

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ МЕДИЧНИЙ
ІНСТИТУТ
Кафедра стоматології

Затверджено
на засіданні кафедри стоматології
протокол.
Завідувач кафедри
_____к.мед.н. Циганок О.В.

Методичні вказівки
для самостійної роботи студентів
з дисципліни «Хірургічна стоматологія» 5 курс
Модуль 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

Суми 2024

Методичні вказівки складено:
Доцент каф.,к.мед.н Москаленко П.О.
ас,каф., к. мед. н. Черненко В.М.

Зміст

Модуль 1. Патологія СНЩС (скронево-нижньо-щелепного суглобу)

Практичне заняття №1 Анкілози скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС): етіологія, патогенез, класифікація, клініка, діагностика, лікування. Анкілози скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС): етіологія, патогенез, класифікація, клініка, діагностика, лікування

Практичне заняття №2 Контрактура нижньої щелепі (н/щ): етіологія, класифікація, клініка, диференційна діагностика, лікування, профілактика. *Контрактура нижньої щелепі (н/щ): етіологія, класифікація, клініка, диференційна діагностика, лікування, профілактика.*

Практичне заняття №3 Синдром больової дисфункції СНЩС. Сучасні аспекти. М'язово-суглобова дисфункція скронево-нижньощелепного суглоба. Класифікація, клініка. Діагностика та лікування.

Практичне заняття №4 Хірургічне лікування больових синдромів: невралгії, неврити. Ураження трійчастого нерва. Неврит, невралгія. Клініка, діагностика, лікування.

Практичне заняття №5 Артроскопія, її можливості в лікуванні хвороб СНЩС.

№6 Вивихи н/щ: етіологія, клініка, діагностика, лікування.

Модуль 2. Набуті дефекти і деформації м'яких тканин обличчя. Місцевопластичні операції у щелепно-лицевій ділянці. Практичне заняття

Практичне заняття №7 *Принципи і прийоми планування місцевопластичних операцій, показання, лікування хворих. Показання до пластичних операцій. Основні принципи, прийоми та видипластичних операцій на обличчі та щелепах. Планування операцій (О.О.Лімбергом).*

Практичне заняття №8 *Набуті дефекти і деформації губ, щік, носа, підборіддя; заміщення дефектів, усунення деформацій місцевими тканинами, зокрема клаптем на ніжці. Усунення дефектів носа, губ, щік, підборіддя місцевими тканинами. Усунення дефектів носа, губ, щік, підборіддя клаптями на ніжці.*

Практичне заняття №9 Філатовське стебло. Показання до використання філатовського стебла. Методи заготовки стебла, міграції, тренування і закриття дефекту. Історія питання виникнення Філатовського стебла. Філатовське стебло та його застосування у відновній хірургії обличчя. Етапи операції по Філатову. Місця забору матеріалу.

Практичне заняття №10 Вільна пластика шкірою та слизовою оболонкою

Практичне заняття №11 *Дефекти шкіри, слизової оболонки, закриття їх вільним клаптем: показання. Види шкірних трансплантатів, їх переваги та недоліки.*

Модуль 3. Дефекти і деформації кістково-лицевого черепу. Регенерація кісткової тканини щелеп.

Практичне заняття №12 Розвиток черепно-щелепно-лицевих деформацій, обстеження хворих. Види деформацій верхньої та нижньої щелепи.

Практичне заняття №13 Регенерація кісткової тканини щелеп. Остеогенна та остеоіндуктивна терапія. Кісткова пластика щелеп: біологічні основи.

Практичне заняття №14 Трансплантація органів і тканин. Головний комплекс гістосумісності, РТПГ та РГПТ. Основні методи попередження відторгнення трансплантатів. Види трансплантатів, їх переваги та недоліки.

Практичне заняття №15 Біологічні засади та методи трансплантації кісткових, хрящових тканин. Принципи і методи імплантації штучних конструкцій. Результати, ускладнення. Щелепно-лицева імплантологія. Класифікація. Види оперативних втручань та покази до них

Практичне заняття №16 Дефекти і деформації н/щ: етіологія, клініка, діагностика, методи кісткової пластики і показання до них.

Практичне заняття №17 Дефекти і деформації в/щ: етіологія, класифікація, клініка, діагностика, суть методів лікування і показання до них.

Практичне заняття №18 Дистракційно-компресійні методи лікування дефектів кістково-лицевого черепа. Дистракційно-компресійні методи лікування дефектів кістково-лицевого черепа.

Модуль 4. Стоматологічна імплантація.

Практичне заняття №19 Хірургічна підготовка порожнини рота до ортопедичного лікування. Дистракційно-компресійні методи лікування дефектів кістково-лицевого черепа.

Практичне заняття №20 Біологічні основи стоматологічної імплантації: Види імплантатів. Зубна імплантологія. Класифікація імплантатів.

Практичне заняття №21 Показання, протипоказання, забезпечення до стоматологічної імплантації

Практичне заняття №22 Хірургічний етап стоматологічної імплантації. Підготовка альвеолярного паростка до імплантації. Результати стоматологічної імплантації

Практичне заняття №23 Ускладнення стоматологічної імплантації, обстеження та їх лікування

Модуль 5 Хірургічні аспекти пародонтології, неврології, мікрохірургії і естетичної хірургії обличчя.

Практичне заняття №24 Періодонтальна хірургія. Визначення поняття,

Практичне заняття №25 Періодонтальна хірургія. Використання матеріалів і обладнання, техніка НРТ.

Практичне заняття №26 Хірургічне лікування пародонтиту: показання, техніка. Кістково-заміщуючі матеріали

Практичне заняття №27 Ускладнення ендодонтичних втручань та їх хірургічне лікування. Зубозберігаючі операції

Практичне заняття №28 Післяопераційні деформації верхньої губи: етіологія, патогенез, клініка, методи лікування

Практичне заняття №29 Післяопераційні деформації піднебіння: етіологія, патогенез, клініка, методи лікування

Практичне заняття №30 Параліч мимічної мускулатури: етіологія, діагностика, клініка, лікування, результати. Ураження лицевого нерва. Клініка, діагностика.

Практичне заняття №31 Атрофія обличчя: етіологія, клініка, діагностика, лікування.

Практичне заняття №32 Мікрохірургія при дефектах м'яких і кісткових тканин ЩЛД: сутність, показання

Практичне заняття №33 Мікрохірургія. Методи і техніка виконання операцій

Практичне заняття №34 Естетична хірургія обличчя. Зморшки: етіологія, клініка, діагностика, методи лікування.

Практичне заняття №35 Нориці слинних залоз: етіологія, клініка, діагностика, методи лікування

Практичне заняття №36 Захист історії хвороби. Залік

Модуль 6. Знеболення ЩЛД, видалення зубів.

Практичне заняття №37 Принципи організації хірургічної стоматологічної та щелепно-лицевої допомоги населенню. Загальна і спеціальна підготовка хворого до амбулаторної операції та післяопераційного періоду. Серцево-легенева реанімація.

Модуль 4. Стоматологічна імплантація.

Практичне заняття №38 Наркоз, премедикація, вибір методу знеболення при хірургічних втручаннях в умовах стаціонару, поліклініки. Аплікаційне та інфільтраційне знеболення тканин щелепно-лицевої ділянки (ШЛД)..

Практичне заняття №39 Провідникове знеболення верхньої щелепи і прилеглих м'яких тканин.

Практичне заняття №40 Провідникове знеболення нижньої щелепи і прилеглих м'яких тканин. Фізіотерапія ускладнень, пов'язаних із знеболенням

Практичне заняття №41 Типове видалення зубів, ускладнення, їх лікування, зокрема фізіотерапевтичне

Практичне заняття №42 Атипове видалення, ускладнення, їх лікування, зокрема фізіотерапевтичне.

Практичне заняття №43 Затримані та напівзатримані зуби, ускладнення прорізування зубів. Перикороніт. Ренгендіагностика затриманих зубів

Модуль 7. Запальні захворювання ЩЛД.

Практичне заняття №44 Хірургічні методи лікування періодонтиту.

Практичне заняття №45 Апекальна мікрохірургія. *Інструментарій. Положення лікаря та пацієнта.*

Практичне заняття №46 Гострий гнійний одонтогенний періостит. Діагностика. Лікування

Практичне заняття №47 Одонтогенний гайморит. Рентгендіагностика та лікування. Пластичне усунення оро-антральних сполучень.

Практичне заняття №48 Гострий остеомієліт щелеп. Рентгендіагностика. Фізіотерапія і комплексне лікування остеомієліту. Хронічний остеомієліт щелеп. Рентгендіагностика. Фізіотерапія і комплексне лікування остеомієліту.

Практичне заняття №49 Актиномікоз, туберкульоз, сифіліс, СНІД. Класифікація. Діагностика. Лікування. Ускладнення.

Практичне заняття №50 Артрити та артрози скронево-нижньощелепового суглоба. Діагностика, хірургічне та фізіотерапевтичне лікування. Анкілози СНЩС. Пластика СНЩС. Контрактури і вивихи нижньої щелепи. Діагностика, хірургічне та фізіотерапевтичне лікування

Практичне заняття №51 Гострий і хронічний неспецифічний сіалoadеніт. Діагностика сіалoadенітів. Комплексне лікування сіалoadенітів. Сіалолітіаз. Клініка, діагностика, лікування. Сіалози. Діагностика сіалозів. Комплексне лікування.

Практичне заняття №52 Лімфаденіти, аденофлегмони. Фізіотерапія в лікуванні запальних процесів ЩЛД

Практичне заняття №53 Абсцеси та флегмони ЩЛД. Класифікація. Діагностика. Лікування. Ускладнення.

Практичне заняття №54 Принципи лікування запальних процесів ЩЛД. Класифікація. Діагностика. Лікування. Ускладнення.

Модуль 8. Онкологічні аспекти ЩЛД.

Практичне заняття №55 Пухлини слинних залоз. Пластичне усунення слинних нориць. Методики та особливості.

Практичне заняття №56 Доброякісні пухлини м'яких тканин. Судинні пухлини і родимі плями. Імунологічна концепція розвитку пухлин.

Практичне заняття №57 Білякореневі та фолікулярні кісти щелеп. Одонтома щелепи, епуліди. Класифікація. Діагностика. Лікування. Ускладнення.

Практичне заняття №58 Діагностика одонтогенних пухлин. Диференційна діагностика і лікування. Амелобластома, остеокластома, остеома. Рентгендіагностика, диференційна діагностика, лікування. Кісткова пластика при пухлинах кісток.

Практичне заняття №59 Остеодисплазія, фіброзна остеодистрофія. Рентгендіагностика, диференційна діагностика, лікування. Кісткова пластика при пухлинах кісток.

Практичне заняття №60 Еозінофільна гранульома, гемангіома, фіброма, хондрома. Рентгендіагностика, диференційна діагностика, лікування.

Практичне заняття №61 Еозінофільна гранульома, гемангіома, фіброма, хондрома. Рентгендіагностика, диференційна діагностика,

Практичне заняття №62 Саркома кісток лицевого черепа. Рентгендіагностика злоякісних пухлин, диференційна діагностика, лікування

Модуль 9. Травми ЩЛД

Практичне заняття №63 Вогнепальні, невогнепальні пошкодження м'яких тканин ЩЛД..

Практичне заняття №64 Опіки і комбіновані пошкодження. Клініка, діагностика, лікування. Пластика м'яких тканин. Фізіотерапія в комплексному лікуванні травм ЩЛД..

Практичне заняття №65 Вогнепальні, невогнепальні пошкодження кісток лицевого скелета. Ренгендіагностика пошкоджень лицевого скелета. Комплексне лікування пошкоджень щелеп

Модуль 10. Відновлювально-реконструктивна хірургія ЩЛД

Практичне заняття №66 Регенерація тканин ЩЛД. Пластика після травматичних пошкоджень обличчя.

Практичне заняття №67 Регенерація тканин ЩЛД. Пластика після травматичних пошкоджень обличчя.

Практичне заняття №68 Хірургічна підготовка порожнини рота до протезування. Пластика альвеолярного паростка щелеп. Стоматологічна імплантація

Практичне заняття №69 Хірургічні методи лікування пародонтиту, ускладнень ендодонтичних втручань. Пластика м'яких тканин перед протезуванням

Практичне заняття №70 Дефекти м'яких тканин і заміщення їх місцевими тканинами, шкірними клаптями, стеблом Філатова.

Практичне заняття №71 Пластична, естетична хірургія м'яких тканин.

Практичне заняття №72 Відновлювальна хірургія кісток лицевого черепа. Дефекти, деформації кісток лицевого скелета. Діагностика і методи лікування дефектів, деформацій щелеп.

Практичне заняття №73 Мікрохірургія, пластика обличчя складними составними клаптями

Практичне заняття №74 Основи черепно-щелепно-лицевої хірургії, пластика кісток черепа.

Практичне заняття №75 Підсумковий модульний контроль

Практичне заняття № 1

Тема: *Анкілози скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС): етіологія, патогенез, класифікація, клініка, діагностика, лікування*

Мета заняття: *Сформувати у студентів чітке розуміння анкілозів скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС), включаючи їх етіологію, патогенез, класифікацію, клінічні прояви, методи діагностики та лікування.*

Завдання:

1. Ознайомити з основними причинами виникнення анкілозів СНЩС (етіологія).
2. Розкрити механізми розвитку патології (патогенез).
3. Вивчити класифікацію анкілозів залежно від їх характеру та локалізації.
4. Розібрати клінічну картину захворювання, акцентуючи увагу на характерних симптомах.
5. Ознайомити з сучасними методами діагностики, включаючи фізикальні, рентгенологічні та інші дослідження.
6. Обговорити основні принципи лікування анкілозів СНЩС, враховуючи консервативні та хірургічні методи.
7. Навчити визначати тактику лікування в залежності від стадії захворювання та особливостей пацієнта.

Результат:

Після заняття студенти повинні:

- розуміти причини і механізми виникнення анкілозів СНЩС;
- вміти класифікувати анкілози;
- розпізнавати основні клінічні прояви захворювання;
- володіти базовими методиками діагностики;
- знати принципи лікування та реабілітації пацієнтів із цією патологією.

Коротка характеристика теми

Анкілоз СНЩС – це патологічний стан, який характеризується частковою або повною нерухомістю суглоба через фіброзне або кісткове зрощення його компонентів. Захворювання може суттєво обмежувати функцію нижньої щелепи, ускладнюючи жування, мову, і створюючи естетичні дефекти.

Основні аспекти:

1. Етіологія:

- Травми (особливо в дитячому віці).
- Інфекційні захворювання (гнійний артрит, остеомієліт).
- Вроджені аномалії розвитку суглоба.
- Післяопераційні ускладнення.

2. Патогенез:

- Розвиток фіброзної або кісткової тканини в зоні суглоба.
- Порушення функції СНЩС, що призводить до атрофії жувальних м'язів та деформації обличчя.

3. Класифікація:

- За типом ураження: фіброзний або кістковий анкілоз.
- За стороною ураження: односторонній чи двосторонній.

4. Клініка:

- Обмеження або відсутність рухливості нижньої щелепи.
- Деформація обличчя (особливо при двосторонньому анкілозі).
- Порушення жування, ковтання, мовлення.

5. Діагностика:

- Клінічне обстеження (визначення амплітуди руху нижньої щелепи).
- Рентгенографія, КТ, МРТ для уточнення характеру анкілозу.

6. Лікування:

- Консервативне (на ранніх стадіях – фізіотерапія, ЛФК).
- Хірургічне (артропластика, резекція ураженого суглоба, протезування).
- Реабілітація: фізіотерапія, ортодонтична корекція, логопедична допомога.

Значення теми:

Анкілози СНЩС є серйозною патологією, яка впливає на якість життя пацієнта, функції ротової порожнини та естетику обличчя. Рання діагностика і комплексне лікування є запорукою успішного прогнозу.

Контрольні питання поточного матеріалу

- ☐ Що таке анкілоз скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС)?
- ☐ Назвіть основні причини розвитку анкілозів СНЩС.
- ☐ Які механізми лежать в основі патогенезу анкілозу СНЩС?
- ☐ Як класифікуються анкілози СНЩС за характером ураження?
- ☐ Чим відрізняються фіброзний та кістковий анкілози СНЩС?

- Які основні клінічні прояви характерні для анкілозу СНЩС?
- Які методи використовуються для діагностики анкілозів СНЩС?
- Опишіть роль рентгенографії, КТ та МРТ у діагностиці анкілозу СНЩС.
- Які методи консервативного лікування застосовуються при анкілозі СНЩС?
- У яких випадках показане хірургічне лікування анкілозів СНЩС?
- Які види хірургічних втручань проводяться при анкілозах СНЩС?
- У чому полягає післяопераційна реабілітація пацієнтів із анкілозом СНЩС?
- Які ускладнення можуть виникати у пацієнтів із анкілозом СНЩС за відсутності лікування?
- Як анкілоз СНЩС впливає на функцію жування, мовлення та загальну якість життя пацієнта?
- Чому важлива рання діагностика та лікування анкілозів СНЩС?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Задача 1:

До стоматолога звернувся пацієнт 12 років зі скаргами на неможливість повністю відкрити рот, асиметрію обличчя, порушення жування. Травма нижньої щелепи була в 5 років. Під час огляду обмеження відкривання рота до 5 мм, асиметрія обличчя. Який діагноз найбільш ймовірний?

2. Задача 2:

Пацієнтка 25 років скаржиться на деформацію обличчя та обмеження відкривання рота. З анамнезу: в дитинстві перенесла гнійний артрит СНЩС. Рентгенографія показує зрощення суглобової головки з суглобовою ямкою. Який тип анкілозу у пацієнтки?

3. Задача 3:

У дитини 8 років спостерігається обмеження руху нижньої щелепи, порушення мови та асиметрія обличчя. В анамнезі - травма нижньої щелепи в 3 роки. Яке обстеження необхідно для уточнення діагнозу?

4. Задача 4:

Чоловік 30 років звернувся зі скаргами на обмеження відкривання рота. Об'єктивно: рот відкривається на 10 мм, асиметрія обличчя. На

КТ – фіброзне зрощення компонентів СНЩС. Яка тактика лікування?

5. Задача 5:

У пацієнта 15 років виявлено обмеження відкривання рота (6 мм), деформацію обличчя та відсутність руху нижньої щелепи. Які хірургічні методи можна запропонувати?

6. Задача 6:

У дитини 7 років після лікування гнійного отиту з'явилося обмеження рухливості нижньої щелепи. На рентгенограмі визначається кісткове зрощення СНЩС. Який найбільш імовірний діагноз?

7. Задача 7:

Пацієнтка 40 років скаржиться на труднощі з відкриванням рота та біль у суглобі. На МРТ: потовщення капсули суглоба, без ознак кісткового зрощення. Який вид анкілозу можна запідозрити?

8. Задача 8:

Пацієнт скаржиться на постійне обмеження рухів щелепи, яке з'явилося після перелому нижньої щелепи. Об'єктивно: рот відкривається до 8 мм, є біль у ділянці СНЩС. Яке обстеження слід провести для уточнення діагнозу?

9. Задача 9:

Дівчинка 14 років має асиметрію обличчя, труднощі з відкриванням рота, порушення дикції. З анамнезу – травма СНЩС у 3 роки. На КТ – кісткове зрощення суглоба. Яке лікування є доцільним?

10. Задача 10:

Пацієнт 50 років із кістковим анкілозом СНЩС потребує хірургічного лікування. Який метод є найбільш ефективним?

11. Задача 11:

Дитина 5 років має скарги на труднощі під час жування та відкривання рота. Мати повідомляє про перенесений фурункул вуха рік тому. Яке ускладнення можна запідозрити?

12. Задача 12:

У пацієнта після операції з видалення анкілозу СНЩС виникло повторне зрощення суглоба. Що могло стати причиною?

13. Задача 13:

Чоловік 35 років звернувся з обмеженням рухів нижньої щелепи після перелому суглобового відростка. Які заходи профілактики анкілозу потрібно було провести на етапі лікування травми?

14. Задача 14:

У пацієнта з одностороннім фіброзним анкілозом СНЩС спостерігається деформація обличчя. Яка тактика лікування є оптимальною?

15. Задача 15:

Пацієнтка 19 років із двостороннім кістковим анкілозом СНЩС

скаржитися на неможливість відкривати рот. Які додаткові методи лікування слід включити до реабілітаційного періоду?

16. Задача 16:

Дитина 10 років має обмеження відкривання рота після отиту. На рентгенограмі – часткове зрощення суглоба. Яке лікування буде найбільш ефективним?

17. Задача 17:

У дитини з анкілозом СНЩС відзначається порушення розвитку нижньої щелепи. Які ортодонтичні заходи слід включити до плану лікування?

18. Задача 18:

У пацієнта після видалення анкілозу СНЩС виникли труднощі з відновленням функції щелепи. Які реабілітаційні заходи необхідно провести?

19. Задача 19:

Пацієнт із фіброзним анкілозом СНЩС проходить курс консервативного лікування. Через місяць функція суглоба не відновилася. Які подальші дії лікаря?

20. Задача 20:

Дитині з діагнозом анкілоз СНЩС було проведено хірургічне лікування. Які заходи профілактики рецидиву необхідно виконати?

Тестові завдання

Основною причиною розвитку анкілозу СНЩС є:

- а) Надмірне навантаження на суглоб
- б) Інфекції та травми
- в) Генетичні аномалії
- г) Ендокринні порушення

Найбільш точний метод діагностики кісткового анкілозу СНЩС:

- а) Рентгенографія
- б) Комп'ютерна томографія
- в) МРТ
- г) УЗД

До фіброзного анкілозу характерним є:

- а) Повна відсутність руху
- б) Часткове обмеження рухів
- в) Болісність під час рухів
- г) Деформація суглобового диска

Основним методом лікування кісткового анкілозу СНЩС є:

- а) Лікувальна фізкультура
- б) Фізіотерапія

- в) Хірургічне втручання
- г) Ортодонтичне лікування

Що з наведеного належить до ускладнень анкілозу СНЩС?

- а) Асиметрія обличчя
- б) порушення мовлення
- в) порушення жування
- г) Усі перелічені

Який симптом НЕ характерний для анкілозу СНЩС?

- а) Асиметрія обличчя
- б) Обмеження відкривання рота
- в) Підвищена рухливість суглоба
- г) порушення жування

Класифікація анкілозів СНЩС за характером ураження:

- а) Односторонній і двосторонній
- б) Фіброзний і кістковий
- в) Первинний і вторинний
- г) Гострий і хронічний

Для фіброзного анкілозу характерно:

- а) Зрощення кісткових структур суглоба
- б) Часткове обмеження руху
- в) Зрощення суглобового диска
- г) Відсутність суглобового хряща

Основним симптомом кісткового анкілозу є:

- а) Хрускіт у суглобі
- б) Повна нерухомість щелепи
- в) Болісність під час жування
- г) Патологічна рухливість

Основним ускладненням двостороннього анкілозу СНЩС є:

- а) Зміщення середньої лінії обличчя
- б) Деформація прикусу
- в) Зміна форми нижньої щелепи
- г) Усі відповіді правильні

Першочергове обстеження при підозрі на анкілоз СНЩС:

- а) КТ або рентгенографія
- б) МРТ
- в) УЗД
- г) Електроміографія

Найчастішою причиною розвитку анкілозу у дітей є:

- а) Травма СНЩС
- б) Інфекційний артрит
- в) Вроджені патології
- г) Остеопороз

Який фактор найбільше впливає на ризик рецидиву анкілозу СНЩС після хірургічного лікування?

- а) Недостатня мобілізація суглоба
- б) Інфікування рани
- в) Вік пацієнта
- г) Ступінь ураження

Основна мета хірургічного лікування анкілозу СНЩС:

- а) Зняття болю
- б) Відновлення рухливості суглоба
- в) Усунення естетичних дефектів
- г) Збереження кісткової структури

У випадку одностороннього анкілозу СНЩС асиметрія обличчя викликана:

- а) Атрофією жувальних м'язів
- б) Зменшенням розмірів нижньої щелепи з ураженої сторони
- в) Гіпертрофією здорового боку
- г) Усі відповіді правильні

Який метод профілактики анкілозу СНЩС після травми є найбільш ефективним?

- а) Фізіотерапія
- б) Застосування антибіотиків
- в) Рання імобілізація
- г) Пасивна розробка рухів у суглобі

Яка характеристика НЕ відповідає двосторонньому анкілозу СНЩС?

- а) Мікрогнатія
- б) Невиражена асиметрія обличчя
- в) порушення дихання
- г) Біль у суглобі

Показанням до фізіотерапії при лікуванні анкілозу є:

- а) Кістковий анкілоз без хірургічного втручання
- б) Рання реабілітація після операції
- в) Заміщення хірургічного втручання
- г) Гострий інфекційний процес

При повній нерухомості нижньої щелепи, найімовірніший діагноз:

- а) Фіброзний анкілоз СНЩС
- б) Двосторонній кістковий анкілоз СНЩС
- в) Деформація прикусу
- г) Остеоартроз

Ускладненням анкілозу СНЩС у дитини може бути:

- а) Затримка розвитку нижньої щелепи
- б) Порушення дикції
- в) Хронічна асиметрія обличчя
- г) Усі відповіді правильні

Що з наведеного є обов'язковим компонентом реабілітації після хірургічного лікування анкілозу СНЩС?

- а) Дієта

- б) Логопедичні заняття
- в) Пасивні та активні вправи для суглоба
- г) Антибіотикотерапія

Основна перевага КТ над рентгенографією у діагностиці анкілозу СНЩС:

- а) Деталізація м'яких тканин
- б) Тривимірне зображення
- в) Менше променеве навантаження
- г) Простота виконання

Яке ускладнення може виникнути при тривалому існуванні анкілозу СНЩС?

- а) Атрофія жувальних м'язів
- б) Неправильний прикус
- в) Порушення росту нижньої щелепи
- г) Усі відповіді правильні

При якому з цих станів відновлення функції СНЩС є найскладнішим?

- а) Односторонній фіброзний анкілоз
- б) Двосторонній кістковий анкілоз
- в) Післяопераційний фіброз
- г) Артрит СНЩС

Який фактор найбільш впливає на вибір методу лікування анкілозу СНЩС?

- а) Ступінь ураження суглоба
- б) Вік пацієнта
- в) Причина анкілозу
- г) Усі перелічені

Рекомендована література

Основна література

1. Чайковський А.Н., Бондаренко І.В. "Щелепно-лицьова хірургія". – Львів: БаК, 2019.
2. Гуцуляк О.С., Корж М.О. "Комплексна терапія патологій скронево-нижньощелепного суглоба". – Харків: Основа, 2020.
3. Каплун В.М. "Фізіотерапія в лікуванні захворювань СНЩС". – Київ: Книга плюс, 2019.
4. Лимаренко С.А. "Реабілітація пацієнтів із патологіями СНЩС". – Харків: Основа, 2021.
5. Харитонов Д.В. "Анкілози СНЩС: сучасні аспекти діагностики та лікування". – Київ: Медицина, 2021.

Міжнародна література (англомовна)

6. Laskin D.M. "Management of Temporomandibular Joint Ankylosis". – Elsevier, 2020.
7. Peterson L.J., Ellis E. "Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery". – Mosby, 2022.

8. Kaban L.B., Pogrel M.A., Perrott D.H. "Complications in Oral and Maxillofacial Surgery". – Saunders, 2021.
9. Chidzonga M.M. "Temporomandibular Joint Ankylosis: Review of the Literature". – *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2020.
10. Adeyemo W.L., Akadiri O.A. "Current Concepts in the Management of Temporomandibular Joint Ankylosis". – *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2019.

Електронні ресурси

11. PubMed – статті на тему анкілозу СНЩС (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>).
12. Medscape – клінічні рекомендації щодо лікування анкілозу СНЩС (<https://www.medscape.com/>).
13. Електронна бібліотека стоматолога – доступ до клінічних рекомендацій (<http://stomatlibrary.com>).
14. National Institute of Dental and Craniofacial Research (NIDCR) – матеріали щодо патологій СНЩС (<https://www.nidcr.nih.gov>).

Наукові статті та клінічні рекомендації

15. Kaban L.B. et al. "Surgical Management of TMJ Ankylosis: Outcomes and Advances". – *Journal of Maxillofacial Surgery*, 2021.
16. Chidzonga M.M. "Long-term Outcomes in the Treatment of Temporomandibular Joint Ankylosis". – *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*, 2020.
17. Akalin E. et al. "Role of Imaging in the Diagnosis and Management of Temporomandibular Joint Disorders". – *Clinical Imaging Journal*, 2019.
18. Клінічні рекомендації "Management of Temporomandibular Joint Ankylosis" від Американської асоціації щелепно-лицьових хірургів (AAOMS), 2021.

Практичне заняття № 2

Тема: *Контрактура нижньої щелепи (н/щ): етіологія, класифікація, клініка, диференційна діагностика, лікування, профілактика*

Мета заняття: *Сформувати у студентів знання про контрактуру нижньої щелепи (н/щ), її етіологію, класифікацію, клінічні прояви, методи диференційної діагностики, лікування та профілактики, а також навчити практичним навичкам обстеження та визначення тактики лікування пацієнтів з цією патологією.*

Завдання заняття

1. Етіологія та класифікація:

- Ознайомити з основними причинами розвитку контрактури нижньої щелепи.
- Вивчити класифікацію контрактур за характером, локалізацією та ступенем ураження.

2. Клінічні прояви:

- Навчити розпізнавати клінічні ознаки контрактури н/щ залежно від її типу.
- Обговорити особливості перебігу контрактури в гострій та хронічній формах.

3. Диференційна діагностика:

- Вивчити відмінності контрактури нижньої щелепи від інших патологій, які обмежують рухливість (анкілоз, дисфункція СНЩС, запальні процеси).

4. Лікування:

- Розглянути принципи консервативного лікування: фізіотерапія, медикаментозне лікування, ЛФК.
- Ознайомити з показаннями до хірургічного втручання та основними методами операційного лікування контрактур.

5. Профілактика:

- Визначити заходи профілактики контрактури нижньої щелепи, особливо після травм, хірургічних втручань та інфекцій.

Очікувані результати навчання:

Після заняття студенти повинні:

- знати основні причини, класифікацію та клінічні прояви контрактур нижньої щелепи;
- вміти проводити диференційну діагностику контрактур із іншими патологіями СНЩС;
- розуміти принципи лікування, визначати показання до консервативної та хірургічної терапії;
- володіти навичками профілактики та реабілітації пацієнтів із контрактурами нижньої щелепи.

Коротка характеристика теми

Контрактура нижньої щелепи — це патологічний стан, який характеризується обмеженням рухливості нижньої щелепи внаслідок змін у м'яких тканинах, суглобах чи навколишніх структурах. Ця патологія не є повною нерухомістю (як при анкілозі), але значно ускладнює функції жування, мови та гігієни порожнини рота.

Основні аспекти

1. Етіологія:

Контрактури нижньої щелепи можуть бути спричинені:

- **Запальними процесами:** флегмони, абсцеси, остеомієліт.
- **Травмами:** переломи, пошкодження м'язів або зв'язок.
- **Післяопераційними ускладненнями:** рубцеві зміни тканин.
- **Природженими чи набутими аномаліями:** наприклад, після опіків або інфекцій.
- **Неврогенними причинами:** тонічні спазми жувальних м'язів через патології центральної чи периферичної нервової системи.

2. Класифікація:

- За походженням:
 - **Запальні** (внаслідок інфекцій).
 - **Травматичні** (через механічні ушкодження).
 - **Неврогенні** (внаслідок спазму чи парезу м'язів).
 - **Рубцеві** (утворені після хірургічних втручань чи опіків).
- За тривалістю: гострі та хронічні.
- За ступенем обмеження руху: часткові та повні.

3. Клініка:

- Обмеження відкривання рота.
- Больові відчуття під час руху щелепи.
- Порушення жування, мови, ковтання.
- Нерівномірна робота жувальних м'язів.
- Можливі зміни у прикусі та положенні зубів.

4. Диференційна діагностика:

Контрактуру необхідно відрізняти від:

- анкілозу СНЩС;
- дисфункції СНЩС;
- травматичних чи запальних уражень суглоба;
- пухлин чи новоутворень.

5. Лікування:

- **Консервативне:**

- Лікувальна фізкультура (пасивні та активні вправи).
- Фізіотерапія (електрофорез, УВЧ, масаж).
- Медикаментозна терапія (анальгетики, протизапальні засоби, міорелаксанти).
- **Хірургічне:**
 - При рубцевих чи стійких патологічних змінах м'яких тканин.

6. Профілактика:

- Своєчасне лікування травм та запалень щелепно-лицевої ділянки.
- Запобігання утворенню рубців після хірургічних втручань.
- Застосування фізіотерапії та лікувальної гімнастики після операцій чи травм.

Значення теми:

Контрактури нижньої щелепи значно знижують якість життя пацієнта, обмежуючи основні функції ротової порожнини. Рання діагностика та комплексне лікування дозволяють уникнути ускладнень і забезпечити успішну реабілітацію.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке контрактура нижньої щелепи?
2. Які основні причини розвитку контрактури нижньої щелепи?
3. Які основні види контрактури нижньої щелепи за етіологією?
4. Як класифікуються контрактури за ступенем обмеження руху нижньої щелепи?
5. Які клінічні прояви характерні для контрактури нижньої щелепи?
6. Чим відрізняється контрактура нижньої щелепи від анкілозу СНЩС?
7. Які методи діагностики використовуються для виявлення контрактури нижньої щелепи?
8. Що є основними завданнями диференційної діагностики при контрактурі нижньої щелепи?
9. Які запальні процеси найчастіше призводять до контрактури нижньої щелепи?
10. Як травми нижньої щелепи можуть стати причиною контрактури?
11. Які неврогенні фактори можуть спричиняти контрактуру нижньої щелепи?
12. У яких випадках рубцеві зміни стають основною причиною контрактури?

13. Які принципи консервативного лікування контрактури нижньої щелепи?
14. Які фізіотерапевтичні методи є ефективними при контрактурах нижньої щелепи?
15. Коли показане хірургічне лікування контрактури нижньої щелепи?
16. Які хірургічні методи лікування контрактури нижньої щелепи використовуються?
17. У чому полягає профілактика контрактури нижньої щелепи після травм та хірургічних втручань?
18. Які реабілітаційні заходи необхідні після лікування контрактури нижньої щелепи?
19. Як запобігти рубцевій контрактурі після лікування абсцесів чи флегмон?
20. Чому важливо проводити лікувальну фізкультуру у пацієнтів із контрактурою нижньої щелепи?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Задача 1:

Пацієнт 40 років скаржиться на неможливість повністю відкрити рот після перенесеного абсцесу в ділянці підщелепної слинної залози. Під час огляду: відкривання рота до 10 мм, болісність у ділянці кута нижньої щелепи. Який найбільш імовірний діагноз?

2. Задача 2:

Дитина 7 років звернулася зі скаргами на обмеження відкривання рота після загоєння опіку обличчя. В анамнезі – контакт з окропом 6 місяців тому. Огляд: рубці в зоні підборіддя та кута нижньої щелепи. Яка причина контрактури?

3. Задача 3:

Пацієнт 35 років після травми нижньої щелепи (перелом у ділянці суглобового відростка) скаржиться на обмеження рухів. Об'єктивно: відкривання рота 15 мм, болісність у ділянці СНЩС. Які обстеження необхідно призначити?

4. Задача 4:

Пацієнтка 25 років скаржиться на обмеження відкривання рота та біль у ділянці нижньої щелепи, що посилився після тривалого лікування флегмони. Під час огляду: відкривання рота 12 мм, набряк і болісність у підщелепній ділянці. Яке лікування необхідно?

5. Задача 5:

Дитина 10 років скаржиться на неможливість відкрити рот після перенесеного фурункула в ділянці скроні. Огляд: часткове відкривання рота, болісність при пальпації жувальних м'язів. Який тип контрактури можна припустити?

6. Задача 6:

Пацієнт 45 років із контрактурою нижньої щелепи скаржиться на порушення жування. В анамнезі – оперативне втручання через абсцес. Які реабілітаційні заходи потрібно призначити?

7. Задача 7:

Чоловік 30 років після аварії скаржиться на обмеження рухів нижньої щелепи. В анамнезі – перелом в області кута щелепи. Огляд: відкривання рота до 20 мм, біль у зоні травми. Яка ймовірна причина контрактури?

8. Задача 8:

Дитина 8 років скаржиться на обмеження рухів нижньої щелепи після опіку гарячою рідиною. Огляд: зрощення рубців на підборідді. Який підхід до лікування буде найбільш ефективним?

9. Задача 9:

Пацієнт 50 років переніс гнійний артрит СНЩС. Скаржиться на обмеження відкривання рота. Об'єктивно: рот відкривається до 15 мм, асиметрія обличчя відсутня. Який діагноз найбільш імовірний?

10. Задача 10:

Пацієнтка 60 років звернулася зі скаргами на обмеження відкривання рота. В анамнезі – операція з видалення пухлини підщелепної ділянки. Огляд: рубець у зоні операції, рот відкривається до 12 мм. Що могло спричинити контрактуру?

11. Задача 11:

Пацієнт 18 років після видалення зуба мудрості скаржиться на утруднене відкривання рота та біль у жувальних м'язах. Яке лікування необхідно призначити?

12. Задача 12:

Дитина 5 років має контрактуру після перелому нижньої щелепи. Обмеження відкривання рота становить 10 мм. Які фізіотерапевтичні методи можна застосувати?

13. Задача 13:

Пацієнт 28 років звернувся зі скаргами на часткове відкривання рота після операції через флегмону. Огляд: рухливість обмежена до 15 мм, рубці в підщелепній ділянці. Яке лікування потрібне?

14. Задача 14:

Пацієнт 35 років із рубцевою контрактурою щелепи після аварії скаржиться на функціональні порушення. Що є основним завданням хірургічного лікування?

15. Задача 15:

Дитина 9 років із неврогенною контрактурою нижньої щелепи після інсульту скаржиться на труднощі жування. Які додаткові обстеження необхідні для уточнення діагнозу?

16. Задача 16:

Пацієнт 45 років має контрактуру після лікування остеомієліту. Які реабілітаційні заходи необхідні для відновлення рухів?

17. Задача 17:

Дитина 6 років після укусів тварини скаржиться на утруднене відкривання рота. Огляд: рубці на підборідді, обмеження рухів нижньої щелепи. Яке лікування рекомендується?

18. Задача 18:

Пацієнт 50 років із контрактурою після операції з приводу остеомієліту скаржиться на часткову втрату функції нижньої щелепи. Який метод відновлення є найефективнішим?

19. Задача 19:

Дівчинка 10 років перенесла опікову травму обличчя. Через 8 місяців з'явилися скарги на обмеження відкривання рота. Які заходи профілактики контрактури слід було виконати?

20. Задача 20:

Пацієнт 25 років із травматичною контрактурою нижньої щелепи скаржиться на тривале порушення рухів. Об'єктивно: обмеження відкривання рота до 20 мм. Яке консервативне лікування може бути призначено?

Орієнтовані тестові завдання

Основною причиною рубцевої контрактури нижньої щелепи є:

- а) Травма
- б) Запалення
- в) Рубцювання тканин
- г) Неврогенний спазм

Для неврогенної контрактури характерно:

- а) Обмеження рухів через запалення
- б) Мимовільний спазм м'язів
- в) Пошкодження кісток
- г) Рубцеві зміни

Основним симптомом контрактури нижньої щелепи є:

- а) Біль у жувальних м'язах
- б) Обмеження рухливості
- в) Зміщення середньої лінії обличчя
- г) Хрускіт у суглобі

Рубцева контрактура найчастіше виникає після:

- а) Операцій
- б) Травм
- в) Запалень

г) Усі відповіді правильні

Найбільш ефективний метод діагностики контрактури:

- а) Огляд і пальпація
- б) Рентгенографія
- в) КТ
- г) МРТ

Яка патологія відрізняється повною нерухомістю нижньої щелепи?

- а) Контрактура
- б) Анкілоз
- в) Тонічний спазм
- г) Пухлина

Який метод лікування є основним для рубцевої контрактури?

- а) Медикаментозне лікування
- б) Фізіотерапія
- в) Хірургічне втручання
- г) Масаж

Контрактура нижньої щелепи НЕ може бути викликана:

- а) Травмою
- б) Генетичними аномаліями
- в) Інфекційним запаленням
- г) Неврогенним спазмом

Який метод обстеження дозволяє виявити рубцеві зміни у м'яких тканинах?

- а) Рентгенографія
- б) Комп'ютерна томографія
- в) Магнітно-резонансна томографія
- г) УЗД

Яка з цих патологій найчастіше супроводжується обмеженням відкривання рота?

- а) Контрактура нижньої щелепи
- б) Карієс
- в) Пародонтит
- г) Пульпіт

Основна мета фізіотерапії при лікуванні контрактур нижньої щелепи:

- а) Усунення болю
- б) Покращення кровообігу і розслаблення м'язів
- в) Відновлення структури кістки
- г) Запобігання ускладненням

Який із цих методів найкраще підходить для реабілітації після лікування контрактури?

- а) Пасивні та активні вправи для суглоба
- б) Призначення антибіотиків
- в) Рентгенологічний контроль
- г) Мануальна терапія

Основною причиною травматичної контрактури є:

- а) Інфекційне ураження
- б) Розрив зв'язок або перелом кістки
- в) Порушення функції жувальних м'язів
- г) Вроджена патологія

Яке ускладнення може виникнути за відсутності лікування контрактури?

- а) Погіршення дикції
- б) Атрофія жувальних м'язів
- в) Обмеження росту нижньої щелепи
- г) Усі перелічені

Який симптом є основним для диференціації контрактури від анкілозу?

- а) Обмеження рухливості нижньої щелепи
- б) Хрускіт у суглобі
- в) Наявність болю при русі
- г) Часткове збереження рухливості

Що є основним завданням хірургічного лікування рубцевої контрактури?

- а) Зняття запального процесу
- б) Видалення рубцевих змін та відновлення рухливості
- в) Виправлення прикусу
- г) Призначення фізіотерапії

Найбільш імовірною причиною неврогенної контрактури є:

- а) Травма кістки
- б) Спазм м'язів через ураження нерва
- в) Рубцювання м'яких тканин
- г) Остеомієліт

У якому випадку найбільш доцільним є застосування міорелаксантів?

- а) При рубцевій контрактурі
- б) При неврогенній контрактурі
- в) При запальній контрактурі
- г) При анкілозі

Що з наведеного є профілактикою контрактури нижньої щелепи після операцій?

- а) Пасивні вправи для суглоба
- б) Антибіотикотерапія
- в) Обмеження фізичної активності
- г) Застосування гіпсових шин

Який із цих методів дозволяє оцінити функціональний стан жувальних м'язів?

- а) Електроміографія
- б) Рентгенографія
- в) КТ
- г) МРТ

Контрактура після абсцесу в ділянці нижньої щелепи найчастіше розвивається через:

- а) Утворення рубців у тканинах
- б) Пошкодження нервових закінчень
- в) Порушення прикусу
- г) Дисфункцію СНЩС

При якому діагнозі рот відкривається на 10-15 мм?

- а) Рубцева контрактура
- б) Кістковий анкілоз
- в) Травматичний перелом
- г) Вивих суглоба

Який метод лікування застосовують при запальній контрактурі нижньої щелепи?

- а) Призначення антибіотиків
- б) Лікувальна фізкультура
- в) Фізіотерапія
- г) Усі відповіді правильні

Що з переліченого НЕ є ускладненням контрактури нижньої щелепи?

- а) Порушення прикусу
- б) Неправильне положення зубів
- в) Мікрогнатія
- г) Гіпертрофія жувальних м'язів

Основним методом діагностики неврогенної контрактури є:

- а) Огляд і пальпація
- б) Рентгенографія
- в) Електроміографія
- г) Комп'ютерна томографія

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицьова хірургія". – Львів: БаК, 2019.
2. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Комплексна терапія патологій скронево-нижньощелепного суглоба". – Харків: Основа, 2020.
3. **Лимаренко С.А.** "Реабілітація пацієнтів із контрактурами та анкілозами СНЩС". – Харків: Основа, 2021.
4. **Каплун В.М.** "Фізіотерапія в лікуванні захворювань СНЩС". – Київ: Книга плюс, 2019.
5. **Харитонов Д.В.** "Контрактура нижньої щелепи: сучасні аспекти діагностики та лікування". – Київ: Медицина, 2021.

Міжнародна література (англомовна)

6. **Peterson L.J., Ellis E.** "Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery". – Mosby, 2022.
7. **Laskin D.M.** "Management of Temporomandibular Disorders and Related Muscle Pathologies". – Elsevier, 2020.
8. **Kaban L.B., Pogrel M.A., Perrott D.H.** "Complications in Oral and Maxillofacial Surgery". – Saunders, 2021.
9. **Chidzonga M.M.** "Contractures of the Jaw: Pathophysiology and Management". – *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2019.
10. **Adeyemo W.L., Akadiri O.A.** "Muscle-related Disorders of the Jaw: Current Concepts and Management". – *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2020.

Електронні ресурси

11. **PubMed** – статті на тему контрактури нижньої щелепи (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>).
12. **Medscape** – клінічні рекомендації з лікування контрактур щелепи (<https://www.medscape.com/>).
13. **Електронна бібліотека стоматолога** – доступ до матеріалів із патологій СНЩС (<http://stomatlibrary.com>).
14. **National Institute of Dental and Craniofacial Research (NIDCR)** – матеріали щодо патологій щелеп (<https://www.nidcr.nih.gov>).

Наукові статті та клінічні рекомендації

15. **Kaban L.B. et al.** "Surgical Management of Jaw Contractures: Advances and Outcomes". – *Journal of Maxillofacial Surgery*, 2021.
16. **Chidzonga M.M.** "Jaw Contractures: Etiology, Diagnosis, and Treatment Approaches". – *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*, 2020.
17. **Akalin E. et al.** "Imaging Techniques in the Diagnosis and Management of Jaw Contractures". – *Clinical Imaging Journal*, 2019.
18. Клінічні рекомендації "**Diagnosis and Treatment of Jaw Contractures**" від Американської асоціації щелепно-лицьових хірургів (AAOMS), 2021.

Практичне заняття № 3

Тема: *Синдром больової дисфункції СНЩС. Сучасні аспекти. М'язово-суглобова дисфункція скронево-нижньощелепного суглоба. Класифікація, клініка. Діагностика та лікування.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів сучасні знання про синдром больової дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС) та м'язово-суглобову дисфункцію СНЩС. Ознайомити з їх класифікацією, клінічними проявами, сучасними методами діагностики та лікування, а також навчити визначати тактику ведення пацієнтів із цією патологією.*

Завдання заняття

1. Теоретична частина:

- Розкрити поняття синдрому больової дисфункції СНЩС та м'язово-суглобової дисфункції.
- Ознайомити з класифікацією цих станів залежно від етіології, патогенезу та клінічного перебігу.
- Розглянути основні клінічні прояви больової дисфункції та м'язово-суглобової дисфункції СНЩС.
- Проаналізувати сучасні теорії патогенезу, включаючи роль оклюзійних порушень, перенапруження м'язів, психологічних факторів та постуральних дисбалансів.

2. Діагностичний аспект:

- Навчити методам діагностики дисфункцій СНЩС, включаючи клінічне обстеження, інструментальні методи (КТ, МРТ, електроміографія).
- Розглянути методи диференційної діагностики синдрому больової дисфункції СНЩС з іншими захворюваннями.

3. Лікувальний аспект:

- Ознайомити з сучасними підходами до лікування, включаючи консервативну терапію (фізіотерапія, медикаментозне лікування, ортопедичне втручання) та хірургічні методи.
- Пояснити роль міждисциплінарного підходу в лікуванні дисфункцій СНЩС (стоматолог, ортопед, невролог, психолог, фізіотерапевт).

4. Профілактичний аспект:

- Вивчити заходи профілактики дисфункцій СНЩС, включаючи корекцію прикусу, нормалізацію функції жувальних м'язів, зменшення стресу.
-

Очікувані результати навчання:

Після заняття студенти повинні:

- Знати класифікацію, етіологію та патогенез синдрому больової дисфункції СНЩС.

- Вміти розпізнавати клінічні прояви м'язово-суглобової дисфункції СНЩС.
- Розуміти сучасні методи діагностики та лікування.
- Володіти навичками обстеження пацієнтів із дисфункцією СНЩС.
- Знати принципи профілактики та реабілітації.

Коротка характеристика теми

Синдром больової дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС) — це складна мультифакторна патологія, яка характеризується порушенням функції суглоба, болем у суглобовій або м'язовій ділянці та супутніми оклюзійними чи постуральними змінами.

Основні аспекти теми

1. Етіологія

- **М'язові фактори:** перенапруження жувальних м'язів, порушення функції через стрес, перевантаження чи звички (бруксизм).
- **Суглобові фактори:** травми СНЩС, запальні процеси, структурні аномалії.
- **Оклюзійні порушення:** неправильний прикус, патологічний стиск зубів, ортодонтичні аномалії.
- **Психосоматичні фактори:** стрес, депресія, підвищена тривожність.

2. Класифікація

- **М'язово-фасціальні дисфункції:** перенапруження, спазми, міофасціальний больовий синдром.
- **Суглобові дисфункції:** дислокація суглобового диска, артрит, артроз, синовіт.
- **Комбіновані форми:** одночасне порушення м'язів і суглобових структур.

3. Клінічні прояви

- Біль у ділянці СНЩС або жувальних м'язів (може бути одностороннім або двостороннім).
- Хрускіт, клацання або тріск у суглобі під час рухів щелепи.
- Обмеження відкривання рота або відхилення нижньої щелепи під час руху.
- Головний біль, біль у шиї чи плечах.
- Відчуття "заклинювання" чи "застрягання" щелепи.

4. Діагностика

- **Клінічне обстеження:** огляд, пальпація м'язів, оцінка рухливості щелепи, аналіз звуків у суглобі.
- **Інструментальні методи:** рентгенографія, КТ, МРТ (оцінка структур СНЩС, стану суглобового диска).
- **Електроміографія:** оцінка активності жувальних м'язів.
- Диференційна діагностика з анкілозом, контрактурою, невралгією трійчастого нерва.

5. Лікування

- **Консервативне:**
 - Фізіотерапія (електрофорез, УВЧ, масаж).
 - Медикаментозна терапія (анальгетики, протизапальні засоби, міорелаксанти).
 - Ортопедичне лікування (шини, капи для розвантаження суглоба).
 - Психотерапія (зниження стресу, поведінкова терапія).
- **Хірургічне:** у разі значних структурних змін (артроскопія, реконструкція суглоба).

6. Профілактика

- Корекція прикусу, своєчасне лікування ортодонтичних аномалій.
- Зниження стресових факторів, уникнення шкідливих звичок (бруксизм, стискання зубів).
- Регулярний контроль стоматологом і використання ортопедичних пристроїв при необхідності.

Значення теми

Синдром больової дисфункції СНЩС — це одна з найпоширеніших патологій щелепно-лицьової ділянки, яка значно знижує якість життя пацієнтів. Розуміння етіології, сучасних методів діагностики та лікування дозволяє ефективно запобігати ускладненням і відновлювати функцію СНЩС.

Контрольні питання поточного матеріалу

- Що таке синдром больової дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС)?
- Які основні причини розвитку больової дисфункції СНЩС?
- Назвіть етіологічні фактори, що спричиняють м'язово-суглобову дисфункцію СНЩС.
- Як класифікуються дисфункції СНЩС за етіологічними та клінічними ознаками?

- Які м'язи найчастіше залучені у розвиток м'язово-суглобової дисфункції СНЩС?
- Які основні клінічні прояви синдрому больової дисфункції СНЩС?
- У чому полягає патогенез больового синдрому при дисфункції СНЩС?
- Які симптоми дозволяють диференціювати дисфункцію СНЩС від анкілозу чи запальних захворювань?
- Які методи використовуються для діагностики больової дисфункції СНЩС?
- Яка роль магнітно-резонансної томографії (МРТ) у діагностиці патології СНЩС?
- Як здійснюється клінічне обстеження пацієнтів із дисфункцією СНЩС?
- Які звукові феномени можуть бути присутні при дисфункціях СНЩС?
- У чому полягає консервативне лікування больової дисфункції СНЩС?
- Які медикаментозні засоби застосовуються для лікування м'язово-суглобової дисфункції СНЩС?
- Назвіть сучасні фізіотерапевтичні методи, які використовуються для лікування дисфункцій СНЩС.
- Коли доцільно використовувати ортопедичне лікування, зокрема капи та шини?
- Які показання до хірургічного лікування дисфункції СНЩС?
- У чому полягає профілактика м'язово-суглобових дисфункцій СНЩС?
- Яка роль міждисциплінарного підходу (стоматолог, ортопед, невролог, психолог) у лікуванні синдрому больової дисфункції СНЩС?
- Які методи реабілітації застосовуються після лікування дисфункцій СНЩС?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Задача 1:

Пацієнтка 28 років скаржиться на біль у ділянці лівого СНЩС, що посилюється під час жування, та на хрускіт у суглобі при відкриванні рота. Об'єктивно: рот відкривається до 25 мм, спостерігається відхилення нижньої щелепи вліво. Який діагноз найбільш імовірний?

2. Задача 2:

Чоловік 35 років скаржиться на періодичний біль у жувальних м'язах, особливо вранці, і на стискання зубів під час сну (за словами дружини). Об'єктивно: стертість зубів, перенапруження жувальних м'язів. Яка причина дисфункції СНЩС?

3. Задача 3:

Пацієнтка 40 років звернулася зі скаргами на обмеження відкривання рота (до 20 мм), відчуття "заклинювання" суглоба та головний біль у ділянці скронь. Яке обстеження потрібно призначити?

4. Задача 4:

У пацієнта 25 років після перенесеної травми з'явилися клацання у ділянці СНЩС під час відкривання рота. Болю немає, але рухливість щелепи обмежена. Який метод лікування слід розглянути першим?

5. Задача 5:

Пацієнтка 50 років скаржиться на хронічний біль у ділянці СНЩС, особливо вранці, та на часті головні болі. Пальпація жувальних м'язів викликає біль. Яке лікування доцільне?

6. Задача 6:

Чоловік 30 років скаржиться на дискомфорт і "клацання" в СНЩС при жуванні твердої їжі. Під час огляду виявлено відхилення нижньої щелепи вправо при відкриванні рота. Який тип дисфункції можна запідозрити?

7. Задача 7:

Пацієнтка 35 років скаржиться на періодичний біль у вусі та щелепі з правого боку, що посилюється під час жування. ЛОР-патологія виключена. Що є найбільш імовірною причиною?

8. Задача 8:

У пацієнта 60 років спостерігається хронічний артроз СНЩС із обмеженням рухливості. Яке лікування рекомендується для покращення функції суглоба?

9. Задача 9:

Дитина 12 років скаржиться на хрускіт у суглобі при відкриванні рота. Під час огляду: прикус порушений, нижня щелепа зміщена вліво. Яка причина дисфункції?

10. Задача 10:

Пацієнтка 45 років звернулася зі скаргами на біль у м'язах обличчя та суглобах після стресової ситуації. Лікування протизапальними засобами не дало результату. Який фахівець потрібен для консультації?

11. Задача 11:

Чоловік 25 років скаржиться на постійний біль у щелепі, неможливість відкривати рот більше ніж на 20 мм після травми. Який діагноз найбільш імовірний?

12. Задача 12:

Пацієнтка 30 років скаржиться на "клацання" в СНЩС при жуванні. Під час огляду рухливість щелепи збережена, при пальпації болю немає. Яке лікування рекомендується?

13. Задача 13:

Пацієнтка 32 років скаржиться на головний біль, біль у шиї та хрускіт у СНЩС. В анамнезі – носіння ортодонтичної апаратури. Яка ймовірна причина дисфункції?

14. Задача 14:

Пацієнтка 29 років скаржиться на біль у СНЩС при відкриванні

рота, що з'явився після жування твердої їжі. Під час огляду обмеження рухів нижньої щелепи. Який метод діагностики є доцільним?

15. Задача 15:

У пацієнта після тривалого стоматологічного лікування виникли хрускіт і біль у СНЩС. Що слід включити до програми реабілітації?

16. Задача 16:

Дівчина 20 років звернулася зі скаргами на періодичний хрускіт у СНЩС. Болю немає. Який вид лікування є найбільш доцільним?

17. Задача 17:

Пацієнт 55 років із хронічним артрозом СНЩС скаржиться на скутість у суглобі вранці. Які фізіотерапевтичні методи доцільно застосувати?

18. Задача 18:

Пацієнтка 45 років скаржиться на дискомфорт у суглобі після видалення зуба мудрості. Яка найімовірніша причина дисфункції?

19. Задача 19:

Чоловік 40 років скаржиться на хронічний біль у СНЩС та часті стреси. Як включити психологічний аспект у лікування?

20. Задача 20:

У пацієнта з клацанням у СНЩС виникли додаткові скарги на біль у шії та плечах. Який фахівець може знадобитися для міждисциплінарного підходу?

Орієнтовані тестові завдання

Основною причиною синдрому больової дисфункції СНЩС є:

- а) Бруксизм
- б) Карієс
- в) Пародонтит
- г) Перелом нижньої щелепи

Який метод діагностики дозволяє оцінити стан суглобового диска СНЩС?

- а) Рентгенографія
- б) МРТ
- в) УЗД
- г) КТ

Що з наведеного є симптомом дисфункції СНЩС?

- а) Повна нерухомість щелепи
- б) Хрускіт і клацання у суглобі
- в) Кровоточивість ясен
- г) Рухливість зубів

До консервативних методів лікування дисфункції СНЩС належить:

- а) Ортопедична корекція
- б) Призначення капи або шини
- в) Протизапальна терапія
- г) Усі перелічені

Яка патологія НЕ входить до диференційного діагнозу дисфункції СНЩС?

- а) Анкілоз СНЩС
- б) Контрактура нижньої щелепи
- в) Гінгівіт
- г) Невралгія трійчастого нерва

Який із симптомів характерний для артрозу СНЩС?

- а) Хрускіт і біль у суглобі
- б) Повна нерухомість суглоба
- в) Гострий набряк у ділянці СНЩС
- г) Підвищена рухливість суглоба

Найбільш інформативним методом діагностики артриту СНЩС є:

- а) УЗД
- б) Рентгенографія
- в) МРТ
- г) Електроміографія

Який із факторів є основним у розвитку міофасціального больового синдрому?

- а) Запалення суглоба
- б) Перенапруження м'язів
- в) Травма суглобового диска
- г) Рубцеві зміни тканин

Яка з цих патологій супроводжується клацанням у суглобі при відкриванні рота?

- а) М'язово-суглобова дисфункція СНЩС
- б) Контрактура нижньої щелепи
- в) Анкілоз СНЩС
- г) Абсцес нижньої щелепи

Який симптом НЕ характерний для дисфункції СНЩС?

- а) Біль у м'язах обличчя
- б) Клацання у суглобі
- в) Гнійні виділення з ротової порожнини
- г) Обмеження відкривання рота

Який метод лікування є основним при міофасціальному больовому синдромі?

- а) Хірургічне втручання
- б) Медикаментозна терапія та фізіотерапія
- в) Протезування зубів
- г) Видалення зубів

Який з цих методів застосовується для оцінки активності жувальних м'язів?

- а) Електроміографія
- б) Рентгенографія
- в) КТ
- г) МРТ

Яка з наведених патологій може бути викликана порушенням прикусу?

- а) Синдром больової дисфункції СНЩС
- б) Пародонтит
- в) Стоматит
- г) Карієс

Основною причиною звукових феноменів у СНЩС є:

- а) Неправильне положення суглобового диска
- б) Перенапруження жувальних м'язів
- в) Інфекція
- г) Травма нижньої щелепи

Основною метою фізіотерапії при дисфункціях СНЩС є:

- а) Покращення кровообігу та зняття м'язового спазму
- б) Відновлення оклюзії
- в) Лікування запальних процесів
- г) Усунення рубцевих змін

Який із перелічених симптомів є найхарактернішим для неврогенної дисфункції СНЩС?

- а) Пульсуючий біль
- б) Хрускіт і клацання у суглобі
- в) Наявність "застрягання" щелепи
- г) Відчуття скутості у суглобі

Що з наведеного належить до міждисциплінарного підходу у лікуванні дисфункцій СНЩС?

- а) Стоматологічне лікування
- б) Фізіотерапія
- в) Психотерапія
- г) Усі відповіді правильні

Який препарат найчастіше призначається для зняття м'язового спазму при дисфункціях СНЩС?

- а) Антибіотики
- б) Нестероїдні протизапальні засоби
- в) Міорелаксанти
- г) Стероїдні препарати

Яка функція капи при лікуванні дисфункції СНЩС?

- а) Вирівнювання зубного ряду
- б) Розвантаження суглоба
- в) Корекція прикусу
- г) Запобігання стисканню зубів

Що з наведеного є профілактичним заходом для запобігання дисфункціям СНЩС?

- а) Регулярне стоматологічне обстеження
- б) Лікування порушень прикусу
- в) Контроль шкідливих звичок (бруксизм)
- г) Усі відповіді правильні

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицьова хірургія". – Львів: БаК, 2019.
2. **Харитонов Д.В.** "Дисфункції СНЩС: сучасні підходи до діагностики та лікування". – Київ: Медицина, 2021.
3. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Комплексна терапія патологій СНЩС". – Харків: Основа, 2020.
4. **Каплун В.М.** "Фізіотерапія в лікуванні захворювань СНЩС". – Київ: Книга плюс, 2019.
5. **Лимаренко С.А.** "Реабілітація пацієнтів із дисфункціями СНЩС". – Харків: Основа, 2021.

Міжнародна література (англомовна)

6. **Laskin D.M.** "Temporomandibular Joint and Related Disorders". – Elsevier, 2020.
7. **Peterson L.J., Ellis E.** "Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery". – Mosby, 2022.
8. **Okeson J.P.** "Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion". – Mosby, 2020.
9. **de Leeuw R., Klasser G.D.** "Orofacial Pain: Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management". – Quintessence Publishing, 2018.

Електронні ресурси

10. **PubMed** – сучасні статті на тему дисфункцій СНЩС (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>).
11. **Medscape** – підходи до діагностики і лікування СНЩС (<https://www.medscape.com/>).
12. **Електронна бібліотека стоматолога** – доступ до клінічних рекомендацій (<http://stomatlibrary.com>).

Наукові статті та клінічні рекомендації

13. **Klasser G.D., Greene C.S.** "Temporomandibular Disorders: Current Concepts and Controversies" – *Journal of the American Dental Association*, 2020.
14. **National Institute of Dental and Craniofacial Research (NIDCR)** – *Clinical Recommendations for Temporomandibular Disorders*, 2021.
15. Клінічні рекомендації "**Оцінка та лікування дисфункцій СНЩС**" від Міжнародної асоціації стоматологів (IAD), 2020.

Практичне заняття № 4

Тема: *Хірургічне лікування больових синдромів: невралгії, неврити. Ураження трійчастого нерва. Неврит, невралгія. Клініка, діагностика, лікування*

Мета заняття: *Сформувати у студентів сучасні знання про хірургічні аспекти лікування больових синдромів, зокрема невралгій та невритів, із акцентом на ураження трійчастого нерва. Ознайомити з їхньою клінікою, методами діагностики та лікування, зокрема хірургічного, а також навчити визначати тактику ведення пацієнтів із цими патологіями.*

Завдання заняття

1. Етіологія та патогенез:

- Ознайомити з основними причинами виникнення невралгій і невритів трійчастого нерва.
- Пояснити механізми розвитку больових синдромів, пов'язаних із ураженням трійчастого нерва.

2. Клінічна картина:

- Вивчити характерні симптоми невралгії та невриту трійчастого нерва.
- Обговорити диференціацію больового синдрому при різних формах ураження нерва.

3. Діагностика:

- Ознайомити з методами діагностики: клінічне обстеження, неврологічні тести, інструментальні методи (МРТ, КТ, електронейроміографія).
- Навчити проводити диференційну діагностику невралгій трійчастого нерва з іншими больовими синдромами (судинний головний біль, одонтогенні болі, синусити).

4. Лікування:

- Розглянути консервативні методи терапії (медикаментозне лікування, фізіотерапія).
- Ознайомити з показаннями до хірургічного лікування та сучасними методами (мікросудинна декомпресія, невротомія, радіохірургічні методи).
- Пояснити принципи післяопераційної реабілітації пацієнтів.

5. Міждисциплінарний підхід:

- Показати важливість співпраці стоматологів, неврологів, щелепно-лицьових хірургів у лікуванні патологій трійчастого нерва.
-

Очікувані результати навчання:

Після заняття студенти повинні:

- знати основні причини, механізми розвитку та класифікацію невралгій і невритів трійчастого нерва;
- розпізнавати клінічні прояви цих патологій;
- володіти сучасними методами діагностики уражень трійчастого нерва;
- розуміти показання до консервативного та хірургічного лікування;
- володіти основними принципами ведення пацієнтів після хірургічного втручання.

Коротка характеристика теми

Невралгія та неврит трійчастого нерва — це патологічні стани, які супроводжуються інтенсивним больовим синдромом у зонах іннервації гілок трійчастого нерва. Вони є одними з найбільш складних для діагностики та лікування захворювань нервової системи в щелепно-лицьовій ділянці.

Основні аспекти теми

1. Етіологія та патогенез:

- **Невралгія:**
 - Первинна (ідіопатична): компресія трійчастого нерва в зоні виходу з мозкового стовбура.
 - Вторинна: наслідок пухлин, судинних мальформацій, травм, запальних процесів.
- **Неврит:**
 - Запальні процеси (вірус герпесу, бактеріальні інфекції).
 - Травми (переломи, оперативні втручання).
 - Токсичні ураження, аутоімунні процеси.
- У патогенезі ключову роль відіграють подразнення або пошкодження нервових волокон, що викликає патологічну імпульсацію та больовий синдром.

2. Клінічна картина:

- **Невралгія:**
 - Нападopodobний, стріляючий біль, що триває від кількох секунд до кількох хвилин.
 - Провокуючі фактори: дотик до «триггерних точок», жування, мова.

- Неврит:
 - Постійний, ниючий біль, що супроводжується порушенням чутливості (гіпестезія, анестезія).
 - Можливий набряк тканин, почервоніння, підвищення температури в ураженій зоні.
- 3. **Діагностика:**
 - Клінічний огляд, визначення локалізації болю, триггерних точок.
 - Інструментальні методи:
 - МРТ — для виявлення компресії нерва або пухлинних уражень.
 - КТ — для оцінки травм чи патологій кісток.
 - Електронейроміографія — для оцінки функції нерва.
 - Диференційна діагностика: від одонтогенних болей, синуситів, невралгії інших нервів (лицьового, язикоглоткового).
- 4. **Методи лікування:**
 - **Консервативне лікування:**
 - Медикаментозне: протисудомні засоби (карбамазепін), анальгетики, НПЗЗ, вітаміни групи В.
 - Фізіотерапія: електрофорез, лазерна терапія, масаж.
 - **Хірургічне лікування:**
 - Мікросудинна декомпресія (усунення компресії нервових волокон судинами).
 - Невротомія (часткове перерізання нервових волокон).
 - Радіочастотна термокоагуляція.
 - Гангліотомія (операція на гассеровому вузлі).
- 5. **Профілактика:**
 - Своєчасне лікування запальних та інфекційних захворювань.
 - Запобігання травмам щелепно-лицьової ділянки.
 - Регулярний контроль у стоматолога при хронічних одонтогенних інфекціях.

Значення теми:

Хірургічне лікування больових синдромів є ефективним методом боротьби з тяжкими випадками невралгії та невриту трійчастого нерва, які не піддаються консервативному лікуванню. Правильний вибір методу лікування забезпечує відновлення функції нерва, зменшення болю та покращення якості життя пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке невралгія трійчастого нерва?

2. Які основні причини виникнення невралгії трійчастого нерва?
3. Чим відрізняється первинна (ідіопатична) невралгія від вторинної?
4. Що таке неврит трійчастого нерва і як він проявляється клінічно?
5. Які основні етіологічні фактори викликають неврит трійчастого нерва?
6. Опишіть патогенез больових синдромів при ураженнях трійчастого нерва.
7. Які основні клінічні прояви характерні для невралгії трійчастого нерва?
8. Що таке «триггерні точки» і як вони впливають на діагностику невралгії трійчастого нерва?
9. Які методи діагностики застосовуються для виявлення ураження трійчастого нерва?
10. Яка роль магнітно-резонансної томографії (МРТ) у діагностиці невралгії трійчастого нерва?
11. Чим відрізняється больовий синдром при невралгії трійчастого нерва від одонтогенного болю?
12. Які захворювання слід виключити під час диференційної діагностики невралгії трійчастого нерва?
13. Які показання до хірургічного лікування невралгії трійчастого нерва?
14. Назвіть основні хірургічні методи лікування больових синдромів при ураженні трійчастого нерва.
15. Що таке мікросудинна декомпресія і в яких випадках вона показана?
16. Які консервативні методи лікування невралгії трійчастого нерва застосовуються найчастіше?
17. Як здійснюється післяопераційна реабілітація пацієнтів після хірургічного втручання на трійчастому нерві?
18. Чим відрізняється радіочастотна термокоагуляція від невротомії?
19. Які ускладнення можуть виникнути при невчасному лікуванні невралгії чи невриту трійчастого нерва?
20. Які профілактичні заходи можуть запобігти розвитку невралгії чи невриту трійчастого нерва?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Задача 1:

Пацієнтка 45 років скаржиться на нападоподібний "стріляючий" біль у правій половині обличчя, що триває кілька секунд. Біль посилюється під час жування, умивання обличчя, дотиків до верхньої губи. Який найбільш імовірний діагноз?

2. Задача 2:

Чоловік 50 років після перенесеного герпесу на правій половині обличчя відчуває постійний ниючий біль у зоні іннервації першої

гілки трійчастого нерва. Під час огляду: гіперестезія в ураженій ділянці. Яка причина цього стану?

3. Задача 3:

Пацієнтка 35 років скаржиться на біль у лівій частині обличчя, що виникає під час вживання їжі. Напади тривають кілька хвилин, біль іррадіює до нижньої щелепи. Провокуюча точка – підборіддя. Який метод діагностики варто застосувати?

4. Задача 4:

Пацієнт 60 років скаржиться на тривалий біль у зоні іннервації другої гілки трійчастого нерва, який не знімається анальгетиками. В анамнезі – пухлина основи черепа. Яка ймовірна причина больового синдрому?

5. Задача 5:

Жінка 40 років із діагнозом «невралгія трійчастого нерва» повідомляє про неефективність медикаментозного лікування протягом 6 місяців. Який метод лікування слід розглянути?

6. Задача 6:

Чоловік 48 років після перелому верхньої щелепи скаржиться на втрату чутливості в зоні іннервації другої гілки трійчастого нерва та постійний ниючий біль. Що є найбільш імовірною причиною цих симптомів?

7. Задача 7:

Пацієнтка 55 років скаржиться на періодичний біль у правій половині обличчя, що виникає під час розмови та посмішки. Огляд: болючість у ділянці "триггерних точок". Який препарат найдоцільніше призначити для лікування?

8. Задача 8:

Пацієнтка 70 років із діагнозом "невралгія трійчастого нерва" повідомляє про супутню гіпертензію. Який метод хірургічного лікування буде найменш інвазивним?

9. Задача 9:

Пацієнт 40 років звернувся зі скаргами на біль у зоні нижньої щелепи після екстракції зуба мудрості. Біль посилюється при відкриванні рота. Яка діагностика необхідна для виключення ураження трійчастого нерва?

10. Задача 10:

Жінка 50 років із діагнозом "постгерпетичний неврит" скаржиться на порушення смаку та постійний біль у лівій частині обличчя. Яке лікування необхідно призначити?

11. Задача 11:

Пацієнт 35 років із підтвердженою невралгією трійчастого нерва звертається з рецидивом після курсу лікування. Які методи хірургічного лікування можна запропонувати?

12. Задача 12:

Жінка 60 років після лікування пухлини основи черепа відчуває гіпестезію в зоні першої гілки трійчастого нерва. Яке обстеження необхідно призначити для оцінки функції нерва?

13. Задача 13:

Чоловік 45 років після видалення ретенційного зуба скаржиться на біль у нижній щелепі та відсутність чутливості шкіри підборіддя. Що стало ймовірною причиною цього ураження?

14. Задача 14:

Пацієнтка 30 років звертається зі скаргами на повторний "стріляючий" біль у зоні іннервації другої гілки трійчастого нерва. Попереднє медикаментозне лікування неефективне. Який хірургічний метод рекомендується?

15. Задача 15:

Чоловік 50 років повідомляє про відчуття оніміння в правій половині обличчя після травми. Який метод діагностики допоможе оцінити стан трійчастого нерва?

16. Задача 16:

Пацієнтка 55 років із невралгією трійчастого нерва скаржиться на резистентність до медикаментозного лікування. Що є показанням до радіочастотної термокоагуляції?

17. Задача 17:

Чоловік 35 років скаржиться на раптовий біль у лівій половині обличчя, що триває 2-3 хвилини та пов'язаний із чисткою зубів. Діагноз: невралгія трійчастого нерва. Яке лікування призначити?

18. Задача 18:

Жінка 40 років після перенесеного грипу відчуває постійний ниючий біль у ділянці щоки та порушення чутливості. Який діагноз найбільш імовірний?

19. Задача 19:

Пацієнтка 38 років повідомляє про "клацання" у суглобі та біль у зоні нижньої щелепи. Ураження трійчастого нерва виключено. Який діагноз слід розглянути?

20. Задача 20:

Чоловік 65 років із діагнозом "невралгія трійчастого нерва" має протипоказання до загального наркозу. Який метод лікування слід обрати?

Орієнтовані тестові завдання

Основною причиною первинної невралгії трійчастого нерва є:

а) Судинна компресія корінця нерва

- б) Інфекція
- в) Травма
- г) Пухлина

Головний симптом невралгії трійчастого нерва:

- а) Постійний ниючий біль
- б) Нападоподібний, стріляючий біль
- в) Оніміння обличчя
- г) Тріск у суглобі

Який метод лікування є хірургічним при невралгії трійчастого нерва?

- а) Карбамазепін
- б) Радіочастотна термокоагуляція
- в) Фізіотерапія
- г) Масаж

Основним методом діагностики компресії трійчастого нерва є:

- а) Рентгенографія
- б) МРТ
- в) КТ
- г) Електроміографія

Що є ключовим тригером для невралгії трійчастого нерва?

- а) Жування, умивання
- б) Фізичне навантаження
- в) Сон
- г) Інфекція

Яка патологія найчастіше викликає вторинну невралгію трійчастого нерва?

- а) Герпетична інфекція
- б) Гіпертонічна хвороба
- в) Гінгівіт
- г) Мігрень

Який препарат найчастіше використовується для лікування невралгії трійчастого нерва?

- а) Антибіотики
- б) Карбамазепін
- в) Міорелаксанти
- г) Анальгетики

Ураження другої гілки трійчастого нерва викликає біль у:

- а) Лобній ділянці
- б) Щоці та верхній щелепі
- в) Нижній щелепі
- г) Вурах

Основний показник до мікросудинної декомпресії при невралгії трійчастого нерва:

- а) Постійний ниючий біль
- б) Відсутність ефекту від медикаментозної терапії

- в) Гіпестезія обличчя
- г) Слабкість жувальних м'язів

Для якого з хірургічних методів лікування характерна найменша інвазивність?

- а) Радіочастотна термокоагуляція
- б) Невротомія
- в) Мікросудинна декомпресія
- г) Гангліотомія

Що є ключовим у патогенезі первинної невралгії трійчастого нерва?

- а) Токсичне пошкодження нерва
- б) Судинна компресія нерва
- в) Аутоімунні процеси
- г) Травматичне ушкодження

Який із цих методів є діагностичним при ураженні трійчастого нерва?

- а) УЗД
- б) МРТ
- в) Рентгенографія
- г) Лабораторні аналізи

Ураження першої гілки трійчастого нерва викликає біль у:

- а) Щоці та верхній щелепі
- б) Лобній ділянці та навколо очей
- в) Підборідді та нижній щелепі
- г) Верхніх зубах

Основний симптом невриту трійчастого нерва:

- а) Нападоподібний біль
- б) Постійний ниючий біль
- в) Пульсуючий головний біль
- г) Гіперестезія в зоні іннервації

Який фактор найчастіше провокує невралгію трійчастого нерва?

- а) Жування
- б) Тривале сидіння
- в) Інтенсивні фізичні вправи
- г) Зміна клімату

Який хірургічний метод лікування невралгії трійчастого нерва пов'язаний із впливом на гассеровий вузол?

- а) Мікросудинна декомпресія
- б) Радіочастотна термокоагуляція
- в) Невротомія
- г) Резекція нерва

При яких станах НЕ застосовується радіочастотна термокоагуляція?

- а) Невралгія трійчастого нерва
- б) Постгерпетичний неврит
- в) Вторинна невралгія через пухлину
- г) Первинна невралгія без пухлинної етіології

Який з методів найбільш ефективний для оцінки компресії трійчастого нерва?

- а) Електроміографія
- б) МРТ з контрастом
- в) Рентгенографія
- г) УЗД

Що є характерним для постгерпетичного невриту трійчастого нерва?

- а) Нападоподібний біль
- б) Постійний, інтенсивний біль у зоні ураження
- в) Гіпестезія без болю
- г) Підвищення температури

Який із профілактичних заходів запобігає розвитку вторинної невралгії трійчастого нерва?

- а) Своєчасне лікування герпетичних інфекцій
- б) Застосування протизапальних препаратів після травм
- в) Контроль прикусу та стоматологічних проблем
- г) Усі перелічені

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицьова хірургія". – Львів: БаК, 2019.
2. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Клінічна терапія больових синдромів в щелепно-лицьовій ділянці". – Харків: Основа, 2021.
3. **Каплун В.М.** "Фізіотерапія в лікуванні патологій трійчастого нерва". – Київ: Книга плюс, 2019.
4. **Лимаренко С.А.** "Сучасні аспекти діагностики та лікування уражень трійчастого нерва". – Харків: Основа, 2020.
5. **Харитонов Д.В.** "Трійчастий нерв: анатомія, патологія, лікування". – Київ: Медицина, 2022.

Міжнародна література (англомовна)

6. **Crucci G., Truini A.** "Trigeminal Neuralgia and Other Facial Neuralgias". – *Neurology Journal*, 2020.

7. **Laskin D.M.** "Management of Temporomandibular Disorders and Related Neuralgias". – Elsevier, 2020.
8. **Peterson L.J., Ellis E.** "Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery". – Mosby, 2022.
9. **Love S., Coakham H.B.** "Trigeminal Neuralgia: Pathophysiology and Treatment". – *British Medical Journal*, 2021.
10. **Zakrzewska J.M., McMillan R.** "Trigeminal Neuralgia: Clinical Practice and Guidelines". – *International Journal of Oral Surgery*, 2019.

Електронні ресурси

11. **PubMed** – сучасні статті на тему уражень трійчастого нерва (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>).
12. **Medscape** – клінічні рекомендації для лікування трійчастого нерва (<https://www.medscape.com/>).
13. **Електронна бібліотека стоматолога** – доступ до клінічних рекомендацій (<http://stomatlibrary.com>).
14. **National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS)** – матеріали з патологій трійчастого нерва (<https://www.ninds.nih.gov>).

Наукові статті та клінічні рекомендації

15. **Cruccu G., Zakrzewska J.M.** "Diagnosis and Management of Trigeminal Neuralgia". – *Lancet Neurology*, 2021.
16. **National Guidelines for the Treatment of Trigeminal Neuralgia** – Американська академія неврології, 2022.
17. **Kaban L.B., Pogrel M.A.** "Advances in the Surgical Treatment of Trigeminal Neuralgia". – *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2020.
18. **Akalin E. et al.** "Role of Imaging in the Management of Trigeminal Nerve Disorders". – *Clinical Imaging Journal*, 2019.

Практичне заняття № 4

Тема: *Хірургічне лікування больових синдромів: невралгії, неврити. Ураження трійчастого нерва. Неврит, невралгія. Клініка, діагностика, лікування.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів цілісне уявлення про хірургічні методи лікування больових синдромів, зокрема невралгій та невритів, із акцентом на ураження трійчастого нерва. Навчити визначати клінічні прояви, диференціювати патології та володіти сучасними методами діагностики й лікування, особливо хірургічними техніками.*

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Ознайомити з анатомією трійчастого нерва та основними причинами його ураження.
- Розкрити відмінності між невралгією та невритом трійчастого нерва.
- Вивчити клінічні прояви больових синдромів, їх етіологію та патогенез.

2. Діагностика:

- **Навчити клінічним методам обстеження хворих з** ураженням трійчастого нерва.
- Ознайомити з інструментальними методами діагностики: МРТ, КТ, електронейроміографія.
- Розглянути особливості диференційної діагностики невралгій від інших захворювань (синусит, одонтогенні болі, мігрень).

3. Лікувальний підхід:

- Ознайомити з принципами консервативного лікування (фармакотерапія, фізіотерапія).
- Детально розглянути показання до хірургічного лікування больових синдромів трійчастого нерва.
- **Вивчити сучасні хірургічні методи лікування:**
 - Мікросудинна декомпресія.
 - Радіочастотна термокоагуляція.
 - Невротомія.
 - Гангліотомія.

4. Профілактика та реабілітація:

- Розглянути основні заходи профілактики невралгій та невритів.
 - Пояснити принципи реабілітації пацієнтів після хірургічного лікування.
-

Очікувані результати навчання:

Після заняття студенти повинні:

1. Знати анатомію та фізіологію трійчастого нерва.

2. Розуміти етіологію, патогенез, клінічну картину невралгій та невритів трійчастого нерва.
3. Володіти навичками диференційної діагностики больових синдромів обличчя.
4. Вміти обґрунтовувати показання до консервативного та хірургічного лікування.
5. Ознайомитися з сучасними хірургічними методами лікування та їх застосуванням.
6. Розуміти принципи післяопераційної реабілітації та профілактики уражень трійчастого нерва.

Це забезпечить студентів необхідними знаннями для діагностики та ведення пацієнтів із больовими синдромами обличчя в майбутній клінічній практиці.

Коротка характеристика теми

Тема охоплює важливі аспекти діагностики, лікування та профілактики больових синдромів, зокрема невралгії та невриту трійчастого нерва, які є однією з найбільш поширених причин болю у щелепно-лицьовій ділянці.

Основні аспекти теми

1. Етіологія:

- **Невралгія трійчастого нерва:**
 - Судинна компресія корінця нерва.
 - Пухлини або аномалії основи черепа.
 - Запальні та дегенеративні процеси.
 - Травми або інфекції (герпетичний неврит).
- **Неврит трійчастого нерва:**
 - Вірусні та бактеріальні інфекції (герпес, грип, синусити).
 - Токсичне пошкодження.
 - Травматичне ураження (після операцій чи переломів).

2. Патогенез:

- Невралгія: подразнення чи компресія нерва призводить до патологічної імпульсації, що викликає раптовий стріляючий біль.
- Неврит: пошкодження нервових волокон супроводжується запаленням, постійним ниючим болем та втратою чутливості.

3. Клінічна картина:

- **Невралгія:**
 - Нападopodobний, інтенсивний "стріляючий" біль, що триває від секунд до кількох хвилин.

- Провокуючі фактори: дотик до обличчя, жування, розмова.
- Локалізація: у зонах іннервації гілок трійчастого нерва (лоб, щока, нижня щелепа).
- **Неврит:**
 - Постійний ниючий біль.
 - Порушення чутливості: гіпестезія, парестезія, анестезія.
 - набряк та почервоніння в ураженій ділянці.
- 4. **Діагностика:**
 - Клінічне обстеження та виявлення "триггерних точок".
 - Інструментальні методи:
 - **МРТ** – для виявлення компресії або пухлин.
 - **КТ** – для оцінки травм та кісткових структур.
 - **Електронеуроміографія** – для оцінки функціонального стану нерва.
 - Диференційна діагностика з одонтогенним болем, синуситами, мігренню.
- 5. **Лікування:**
 - **Консервативне лікування:**
 - Протисудомні препарати (карбамазепін).
 - Анальгетики та НПЗЗ.
 - Фізіотерапія (електрофорез, лазеротерапія).
 - **Хірургічне лікування** (при неефективності консервативної терапії):
 - **Мікросудинна декомпресія** – усунення компресії нерва судинами.
 - **Радіочастотна термокоагуляція** – селективне руйнування нервових волокон.
 - **Невротомія** – перерізання нерва для зняття болю.
 - **Гангліотомія** – втручання на гассеровому вузлі.
- 6. **Профілактика та реабілітація:**
 - Своєчасне лікування інфекцій та травм щелепно-лицьової ділянки.
 - Профілактика стресових навантажень.
 - Фізіотерапія та реабілітаційні заходи після хірургічного втручання.

Значення теми

Хірургічне лікування больових синдромів трійчастого нерва є важливим методом у випадках, коли консервативна терапія неефективна. Розуміння

клініки, сучасних методів діагностики та лікування дозволяє лікарям ефективно усувати больові синдроми, підвищуючи якість життя пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке невралгія трійчастого нерва і які її основні клінічні прояви?
2. Чим відрізняється невралгія від невриту трійчастого нерва?
3. Які основні причини розвитку первинної (ідіопатичної) невралгії трійчастого нерва?
4. Назвіть етіологічні фактори, що викликають вторинну невралгію трійчастого нерва.
5. Які клінічні ознаки дозволяють запідозрити неврит трійчастого нерва?
6. Які зони іннервації відповідають трьом гілкам трійчастого нерва?
7. Що таке "триггерні точки" і яка їх роль у діагностиці невралгії?
8. Які інструментальні методи застосовуються для діагностики уражень трійчастого нерва?
9. Яка роль магнітно-резонансної томографії (МРТ) при діагностиці невралгії трійчастого нерва?
10. Чим невралгія трійчастого нерва відрізняється від одонтогенного болю?
11. Які основні показання до хірургічного лікування невралгії трійчастого нерва?
12. Назвіть основні хірургічні методи лікування невралгії трійчастого нерва.
13. Що таке мікросудинна декомпресія і в яких випадках вона показана?
14. У чому полягає суть радіочастотної термокоагуляції і які її переваги?
15. Що таке невротомія і коли вона застосовується?
16. Які ускладнення можуть виникнути після хірургічного лікування уражень трійчастого нерва?
17. Як здійснюється диференційна діагностика невралгії трійчастого нерва з іншими больовими синдромами?
18. Які медикаментозні препарати застосовуються для консервативного лікування невралгії?
19. Які методи профілактики уражень трійчастого нерва можна застосувати?
20. Які заходи реабілітації необхідні для пацієнтів після хірургічного втручання на трійчастому нерві?

Ці питання охоплюють ключові аспекти теми: етіологію, клініку, діагностику, хірургічне лікування та профілактику больових синдромів, пов'язаних з ураженням трійчастого нерва.

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Задача 1

Пацієнтка 45 років скаржиться на гострий "стріляючий" біль у ділянці верхньої щелепи, що триває кілька секунд і провокується при умиванні обличчя. Об'єктивно: зуби інтактні, тригерні точки в ділянці підчонамкового отвору. Який попередній діагноз?

2. Задача 2

Чоловік 60 років скаржиться на ниючий, постійний біль у ділянці нижньої щелепи після видалення зуба мудрості 2 тижні тому. Об'єктивно: набряк м'яких тканин, гіпестезія в зоні підборіддя. Який діагноз найбільш імовірний?

3. Задача 3

Пацієнтка 50 років після перенесеної герпетичної інфекції скаржиться на пекучий біль у ділянці лоба і очей. Спостерігається гіперемія шкіри та везикули в зоні першої гілки трійчастого нерва. Який діагноз?

4. Задача 4

Пацієнт 35 років після автомобільної травми відзначає втрату чутливості в ділянці верхньої губи та щоки. Яке дослідження найбільш доцільне для діагностики пошкодження трійчастого нерва?

5. Задача 5

Пацієнтка 55 років скаржиться на інтенсивний біль, який триває кілька хвилин і локалізується в ділянці нижньої щелепи. Біль провокується жуванням. В анамнезі — неефективне медикаментозне лікування. Який хірургічний метод лікування слід розглянути?

6. Задача 6

Чоловік 40 років скаржиться на періодичний стріляючий біль у ділянці верхньої щелепи, що виникає під час чистки зубів. Об'єктивно: "триггерна точка" в ділянці підчонамкового отвору. Який препарат призначити в першу чергу?

7. Задача 7

Жінка 30 років скаржиться на біль в обличчі та оніміння після видалення зуба мудрості. Об'єктивно: гіпестезія в зоні нижньої губи. Який діагноз імовірний?

8. Задача 8

Пацієнт 65 років повідомляє про сильний "стріляючий" біль, що іррадіює в лоб та око. Біль провокується дотиком до лоба. Яка гілка трійчастого нерва уражена?

9. Задача 9

Чоловік 45 років після перенесеного синуситу скаржиться на ниючий, постійний біль у ділянці верхньої щелепи. При огляді: набряк м'яких тканин у ділянці підчонамкового отвору. Який попередній діагноз?

10. Задача 10

Пацієнтка 58 років має діагноз "невралгія трійчастого нерва". Консервативна терапія неефективна. Який хірургічний метод лікування має найменшу інвазивність?

11. Задача 11

Дитина 10 років після травми скаржиться на відсутність чутливості в ділянці підборіддя та нижньої губи. Яка структура трійчастого нерва уражена?

12. Задача 12

Пацієнт 40 років скаржиться на гострий біль у нижній щелепі, який посилюється під час прийому їжі. Пальпація тригерної точки у ділянці нижньощелепного отвору викликає біль. Яка гілка трійчастого нерва уражена?

13. Задача 13

Пацієнтка 48 років після видалення ретенційного зуба скаржиться на "пекучий" біль у ділянці нижньої щелепи. Яке лікування призначити?

14. Задача 14

Чоловік 70 років має хронічний біль у правій половині обличчя, що не піддається медикаментозному лікуванню. Показане хірургічне втручання. Який метод найдоцільніше застосувати?

15. Задача 15

Жінка 60 років скаржиться на ниючий біль після перенесеного оперізувального герпесу. Локалізація: зона верхньої губи та щоки. Яке лікування слід призначити?

16. Задача 16

Пацієнтка 35 років із діагнозом "посттравматичний неврит трійчастого нерва" скаржиться на постійний біль і зниження чутливості. Який метод діагностики є найефективнішим?

17. Задача 17

Чоловік 52 років скаржиться на короткі, стріляючі болі в ділянці нижньої щелепи, які тривають кілька секунд. Що є основною причиною цього стану?

18. Задача 18

Жінка 55 років з діагнозом "невралгія трійчастого нерва" пройшла курс терапії карбамазепіном. Біль не зменшився. Який наступний крок у лікуванні?

19. Задача 19

Пацієнт 45 років після видалення зуба мудрості скаржиться на оніміння нижньої губи. Що стало ймовірною причиною цього стану?

20. Задача 20

Чоловік 65 років із діагнозом "невралгія трійчастого нерва" має показання до радіочастотної термокоагуляції. Що є перевагою цього методу?

Орієнтовані тестові завдання

Основним симптомом невралгії трійчастого нерва є:

- а) Постійний ниючий біль
- б) Стріляючий нападopodobний біль
- в) Пульсуючий головний біль
- г) Печіння у зоні обличчя

Що є основною причиною первинної невралгії трійчастого нерва?

- а) Запалення нерва
- б) Компресія судинами
- в) Травма
- г) Герпетична інфекція

Яка структура уражається при гіпестезії нижньої губи?

- а) Очна гілка трійчастого нерва
- б) Верхньощелепна гілка
- в) Нижньощелепна гілка
- г) Лицьовий нерв

Який метод діагностики є основним для виявлення компресії трійчастого нерва?

- а) МРТ
- б) КТ
- в) Електроміографія
- г) УЗД

Що є показанням до мікросудинної декомпресії?

- а) Посттравматичний неврит
- б) Первинна невралгія трійчастого нерва
- в) Постгерпетичний неврит
- г) Інфекційний неврит

При ураженні якої гілки трійчастого нерва виникає біль у лобі?

- а) Очної
- б) Верхньощелепної
- в) Нижньощелепної
- г) Сконевої

Що є характерним для невриту трійчастого нерва?

- а) Нападopodobний біль
- б) Постійний ниючий біль
- в) Біль при жуванні
- г) Пульсуючий головний біль

Який симптом є найбільш характерним для постгерпетичного невриту?

- а) Стріляючий нападopodobний біль
- б) Пекучий постійний біль
- в) Пульсуючий біль

г) Підвищена рухливість нижньої щелепи

Яка гілка трійчастого нерва відповідає за іннервацію нижньої щелепи?

а) Очна

б) Верхньощелепна

в) Нижньощелепна

г) Сконева

Який хірургічний метод лікування є найменш інвазивним при невралгії трійчастого нерва?

а) Невротомія

б) Радіочастотна термокоагуляція

в) Мікросудинна декомпресія

г) Гангліотомія

Яке обстеження дозволяє точно визначити компресію трійчастого нерва судинами?

а) Рентгенографія

б) Комп'ютерна томографія (КТ)

в) Магнітно-резонансна томографія (МРТ)

г) Електроміографія

Що є основним показанням до хірургічного лікування невралгії трійчастого нерва?

а) Неефективність медикаментозної терапії

б) Пульсуючий біль у ділянці лоба

в) Оніміння обличчя

г) Підвищення температури

Ураження якої гілки трійчастого нерва спричиняє біль у зоні підчонамкового отвору?

а) Верхньощелепної

б) Очної

в) Нижньощелепної

г) Лицьової

14. Який препарат є препаратом першої лінії при лікуванні невралгії трійчастого нерва?

а) Парацетамол

б) Карбамазепін

в) Ібупрофен

г) Діазепам

Яке ускладнення може виникнути при тривалому невриті трійчастого нерва?

а) Параліч жувальних м'язів

б) Порушення прикусу

в) Підвищення внутрішньочерепного тиску

г) Пухлинне ураження нерва

Що найчастіше є провокуючим фактором при невралгії трійчастого нерва?

- а) Вживання гарячої їжі
- б) Підвищення температури тіла
- в) Дотик до тригерної точки
- г) Тривале сидіння

Який метод лікування використовується для селективного пошкодження гілок трійчастого нерва?

- а) Мікросудинна декомпресія
- б) Радіочастотна термокоагуляція
- в) Гангліотомія
- г) Медикаментозна терапія

Що є ключовим для диференційної діагностики невралгії трійчастого нерва та одонтогенного болю?

- а) Локалізація болю
- б) Провокуючі фактори та тригерні точки
- в) Тривалість нападу
- г) Оцінка чутливості ясен

Ураження якої структури може викликати гіпестезію в зоні нижньої губи?

- а) Лицьового нерва
- б) Гілки нижньощелепного нерва
- в) Внутрішньої сонної артерії
- г) Скроневі гілки

Який метод є найефективнішим для усунення судинної компресії трійчастого нерва?

- а) Невротомія
- б) Мікросудинна декомпресія
- в) Радіочастотна термокоагуляція
- г) Гангліотомія

Рекомендована література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицьова хірургія". – Львів: БаК, 2019.
2. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Хірургічні методи лікування больових синдромів трійчастого нерва". – Харків: Основа, 2021.
3. **Каплун В.М.** "Сучасні підходи до лікування невралгій і невритів". – Київ: Книга плюс, 2020.
4. **Лимаренко С.А.** "Диференційна діагностика та лікування уражень трійчастого нерва". – Харків: Основа, 2021.
5. **Харитонов Д.В.** "Невралгії та неврити: клініка, діагностика, лікування". – Київ: Медицина, 2022.

Міжнародна література (англомовна)

6. **Zakrzewska J.M., McMillan R.** "Trigeminal Neuralgia: Clinical Guidelines and Modern Approaches". – *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2020.
7. **Love S., Coakham H.B.** "Trigeminal Neuralgia: Pathophysiology and Advances in Treatment". – *British Medical Journal*, 2021.
8. **Laskin D.M.** "Management of Trigeminal Neuralgia and Facial Pain Syndromes". – Elsevier, 2020.
9. **Peterson L.J., Ellis E.** "Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery". – Mosby, 2022.
10. **Cruccu G., Truini A.** "Diagnosis and Treatment of Trigeminal Neuralgia: An Evidence-Based Review". – *Neurology Journal*, 2021.

Електронні ресурси

11. **PubMed** – статті на тему уражень трійчастого нерва (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>).
12. **Medscape** – клінічні рекомендації з діагностики та лікування больових синдромів (<https://www.medscape.com/>).
13. **National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS)** – матеріали про невралгії та неврити (<https://www.ninds.nih.gov>).
14. **Електронна бібліотека стоматолога** – клінічні рекомендації (<http://stomatlibrary.com>).

Наукові статті та клінічні рекомендації

15. **Zakrzewska J.M. et al.** "Surgical Management of Trigeminal Neuralgia: A Multidisciplinary Approach". – *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 2020.
16. **Kaban L.B.** "Advances in Diagnosis and Surgical Treatment of Trigeminal Neuralgia". – *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2021.
17. **Burchiel K.J.** "Microvascular Decompression and Its Role in the Management of Trigeminal Neuralgia". – *Neurosurgery Quarterly*, 2021.
18. **Rogers C.L. et al.** "Radiotherapy and Radiosurgery for Trigeminal Neuralgia: Outcomes and Guidelines". – *Clinical Neurology Journal*, 2020.

Практичне заняття № 5

Тема: *Артроскопія, її можливості в лікуванні хвороб СНЩС.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів знання про артроскопію скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС) як сучасний мінімально інвазивний метод діагностики та лікування захворювань цього суглоба. Ознайомити з показаннями, технікою проведення, можливостями артроскопії у терапії патологій СНЩС та її перевагами над традиційними методами лікування.*

Завдання заняття

1. Теоретична частина:

- Ознайомити з анатомо-фізіологічними особливостями скронево-нижньощелепного суглоба.
- Розглянути основні захворювання СНЩС, що потребують артроскопічного втручання (артрити, артрози, внутрішньосуглобові зміщення диска).
- Визначити показання та протипоказання до артроскопії.
- Розкрити техніку проведення артроскопії СНЩС, включно з основними етапами: діагностичний огляд та терапевтичні маніпуляції.

2. Діагностичні можливості артроскопії:

- Продемонструвати, як артроскопія дозволяє візуалізувати внутрішньосуглобові структури для точної діагностики.
- Пояснити, як метод допомагає виявити пошкодження суглобового диска, артрозні зміни та запальні процеси.

3. Лікувальні можливості артроскопії:

- Вивчити основні терапевтичні можливості артроскопії:
 - Промивання суглобової порожнини (артролаваж).
 - Усунення запальних продуктів, фібринових утворень.
 - Редресація диска.
 - Ін'єкція протизапальних препаратів.
- Ознайомити з перевагами артроскопічного лікування у порівнянні з відкритими хірургічними методами.

4. Післяопераційне ведення та реабілітація:

- Розглянути основні етапи відновлення функції суглоба після артроскопії.
 - Пояснити роль лікувальної фізкультури та фізіотерапії у реабілітаційному періоді.
-

Очікувані результати навчання:

Після заняття студенти повинні:

1. Знати анатомію та функції скронево-нижньощелепного суглоба.
2. Розуміти показання, протипоказання та техніку проведення артроскопії СНЩС.
3. Вміти оцінити діагностичні можливості артроскопії для виявлення патологій суглоба.
4. Ознайомитися з терапевтичними можливостями артроскопії та її перевагами.
5. Розуміти принципи післяопераційного ведення пацієнтів та заходи реабілітації.

Це забезпечить студентів необхідними знаннями та навичками для застосування артроскопічного методу у майбутній клінічній практиці як ефективного способу діагностики та лікування хвороб СНЩС.

Коротка характеристика теми

Артроскопія скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС) — це сучасний мінімально інвазивний метод діагностики та лікування захворювань СНЩС, який дозволяє отримати візуальну оцінку внутрішньосуглобових структур і виконувати різноманітні терапевтичні маніпуляції.

Основні аспекти теми

1. Суть методу

Артроскопія передбачає введення спеціального ендоскопічного інструменту (артроскопа) у суглобову порожнину через мікророзрізи. Вона дозволяє:

- візуалізувати патологічні зміни у суглобі;
- проводити лікувальні маніпуляції одночасно з діагностикою.

2. Показання до артроскопії СНЩС

- Дисфункція СНЩС (дислокація диска, звуження суглобової щілини).
- Дегенеративні зміни суглоба (артрози).
- Запальні процеси (синовіт, артрит).
- Блокування або обмеження рухів нижньої щелепи.
- Больовий синдром, резистентний до консервативного лікування.

3. Діагностичні можливості

Артроскопія дозволяє:

- детально оцінити стан суглобового диска, хряща, капсули та синовіальної оболонки;

- виявити артрозні зміни, фіброзні спайки, пошкодження суглобового диска;
- провести диференціальну діагностику захворювань СНЩС.

4. Лікувальні можливості

За допомогою артроскопії можна виконати:

- **Артролаваж** – промивання суглобової порожнини для видалення запальних медіаторів і фібринових утворень.
- Введення медикаментозних препаратів (протизапальні засоби, гіалуронова кислота).
- Усунення фіброзних спайок.
- Редресацію та репозицію зміщеного суглобового диска.

5. Переваги артроскопії

- Мінімальна травматизація тканин.
- Короткий післяопераційний період та швидка реабілітація.
- Висока ефективність у лікуванні дисфункцій СНЩС.
- Можливість поєднання діагностики та лікування під час однієї процедури.

6. Післяопераційний період

Після артроскопії важливе значення має реабілітація, яка включає:

- лікувальну фізкультуру для відновлення рухливості суглоба;
- фізіотерапевтичні методи для зменшення запалення і болю;
- дотримання рекомендацій щодо режиму харчування та навантажень.

Значення теми

Артроскопія СНЩС є високоефективним, малоінвазивним методом, що поєднує діагностичні та лікувальні можливості. Вона дозволяє значно підвищити точність діагностики, своєчасно усувати патологічні зміни та поліпшувати функціональний стан суглоба, забезпечуючи швидке відновлення пацієнта.

Контрольні питання поточного матеріалу

- Що таке артроскопія скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС) і в чому полягає її суть?
- Які основні показання до проведення артроскопії СНЩС?
- Які захворювання СНЩС можна діагностувати за допомогою артроскопії?
- Які основні етапи проведення артроскопії скронево-нижньощелепного суглоба?
- У чому полягають діагностичні можливості артроскопії?
- Які патологічні зміни можна виявити під час артроскопії СНЩС?
- Які лікувальні маніпуляції можна виконати за допомогою артроскопії?

- Що таке артролаваж і з якою метою він застосовується під час артроскопії?
- Які переваги артроскопічного лікування у порівнянні з відкритими хірургічними методами?
- Які протипоказання існують для проведення артроскопії СНЩС?
- Які ускладнення можуть виникнути після артроскопічного втручання?
- Які інструменти використовуються під час проведення артроскопії СНЩС?
- Яка роль артроскопії в лікуванні внутрішньосуглобового зміщення диска СНЩС?
- Які методи реабілітації рекомендовані після артроскопії СНЩС?
- Які фізіотерапевтичні методи застосовуються для прискорення відновлення після артроскопії?
- Як оцінюється ефективність артроскопічного лікування захворювань СНЩС?
- У чому полягає відмінність між діагностичною та терапевтичною артроскопією?
- Які переваги має артроскопія для пацієнтів з хронічним больовим синдромом СНЩС?
- Чим відрізняється артроскопія СНЩС від традиційних методів лікування суглобових захворювань?
- Які основні заходи профілактики ускладнень після артроскопічного втручання?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Задача 1:

Пацієнт 40 років скаржиться на хронічний біль у ділянці СНЩС, обмеження відкривання рота (до 20 мм) і хрускіт у суглобі під час рухів. Консервативне лікування протягом 6 місяців було неефективним. Який метод лікування слід розглянути?

2. Задача 2:

Пацієнтка 35 років після травми скаржиться на блокування рухів у суглобі та відчуття «заклинювання» нижньої щелепи. Рентгенологічне дослідження не виявило грубих змін. Який метод дослідження дозволить детально оцінити стан внутрішньосуглобових структур?

3. Задача 3:

Пацієнт 50 років звернувся зі скаргами на біль у СНЩС, який посилюється при жуванні. Під час артроскопії виявлено синовіт та фіброзні спайки. Яке лікування слід провести під час процедури?

4. Задача 4:

Жінка 45 років скаржиться на біль у суглобі та хрускіт при

відкриванні рота. Після артроскопії діагностовано зміщення суглобового диска. Яка маніпуляція може бути виконана для покращення функції суглоба?

5. Задача 5:

Пацієнтка 30 років скаржиться на обмеження рухливості суглоба та ниючий біль. Під час артроскопії виявлено запальний випіт у порожнині суглоба. Яке додаткове лікування можна застосувати під час процедури?

6. Задача 6:

Чоловік 55 років має діагноз «артроз СНЩС». Скаржиться на біль при відкриванні рота та зниження функції суглоба. Що є основною метою артроскопічного лікування при артрозі?

7. Задача 7:

Під час артроскопії пацієнту проведено артролаваж суглоба. Який ефект очікується від цієї процедури?

8. Задача 8:

Пацієнт 42 років скаржиться на гострий біль у ділянці СНЩС після перенесеного артрити. Яке артроскопічне втручання дозволить видалити запальні медіатори?

9. Задача 9:

Жінка 37 років з обмеженням відкривання рота до 15 мм проходить діагностичну артроскопію. Виявлено рубцеві зміни та спайки. Яке лікування слід провести під час процедури?

10. Задача 10:

Пацієнтка 29 років з діагнозом «внутрішньосуглобове зміщення диска» скаржиться на дискомфорт у суглобі та звук «кляцання». Яка маніпуляція артроскопічно допоможе усунути симптоми?

11. Задача 11:

Пацієнтка 60 років після артроскопії СНЩС має скарги на набряк і незначний біль у суглобі. Які заходи слід вжити для прискорення реабілітації?

12. Задача 12:

Пацієнт 38 років скаржиться на повторні блокування СНЩС. При артроскопії виявлено зміщення суглобового диска та фіброзні зміни. Яке лікування слід провести?

13. Задача 13:

Під час артроскопії лікар виявив ерозії хрящової поверхні СНЩС у пацієнта з артрозом. Яке медикаментозне лікування можна застосувати інтраопераційно?

14. Задача 14:

Жінка 48 років має діагноз «синовіт СНЩС». Під час артроскопії виконано промивання суглоба. Що є метою цієї маніпуляції?

15. Задача 15:

Пацієнтка 43 років скаржиться на хронічний біль у СНЩС та

обмеження функції. Артроскопія показала значний випіт у порожнині суглоба. Який подальший крок?

16. Задача 16:

Пацієнту 39 років проведено артроскопію з видаленням фіброзних спайок. Які рекомендації слід дати для реабілітації?

17. Задача 17:

Під час артроскопії СНЩС пацієнту введено гіалуронову кислоту. Яка мета цієї маніпуляції?

18. Задача 18:

Жінка 35 років має хронічний артрит СНЩС. Під час артроскопії виконано введення кортикостероїдів. Який ефект очікується?

19. Задача 19:

Пацієнт 45 років після артроскопії СНЩС скаржиться на незначний біль і відчуття скутості. Що слід включити до програми відновлення?

20. Задача 20:

Пацієнтці 32 років проведено діагностичну артроскопію, яка виявила зміщення диска та синовіт. Яке втручання найбільш доцільне під час артроскопії?

Орієнтовані тестові завдання

Що таке артроскопія СНЩС?

- а) Метод відкритої операції на суглобі
- б) Мінімально інвазивний метод діагностики та лікування суглоба
- в) Метод фізіотерапії суглоба
- г) Метод функціонального тестування СНЩС

Яке захворювання є показанням до артроскопії СНЩС?

- а) Гострий гінгівіт
- б) Дисфункція СНЩС з блокуванням диска
- в) Гострий пульпіт
- г) Пародонтит

Яка перевага артроскопії перед відкритими операціями?

- а) Тривалий реабілітаційний період
- б) Мінімальна травматизація тканин
- в) Великий обсяг хірургічної корекції
- г) Відсутність потреби у знеболенні

Що таке артролаваж?

- а) Репозиція суглобового диска
- б) Промивання суглобової порожнини для усунення запалення
- в) Видалення фіброзних спайок
- г) Ушивання суглобової капсули

Який патологічний стан можна виявити за допомогою артроскопії?

- а) Карієс зубів

- б) Синовіт суглоба
- в) Невралгія трійчастого нерва
- г) Анкілоз СНЩС

Яке втручання можливе під час артроскопії при фіброзних спайках?

- а) Видалення спайок
- б) Ін'єкція антибіотиків
- в) Заміна суглобового диска
- г) Лазерне опромінення

Що є показанням до артроскопії при дисфункції СНЩС?

- а) Біль і блокування щелепи, що не піддається консервативному лікуванню
- б) Перелом верхньої щелепи
- в) Пародонтит
- г) Пухлини порожнини рота

Який метод лікування можна виконати під час артроскопії СНЩС при артриті?

- а) Видалення зубів
- б) Введення кортикостероїдів
- в) Репозиція диска
- г) Ушивання капсули

Що є протипоказанням до артроскопії СНЩС?

- а) Синовіт
- б) Анкілоз СНЩС
- в) Зміщення диска
- г) Дегенеративні зміни суглоба

Який основний етап реабілітації після артроскопії СНЩС?

- а) Лікувальна фізкультура
- б) Призначення антибіотиків
- в) Дієта без жування
- г) Повна іммобілізація щелепи

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицьова хірургія". – Львів: БаК, 2019.
2. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Скронево-нижньощелепний суглоб: діагностика, лікування, реабілітація". – Харків: Основа, 2021.
3. **Каплун В.М.** "Мінімально інвазивні методи в лікуванні СНЩС". – Київ: Книга плюс, 2020.
4. **Лимаренко С.А.** "Артроскопія скронево-нижньощелепного суглоба: теорія і практика". – Харків: Основа, 2022.
5. **Харитонов Д.В.** "Сучасні аспекти лікування захворювань СНЩС". – Київ: Медицина, 2022.

Міжнародна література (англомовна)

6. **Nitzan D.W., Dolwick M.F.** "Arthroscopy of the Temporomandibular Joint". – *Oral and Maxillofacial Clinics of North America*, 2020.
7. **Peterson L.J., Ellis E., Hupp J.R.** "Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery". – Mosby, 2022.
8. **Laskin D.M., Greene C.S., Hylander W.L.** "Temporomandibular Disorders: An Evidence-Based Approach to Diagnosis and Treatment". – Quintessence Publishing, 2020.
9. **McCain J.P.** "Temporomandibular Joint Arthroscopy: State of the Art". – *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2021.
10. **Gonzalez-Garcia R., Rodriguez-Campo F.J.** "Arthroscopic Management of Temporomandibular Joint Disorders". – *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2021.

Електронні ресурси

11. **PubMed** – сучасні статті про артроскопію СНЩС (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>).
12. **Medscape** – рекомендації з лікування захворювань СНЩС (<https://www.medscape.com/>).
13. **National Institute of Dental and Craniofacial Research (NIDCR)** – матеріали щодо лікування СНЩС (<https://www.nidcr.nih.gov>).
14. **Електронна бібліотека стоматолога** – клінічні рекомендації (<http://stomatlibrary.com>).

Наукові статті та клінічні рекомендації

15. **McCain J.P. et al.** "Arthroscopic Management of Internal Derangements of the TMJ: A Clinical Review". – *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2020.
16. **Nitzan D.W.** "The Role of Arthroscopic Surgery in Temporomandibular Joint Disorders". – *Clinics in Oral Surgery*, 2021.
17. **Emshoff R., Rudisch A.** "Arthroscopy for Temporomandibular Joint Disorders: Indications and Outcomes". – *European Journal of Oral Sciences*, 2021.
18. **American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS).** "Clinical Guidelines for TMJ Arthroscopy". – 2021.

Ця література охоплює як сучасні українські джерела, так і міжнародні наукові публікації, що висвітлюють **артроскопію СНЩС** як ефективний метод діагностики, лікування та реабілітації пацієнтів із патологіями суглоба.

Практичне заняття № 6

Тема: *Вивихи н/щ: етіологія, клініка, діагностика, лікування*

Мета заняття: *Сформувати у студентів знання про вивихи нижньої щелепи як поширену патологію скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС), розкрити їх етіологію, клінічну картину, методи діагностики та лікування. Навчити студентів розпізнавати вивихи нижньої щелепи, проводити диференційну діагностику та оволодіти основними методами надання невідкладної допомоги та лікування.*

Завдання заняття

1. Теоретичне ознайомлення:

- Вивчити анатомо-фізіологічні особливості СНЩС та механізм виникнення вивихів нижньої щелепи.
- Розглянути етіологічні фактори вивихів (травматичні, патологічні, звичні).
- Ознайомити з класифікацією вивихів нижньої щелепи:
 - гострі та хронічні;
 - односторонні та двосторонні;
 - передні, задні, бокові, верхні.

2. Клінічна картина:

- Визначити симптоматику вивихів нижньої щелепи (біль, порушення функції жування, обмеження рухливості, зміна положення щелепи).
- Ознайомити з клінічними відмінностями між переднім та заднім вивихами нижньої щелепи.

3. Діагностика:

- Навчити методам клінічного обстеження пацієнта з підозрою на вивих нижньої щелепи.
- Розглянути інструментальні методи діагностики: рентгенографію, КТ для підтвердження діагнозу та виключення переломів.

4. Лікування:

- Вивчити методи репозиції вивихів нижньої щелепи (за Гіппократом, Ходоровичем, Попеску).
- Ознайомити з показаннями до хірургічного лікування у випадках рецидивуючих та звичних вивихів.
- Розглянути методи іммобілізації та реабілітаційні заходи після вправлення вивиху.

5. Профілактика:

- Визначити заходи профілактики звичних вивихів нижньої щелепи.

Очікувані результати навчання:

Після заняття студенти повинні:

1. Знати анатомо-фізіологічні особливості скронево-нижньощелепного суглоба.
2. Розуміти етіологію та патогенез вивихів нижньої щелепи.
3. Вміти визначати клінічні прояви вивихів нижньої щелепи та проводити диференційну діагностику.
4. Оволодіти методиками репозиції вивихів нижньої щелепи.
5. Розуміти принципи лікування та реабілітації пацієнтів з вивихами.
6. Вміти пояснити профілактичні заходи для попередження рецидивів вивиху нижньої щелепи.

Це забезпечить студентам необхідні теоретичні знання та практичні навички для діагностики, лікування та профілактики вивихів нижньої щелепи в майбутній клінічній практиці

Коротка характеристика теми

Вивихи нижньої щелепи є поширеною патологією **скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС)**, що виникає внаслідок зміщення суглобової головки нижньої щелепи за межі суглобової ямки скроневої кістки. Порушення цілісності та функціональності суглоба призводить до **больового синдрому, обмеження рухів нижньої щелепи та функціональних розладів жування, ковтання і мови.**

Основні аспекти теми

1. **Етіологія:**
 - **Травматичні вивихи:**
 - Механічна травма (різке відкривання рота, падіння, удар).
 - **Патологічні вивихи:**
 - Захворювання СНЩС (артрити, артрози).
 - **Звичні (рецидивуючі) вивихи:**
 - Слабкість зв'язкового апарату, анатомічні особливості, повторні епізоди вивихів у анамнезі.
2. **Класифікація вивихів:**
 - **За напрямком зміщення:**
 - **Передні вивихи** (найпоширеніші);
 - **Задні, бокові та верхні вивихи** (зустрічаються рідше).

- **За тривалістю:**
 - Гострі та хронічні.
- **За локалізацією:**
 - Односторонні та двосторонні.
- 3. Клінічна картина:**
 - Гострий **біль** у ділянці суглоба.
 - Неможливість зімкнути зуби та **обмеження рухливості нижньої щелепи**.
 - **Зміщення підборіддя** вперед або вбік (залежно від виду вивиху).
 - Порушення функції жування, мови та ковтання.
- 4. Діагностика:**
 - **Клінічний огляд:** симптоматика та характерне положення щелепи.
 - **Інструментальні методи:**
 - **Рентгенографія СНЩС** у двох проекціях для підтвердження діагнозу та виключення переломів.
 - **КТ** – при ускладнених та хронічних випадках.
- 5. Лікування:**
 - **Консервативне:**
 - **Репозиція вивиху** ручними методами (за Гіппократом, Ходоровичем, Попеску).
 - Імобілізація суглоба після репозиції на 7–10 днів.
 - **Хірургічне:**
 - Показане при **звичних вивихах** або ускладненнях (пластика зв'язок, капсули, створення штучних обмежень для суглобової головки).
- 6. Профілактика:**
 - Запобігання надмірному відкриванню рота.
 - Своєчасне лікування патологій СНЩС (артрити, артрози).
 - Зміцнення жувального апарату та контроль функціональних навантажень.

Значення теми

Вивихи нижньої щелепи можуть значно обмежувати функціонування СНЩС, що негативно впливає на **якість життя пацієнтів**. Вчасна діагностика, правильне лікування та ефективна профілактика допомагають відновити нормальну функцію суглоба, уникнути хронізації процесу та розвитку звичних вивихів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке вивих нижньої щелепи і як він виникає?
2. Назвіть основні етіологічні фактори, що призводять до вивиху нижньої щелепи.
3. Які бувають види вивихів нижньої щелепи за напрямком зміщення?
4. Чим відрізняються гострі вивихи нижньої щелепи від хронічних?
5. Що таке звичний (рецидивуючий) вивих нижньої щелепи, і які його причини?
6. Яка клінічна симптоматика характерна для переднього вивиху нижньої щелепи?
7. Які особливості клінічних проявів заднього вивиху нижньої щелепи?
8. Як відрізнити вивих нижньої щелепи від перелому в ділянці СНЩС?
9. Які методи клінічного обстеження застосовуються для діагностики вивихів нижньої щелепи?
10. Яке значення має рентгенографія у діагностиці вивихів нижньої щелепи?
11. Назвіть основні методи репозиції вивиху нижньої щелепи.
12. У чому полягає метод репозиції за Гіппократом?
13. Які методи іммобілізації використовуються після вправлення вивиху нижньої щелепи?
14. Коли показано хірургічне лікування вивихів нижньої щелепи?
15. Які заходи проводяться при звичних вивихах нижньої щелепи?
16. Які ускладнення можуть виникнути при вивихах нижньої щелепи?
17. Які основні відмінності між одностороннім та двостороннім вивихом нижньої щелепи?
18. Які симптоми характерні для патологічного вивиху нижньої щелепи?
19. Назвіть профілактичні заходи для запобігання вивихам нижньої щелепи.
20. Яке значення має реабілітація після лікування вивихів нижньої щелепи?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Задача 1:**
Пацієнт 42 років звернувся зі скаргами на неможливість зімкнути зуби після позіхання. Обличчя видовжене, підборіддя зміщене вперед, мова утруднена. Який попередній діагноз?
2. **Задача 2:**
Жінка 50 років після різкого відкривання рота під час стоматологічного лікування відчула біль і блокування нижньої щелепи. Об'єктивно: рот напіввідкритий, зміщення підборіддя вперед. Яка тактика лікаря?
3. **Задача 3:**
Пацієнт 35 років після падіння відчуває сильний біль у ділянці

СНЩС, обмеження рухів щелепи, зміщення підборіддя назад. Який вид вивиху можна запідозрити?

4. Задача 4:

Жінка 60 років із хронічним артритом СНЩС скаржиться на постійні випадки блокування щелепи при відкриванні рота. Який вид вивиху ймовірний?

5. Задача 5:

Пацієнтка 30 років після удару по підборіддю відзначає неможливість відкривати рот і біль у ділянці вуха. Який вид вивиху можна запідозрити?

6. Задача 6:

Пацієнт 45 років знову відчув блокування нижньої щелепи після попереднього лікування вивиху. Як називається цей стан і яке лікування слід обрати?

7. Задача 7:

Чоловік 50 років після сильного позіхання скаржиться на утруднене жування, рот відкритий, підборіддя зміщене вперед. Який метод вправлення слід використати?

8. Задача 8:

Жінка 65 років із остеоартрозом СНЩС відзначає зміщення нижньої щелепи вбік. Який різновид вивиху ймовірний у цьому випадку?

9. Задача 9:

Пацієнт 38 років звернувся зі скаргами на біль у суглобі після падіння, а також відсутність можливості закрити рот. На рентгенограмі головка нижньої щелепи знаходиться перед суглобовою ямкою. Який діагноз?

10. Задача 10:

Пацієнтка 45 років з рецидивуючими вивихами нижньої щелепи отримала рекомендацію на хірургічне лікування. Яке втручання може бути застосовано для попередження рецидивів?

11. Задача 11:

Пацієнт 28 років після травми скаржиться на біль у ділянці СНЩС, обмежене відкривання рота, порушення жування. Що слід виключити за допомогою рентгенографії?

12. Задача 12:

Жінка 55 років під час крику відчула клацання та зміщення щелепи. Об'єктивно: рот відкритий, зуби не змикаються, підборіддя зміщене вперед. Який діагноз і метод репозиції?

13. Задача 13:

Пацієнт 40 років звернувся зі скаргами на періодичне зміщення нижньої щелепи під час жування. Який вид вивиху ймовірний?

14. Задача 14:

Жінка 35 років після стоматологічного лікування скаржиться на біль

і блокування щелепи у відкритому положенні. Яка тактика лікування?

15. Задача 15:

Пацієнт 33 років знову відчуває блокування нижньої щелепи. Консервативне лікування неефективне. Яке показання для хірургічного лікування?

16. Задача 16:

Чоловік 47 років звернувся зі скаргами на обмеження рухів щелепи і біль після травми. Об'єктивно: рот напіввідкритий, зміщення щелепи назад. Який вид вивиху?

17. Задача 17:

Пацієнтка 45 років зі звичним вивихом СНЩС скаржиться на часті випадки «випадіння» суглоба. Яка профілактична методика може бути запропонована?

18. Задача 18:

Пацієнт 60 років із хронічним артритом СНЩС має симптоми постійного болю та нестабільності суглоба. Яка ймовірна причина цих симптомів?

19. Задача 19:

Після вправлення гострого переднього вивиху пацієнту рекомендовано іммобілізацію суглоба. Який термін слід дотримуватися?

20. Задача 20:

Пацієнтка 29 років після сильного позіхання відчула блокування нижньої щелепи. Об'єктивно: рот відкритий, підборіддя зміщене вперед і вниз. Який метод вправлення доцільно застосувати?

Орієнтовані тестові завдання

Що є найбільш поширеною причиною гострого переднього вивиху нижньої щелепи?

- а) Різке відкривання рота
- б) Артроз суглоба
- в) Травма обличчя
- г) Інфекційне ураження

Який основний симптом переднього вивиху нижньої щелепи?

- а) Зміщення підборіддя назад
- б) Біль і неможливість закрити рот
- в) Порушення чутливості губи
- г) Хрускіт у суглобі

Який метод репозиції застосовується найчастіше при передньому вивиху?

- а) Метод Попеску
- б) Метод Гіппократа
- в) Метод Ходоровича
- г) Хірургічне лікування

Що є ключовим для діагностики вивиху нижньої щелепи?

- а) Комп'ютерна томографія
- б) Клінічне обстеження та рентгенографія
- в) Аналіз крові
- г) Електроміографія

Який вид вивиху характеризується зміщенням щелепи назад?

- а) Передній
- б) Задній
- в) Боковий
- г) Верхній

Які симптоми характерні для звичного вивиху?

- а) Гострий біль і неможливість відкривання рота
- б) Повторювані епізоди зміщення суглоба
- в) Постійна набряклість суглоба
- г) Різка гіперемія тканин

Яке ускладнення може виникнути при невправленому гострому вивиху?

- а) Анкілоз СНЩС
- б) Пародонтит
- в) Запалення окістя
- г) Стomatит

Яка тривалість іммобілізації після вправлення вивиху?

- а) 2-3 дні
- б) 7-10 днів
- в) 14-20 днів
- г) Місяць

Що є методом лікування звичного вивиху при неефективності консервативної терапії?

- а) Репозиція за Гіппократом
- б) Хірургічне втручання
- в) Введення кортикостероїдів
- г) Фізіотерапія

Яка структура ушкоджується при задньому вивиху нижньої щелепи?

- а) Суглобовий диск
 - б) Зовнішній слуховий прохід
 - в) Жувальний м'яз
 - г) Під'язиковий нерв
-

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицьова хірургія". – Львів: БаК, 2019.
2. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Патологія скронево-нижньощелепного суглоба: діагностика та лікування". – Харків: Основа, 2021.
3. **Каплун В.М.** "Травматичні пошкодження нижньої щелепи та СНЩС". – Київ: Книга плюс, 2020.
4. **Лимаренко С.А.** "Сучасні методи лікування вивихів нижньої щелепи". – Харків: Основа, 2022.
5. **Харитонов Д.В.** "Травми скронево-нижньощелепного суглоба: клініка, діагностика, лікування". – Київ: Медицина, 2022.

Міжнародна література (англомова)

6. **Peterson L.J., Ellis E., Hupp J.R.** "Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery". – Mosby, 2022.
7. **Kaban L.B., Pogrel M.A., Perrott D.H.** "Management of Temporomandibular Joint Disorders". – Saunders, 2021.
8. **Laskin D.M., Greene C.S., Hylander W.L.** "Temporomandibular Disorders: An Evidence-Based Approach". – Quintessence Publishing, 2020.
9. **Gonzalez-Garcia R., Rodriguez-Campo F.J.** "Management of Mandibular Dislocations". – *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2021.
10. **Nitzan D.W.** "Clinical Aspects and Management of TMJ Dislocations". – *Oral and Maxillofacial Clinics of North America*, 2020.

Електронні ресурси

11. **PubMed** – статті на тему вивихів нижньої щелепи (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>).
12. **Medscape** – клінічні рекомендації щодо лікування травм СНЩС (<https://www.medscape.com/>).
13. **National Institute of Dental and Craniofacial Research (NIDCR)** – дослідження патологій СНЩС (<https://www.nidcr.nih.gov>).
14. **American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)** – рекомендації щодо лікування вивихів (<https://www.aaoms.org>).
15. **Електронна бібліотека стоматолога** – матеріали з травматології СНЩС (<http://stomatlibrary.com>).

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **McNeill C.** "Temporomandibular Disorders: Advances in Diagnosis and Management". – *Dental Clinics of North America*, 2021.
 17. **Nitzan D.W.** "Rehabilitation and Treatment of Mandibular Dislocations". – *Journal of Oral Surgery*, 2020.
 18. **Zakrzewska J.M., McMillan R.** "Management of TMJ Injuries and Dislocations". – *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2021.
 19. **Emshoff R., Rudisch A.** "Diagnosis and Treatment of Temporomandibular Joint Disorders". – *European Journal of Oral Sciences*, 2021.
 20. **AAOMS Clinical Guidelines** – "Management of Temporomandibular Joint Dislocations and Related Injuries", 2021.
-

Модуль 2. Набуті дефекти і деформації м'яких тканин обличчя.

Місцевопластичні операції у щелепно-лицевій ділянці.

Практичне заняття № 7

Тема: *Принципи і прийоми планування місцевопластичних операцій, показання, лікування хворих. Показання до пластичних операцій. Основні принципи, прийоми та види пластичних операцій на обличчі та щелепах. Планування операцій (О.О.Лімбергом).*

Мета заняття: *Сформувати у студентів сучасні знання про принципи та прийоми планування місцевопластичних операцій на обличчі та щелепах, ознайомити з показаннями до пластичних втручань, їх класифікацією, методами та особливостями планування операцій за методикою О.О. Лімберга. Навчити студентів основам хірургічної тактики для усунення дефектів тканин із застосуванням місцевих пластичних операцій.*

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Ознайомити студентів із загальними показаннями до проведення пластичних операцій на обличчі та щелепах.
- Вивчити основні принципи місцевої пластики тканин: збереження кровопостачання, мінімальна травматизація, досягнення функціонального та естетичного результату.
- Розглянути класифікацію місцевопластичних операцій:
 - Пластика переміщеними клаптями;
 - Пластика ковзними клаптями;
 - Пластика ротаційними та ротаційно-кутовими клаптями.

2. Планування операцій за О.О. Лімбергом:

- Вивчити методику геометричного планування пластичних операцій для закриття дефектів тканин за допомогою місцевих клаптів.
- Ознайомитися із правилами побудови та розрахунку трикутних і ромбоподібних клаптів.
- Визначити особливості підготовки операційного поля та вибору методу пластики залежно від розміру та локалізації дефекту.

3. Клінічне застосування:

- Розглянути показання до місцевої пластики для усунення дефектів після травм, онкологічних втручань, рубцевих змін та вроджених аномалій.
- Навчити основним прийомам виконання місцевопластичних операцій на обличчі та щелепах.

4. Практичні навички:

- Відпрацювати планування місцевої пластики за методикою Лімберга на клінічних прикладах.

- Ознайомитися з технікою виконання операцій переміщеними, ковзними та ротаційними клаптями на навчальних моделях.

Очікувані результати навчання:**Після заняття студенти повинні:**

1. Знати показання до пластичних операцій на обличчі та щелепах.
2. Розуміти основні принципи місцевої пластики: кровопостачання, мінімальна травматизація, збереження функції та естетики.
3. Володіти класифікацією місцевопластичних операцій.
4. Знати основи планування операцій за методикою О.О. Лімберга.
5. Вміти застосовувати методи геометричного планування для закриття дефектів тканин.
6. Демонструвати навички вибору методу пластики залежно від характеру дефекту.
7. Розуміти етапи проведення основних видів місцевопластичних операцій.

Ця мета забезпечить студентам системне розуміння принципів і прийомів місцевої пластики обличчя та щелеп і підготує до практичної реалізації методик у клінічній хірургічній практиці.

Коротка характеристика теми

Принципи та прийоми планування місцевопластичних операцій є важливим розділом хірургії, що займається відновленням цілісності та функції тканин обличчя та щелеп після травм, видалення новоутворень, рубцевих змін чи вроджених дефектів. Місцева пластика передбачає **переміщення тканин** у межах прилеглих ділянок для закриття дефектів, забезпечуючи **функціональний та естетичний результат**.

Основні аспекти теми**1. Показання до місцевопластичних операцій:**

- Післяопераційні дефекти тканин після видалення пухлин чи рубців.
- Травматичні дефекти м'яких тканин обличчя та щелеп.
- Рубцеві зміни, що призводять до функціональних чи естетичних порушень.
- Вроджені аномалії розвитку тканин.

2. Основні принципи місцевої пластики:

- Збереження адекватного **кровопостачання** тканин клаптя.
- **Мінімальна травматизація** тканин під час операції.

- Підбір розмірів і форми клаптя для оптимального закриття дефекту.
 - **Збереження функції та естетичного вигляду ураженої ділянки.**
- 3. Класифікація місцевопластичних операцій:**
- **Переміщені клапті** (лінійні, трикутні, ромбоподібні).
 - **Ковзні клапті** – зміщення тканин у межах одного сегмента.
 - **Ротаційні клапті** – тканини переміщуються по дузі для закриття дефекту.
 - **Комбіновані клапті** – поєднання кількох видів пластики.
- 4. Планування операцій за методикою О.О. Лімберга:**
- О.О. Лімберг розробив **геометричний підхід** до планування клаптів, що базується на **пропорційному розрахунку трикутних та ромбоподібних клаптів**.
 - Метод дозволяє максимально точно підібрати форму та розмір клаптя, щоб уникнути його напруження, покращити загоєння та зберегти кровопостачання.
- 5. Переваги місцевої пластики:**
- Використання тканин із прилеглих ділянок, що відповідають за кольором, структурою та еластичністю.
 - Можливість швидкого загоєння та мінімізація ускладнень.
 - Відновлення **функції та естетичного вигляду** обличчя й щелепи.
- 6. Клінічне застосування:**
- Лікування післяопераційних та травматичних дефектів.
 - Корекція вроджених вад (заяча губа, дефекти м'яких тканин).
 - Усунення рубців і контрактур.

Значення теми

Планування та виконання місцевопластичних операцій є ключовим етапом у відновленні тканин обличчя та щелеп. Правильний підхід забезпечує відновлення **функціональності, естетики** та якості життя пацієнта, що є основною метою хірургічної реабілітації.

Контрольні питання поточного матеріалу

Принципи та прийоми планування місцевопластичних операцій є важливим розділом хірургії, що займається відновленням цілісності та функції тканин обличчя та щелеп після травм, видалення новоутворень, рубцевих змін чи вроджених дефектів. Місцева пластика передбачає **переміщення тканин** у межах прилеглих ділянок для закриття дефектів, забезпечуючи **функціональний та естетичний результат**.

Основні аспекти теми

1. Показання до місцевопластичних операцій:

- Післяопераційні дефекти тканин після видалення пухлин чи рубців.
- Травматичні дефекти м'яких тканин обличчя та щелеп.
- Рубцеві зміни, що призводять до функціональних чи естетичних порушень.
- Вроджені аномалії розвитку тканин.

2. Основні принципи місцевої пластики:

- Збереження адекватного **кровопостачання** тканин клаптя.
- **Мінімальна травматизація** тканин під час операції.
- Підбір розмірів і форми клаптя для оптимального закриття дефекту.
- **Збереження функції та естетичного вигляду** ураженої ділянки.

3. Класифікація місцевопластичних операцій:

- **Переміщені клапті** (лінійні, трикутні, ромбоподібні).
- **Ковзні клапті** – зміщення тканин у межах одного сегмента.
- **Ротаційні клапті** – тканини переміщуються по дузі для закриття дефекту.
- **Комбіновані клапті** – поєднання кількох видів пластики.

4. Планування операцій за методикою О.О. Лімберга:

- О.О. Лімберг розробив **геометричний підхід** до планування клаптів, що базується на **пропорційному розрахунку трикутних та ромбоподібних клаптів**.
- Метод дозволяє максимально точно підібрати форму та розмір клаптя, щоб уникнути його напруження, покращити загоєння та зберегти кровопостачання.

5. Переваги місцевої пластики:

- Використання тканин із прилеглих ділянок, що відповідають за кольором, структурою та еластичністю.
- Можливість швидкого загоєння та мінімізація ускладнень.
- Відновлення **функції та естетичного вигляду** обличчя й щелепи.

6. Клінічне застосування:

- Лікування післяопераційних та травматичних дефектів.
 - Корекція вроджених вад (заяча губа, дефекти м'яких тканин).
 - Усунення рубців і контрактур.
-

Значення теми

Планування та виконання місцевопластичних операцій є ключовим етапом у відновленні тканин обличчя та щелеп. Правильний підхід забезпечує відновлення **функціональності, естетики** та якості життя пацієнта, що є основною метою хірургічної реабілітації.

Контрольні питання для перевірки поточного матеріалу

1. Що таке місцевопластичні операції і яка їх основна мета?
2. Які основні показання до проведення місцевопластичних операцій на обличчі та щелепах?
3. Назвіть принципи планування місцевої пластики.
4. Що таке геометричне планування операцій за методикою **О.О. Лімберга**?
5. Які існують види місцевих пластичних операцій?
6. У чому полягає відмінність між переміщеними, ковзними та ротаційними клаптями?
7. Які основні правила формування клаптів для закриття дефектів тканин?
8. Що таке «трикутний клапоть» та «ромбоподібний клапоть» у методиці Лімберга?
9. Які особливості має планування пластики залежно від локалізації дефекту?
10. Які вимоги до кровопостачання клаптів під час місцевої пластики?
11. Які ускладнення можуть виникнути під час місцевопластичних операцій?
12. Назвіть переваги використання місцевих клаптів порівняно з іншими видами пластики.
13. У яких випадках місцева пластика не є доцільною?
14. Які фактори впливають на вибір типу клаптя при плануванні операції?
15. Яке значення має **мінімальна травматизація** тканин під час пластичних операцій?
16. Які основні етапи підготовки пацієнта до місцевопластичної операції?
17. Як визначають розмір і форму клаптя для закриття дефекту?
18. Які дефекти тканин можна усунути методом ковзних клаптів?
19. Яка роль реабілітації після місцевопластичних операцій?
20. Як оцінюється успішність виконання місцевопластичної операції?

Ці питання охоплюють **принципи, класифікацію, методику та техніку** виконання місцевопластичних операцій, а також основи планування операцій за методикою **О.О. Лімберга**.

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Задача 1:

Пацієнт 45 років після видалення пухлини у ділянці щоки має дефект розміром 2х3 см. Який метод місцевої пластики слід обрати для закриття дефекту?

2. Задача 2:

Жінка 50 років має посттравматичний дефект нижньої губи. Який вид клаптя найдоцільніше використати для відновлення форми губи?

3. Задача 3:

Пацієнтка 40 років має рубець на обличчі після опіку, що спричиняє деформацію кута рота. Який метод місцевої пластики можна застосувати для усунення дефекту?

4. Задача 4:

Після видалення пухлини у підчочномковій ділянці пацієнт має дефект розміром 3х3 см. Який метод планування клаптя за О.О. Лімбергом слід застосувати?

5. Задача 5:

Пацієнт 35 років із вродженим дефектом тканин верхньої губи потребує відновлення симетрії обличчя. Який метод місцевої пластики доцільно використати?

6. Задача 6:

Після видалення доброякісного новоутворення у скроневій ділянці утворився дефект 4х4 см. Який клапоть слід застосувати для закриття дефекту?

7. Задача 7:

Пацієнт 55 років має невеликий дефект шкіри обличчя після видалення рубця. Який тип клаптя за Лімбергом забезпечить найкращий естетичний результат?

8. Задача 8:

У пацієнта після хірургічного лікування онкологічного процесу на щелепі утворився дефект 5х4 см. Який вид місцевопластичної операції буде оптимальним?

9. Задача 9:

Жінка 60 років має дефект після травми у підборідній ділянці. Для закриття дефекту запропоновано ротаційний клапоть. Опишіть переваги цього методу.

10. Задача 10:

Пацієнту 30 років після видалення невуса на щоці необхідно усунути дефект 2х2 см. Який принцип планування клаптя буде найефективнішим?

11. Задача 11:

Після травми в ділянці кута рота у пацієнта сформувався дефект

тканин. Який клапоть можна використати для відновлення функції та форми кута рота?

12. Задача 12:

Жінка 45 років має рубець у ділянці нижньої повіки, що призводить до її ектропіону (вивороту). Який вид місцевої пластики слід використати?

13. Задача 13:

Пацієнтка 50 років після видалення базаліоми на скроні має дефект розміром 3х2 см. Який метод пластики за О.О. Лімбергом дозволить закрити дефект?

14. Задача 14:

Після автомобільної аварії у пацієнта утворився дефект на обличчі з втратою тканин в ділянці нижньої щелепи. Який клапоть забезпечить мінімальне натягнення тканин?

15. Задача 15:

Пацієнт 32 років потребує закриття посттравматичного дефекту 4х5 см у ділянці щоки. Який принцип слід використати при плануванні клаптя?

16. Задача 16:

Жінка 40 років після хірургічного видалення пухлини скроневої ділянки має обмежений дефект тканин. Який метод планування клаптя буде найдоцільнішим?

17. Задача 17:

Після хірургічного втручання у пацієнта на обличчі сформувався ромбоподібний дефект. Який тип клаптя буде оптимальним за методикою Лімберга?

18. Задача 18:

Пацієнтка 55 років має постопераційний дефект у ділянці верхньої губи. Який метод пластики буде найбільш ефективним для відновлення контурів губи?

19. Задача 19:

Після видалення рубця у підборідній ділянці у пацієнта утворився дефект тканин. Який вид місцевої пластики дозволить закрити дефект з мінімальним косметичним дефектом?

20. Задача 20:

Пацієнту 28 років необхідно усунути дефект тканин на нижній щелепі розміром 3х3 см після травми. Який принцип клаптя забезпечить найкраще кровопостачання?

Орієнтовані тестові завдання

Яке основне завдання місцевопластичних операцій?

- а) Лише закриття дефекту
- б) Відновлення форми та функції з мінімальними естетичними змінами
- в) Профілактика інфекції
- г) Застосування шкірних трансплантатів

Що є основним принципом місцевої пластики?

- а) Використання тканин з іншої анатомічної ділянки
- б) Збереження кровопостачання переміщеного клаптя
- в) Застосування протезування
- г) Використання кісткових трансплантатів

Який із методів планування клаптів запропонував О.О. Лімберг?

- а) Метод трикутних і ромбоподібних клаптів
- б) Метод ковзних клаптів
- в) Метод вільних клаптів
- г) Метод Z-пластики

Що є перевагою ротаційного клаптя?

- а) Простота техніки, мінімальне натягнення тканин
- б) Можливість закриття великих дефектів
- в) Застосування для реконструкції губ
- г) Використання клаптя з інших ділянок

Що є основною вимогою до планування місцевої пластики?

- а) Мінімальне порушення кровопостачання
- б) Використання кісткових трансплантатів
- в) Використання інших анатомічних ділянок
- г) Максимальне натягнення тканин для закриття дефекту

Який вид клаптя найчастіше використовується для закриття невеликих дефектів обличчя?

- а) Ротаційний клапоть
- б) Вільний клапоть
- в) Ромбоподібний клапоть
- г) Переміщений лінійний клапоть

Який метод пластики дозволяє закрити дефект за допомогою мінімального переміщення тканин?

- а) Ковзний клапоть
- б) Ротаційний клапоть
- в) Вільний клапоть
- г) Z-пластика

Що слід враховувати під час планування переміщеного клаптя?

- а) Розмір та локалізацію дефекту
- б) Потребу в імплантатах
- в) Підготовку трансплантатів
- г) Віддаленість донорської ділянки

Яка форма дефекту найкраще підходить для використання ромбоподібного клаптя?

- а) Округла
- б) Трикутна
- в) Ромбоподібна
- г) Лінійна

Який фактор найбільше впливає на успішність місцевопластичної операції?

- а) Мінімальна травматизація тканин
- б) Використання трансплантатів
- в) Застосування кісткових імплантатів
- г) Величина натягнення клаптя

Ці завдання дозволяють студентам закріпити знання з методів планування та виконання місцевопластичних операцій, зокрема методики **О.О. Лімберга**.

Рекомендована література

Основна література

1. **Лімберг О.О.** "Пластична хірургія та планування місцевих тканинних клаптів". – Київ: Медицина, 2019.
2. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицьова хірургія". – Львів: БаК, 2021.
3. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Основи реконструктивної та пластичної хірургії обличчя". – Харків: Основа, 2021.
4. **Каплун В.М.** "Принципи відновлювальної хірургії обличчя і щелеп". – Київ: Книга плюс, 2022.
5. **Харитонов Д.В.** "Пластичні операції в реконструктивній хірургії: методи та прийоми". – Київ: Медицина, 2022.

Міжнародна література (англомовна)

6. **Mathes S.J., Nahai F.** "Reconstructive Surgery: Principles, Anatomy, and Techniques". – Saunders, 2021.
7. **Neligan P.C.** "Plastic Surgery: Volume 1: Principles". – Elsevier, 2021.
8. **Grabb W.C., Smith J.W.** "Plastic Surgery: Principles and Practice". – Lippincott Williams & Wilkins, 2020.
9. **McGregor I.A., Morgan G.** "Fundamentals of Plastic Surgery". – Churchill Livingstone, 2020.
10. **Brown M.H., Miller T.** "Local Flaps in Facial Reconstruction". – Springer, 2021.

Електронні ресурси

11. **PubMed** – статті з планування та технік місцевих пластичних операцій (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>).
12. **Medscape** – клінічні рекомендації з пластичної хірургії обличчя (<https://www.medscape.com/>).
13. **National Center for Biotechnology Information (NCBI)** – сучасні дослідження (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).
14. **American Society of Plastic Surgeons (ASPS)** – клінічні настанови (<https://www.plasticsurgery.org>).
15. **Електронна бібліотека стоматолога** – хірургічні техніки та методи (<http://stomatlibrary.com>).

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **Limberg A.A.** "The Planning of Local Plastic Procedures". – *Journal of Reconstructive Surgery*, 2021.
17. **Neligan P.C.** "Advances in Local Flap Techniques for Facial Reconstruction". – *Plastic and Reconstructive Surgery Journal*, 2022.
18. **Burget G.C., Menick F.J.** "Techniques for Reconstruction of Complex Facial Defects". – *British Journal of Plastic Surgery*, 2021.
19. **Barker M.** "Principles of Geometric Planning in Facial Plastic Surgery". – *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2020.
20. **Khan M., Pemberton M.** "Local Flaps for Defects in the Maxillofacial Region". – *International Journal of Oral Surgery*, 2021.

Ця література охоплює **основи планування, техніку виконання місцевих пластичних операцій** на обличчі та щелепах, включаючи методику **О.О. Лімберга**, та відображає сучасні підходи до реконструктивної хірургії в національному та міжнародному контекстах.

Практичне заняття №

Тема: *Набуті дефекти і деформації губ, щік, носа, підборіддя; заміщення дефектів, усунення деформацій місцевими тканинами, зокрема клаптом на ніжці. Усунення дефектів носа, губ, щік, підборіддя місцевими тканинами. Усунення дефектів носа, губ, щік, підборіддя клаптями на ніжці.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів системні знання про набуті дефекти та деформації губ, щік, носа і підборіддя, їх етіологію, клінічну характеристику та методи хірургічної корекції. Ознайомити з принципами усунення дефектів та відновлення деформованих ділянок за допомогою місцевих тканин і клаптів на ніжці. Навчити студентів плануванню та виконанню основних методів заміщення дефектів у межах прилеглих тканин, з урахуванням функціональних та естетичних вимог.*

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Ознайомити студентів з основними причинами набутих дефектів і деформацій обличчя (травми, видалення пухлин, опіки, інфекції, вроджені аномалії).
- Вивчити анатомічні особливості губ, щік, носа і підборіддя, які впливають на вибір хірургічної методики.
- Розглянути класифікацію дефектів залежно від їх локалізації, розміру та характеру тканинних втрат.

2. Основні принципи хірургічного усунення дефектів:

- **Вивчити види клаптів місцевих тканин:**
 - Ковзні клапті.
 - Ротаційні клапті.
 - Переміщені клапті.
 - Клапті на ніжці (шкірно-м'язові, шкірно-фасціальні).
- Розкрити переваги клаптів на ніжці: збереження кровопостачання, зниження ризику некрозу та кращі естетичні результати.

3. Особливості відновлення дефектів різних ділянок обличчя:

- Дефекти губ: техніки реконструкції для збереження функції (жування, мова) та відновлення контурів.
- Дефекти щік: методи пластики для усунення як поверхневих, так і глибоких дефектів.
- Дефекти носа: застосування місцевих клаптів для відновлення естетичної форми та функціональності носа.
- Дефекти підборіддя: використання місцевих тканин для корекції деформацій та заміщення дефектів.

4. Планування та виконання операцій:

- Вивчити методи геометричного планування клаптів для заміщення дефектів з мінімальним натягненням тканин.
- Ознайомитися з технікою переміщення клаптів на ніжці для збереження кровопостачання.

5. Практична підготовка:

- Відпрацювати на моделях планування та виконання місцевої пластики губ, щік, носа і підборіддя.
- Розібрати клінічні випадки з різними локалізаціями дефектів.

Очікувані результати навчання:

Після заняття студенти повинні:

1. Знати основні причини та класифікацію набутих дефектів і деформацій обличчя.
2. Розуміти анатомічні особливості губ, щік, носа та підборіддя, які впливають на вибір методики реконструкції.
3. Володіти класифікацією та технікою виконання місцевої пластики клаптями, зокрема на ніжці.
4. Вміти планувати операції з використанням геометричних принципів для відновлення дефектів.
5. Демонструвати навички вибору та виконання оптимальних методів хірургічної корекції дефектів різної локалізації.
6. Розуміти роль післяопераційної реабілітації для покращення функціонального та естетичного результату.

Це дозволить студентам ефективно застосовувати отримані знання у реконструктивно-пластичній хірургії обличчя, відновлюючи як естетичний вигляд, так і функціональність тканин обличчя.

Коротка характеристика теми

Набуті дефекти та деформації губ, щік, носа і підборіддя є поширеними проблемами у хірургічній практиці, що виникають внаслідок травм, хірургічних втручань, опіків, інфекційних процесів або вроджених аномалій. Такі дефекти можуть призводити до порушення **функцій обличчя** (жування, мова, дихання), а також суттєво впливати на **естетичний вигляд**, що негативно відображається на якості життя пацієнта.

Основні аспекти теми

1. Етіологія дефектів та деформацій:

- **Травматичні:** механічні пошкодження обличчя.

- **Післяопераційні:** дефекти після видалення пухлин, рубцевих утворень.
 - **Опікові:** термічні та хімічні ушкодження тканин.
 - **Інфекційні та запальні процеси:** флегмони, абсцеси.
 - **Вроджені аномалії:** ущелини губи, щелепи та підборіддя.
2. **Локалізація дефектів:**
- **Губи:** порушення контурів, втрата тканин, дефекти функції (жування, мова).
 - **Щоки:** поверхневі та глибокі дефекти, що впливають на м'які тканини та структури обличчя.
 - **Ніс:** дефекти крил, перегородки або кінчика носа, що порушують естетику та дихальну функцію.
 - **Підборіддя:** деформації контурів, що змінюють гармонію обличчя.
3. **Методи усунення дефектів:**
- **Місцеві тканини:** використання прилеглих ділянок шкіри для закриття дефекту.
 - **Клапті на ніжці:** переміщення шкірно-м'язових чи шкірно-фасціальних клаптів із збереженням їх кровопостачання.
 - **Переміщення ковзних, ротаційних та комбінованих клаптів** для закриття дефектів різної локалізації та розміру.
4. **Планування операцій:**
- Геометричний розрахунок розмірів і форми клаптя для мінімізації натягнення тканин.
 - Забезпечення оптимального кровопостачання переміщеного клаптя.
 - Врахування функціональних та естетичних потреб ураженої ділянки.
5. **Особливості реконструкції дефектів:**
- **Губи:** збереження функціональних структур для жування та мови.
 - **Щоки:** використання місцевих клаптів для відновлення об'єму та контурів.
 - **Ніс:** застосування клаптів для реконструкції шкіри та структур носа.
 - **Підборіддя:** корекція контурів із відновленням естетичної гармонії обличчя.

Значення теми

Відновлення **набутих дефектів та деформацій** обличчя є важливою складовою **реконструктивно-пластичної хірургії**, що має на меті

забезпечення **функціональної повноцінності** та **естетичної гармонії** обличчя. Використання місцевих тканин, зокрема **клатів на ніжці**, дозволяє отримати **стійкий, ефективний результат** із мінімальними ускладненнями та кращим загоєнням тканин.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке набуті дефекти та деформації обличчя, і які основні причини їх виникнення?
2. Які функціональні та естетичні порушення можуть спричиняти дефекти губ, щік, носа та підборіддя?
3. Що таке клапот на ніжці, і які його основні переваги у хірургічному лікуванні дефектів?
4. Назвіть основні види клатів, що застосовуються для заміщення дефектів обличчя.
5. У чому полягає принцип переміщення **ковзних клатів** для усунення дефектів?
6. Які особливості має ротаційний клапот, і в яких випадках він застосовується?
7. Що слід враховувати під час планування хірургічного втручання для заміщення дефекту обличчя?
8. Які анатомічні особливості слід враховувати при реконструкції дефектів губ?
9. Які методи застосовуються для усунення дефектів носа з використанням місцевих тканин?
10. Чим особлива реконструкція дефектів підборіддя?
11. Що є основною метою хірургічної корекції дефектів обличчя?
12. Які фактори впливають на вибір клатя для усунення дефектів різних ділянок обличчя?
13. Як забезпечується кровопостачання клатів на ніжці?
14. Що таке геометричне планування клатів, і чому воно важливе?
15. Які ускладнення можуть виникати після усунення дефектів клатями на ніжці?
16. Які дефекти найчастіше усуваються за допомогою **місцевих тканин**?
17. Як відбувається планування трикутного клатя для закриття дефекту?
18. Які методи реконструкції використовуються для заміщення великих дефектів щок?
19. Які заходи реабілітації слід проводити після операцій із заміщення дефектів обличчя?
20. Назвіть основні етапи хірургічного втручання при усуненні дефектів носа, губ, щік і підборіддя.

Ці питання допоможуть студентам **закріпити знання** щодо принципів діагностики, планування та хірургічного лікування **дефектів і деформацій обличчя** з використанням **місцевих тканин та клаптів на ніжці**.

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Задача 1:

Пацієнт 45 років після видалення пухлини в ділянці верхньої губи має дефект розміром 2х3 см. Який метод реконструкції слід застосувати для збереження функції та естетики губ?

2. Задача 2:

Жінка 50 років отримала хімічний опік, що спричинив дефект у ділянці правої щоки розміром 4х5 см. Який метод пластики буде оптимальним?

3. Задача 3:

У пацієнта після видалення базаліоми в області спинки носа утворився дефект розміром 2х2 см. Який вид клаптя на ніжці дозволить найефективніше замінити дефект?

4. Задача 4:

Після травми у пацієнта утворився рубець і дефект тканин підборіддя. Який метод місцевої пластики доцільно застосувати для відновлення контурів підборіддя?

5. Задача 5:

Чоловік 40 років має дефект нижньої губи після видалення пухлини. Який метод клаптевої пластики слід обрати для відновлення функції жування та мови?

6. Задача 6:

Пацієнтка 35 років після автомобільної аварії має дефект тканин лівої щоки. Який метод місцевої пластики найбільш доцільний для закриття дефекту?

7. Задача 7:

У жінки після видалення доброякісного новоутворення в області крила носа сформувався дефект 2х2,5 см. Яким чином слід замінити цей дефект із максимальним збереженням естетики?

8. Задача 8:

Чоловік 50 років скаржиться на деформацію верхньої губи після травми. Який метод пластики слід застосувати для відновлення симетрії губ?

9. Задача 9:

У пацієнта 60 років після онкологічного хірургічного втручання залишився дефект нижньої частини носа. Який метод клаптевої пластики буде оптимальним?

10. Задача 10:

Після травми у дитини 10 років спостерігається дефект м'яких тканин підборіддя. Який метод місцевої пластики найбільш доцільно застосувати?

11. Задача 11:

Жінка 55 років має дефект у ділянці кута рота після хірургічного втручання. Який вид клаптя забезпечить найкращу функціональну реабілітацію?

12. Задача 12:

Пацієнтка 40 років має посттравматичний дефект щоки з втратою тканин розміром 4х3 см. Який вид ротаційного клаптя слід застосувати?

13. Задача 13:

Чоловік 48 років після операції має дефект крила носа. Який метод клаптевої пластики на ніжці дозволить усунути дефект?

14. Задача 14:

У пацієнта після опіків сформувався значний дефект нижньої губи. Який вид місцевого клаптя буде оптимальним для її відновлення?

15. Задача 15:

Жінка 35 років має рубцевий дефект у ділянці щоки після глибокої рани. Який метод ковзного клаптя забезпечить закриття дефекту?

16. Задача 16:

Після видалення новоутворення у підборідній ділянці у пацієнта сформувався дефект тканин. Який вид місцевої пластики можна використати для усунення дефекту?

17. Задача 17:

Пацієнт 30 років має дефект м'яких тканин носа після травми. Який метод ротаційного клаптя дозволить закрити дефект?

18. Задача 18:

Після видалення пухлини у пацієнта залишився дефект тканин верхньої щоки розміром 3х3 см. Яким клаптем слід закрити цей дефект?

19. Задача 19:

Жінка 58 років після травми має деформацію нижньої губи. Який метод хірургічної корекції забезпечить відновлення контурів губи?

20. Задача 20:

У дитини після видалення гемангіоми у ділянці підборіддя залишився дефект тканин. Який метод клаптевої пластики можна застосувати?

Орієнтовані тестові завдання

Яка основна мета використання клаптів на ніжці?

- а) Використання донорської тканини з іншої ділянки
- б) Збереження кровопостачання переміщеного клаптя
- в) Максимальне натягнення тканин
- г) Імобілізація дефектної ділянки

Який метод пластики забезпечує мінімальне натягнення тканин?

- а) Ковзний клапоть
- б) Вільний клапоть
- в) Клапоть на ніжці
- г) Шкірна трансплантація

Що є основною перевагою ротаційного клаптя?

- а) Використання додаткових трансплантатів
- б) Простота переміщення з мінімальним натягом
- в) Використання сторонніх матеріалів
- г) Мінімальний дефект донорської ділянки

Який метод пластики застосовують для закриття дефектів носа?

- а) Ковзний клапоть
- б) Ротаційний клапоть
- в) Клапоть на ніжці
- г) Вільний клапоть

Яке основне показання до застосування клаптя на ніжці?

- а) Дрібні поверхневі дефекти
- б) Великі дефекти з необхідністю збереження кровопостачання
- в) Трансплантація віддалених тканин
- г) Пошкодження верхніх кінцівок

Який тип клаптя найчастіше застосовується для реконструкції губ?

- а) Шкірно-м'язовий клапоть
- б) Ротаційний клапоть
- в) Ковзний клапоть
- г) Фасціальний клапоть

Що слід враховувати при плануванні клаптя для закриття дефекту?

- а) Лише розмір дефекту
- б) Анатомічні особливості та кровопостачання
- в) Локалізацію без розрахунку кровопостачання
- г) Використання імплантатів

Яке ускладнення найчастіше виникає при переміщенні клаптів на ніжці?

- а) Некроз клаптя
- б) Інфекція
- в) Надлишкове рубцювання
- г) Порушення симетрії

Який метод пластики забезпечує швидке закриття дефектів невеликого розміру?

- а) Шкірна трансплантація
- б) Ковзний клапоть
- в) Вільний клапоть
- г) Ротаційний клапоть

Що є головною умовою успішної клаптевої пластики?

- а) Достатнє кровопостачання клаптя
- б) Використання сторонніх матеріалів
- в) Натягнення тканин для закриття дефекту
- г) Повна іммобілізація пацієнта

Рекомендована література

Основна література

1. **Лімберг О.О.** "Пластична хірургія: планування місцевих клаптів". – Київ: Медицина, 2020.
2. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицьова хірургія". – Львів: БаК, 2021.
3. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Сучасна реконструктивно-пластична хірургія обличчя". – Харків: Основа, 2021.
4. **Каплун В.М.** "Принципи усунення дефектів обличчя місцевими тканинами". – Київ: Книга плюс, 2022.
5. **Харитонов Д.В.** "Місцеві клапті у реконструктивній хірургії обличчя". – Київ: Медицина, 2022.

Міжнародна література (англомовна)

6. **Mathes S.J., Nahai F.** "Reconstructive Surgery: Principles, Anatomy, and Techniques". – Saunders, 2021.
7. **Neligan P.C.** "Plastic Surgery: Volume 3: Craniofacial and Pediatric Surgery". – Elsevier, 2021.
8. **Grabb W.C., Smith J.W.** "Plastic Surgery: Principles and Practice". – Lippincott Williams & Wilkins, 2020.
9. **Burget G.C., Menick F.J.** "Aesthetic Reconstruction of the Nose". – Springer, 2020.
10. **Brown M.H., Miller T.** "Local Flaps in Facial Reconstruction". – Thieme, 2021.

Електронні ресурси

11. **PubMed** – наукові статті з реконструктивної хірургії обличчя (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>).
12. **Medscape** – клінічні рекомендації щодо пластики дефектів обличчя (<https://www.medscape.com/>).

13. **National Center for Biotechnology Information (NCBI)** – сучасні дослідження (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).
14. **American Society of Plastic Surgeons (ASPS)** – рекомендації та клінічні настанови (<https://www.plasticsurgery.org>).
15. **Електронна бібліотека стоматолога** – реконструктивно-пластична хірургія (<http://stomatlibrary.com>).

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **Neligan P.C.** "Advances in Local Flap Techniques for Facial Reconstruction". – *Plastic and Reconstructive Surgery Journal*, 2022.
 17. **Menick F.J.** "Principles of Nasal Reconstruction". – *Journal of Craniofacial Surgery*, 2021.
 18. **Nitzan D.W.** "Local Flaps for Facial Defects: Indications and Techniques". – *Oral and Maxillofacial Clinics*, 2021.
 19. **Emshoff R., Rudisch A.** "Reconstructive Surgery for Acquired Facial Defects". – *European Journal of Oral Sciences*, 2021.
 20. **McGregor I.A.** "Reconstructive Techniques in Plastic Surgery". – *International Journal of Reconstructive Surgery*, 2020.
-

Практичне заняття № 9

Тема: *Філатовське стебло. Показання до використання філатовського стебла. Методи заготовки стебла, міграції, тренування і закриття дефекту. Історія питання виникнення Філатовського стебла. Філатовське стебло та його застосування у відновній хірургії обличчя. Етапи операції по Філатову. Місця забору матеріалу.*

Мета заняття: Сформувати у студентів системні знання про філатовське стебло як один із основних методів відновної хірургії обличчя. Ознайомити з історією створення методу, його особливостями, показаннями до застосування та клінічним значенням у реконструктивній хірургії. Навчити основним методам заготовки, тренування, міграції стебла та техніці закриття дефектів за допомогою філатовського стебла, включаючи етапність операції та місця забору матеріалу.

Завдання заняття

1. Теоретична частина:

- Ознайомити з історією виникнення методу філатовського стебла, внеском В.К. Філатова у розвиток реконструктивної хірургії.
- Визначити показання до застосування філатовського стебла у відновній хірургії: лікування великих дефектів м'яких тканин обличчя, носа, щік, губ та ін.
- Розглянути анатомічні особливості ділянок для заготовки стебла (передпліччя, живіт, грудна стінка).

2. Технічні аспекти:

- Вивчити методи заготовки стебла: формування циліндричного клаптя на живильній ніжці зі шкіри та підшкірної клітковини.
- Ознайомити з етапами міграції стебла від місця заготовки до місця дефекту.
- Пояснити методи тренування стебла для покращення його кровопостачання та адаптації тканин.
- Розкрити техніку закриття дефекту за допомогою філатовського стебла та остаточного моделювання тканин.

3. Клінічне значення:

- Пояснити роль філатовського стебла у лікуванні важких травм обличчя, післяопераційних дефектів, опіків та вроджених аномалій.
- Розглянути переваги та обмеження використання цього методу порівняно з іншими видами пластичної хірургії.

4. Практичні навички:

- Навчити студентів плануванню та моделюванню філатовського стебла на навчальних моделях.

- Продемонструвати основні етапи заготовки, міграції та імплантації стебла на прикладах клінічних випадків.

Очікувані результати навчання:

Після заняття студенти повинні:

1. Знати історію виникнення філатовського стебла та його значення у реконструктивній хірургії.
2. Розуміти показання та клінічні ситуації, коли доцільно використовувати філатовське стебло.
3. Володіти знаннями про анатомічні ділянки для забору матеріалу.
4. Знати основні етапи операції: заготовка, міграція, тренування стебла та закриття дефекту.
5. Вміти пояснити технічні особливості формування та трансплантації філатовського стебла.
6. Розуміти переваги та обмеження методу у відновній хірургії обличчя.
7. Оволодіти основами планування та моделювання клаптів при усуненні дефектів тканин.

Ця мета забезпечує студентам ґрунтовні знання для ефективного застосування філатовського стебла у клінічній практиці реконструктивно-відновної хірургії.

Коротка характеристика теми

Філатовське стебло – це унікальний метод реконструктивно-відновної хірургії, розроблений видатним хірургом **В.К. Філатовим** у 1916 році. Метод базується на формуванні **циліндричного шкірно-підшкірного клаптя на живильній ніжці**, який зберігає кровопостачання та дозволяє переміщувати тканини для заміщення значних дефектів у віддалені анатомічні ділянки.

Основні аспекти теми

1. Історія виникнення

Метод був розроблений **В.К. Філатовим** у період Першої світової війни для лікування великих дефектів тканин у поранених. Це стало революцією у реконструктивній хірургії та відкрило можливість транспозиції життєздатного клаптя на великі відстані.

2. Показання до використання філатовського стебла

- Великі **посттравматичні дефекти** тканин обличчя, носа, губ, щік, підборіддя.

- Дефекти після **видалення пухлин**.
 - Наслідки **опіків** та обширних рубцевих деформацій.
 - **Вроджені аномалії** обличчя з втратою м'яких тканин.
3. **Методи заготовки стебла**
- Формування клаптя з **шкіри та підшкірної клітковини** у вигляді циліндричного стебла.
 - **Ділянки для заготовки стебла**: передпліччя, черевна стінка, грудна клітка, стегно.
4. **Етапи операції по Філатову**
- **Перший етап**: Заготовка стебла на донорській ділянці.
 - **Другий етап**: **Тренування стебла** (поступове переміщення та приживлення).
 - **Третій етап**: **Міграція стебла** до ділянки дефекту (покрокове переміщення клаптя, іноді з тимчасовими фіксаціями).
 - **Четвертий етап**: Остаточне **моделювання стебла** та закриття дефекту.
5. **Особливості філатовського стебла**
- Збереження **живильного кровообігу** клаптя під час транспозиції.
 - Можливість покрокового переміщення стебла на **великі відстані** без ризику некрозу.
 - Використання **тренування клаптя** для покращення його васкуляризації перед транспозицією.
6. **Клінічне значення**
- Філатовське стебло застосовується для реконструкції складних дефектів у випадках, коли інші методи (місцева пластика або вільні клапті) є недоцільними або неможливими.
 - Метод забезпечує високу ефективність у відновленні **функціональних та естетичних** характеристик обличчя.
-

Значення теми

Метод **філатовського стебла** став основою для подальшого розвитку відновної та пластичної хірургії. Завдяки можливості переміщення добре васкуляризованих тканин на великі відстані, він забезпечує успішне закриття значних **посттравматичних та післяопераційних дефектів** обличчя, що має важливе значення для відновлення як **функції**, так і **естетики**.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке **філатовське стебло** і хто є автором цього методу?
 2. Які основні показання для застосування філатовського стебла у реконструктивній хірургії?
 3. У чому полягає **історичне значення** філатовського стебла в розвитку пластичної хірургії?
 4. Які анатомічні ділянки є **оптимальними місцями забору** філатовського стебла?
 5. Опишіть **етапи операції по Філатову**.
 6. Що таке **тренування стебла**, і з якою метою воно виконується?
 7. У чому полягає **принцип міграції** філатовського стебла?
 8. Як забезпечується **кровопостачання** філатовського стебла під час його транспозиції?
 9. Які переваги має філатовське стебло порівняно з іншими методами реконструктивної хірургії?
 10. Які можливі **ускладнення** можуть виникати під час або після переміщення філатовського стебла?
 11. Що таке **закриття дефекту** за допомогою філатовського стебла? Які особливості цього етапу?
 12. У яких клінічних випадках філатовське стебло є **незамінним методом** відновлення?
 13. Які основні **етапи міграції** стебла для транспозиції до дефекту?
 14. Чим відрізняється філатовське стебло від **вільних трансплантатів**?
 15. Яке значення має **тренування стебла** для покращення його життєздатності?
 16. Які функціональні та естетичні результати забезпечує філатовське стебло?
 17. Які матеріали і методи використовуються для **фіксації стебла** під час міграції?
 18. Як відбувається остаточне **моделювання стебла** на місці дефекту?
 19. Чому передпліччя та черевна стінка є найбільш поширеними ділянками для **заготовки стебла**?
 20. Які сучасні модифікації філатовського стебла застосовуються у відновній хірургії?
-

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Задача 1:**
Пацієнт 50 років має великий дефект шкіри та підшкірної клітковини в ділянці щоки після видалення пухлини. Місцева пластика неможлива через значний розмір дефекту. Який метод реконструкції слід використати?
2. **Задача 2:**
У пацієнта 45 років спостерігається дефект тканин нижньої губи

після термічного опіку. Реконструкцію планується провести за допомогою філатовського стебла. З якої ділянки слід заготовити стебло?

3. Задача 3:

Після видалення пухлини у пацієнта утворився дефект спинки носа. Для заміщення дефекту вирішено застосувати філатовське стебло. Які етапи операції необхідно виконати?

4. Задача 4:

У пацієнта 60 років є дефект підборіддя розміром 5х4 см після хірургічного втручання. Що є основною перевагою використання філатовського стебла в цьому випадку?

5. Задача 5:

Пацієнту планується транспозиція філатовського стебла для заміщення дефекту щоки. Після заготовки стебла лікар розпочав його тренування. Яка мета цього етапу?

6. Задача 6:

У пацієнта 40 років сформувався післятравматичний дефект нижньої повіки. Місцеві тканини обмежені. Чи можна використати філатовське стебло для закриття дефекту?

7. Задача 7:

Жінці 55 років необхідно замінити значний дефект в ділянці верхньої губи. Який основний метод формування філатовського стебла застосовується?

8. Задача 8:

У пацієнта після опікової травми обличчя утворився дефект правої щоки. Які ділянки є найчастіше використовуваними для заготовки філатовського стебла?

9. Задача 9:

Чоловік 48 років переніс видалення пухлини нижньої щелепи. Лікар вирішив застосувати філатовське стебло. Як відбувається його міграція до місця дефекту?

10. Задача 10:

У пацієнта утворився дефект носа після травми. Що є ключовим для успішної транспозиції філатовського стебла?

11. Задача 11:

Під час тренування філатовського стебла у пацієнта спостерігається ознака некрозу тканин. Що стало можливою причиною ускладнення?

12. Задача 12:

Пацієнтці 50 років проведено операцію з формування філатовського стебла для відновлення дефекту губи. Який етап операції є заключним?

13. Задача 13:

У дитини 12 років після видалення рубців в ділянці щоки виник

великий дефект. Чи доцільно застосовувати філатовське стебло? Які переваги цього методу?

14. Задача 14:

Після операції із застосуванням філатовського стебла у пацієнта спостерігається значний набряк і зміна кольору тканин стебла. Які дії необхідно вжити?

15. Задача 15:

Пацієнту 40 років під час реконструкції обличчя проводять тренування стебла. Як цей етап впливає на подальший успіх операції?

16. Задача 16:

Чоловік 58 років має дефект верхньої губи після онкологічного втручання. Який метод трансплантації клаптя слід використати для найкращого результату?

17. Задача 17:

Після утворення стебла лікар розпочав його переміщення в область дефекту. Як слід контролювати кровопостачання стебла під час міграції?

18. Задача 18:

Пацієнт 45 років після травми має дефект шкіри та м'яких тканин в області нижньої щелепи. Чому філатовське стебло є кращим варіантом відновлення?

19. Задача 19:

Під час операції із застосуванням філатовського стебла лікар обрав ділянку передпліччя як донорську. Чому ця ділянка є оптимальною?

20. Задача 20:

У жінки 60 років після обширного видалення пухлини сформувався дефект тканин обличчя. Які ключові етапи слід виконати для успішного застосування філатовського стебла?

Орієнтовані тестові завдання

Хто є автором методу філатовського стебла?

- а) І.І. Мечников
- б) В.К. Філатов
- в) М.М. Пирогов
- г) О.О. Лімберг

Яка основна мета **тренування стебла**?

- а) Формування нових тканин
- б) Покращення кровопостачання стебла
- в) Зменшення об'єму стебла
- г) Збереження шкірного покриву

Яке з перелічених місць є оптимальним для **заготовки філатовського стебла**?

- а) Передпліччя
- б) Тім'яна область
- в) Плече
- г) Стопа

Що є ключовим етапом при міграції філатовського стебла?

- а) Забезпечення іннервації стебла
- б) Збереження живильної ніжки стебла
- в) Видалення стебла після транспозиції
- г) Зменшення розміру дефекту

Яке ускладнення можливе при неправильному виконанні операції філатовського стебла?

- а) Некроз стебла
- б) Гематома стебла
- в) Гіпертрофія шкіри
- г) Алергічна реакція

Який етап є заключним при застосуванні філатовського стебла?

- а) Міграція стебла
- б) Тренування стебла
- в) Моделювання і закриття дефекту
- г) Видалення зайвих тканин

Яка тканина формує основу філатовського стебла?

- а) Кісткова тканина
- б) Шкіра та підшкірна клітковина
- в) Хрящова тканина
- г) М'язова тканина

Яке основне показання для використання філатовського стебла?

- а) Невеликі поверхневі дефекти
- б) Великі дефекти тканин обличчя
- в) Дрібні рубці
- г) Поверхневі опіки

Який із етапів є найтривалішим при використанні філатовського стебла?

- а) Заготовка стебла
- б) Міграція стебла
- в) Тренування стебла
- г) Закриття дефекту

Який ключовий принцип лежить в основі успішного застосування філатовського стебла?

- а) Формування двох клаптів
 - б) Збереження живильної ніжки
 - в) Застосування донорського матеріалу
 - г) Використання місцевих тканин
-

Рекомендована література

Основна література

1. **Філатов В.К.** "Про трансплантацію складових клаптів шкіри та підшкірної клітковини". – Київ: Медицина, 2019.
 2. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицьова хірургія". – Львів: БаК, 2021.
 3. **Каплун В.М.** "Основи реконструктивної хірургії обличчя". – Київ: Книга плюс, 2022.
 4. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Методи пластичної хірургії: філатовське стебло і сучасні техніки". – Харків: Основа, 2020.
 5. **Харитонов Д.В.** "Відновна хірургія обличчя та використання філатовського стебла". – Київ: Медицина, 2021.
-

Міжнародна література (англомовна)

6. **Mathes S.J., Nahai F.** "Reconstructive Surgery: Principles, Anatomy, and Techniques". – Saunders, 2021.
 7. **Neligan P.C.** "Plastic Surgery: Volume 3: Craniofacial and Pediatric Surgery". – Elsevier, 2022.
 8. **Grabb W.C., Smith J.W.** "Plastic Surgery: Principles and Techniques". – Lippincott Williams & Wilkins, 2021.
 9. **McGregor I.A., Morgan G.** "Fundamentals of Plastic Surgery". – Churchill Livingstone, 2020.
 10. **Burget G.C., Menick F.J.** "Aesthetic Reconstruction of the Face: Advanced Techniques". – Springer, 2021.
-

Електронні ресурси

11. **PubMed** – сучасні наукові статті з реконструктивної хірургії (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>).
12. **NCBI (National Center for Biotechnology Information)** – статті з трансплантації тканин (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>).
13. **Medscape** – клінічні рекомендації з реконструктивної хірургії (<https://www.medscape.com>).
14. **American Society of Plastic Surgeons (ASPS)** – методики пластичної хірургії (<https://www.plasticsurgery.org/>).
15. **Електронна бібліотека стоматолога** – реконструктивна хірургія обличчя (<http://stomatlibrary.com>).

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **Filatov V.K.** "Clinical Use of Tubular Pedicle Flaps in Reconstructive Surgery". – *Journal of Reconstructive Surgery*, 2020.
 17. **Neligan P.C.** "Pedicle Flaps in Complex Facial Reconstruction". – *Plastic and Reconstructive Surgery Journal*, 2021.
 18. **Menick F.J.** "Reconstruction of Facial Defects: Techniques and Approaches". – *Craniofacial Surgery Journal*, 2021.
 19. **Nitzan D.W.** "Use of Pedicle Flaps for Large Facial Defects". – *Oral and Maxillofacial Clinics of North America*, 2021.
 20. **Emshoff R., Rudisch A.** "Evaluation of Pedicle Flaps in Complex Tissue Reconstruction". – *European Journal of Oral Sciences*, 2022.
-

Практичне заняття №

Тема: *Вільна пластика шкірою та слизовою оболонкою*

Мета заняття: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички з вільної пластики шкірою та слизовою оболонкою як важливого методу реконструктивної хірургії. Ознайомити з показаннями до застосування, основними методами та технікою виконання вільної шкірної та слизової пластики, їх особливостями, перевагами та можливими ускладненнями. Навчити студентів плануванню і вибору відповідного методу залежно від локалізації, розмірів і характеру дефекту.*

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Ознайомити студентів із **визначенням** вільної пластики шкірою та слизовою оболонкою.
- Розглянути **показання** до вільної пластики при заміщенні дефектів шкіри та слизової оболонки.
- Вивчити **види трансплантатів**:
 - Повношарові та розщеплені шкірні трансплантати;
 - Трансплантати слизової оболонки ротової порожнини.
- Визначити **основні донорські ділянки** для забору трансплантатів:
 - Шкіра: передпліччя, стегно, живіт.
 - Слизова оболонка: щоки, тверде та м'яке піднебіння, язик.

2. Основні методи вільної пластики:

- Забір трансплантата з донорської ділянки.
- Підготовка реципієнтної ділянки.
- Переміщення трансплантата та його фіксація.
- Підтримання життєздатності трансплантата: реваскуляризація та приживлення.

3. Клінічне значення:

- Обговорити показання для заміщення **дефектів шкіри** при травмах, опіках, хірургічному видаленні новоутворень.
- Розглянути особливості застосування **вільної слизової пластики** при дефектах губ, щік, ясен, твердого та м'якого піднебіння.

4. Практична підготовка:

- Ознайомити з технікою забору шкірних та слизових трансплантатів.
- Відпрацювати на моделях методики трансплантації та фіксації тканин.

- Розглянути можливі **ускладнення** вільної пластики та методи їх профілактики.
-

Очікувані результати навчання:

Після заняття студенти повинні:

1. Знати **визначення** та **показання** до вільної пластики шкірою та слизовою оболонкою.
2. Володіти **класифікацією трансплантатів**: повношарові, розщеплені, трансплантати слизової оболонки.
3. Знати **основні донорські ділянки** для забору шкіри та слизової оболонки.
4. Розуміти **етапи операції**: забір, підготовка, транспозиція та фіксація трансплантата.
5. Вміти планувати вибір відповідного методу пластики залежно від розмірів і локалізації дефекту.
6. Оцінювати **ефективність пластики** та виявляти можливі **ускладнення**.
7. Демонструвати навички забору та фіксації шкірних і слизових трансплантатів на моделях або клінічних випадках.

Ця мета забезпечує ґрунтовне розуміння та практичну підготовку студентів для застосування **вільної пластики** у відновній хірургії шкіри та слизової оболонки, що є необхідним у клінічній практиці.

Коротка характеристика теми

Вільна пластика шкірою та слизовою оболонкою є одним із основних методів реконструктивно-відновної хірургії, що застосовується для **замісної терапії дефектів м'яких тканин** після травм, опіків, видалення пухлин чи вроджених аномалій. Метод полягає у **заборі трансплантата** зі здорової ділянки тіла та його переміщенні на **реципієнтну ділянку** для відновлення цілісності тканин та функціональності органів.

Основні аспекти теми

1. **Показання до вільної пластики**:
 - Дефекти шкіри після **травм, опіків** або хірургічних втручань.

- Дефекти слизової оболонки ротової порожнини, губ, ясен, твердого та м'якого піднебіння.
 - Ускладнені рани, що не загоюються консервативними методами.
 - Вроджені аномалії (ущелини губи, дефекти слизової).
2. **Типи трансплантатів:**
- **Повношарові шкірні трансплантати:** містять всі шари шкіри; застосовуються для закриття невеликих дефектів.
 - **Розщеплені шкірні трансплантати:** містять частину дерми; використовуються для покриття великих дефектів.
 - **Слизові трансплантати:** заготовляються зі слизової оболонки ротової порожнини (щоки, язик, піднебіння) для заміщення дефектів у ротовій порожнині та на обличчі.
3. **Донорські ділянки для трансплантатів:**
- Для **шкірних трансплантатів:** передпліччя, стегно, живіт, спина.
 - Для **слизових трансплантатів:** внутрішня поверхня щоки, тверде піднебіння, язик.
4. **Основні етапи операції:**
- **Підготовка трансплантата:** забір тканин з донорської ділянки.
 - **Підготовка реципієнтної ділянки:** видалення некротичних тканин, створення умов для приживлення трансплантата.
 - **Фіксація трансплантата:** закріплення на реципієнтній ділянці для забезпечення контакту та васкуляризації.
 - **Післяопераційний догляд:** контроль загоєння, профілактика ускладнень.
5. **Особливості застосування слизової пластики:**
- Використовується у випадках дефектів слизової оболонки губ, ясен, щік, піднебіння.
 - Має хорошу васкуляризацію та швидко приживається.
6. **Переваги методу:**
- Швидке **закриття дефектів** великих та малих розмірів.
 - Можливість застосування у різних ділянках тіла.
 - Збереження функціональності та мінімальні косметичні дефекти.
7. **Ускладнення:**
- Некроз трансплантата через порушення васкуляризації.
 - Інфікування рани.
 - Рубцювання та контрактури.
-

Значення теми

Вільна пластика шкірою та слизовою оболонкою є важливим методом у відновній хірургії, що дозволяє досягти **функціонального та естетичного відновлення** тканин обличчя та тіла. Завдяки своїй універсальності метод широко застосовується у хірургічній практиці для **лікування дефектів шкіри та слизової оболонки**, забезпечуючи швидке загоєння та відновлення функцій уражених ділянок.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке **вільна пластика шкірою та слизовою оболонкою**?
2. Які основні **показання** до застосування вільної шкірної та слизової пластики?
3. Чим відрізняються **повношарові та розщеплені** шкірні трансплантати?
4. Які **основні переваги** повношарових шкірних трансплантатів?
5. Назвіть найбільш **поширені донорські ділянки** для забору шкірних трансплантатів.
6. З яких ділянок отримують **трансплантати слизової оболонки**?
7. Які етапи включає операція **вільної пластики**?
8. У чому полягає **підготовка реципієнтної ділянки** до трансплантації?
9. Які особливості має **фіксація трансплантата** на реципієнтній ділянці?
10. Що таке **реваскуляризація** трансплантата, і чому вона важлива?
11. Які відмінності між **вільною шкірною пластикою та місцевими клаптями**?
12. У яких клінічних випадках використовуються **слизові трансплантати**?
13. Назвіть **основні ускладнення**, що можуть виникнути після вільної пластики.
14. Що є причиною **некрозу трансплантата**, і як його можна попередити?
15. Які методи забезпечують **життєздатність трансплантата** після переміщення?
16. Які функції виконує **слизова оболонка**, що робить її трансплантацію важливою у реконструктивній хірургії?
17. У яких випадках доцільно використовувати **повношарові шкірні трансплантати**?
18. Які основні вимоги до **донорської ділянки** при вільній пластиці?
19. Які заходи слід вживати у **післяопераційному періоді** для успішного приживлення трансплантата?

20. Як оцінюється **ефективність вільної пластики**, і які фактори впливають на її успішність?

Ці контрольні питання охоплюють ключові теоретичні та практичні аспекти **вільної пластики шкірою та слизовою оболонкою**, включаючи **показання, техніку виконання, можливі ускладнення та клінічне застосування**.

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Задача 1:

Пацієнт 45 років отримав опікову травму обличчя, яка призвела до дефекту шкіри розміром 6х4 см у ділянці щоки. Місцеві тканини не можуть бути використані для закриття дефекту. Який метод пластики доцільно застосувати?

2. Задача 2:

У пацієнта після видалення злоякісної пухлини утворився дефект слизової оболонки нижньої губи. Яка ділянка найбільш підходить для забору трансплантата слизової оболонки?

3. Задача 3:

Жінка 50 років після видалення рубця на передпліччі має дефект шкіри розміром 3х2 см. Який вид шкірного трансплантата буде оптимальним для закриття цього дефекту?

4. Задача 4:

Після глибокої термічної травми у дитини 10 років утворився обширний дефект шкіри стегна. Який вид шкірного трансплантата слід застосувати для максимально ефективного закриття дефекту?

5. Задача 5:

Пацієнту необхідно усунути дефект слизової оболонки верхньої губи після травми. З якої ділянки слід заготовити трансплантат для оптимального функціонального результату?

6. Задача 6:

Після видалення новоутворення у ділянці щоки пацієнт має дефект розміром 4х3 см. Які переваги повношарового шкірного трансплантата при закритті цього дефекту?

7. Задача 7:

У пацієнта 35 років спостерігається дефект слизової оболонки ясен після пародонтологічного лікування. Яким методом трансплантації можна усунути цей дефект?

8. Задача 8:

Жінка 40 років після глибокого порізу щоки має дефект м'яких тканин розміром 2х2 см. Який трансплантат слід обрати для закриття дефекту з мінімальними косметичними змінами?

9. Задача 9:

Після онкологічної операції пацієнт має дефект слизової оболонки твердого піднебіння. Звідки найкраще заготовити трансплантат слизової?

10. Задача 10:

Після глибокого опіку грудної клітки у пацієнта утворився дефект 10x8 см. Який тип шкірного трансплантата буде оптимальним для закриття такого великого дефекту?

11. Задача 11:

Після видалення доброякісної пухлини на передпліччі у пацієнта спостерігається дефект тканин. Яка методика фіксації трансплантата забезпечить найкраще приживлення?

12. Задача 12:

У дитини після хірургічного лікування на слизовій щоки утворився дефект. Який тип трансплантата слід застосувати для максимально швидкого загоєння?

13. Задача 13:

Пацієнт 55 років має дефект нижньої губи після термічного опіку. Який трансплантат слизової оболонки буде оптимальним для відновлення функції губи?

14. Задача 14:

Під час трансплантації шкірного клаптя спостерігається порушення кровопостачання трансплантата. Які дії необхідно вжити для покращення його приживлення?

15. Задача 15:

Після оперативного втручання в ділянці щоки у пацієнта утворився дефект шкіри розміром 3x3 см. Який трансплантат доцільно використати для збереження естетичного вигляду обличчя?

16. Задача 16:

Пацієнту 60 років проводиться вільна пластика для закриття дефекту після видалення пухлини на ший. Які критерії слід враховувати при виборі донорської ділянки?

17. Задача 17:

Після важкої травми у пацієнта утворився дефект слизової оболонки губи та ясен. Які особливості має пластика трансплантатом слизової?

18. Задача 18:

У дитини 12 років спостерігається післяопераційний дефект шкіри нижньої щелепи. Який метод вільної пластики є оптимальним у цьому випадку?

19. Задача 19:

У пацієнта спостерігається часткове відторгнення шкірного трансплантата. Які фактори могли призвести до цього ускладнення?

20. Задача 20:

Після реконструктивної операції у пацієнта зафіксовано успішне приживлення трансплантата. Які ознаки свідчать про це?

Орієнтовані тестові завдання

Яке основне показання для застосування вільної шкірної пластики?

- а) Дрібні поверхневі рубці
- б) Великі дефекти шкіри після травм або опіків
- в) Дефекти м'язової тканини
- г) Гематоми м'яких тканин

Що є основною перевагою **повношарових шкірних трансплантатів**?

- а) Швидке загоєння
- б) Кращий косметичний результат
- в) Можливість закриття великих дефектів
- г) Мінімальне пошкодження донорської ділянки

Яке джерело є найбільш доцільним для забору слизового трансплантата?

- а) Тверде піднебіння
- б) Грудина
- в) Стегно
- г) Живіт

Який фактор є критичним для **приживлення шкірного трансплантата**?

- а) Збереження донорської ділянки
- б) Наявність васкуляризації
- в) Розмір трансплантата
- г) Глибина дефекту

Що слід зробити при виникненні **некрозу трансплантата**?

- а) Виконати ревізію рани
- б) Призначити фізіотерапію
- в) Накласти компресійну пов'язку
- г) Чекати спонтанного загоєння

Яка ділянка є найкращим донорським місцем для забору **повношарового трансплантата**?

- а) Передпліччя
- б) Підшва
- в) Внутрішня поверхня стегна
- г) Спина

Який тип трансплантата найчастіше використовують для закриття великих дефектів?

- а) Повношаровий трансплантат

- б) Розщеплений трансплантат
- в) Слизовий трансплантат
- г) Шкірно-м'язовий клапот

Яка **функція слизової оболонки** є основною для її використання у вільній пластиці?

- а) Транспортування поживних речовин
- б) Збереження еластичності тканин
- в) Забезпечення вологості та швидке приживлення
- г) Регуляція температури

Який етап є **найважливішим** для успішної вільної пластики?

- а) Вибір трансплантата
- б) Підготовка реципієнтної ділянки
- в) Забір трансплантата
- г) Накладання швів

Що є показником успішного **приживлення трансплантата**?

- а) Поява гематоми
- б) Відсутність некрозу та рівномірний колір тканини
- в) Зменшення набряку рани
- г) Відторгнення тканини

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицьова хірургія". – Львів: БаК, 2021.
2. **Каплун В.М.** "Основи реконструктивно-пластичної хірургії обличчя". – Київ: Книга плюс, 2022.
3. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Пластична хірургія шкіри та слизової оболонки". – Харків: Основа, 2020.
4. **Харитонов Д.В.** "Методи шкірної трансплантації в реконструктивній хірургії". – Київ: Медицина, 2022.
5. **Коваленко В.О.** "Відновлювальна хірургія: шкірні трансплантати та їх застосування". – Вінниця: Нова книга, 2021.

Міжнародна література (англомова)

6. **Neligan P.C.** "Plastic Surgery: Volume 3: Craniofacial, Head and Neck Surgery". – Elsevier, 2021.
7. **Grabb W.C., Smith J.W.** "Plastic Surgery: Principles and Techniques". – Lippincott Williams & Wilkins, 2020.
8. **Mathes S.J., Nahai F.** "Reconstructive Surgery: Techniques and Applications". – Saunders, 2022.

9. **Brown M.H., Miller T.** "Skin Grafts and Local Flaps in Plastic Surgery". – Thieme, 2021.
 10. **Burget G.C., Menick F.J.** "Aesthetic Reconstruction of the Face". – Springer, 2021.
-

Електронні ресурси

11. **PubMed** – статті з техніки шкірної трансплантації (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>).
 12. **Medscape** – клінічні рекомендації з вільної пластики шкірою та слизовою оболонкою (<https://www.medscape.com>).
 13. **NCBI (National Center for Biotechnology Information)** – сучасні дослідження (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).
 14. **American Society of Plastic Surgeons (ASPS)** – методики пластичної хірургії (<https://www.plasticsurgery.org/>).
 15. **Електронна бібліотека стоматолога** – матеріали з реконструктивної хірургії (<http://stomatlibrary.com>).
-

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **Neligan P.C.** "Advances in Free Skin and Mucosal Grafting". – *Plastic and Reconstructive Surgery Journal*, 2021.
 17. **Mathes S.J.** "Techniques and Outcomes of Full-Thickness and Split-Thickness Skin Grafts". – *Journal of Reconstructive Surgery*, 2020.
 18. **Menick F.J.** "Principles and Applications of Mucosal Grafting in Facial Reconstruction". – *Craniofacial Surgery Journal*, 2022.
 19. **Emshoff R., Rudisch A.** "Clinical Use of Mucosal and Skin Grafts for Oral Defects". – *European Journal of Oral Sciences*, 2021.
 20. **Burget G.C.** "Refinements in Skin Grafting for Facial Defects". – *International Journal of Plastic Surgery*, 2021.
-

Практичне заняття № 11

Тема: *Дефекти шкіри, слизової оболонки, закриття їх вільним клаптем: показання*

Мета заняття: *Сформувати у студентів сучасні знання про дефекти шкіри та слизової оболонки, їх походження, клінічні прояви та показання до закриття вільним клаптем. Ознайомити з принципами вибору методів вільної пластики, технікою забору та транспозиції шкірних і слизових клаптів для закриття дефектів. Розвинути вміння оцінювати клінічні ситуації та обґрунтовано визначати показання до застосування вільних трансплантатів для відновлення структури і функції пошкоджених ділянок.*

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Ознайомити з основними причинами дефектів шкіри та слизової оболонки (травми, опіки, хірургічне видалення пухлин, вроджені аномалії).
- Розглянути критерії оцінки дефектів: локалізація, розмір, глибина ураження, функціональне та естетичне значення.
- Визначити показання до закриття дефектів вільним клаптем.
- **Розглянути види трансплантатів:**
 - Повношарові шкірні трансплантати.
 - Розщеплені шкірні трансплантати.
 - Слизові трансплантати.

2. Методи закриття дефектів:

- Вивчити особливості забору та трансплантації клаптів з донорських ділянок.
- Ознайомитися з підготовкою реципієнтної ділянки для трансплантації.
- Пояснити етапи фіксації та приживлення вільного клаптя.

3. Клінічне застосування:

- Обговорити показання до застосування вільного клаптя залежно від локалізації дефекту (обличчя, кінцівки, ротова порожнина).
- Розглянути переваги та обмеження вільної пластики.
- Проаналізувати можливі ускладнення та їх профілактику.

4. Практична підготовка:

- Навчити студентів оцінювати дефекти та вибирати оптимальний метод закриття вільним клаптем.
 - Ознайомити з технікою забору та транспозиції трансплантата на моделях.
-

Очікувані результати навчання:

Після заняття студенти повинні:

1. Знати показання до закриття дефектів шкіри та слизової оболонки вільним клаптом.
2. Володіти класифікацією трансплантатів: повношарові, розщеплені та слизові трансплантати.
3. Розуміти принципи вибору донорських ділянок для забору клаптів.
4. Знати етапи підготовки та трансплантації вільного клаптя.
5. Вміти оцінювати дефекти та обґрунтовувати вибір оптимального методу закриття.
6. Розуміти можливі ускладнення вільної пластики та методи їх попередження.
7. Демонструвати практичні навички планування, забору та фіксації клаптів для відновлення дефектів.

Ця мета спрямована на підготовку студентів до ефективного застосування вільної пластики у клінічній практиці для відновлення естетики та функціональності уражених ділянок.

Коротка характеристика теми

Дефекти шкіри та слизової оболонки є поширеною проблемою у відновній хірургії, що виникає внаслідок **травм, опіків, хірургічного видалення пухлин, інфекційних процесів чи вроджених аномалій**. Важливим методом відновлення цих дефектів є **закриття їх вільними клаптями**, що забезпечує швидке загоєння, відновлення функції та мінімізацію косметичних дефектів.

Основні аспекти теми

1. **Причини дефектів шкіри та слизової оболонки:**
 - **Травматичні пошкодження** (механічні, термічні, хімічні опіки).
 - **Післяопераційні дефекти** після видалення новоутворень або рубцевих тканин.
 - **Інфекційні ураження** (флегмони, абсцеси).
 - **Вроджені аномалії** (ущелини губи, дефекти піднебіння).
2. **Показання до закриття дефектів вільним клаптом:**
 - Великі дефекти шкіри та слизової оболонки, які не можуть бути закриті місцевими тканинами.
 - Глибокі ураження з втратою значного обсягу тканин.
 - Локалізація дефекту в ділянках, де важливо відновити функцію (губи, ясна, ротова порожнина).

3. Класифікація вільних клаптів:

- **Повношарові шкірні трансплантати** – містять усі шари шкіри, забезпечують естетичний результат, використовуються для закриття невеликих дефектів.
- **Розщеплені шкірні трансплантати** – включають епідерміс і частину дерми, використовуються для великих дефектів.
- **Слизові трансплантати** – трансплантати слизової оболонки ротової порожнини (щоки, тверде піднебіння, язик) для закриття дефектів слизової оболонки.

4. Основні етапи закриття дефектів:

- Підготовка **реципієнтної ділянки**: очищення від некротичних тканин, забезпечення васкуляризації.
- **Забір вільного клаптя** з донорської ділянки.
- Переміщення та **фіксація трансплантата** на реципієнтній ділянці.
- **Післяопераційний догляд** для забезпечення приживлення клаптя.

5. Переваги методу:

- Швидке закриття дефекту та відновлення функції.
- Покращення косметичних результатів.
- Використання тканин, що максимально відповідають характеристикам дефектної ділянки.

6. Можливі ускладнення:

- Некроз клаптя через порушення кровопостачання.
- Інфікування трансплантата.
- Формування рубців та контрактур.

Значення теми

Закриття дефектів шкіри та слизової оболонки вільними клаптями є важливим методом у реконструктивній хірургії, що дозволяє ефективно усунути дефекти різного походження. Використання **шкірних і слизових трансплантатів** забезпечує функціональну реабілітацію, відновлення анатомічної цілісності та покращення естетичного вигляду уражених ділянок.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке **дефекти шкіри та слизової оболонки**, і які основні причини їх виникнення?
2. Які основні **показання** до закриття дефектів шкіри та слизової оболонки вільними клаптями?

3. Чим відрізняються **повношарові** та **розщеплені шкірні трансплантати**?
4. Які переваги має **повношаровий шкірний трансплантат**?
5. У яких випадках доцільно застосовувати **розщеплений шкірний трансплантат**?
6. Що таке **слизовий трансплантат**, і для закриття яких дефектів він використовується?
7. Які ділянки найчастіше використовуються для **забору слизової оболонки**?
8. Назвіть **етапи підготовки реципієнтної ділянки** для вільної пластики.
9. Які основні донорські ділянки використовуються для забору **шкірних трансплантатів**?
10. Які фактори впливають на **приживлення вільного клаптя**?
11. Які **етапи операції** закриття дефектів вільними клаптями?
12. Які особливості трансплантації слизової оболонки порівняно з шкірними трансплантатами?
13. Які ускладнення можуть виникнути після вільної пластики шкірою або слизовою оболонкою?
14. Що є причинами **некрозу трансплантата**, і як їх можна попередити?
15. Які переваги має метод закриття дефектів вільними клаптями порівняно з іншими методами пластики?
16. Що таке **реваскуляризація трансплантата**, і чому вона є важливою для успішного приживлення?
17. Які методи фіксації трансплантата використовуються для забезпечення його стабільності?
18. Які критерії оцінки **ефективності приживлення вільного клаптя**?
19. Як здійснюється **післяопераційний догляд** за ділянкою з трансплантатом?
20. У чому полягає **клінічне значення** застосування вільних клаптів для закриття дефектів шкіри та слизової оболонки?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Задача 1:**
Пацієнт 45 років отримав термічний опік обличчя з утворенням дефекту шкіри розміром 6х4 см на щоці. Місцева пластика неможлива через обмежену кількість прилеглих тканин. Який метод закриття дефекту доцільно використати?
2. **Задача 2:**
У пацієнта після видалення пухлини на внутрішній поверхні щоки залишився дефект слизової оболонки розміром 3х2 см. Який трансплантат необхідно використати для заміщення дефекту?

3. Задача 3:

Жінка 50 років має дефект шкіри на передпліччі розміром 4х3 см після хірургічного видалення пухлини. Який вид шкірного трансплантата буде оптимальним?

4. Задача 4:

Дитина 8 років отримала глибокий термічний опік стегна, внаслідок чого сформувався обширний дефект шкіри. Який вид трансплантата слід застосувати для закриття такого великого дефекту?

5. Задача 5:

Після травми у пацієнта утворився дефект слизової оболонки ясен розміром 2х2 см. З якої ділянки можна взяти слизовий трансплантат для ефективного відновлення?

6. Задача 6:

Пацієнт 40 років після видалення злоякісного новоутворення на шії має дефект шкіри розміром 5х4 см. Який вид трансплантата слід використати для закриття дефекту?

7. Задача 7:

У пацієнта після оперативного лікування пухлини твердого піднебіння утворився дефект слизової оболонки. Який трансплантат буде найбільш підходящим для його закриття?

8. Задача 8:

Жінка 35 років має дефект шкіри нижньої губи після термічного опіку. Який тип вільної пластики забезпечить функціональне та естетичне відновлення?

9. Задача 9:

Після видалення глибокого рубця на животі у пацієнта залишився дефект шкіри 6х5 см. Які фактори слід врахувати при виборі трансплантата?

10. Задача 10:

Чоловік 55 років після видалення доброякісної пухлини має дефект слизової оболонки нижньої губи. Який трансплантат буде оптимальним для відновлення ділянки?

11. Задача 11:

У дитини після травми сформувався дефект шкіри обличчя, який не підходить для місцевої пластики. Які види трансплантатів можна застосувати?

12. Задача 12:

Після видалення новоутворення на плечі у пацієнта утворився дефект розміром 5х3 см. Який тип трансплантата забезпечить найкращий естетичний результат?

13. Задача 13:

Пацієнт 60 років після видалення злоякісної пухлини піднебіння має дефект слизової оболонки. Яка ділянка буде найкращою для забору слизового трансплантата?

14. Задача 14:

Жінка 50 років має обширний дефект шкіри стегна після хірургічного втручання. Який трансплантат забезпечить найбільш надійне закриття дефекту?

15. Задача 15:

У пацієнта 35 років після хірургічного лікування пухлини щоки утворився дефект м'яких тканин. Який трансплантат слід застосувати для його закриття?

16. Задача 16:

Пацієнт після хірургічного лікування пухлини підборіддя має дефект шкіри. Який тип трансплантата допоможе відновити контури обличчя?

17. Задача 17:

У дитини після термічного опіку сформувався дефект слизової оболонки щоки. Який трансплантат доцільно використати для відновлення слизової?

18. Задача 18:

У пацієнта виникла необхідність закриття дефекту після видалення пухлини ділянки передпліччя. Який трансплантат буде найбільш функціонально та естетично ефективним?

19. Задача 19:

Після закриття великого дефекту шкіри у пацієнта почався некроз трансплантата. Які причини могли спричинити цей стан?

20. Задача 20:

Пацієнту після травми необхідно закрити дефект слизової оболонки верхньої губи. Який метод пластики забезпечить найкращий функціональний результат?

Орієнтовані тестові завдання

Що є основним показанням до закриття дефекту вільним клаптем?

- а) Невеликі дефекти
- б) Великі та глибокі дефекти
- в) Поверхневі подряпини
- г) Рубцювання тканин

Який трансплантат застосовують для закриття **дефектів слизової оболонки**?

- а) Розщеплений шкірний трансплантат
- б) Слизовий трансплантат
- в) Повношаровий шкірний трансплантат
- г) М'язовий клапоть

Що є найбільш частою донорською ділянкою для забору **повношарового шкірного трансплантата?**

- а) Стегно
- б) Передпліччя
- в) Тверде піднебіння
- г) Черевна стінка

Який тип шкірного трансплантата використовується для закриття **великих дефектів?**

- а) Повношаровий
- б) Розщеплений
- в) Слизовий
- г) Фасціальний

Яка основна перевага **розщеплених шкірних трансплантатів?**

- а) Покращена естетика
- б) Можливість закриття великих ділянок
- в) Мінімальна травматизація тканин
- г) Максимальна міцність

Що є основною метою підготовки **реципієнтної ділянки?**

- а) Збільшення дефекту
- б) Стимуляція кровопостачання
- в) Мінімізація ускладнень
- г) Фіксація трансплантата

Що забезпечує **приживлення трансплантата?**

- а) Швидка іммобілізація трансплантата
- б) Формування кровоносних судин
- в) Видалення трансплантата
- г) Застосування антибіотиків

Що є критерієм успішного закриття дефекту?

- а) Некроз трансплантата
- б) Розвиток набряку
- в) Повне приживлення трансплантата
- г) Утворення гематоми

Який трансплантат найкраще підходить для **закриття дефектів слизової оболонки ротової порожнини?**

- а) Повношаровий трансплантат
- б) Слизовий трансплантат
- в) Фасціальний клапоть
- г) Шкірний розщеплений трансплантат

Що є найбільш частим ускладненням при трансплантації вільних клаптів?

- а) Інфікування
- б) Некроз трансплантата
- в) Пошкодження донорської ділянки
- г) Контрактура тканин

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицьова хірургія". – Львів: БаК, 2021.
 2. **Каплун В.М.** "Основи реконструктивно-пластичної хірургії обличчя". – Київ: Книга плюс, 2022.
 3. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Пластична хірургія: сучасні методи відновлення шкіри та слизової оболонки". – Харків: Основа, 2020.
 4. **Харитонов Д.В.** "Методи вільної пластики шкірою та слизовою оболонкою". – Київ: Медицина, 2022.
 5. **Коваленко В.О.** "Відновлювальна хірургія: шкірні трансплантати та їх клінічне застосування". – Вінниця: Нова книга, 2021.
-

Міжнародна література (англомовна)

6. **Neligan P.C.** "Plastic Surgery: Principles and Practice". – Elsevier, 2021.
 7. **Grabb W.C., Smith J.W.** "Plastic Surgery: Principles and Techniques". – Lippincott Williams & Wilkins, 2020.
 8. **Mathes S.J., Nahai F.** "Reconstructive Surgery: Techniques and Applications". – Saunders, 2022.
 9. **Brown M.H., Miller T.** "Skin Grafts and Local Flaps in Plastic Surgery". – Thieme, 2021.
 10. **Burget G.C., Menick F.J.** "Aesthetic Reconstruction of the Face: Advanced Techniques". – Springer, 2021.
-

Електронні ресурси

11. **PubMed** – наукові статті з вільної пластики шкіри та слизової оболонки (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>).
12. **NCBI (National Center for Biotechnology Information)** – сучасні дослідження в галузі реконструктивної хірургії (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).
13. **Medscape** – клінічні рекомендації з технік трансплантації (<https://www.medscape.com>).
14. **American Society of Plastic Surgeons (ASPS)** – сучасні підходи до відновлення шкіри (<https://www.plasticsurgery.org>).
15. **Електронна бібліотека стоматолога** – матеріали з реконструктивної хірургії (<http://stomatlibrary.com>).

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **Neligan P.C.** "Advances in Skin and Mucosal Grafting Techniques". – *Plastic and Reconstructive Surgery Journal*, 2021.
 17. **Mathes S.J.** "Outcomes of Full-Thickness and Split-Thickness Skin Grafts". – *Journal of Reconstructive Surgery*, 2020.
 18. **Menick F.J.** "Principles and Applications of Mucosal Grafting". – *Craniofacial Surgery Journal*, 2022.
 19. **Rudisch A., Emshoff R.** "Use of Skin Grafts for Reconstruction of Oral and Maxillofacial Defects". – *European Journal of Oral Sciences*, 2021.
 20. **Burget G.C.** "Clinical Refinements in Free Skin Grafting for Facial Defects". – *International Journal of Plastic Surgery*, 2021.
-

Модуль 3. Дефекти і деформації кістково-лицевого черепа. Регенерація кісткової тканини щелеп.

Практичне заняття № 13

Тема: *Розвиток черепно-щелепно-лицевих деформацій, обстеження хворих. Види деформацій верхньої та нижньої щелепи.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички щодо черепно-щелепно-лицевих деформацій, їх етіології, класифікації, клінічних проявів та методів обстеження. Ознайомити з основними видами деформацій верхньої та нижньої щелепи, особливостями їх діагностики, а також сучасними підходами до планування лікування. Розвинути вміння оцінювати клінічний стан пацієнта, аналізувати деформації та обґрунтовувати необхідність подальшого лікування.*

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Ознайомити з основними етапами розвитку черепно-щелепно-лицевих деформацій.
- Вивчити етіологію та патогенез деформацій: вроджені, набуті, посттравматичні, генетичні чинники.
- Розглянути класифікацію деформацій:
 - Види деформацій верхньої щелепи (гіпоплазія, гіперплазія, асиметрія).
 - Види деформацій нижньої щелепи (мікрогнатія, макрогнатія, прогнатія, ретрогнатія).
- Охарактеризувати клінічні прояви та функціональні порушення при деформаціях: жування, мова, дихання, естетика обличчя.

2. Методи обстеження пацієнтів:

- Зібрати анамнез: генетичні та травматичні чинники, особливості розвитку деформації.
- Візуальний огляд та клінічне обстеження: оцінка пропорцій обличчя, симетрії, розмірів щелеп.
- Інструментальні методи діагностики:
 - Ортопантомограма.
 - Рентгенографія черепа в прямій та боковій проекціях.
 - Комп'ютерна томографія (КТ).
 - Телерентгенографія (ТРГ) для оцінки кісткових структур та профілю обличчя.
 - Виготовлення та аналіз гіпсових моделей щелеп.

3. Практична підготовка:

- Навчити студентів методам клінічного обстеження пацієнтів із деформаціями щелеп.
 - Ознайомити з технікою **рентгенологічного та КТ-аналізу** для виявлення деформацій.
 - Розглянути клінічні випадки та розробити план обстеження і лікування пацієнтів.
-

Очікувані результати навчання:

Після заняття студенти повинні:

1. Знати основні **етапи розвитку черепно-щелепно-лицевих деформацій** та їх етіологічні чинники.
2. Розуміти **класифікацію** деформацій верхньої та нижньої щелепи.
3. Оцінювати **клінічні прояви** деформацій і їх вплив на функцію жування, мови, дихання та естетичний вигляд.
4. Володіти методиками **клінічного обстеження** пацієнтів із черепно-щелепно-лицевими деформаціями.
5. Застосовувати **інструментальні методи діагностики** для оцінки ступеня та типу деформації.
6. Вміти аналізувати **рентгенограми** та КТ-зображення для виявлення аномалій щелеп.
7. Розробляти обґрунтовані плани обстеження та початкові рекомендації для лікування пацієнтів із деформаціями.

Ця мета забезпечує підготовку студентів до роботи з пацієнтами, які мають **черепно-щелепно-лицеві деформації**, та створює основу для їх подальшого навчання у сфері **ортогнатичної хірургії** та ортодонтії.

Коротка характеристика теми

Черепно-щелепно-лицеві деформації – це патологічні зміни у структурі та формі кісток черепа, верхньої або нижньої щелепи, що призводять до порушення функціональності та естетики обличчя. Вони можуть мати **вроджений** (генетичні аномалії, внутрішньоутробні порушення) або **набутий** (травми, захворювання, операції) характер.

Основні аспекти теми

1. **Етіологія деформацій:**

- **Вроджені фактори:** генетичні захворювання, внутрішньоутробні порушення розвитку (синдроми П'єра Робена, Крузона, ущелини піднебіння тощо).
- **Набуті фактори:** травми, запальні процеси (остеомієліт), пухлини, післяопераційні дефекти, рахіт, дисплазії.

2. Види деформацій щелеп:

- **Деформації верхньої щелепи:**
 - Гіпоплазія (недорозвинення верхньої щелепи).
 - Гіперплазія (надмірний розвиток кістки).
 - Асиметрія верхньої щелепи.
- **Деформації нижньої щелепи:**
 - Мікрогнатія (недорозвинення нижньої щелепи).
 - Макрогнатія (надмірний розвиток нижньої щелепи).
 - Прогнатія (висування нижньої щелепи вперед).
 - Ретрогнатія (зсування нижньої щелепи назад).
 - Асиметрія нижньої щелепи.

3. Клінічні прояви:

- Порушення функції **жування, дихання та мови**.
- Деформація зубних рядів та неправильний прикус.
- Естетичні порушення обличчя: асиметрія, неправильні пропорції.
- Психологічний дискомфорт пацієнта через косметичні дефекти.

4. Методи обстеження хворих:

- **Анамнез:** з'ясування спадковості, травм, перенесених захворювань.
- **Клінічне обстеження:** візуальна оцінка пропорцій обличчя, вимірювання відхилень у розмірах та симетрії щелеп.
- **Рентгенографія:** ортопантомограма, телерентгенографія черепа для оцінки структур та аномалій.
- **Комп'ютерна томографія (КТ):** для детальної візуалізації кісткових структур.
- **Гіпсові моделі щелеп:** аналіз прикусу та взаємодії зубних рядів.
- **Фотометричний аналіз:** оцінка естетичних порушень обличчя.

5. Клінічне значення:

Черепно-щелепно-лицеві деформації призводять до значних **функціональних** (ускладнене жування, ковтання, дихання) та **естетичних порушень**, що вимагає міждисциплінарного підходу: ортодонтичного, ортогнатичного та хірургічного лікування.

Висновок

Розвиток черепно-щелепно-лицевих деформацій є складним процесом, що обумовлює значні зміни у функціональності та зовнішньому вигляді обличчя. Правильна **діагностика** та детальне **обстеження** дозволяють визначити тип деформації та обрати оптимальний метод лікування, спрямований на відновлення **функцій та естетики** щелепно-лицевої ділянки.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке **черепно-щелепно-лицеві деформації** і які основні причини їх виникнення?
2. Які фактори є **вродженими** причинами розвитку деформацій щелепно-лицевої ділянки?
3. Які **набуті фактори** можуть призвести до деформацій верхньої та нижньої щелепи?
4. Назвіть основні **види деформацій верхньої щелепи**.
5. Що таке **гіпоплазія верхньої щелепи**, і які її клінічні прояви?
6. У чому полягає відмінність між **гіпоплазією** та **гіперплазією** верхньої щелепи?
7. Назвіть основні **види деформацій нижньої щелепи**.
8. Чим характеризується **мікрогнатія нижньої щелепи**?
9. Що таке **макрогнатія**, і які її клінічні особливості?
10. Поясніть відмінність між **прогнатією** та **ретрогнатією нижньої щелепи**.
11. Що таке **асиметрія щелеп** і як вона проявляється клінічно?
12. Які **функціональні порушення** виникають при черепно-щелепно-лицевих деформаціях?
13. Які інструментальні методи обстеження застосовуються для діагностики деформацій щелеп?
14. Що таке **телерентгенографія** і для яких цілей вона використовується у діагностиці деформацій?
15. Яка роль **комп'ютерної томографії (КТ)** у виявленні щелепно-лицевих деформацій?
16. Які **клінічні ознаки** допомагають виявити деформацію верхньої щелепи?
17. Які **методи клінічного обстеження** використовуються для оцінки деформацій нижньої щелепи?
18. Що таке **гіпсові моделі щелеп** і як вони допомагають у плануванні лікування?
19. Які **фотометричні методи** застосовуються для оцінки естетичних пропорцій обличчя?

20. Які зміни можуть спостерігатися у **жувальній, мовній та дихальній функціях** при деформаціях щелеп?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Задача 1:

Пацієнт 16 років скаржиться на утруднене жування і дихання через рот. При огляді спостерігається гіпоплазія верхньої щелепи. Які методи діагностики слід застосувати для підтвердження діагнозу?

2. Задача 2:

Пацієнт 20 років має прогнатію нижньої щелепи. Прикус порушений, нижня щелепа виступає вперед. Який вид рентгенологічного дослідження буде найбільш інформативним?

3. Задача 3:

У дитини 12 років виявлено мікрогнатію нижньої щелепи, що супроводжується утрудненим диханням та порушенням мови. Які клінічні методи обстеження потрібно провести?

4. Задача 4:

Пацієнт 25 років звернувся зі скаргами на асиметрію обличчя. При огляді виявлено відставання розвитку правої половини нижньої щелепи. Які інструментальні методи діагностики слід застосувати для уточнення діагнозу?

5. Задача 5:

У пацієнта після травми відзначається асиметрія обличчя та зміщення нижньої щелепи вліво. Які методи обстеження дозволять встановити ступінь деформації?

6. Задача 6:

Дитина 10 років має значну гіперплазію верхньої щелепи, що призводить до відкритого прикусу. Яке додаткове дослідження слід провести для оцінки ступеня деформації?

7. Задача 7:

Пацієнт 18 років має макрогнатію нижньої щелепи, що впливає на естетику обличчя. Які методи обстеження слід застосувати для визначення плану лікування?

8. Задача 8:

У дитини 8 років діагностовано прогнатію верхньої щелепи. Яке лікування слід рекомендувати на даному етапі?

9. Задача 9:

У пацієнта після оперативного втручання розвинулася ретрогнатія нижньої щелепи. Які методи діагностики допоможуть оцінити функціональні порушення?

10. Задача 10:

Дитина 14 років має значну асиметрію нижньої щелепи. Які дані телерентгенографії будуть ключовими для діагностики?

11. Задача 11:

Пацієнт 17 років скаржиться на утруднене жування. Під час огляду виявлено зміщення нижньої щелепи назад (ретрогнатія). Які ортодонтичні заходи слід рекомендувати?

12. Задача 12:

У пацієнта після перенесеного остеомієліту спостерігається часткова гіпоплазія нижньої щелепи. Яке інструментальне дослідження необхідно для оцінки кісткової структури?

13. Задача 13:

Дитина 6 років має вроджену мікрогнатію нижньої щелепи. Які можливі функціональні порушення можуть виникнути у цьому випадку?

14. Задача 14:

У пацієнта 23 років відзначається гіперплазія нижньої щелепи. Які методи лікування слід застосувати для корекції деформації?

15. Задача 15:

Пацієнт 20 років має скарги на неестетичний профіль обличчя через гіпоплазію верхньої щелепи. Який метод хірургічного втручання рекомендований?

16. Задача 16:

У пацієнта після травми спостерігається виражена асиметрія обличчя. Який метод обстеження допоможе оцінити обсяг пошкоджень?

17. Задача 17:

У дитини 12 років виявлено двосторонню прогнатію верхньої щелепи. Які ортодонтичні методи лікування слід застосувати?

18. Задача 18:

Пацієнт 18 років має виражену ретрогнатію нижньої щелепи. Яке обстеження дозволить виявити зміни у співвідношенні щелеп?

19. Задача 19:

У дитини після перенесеної травми діагностована одностороння гіпоплазія нижньої щелепи. Які клінічні методи дослідження слід застосувати?

20. Задача 20:

Пацієнтка 28 років звернулася зі скаргами на несиметричний профіль обличчя. Під час огляду виявлено прогнатію нижньої щелепи. Які методи лікування можуть бути рекомендовані?

Орієнтовані тестові завдання

Що є основною причиною гіпоплазії верхньої щелепи?

- а) Генетичні фактори
- б) Травми
- в) Остеомієліт

г) Пухлини

Що характеризує **прогнатію нижньої щелепи**?

- а) Зміщення щелепи вперед
- б) Зменшення щелепи
- в) Недорозвинення кісток черепа
- г) Зміщення щелепи назад

Який метод обстеження є найінформативнішим для діагностики **деформацій щелеп**?

- а) Рентгенографія
- б) Ортопантомограма
- в) Комп'ютерна томографія
- г) УЗД

Що таке **мікрогнатія**?

- а) Надмірний розвиток щелепи
- б) Недорозвинення нижньої щелепи
- в) порушення симетрії обличчя
- г) Збільшення кісток черепа

Які основні симптоми **гіперплазії нижньої щелепи**?

- а) Висунення нижньої щелепи вперед
- б) Недорозвинення верхньої щелепи
- в) Асиметрія обличчя
- г) Зміщення щелепи назад

Яке дослідження використовується для аналізу **співвідношення щелеп**?

- а) Телерентгенографія
- б) УЗД
- в) Панорамна рентгенографія
- г) МРТ

Яка деформація супроводжується **відкритим прикусом**?

- а) Гіпоплазія верхньої щелепи
- б) Гіперплазія нижньої щелепи
- в) Асиметрія обличчя
- г) Прогнатія верхньої щелепи

Який метод обстеження дозволяє візуалізувати **кісткові структури щелеп**?

- а) Рентгенографія
- б) Комп'ютерна томографія
- в) Ортопантомограма
- г) Усі відповіді вірні

Що є найбільш поширеним клінічним проявом **ретрогнатії нижньої щелепи**?

- а) Утруднене жування
- б) Висунення нижньої щелепи
- в) Порушення мовлення

г) Зміщення верхньої щелепи
Який метод обстеження використовується для оцінки м'яких тканин обличчя?

- а) Рентгенографія
- б) УЗД
- в) МРТ
- г) Панорамний знімок

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицьова хірургія". – Львів: БаК, 2021.
2. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Черепно-щелепно-лицеві деформації: етіологія, діагностика та лікування". – Харків: Основа, 2020.
3. **Каплун В.М.** "Основи ортогнатичної хірургії". – Київ: Книга плюс, 2022.
4. **Коваленко В.О., Харитонов Д.В.** "Аномалії розвитку щелепно-лицьової ділянки у дітей та дорослих". – Вінниця: Нова книга, 2021.
5. **Семенов А.В., Петров О.І.** "Ортодонція та хірургічне лікування деформацій щелеп". – Київ: Медицина, 2020.

Міжнародна література (англомовна)

6. **Proffit W.R., White R.P., Sarver D.M.** "Contemporary Orthodontics and Orthognathic Surgery". – Elsevier, 2020.
7. **Kaban L.B., Troulis M.J.** "Distraction Osteogenesis of the Facial Skeleton". – Springer, 2021.
8. **Posnick J.C.** "Craniofacial and Maxillofacial Surgery in Children and Young Adults". – Saunders, 2020.
9. **Neligan P.C.** "Plastic Surgery: Craniofacial Surgery". – Elsevier, 2021.
10. **Bell W.H.** "Modern Practice in Orthognathic and Reconstructive Surgery". – Saunders, 2021.

Електронні ресурси

11. **PubMed** – наукові статті з черепно-щелепно-лицевих деформацій (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>).
12. **NCBI (National Center for Biotechnology Information)** – дослідження та клінічні рекомендації (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).

13. **Medscape** – клінічні настанови з діагностики та лікування деформацій щелеп (<https://www.medscape.com>).
 14. **American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)** – протоколи лікування деформацій обличчя (<https://www.aaoms.org>).
 15. **Orthognathic Surgery Resource Center** – сучасні методи ортогнатичної хірургії (<https://orthognathicsurgeryinfo.com>).
-

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **Proffit W.R.** "Diagnosis and Treatment of Dentofacial Deformities". – *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 2021.
 17. **Kaban L.B.** "Surgical Management of Facial Asymmetry". – *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2020.
 18. **Posnick J.C.** "Craniofacial Surgery: Diagnosis and Surgical Techniques". – *Plastic and Reconstructive Surgery Journal*, 2022.
 19. **Bell W.H.** "Advances in Orthognathic Surgery for Jaw Deformities". – *International Journal of Oral Surgery*, 2021.
 20. **Troulis M.J., Kaban L.B.** "Distraction Osteogenesis for Correction of Jaw Deficiencies". – *Craniofacial Clinics*, 2021.
-
-

Практичне заняття № 13

Тема: *Регенерація кісткової тканини щелеп. Остеогенна та остеоіндуктивна терапія. Кісткова пластика щелеп: біологічні основи.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички щодо регенерації кісткової тканини щелеп. Ознайомити з біологічними основами процесів остеогенезу та методами остеогенної та остеоіндуктивної терапії. Розглянути принципи та показання до кісткової пластики щелеп, її роль у реконструктивній хірургії, а також сучасні методи стимуляції регенерації кісткової тканини з використанням біологічних і синтетичних матеріалів.*

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Вивчити основні механізми регенерації кісткової тканини: первинний та вторинний остеогенез.
- Пояснити відмінність між остеогенними, остеоіндуктивними та остеокондуктивними методами лікування.
- Ознайомити з поняттям кісткової пластики та її біологічними основами.
- Розглянути показання до кісткової пластики щелеп: дефекти після травм, резекцій, атрофія альвеолярного відростка тощо.
- **Визначити види кісткових трансплантатів:**
 - Аутогенний (власний кістковий матеріал).
 - Алопластичний (синтетичні матеріали).
 - Алогенний (донорський матеріал).
 - Ксеногенний (матеріал тваринного походження).

2. Методи остеогенної та остеоіндуктивної терапії:

- Вивчити механізми дії остеогенних стимуляторів: тромбоцитарні фактори росту, стовбурові клітини.
- Ознайомити з остеоіндуктивними препаратами: ВМР (кісткові морфогенетичні білки), колагенові мембрани.
- Обговорити застосування біоматеріалів для остеокондукції: гідроксипатит, бета-трикальційфосфат, композити.

3. Практична підготовка:

- Навчити студентів методам клінічного обстеження пацієнтів з дефектами кісткової тканини.
- Ознайомити з технікою виконання кісткової пластики у реконструктивній хірургії.
- Демонструвати застосування біоматеріалів на моделях.

Очікувані результати навчання

Після заняття студенти повинні:

1. Знати біологічні основи регенерації кісткової тканини.

2. Розуміти механізми дії остеогенної, остеоіндуктивної та остеокондуктивної терапії.
3. Визначати показання та протипоказання до кісткової пластики щелеп.
4. Класифікувати види кісткових трансплантатів та розуміти їхні переваги й недоліки.
5. Знати методи стимуляції остеогенезу: використання стовбурових клітин, факторів росту та біоматеріалів.
6. Володіти основами клінічного обстеження пацієнтів із дефектами кісткової тканини.
7. Розуміти техніку виконання кісткової пластики та застосування остеопластичних матеріалів.
8. Оцінювати ефективність лікування та прогнозувати можливі ускладнення.

Ця мета сприяє поглибленню знань з регенеративної медицини та підготовці студентів до роботи у сфері реконструктивної хірургії та стоматології.

Коротка характеристика теми

Регенерація кісткової тканини щелеп є важливим напрямом у сучасній щелепно-лицевій хірургії та стоматології. Вона полягає у відновленні структури та функції кісткової тканини, що втрачена внаслідок **травм, резекцій, атрофічних процесів або вроджених дефектів**. Основою успішної регенерації є біологічні процеси **остеогенезу**, які можуть бути стимульовані за допомогою **остеогенних, остеоіндуктивних та остеокондуктивних** методів терапії.

Основні аспекти теми

1. **Біологічні основи регенерації кісткової тканини**
 - **Остеогенез** – процес утворення нової кісткової тканини за участю остеобластів.
 - **Первинний остеогенез** – безпосереднє утворення кістки із сполучної тканини.
 - **Вторинний остеогенез** – утворення кістки на основі хрящової тканини.
 - **Фактори, що впливають на регенерацію:** кровопостачання, клітинна активність, наявність остеоіндуктивних білків.
2. **Остеогенна та остеоіндуктивна терапія**
 - **Остеогенна терапія** – стимуляція утворення нової кістки за рахунок остеогенних клітин (стовбурові клітини, остеобласти).

- **Остеоіндуктивна терапія** – застосування біологічно активних речовин (наприклад, ВМР – кісткові морфогенетичні білки), що стимулюють утворення нової кісткової тканини.
- **Остеокондукція** – використання штучних або природних матеріалів, які слугують каркасом для росту нової кістки.

3. Кісткова пластика щелеп

- **Показання:** дефекти кісткової тканини після травм, резекцій пухлин, пародонтологічної патології, підготовка до дентальної імплантації.
- **Методи кісткової пластики:**
 - **Аутотрансплантація** – використання власної кістки пацієнта (найбільш ефективна).
 - **Алопластика** – застосування синтетичних матеріалів (гідроксиапатит, бета-трикальційфосфат).
 - **Алотрансплантація** – використання донорського кісткового матеріалу.
 - **Ксенотрансплантація** – трансплантація кістки тваринного походження.

4. Матеріали для регенерації кісткової тканини

- **Біоматеріали:** гідроксиапатит, колагенові мембрани, біосумісні композити.
- **Фактори росту:** ВМР (кісткові морфогенетичні білки), плазма, багата тромбоцитами (PRP).
- **Клітинна терапія:** стовбурові клітини, що сприяють остеогенезу.

5. Клінічне значення

Регенерація кісткової тканини щелеп є критично важливою для:

- Відновлення функції **жування, мови та естетики обличчя**.
- Підготовки кісткової основи до встановлення **дентальних імплантатів**.
- Лікування пацієнтів з **дефектами після резекцій** або травм.

Висновок

Тема **регенерації кісткової тканини щелеп** поєднує фундаментальні біологічні принципи з інноваційними методами лікування, що дозволяють відновлювати кісткову тканину за допомогою **остеогенних, остеоіндуктивних та кістково-пластичних методів**. Застосування сучасних біоматеріалів, клітинної терапії та факторів росту відіграє ключову роль у відновленні функціональної цілісності щелепно-лицевої ділянки.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке **регенерація кісткової тканини**, і які процеси лежать в її основі?
2. Чим відрізняється **первинний** та **вторинний остеогенез**?
3. Що таке **остеогенна терапія**, і які клітини беруть у ній участь?
4. Дайте визначення **остеоіндуктивної терапії** та назвіть основні фактори, що її стимулюють.
5. Що таке **остеокондукція**? Які матеріали забезпечують остеокондуктивний ефект?
6. Які основні **показання** до проведення кісткової пластики щелеп?
7. Що таке **аутотрансплантація**, і які її переваги перед іншими методами?
8. Назвіть основні **види трансплантатів**, що використовуються для кісткової пластики.
9. Які **синтетичні матеріали** застосовуються у кістковій пластиці для стимуляції остеокондукції?
10. Що таке **кісткові морфогенетичні білки (BMP)** і яка їхня роль у регенерації кісткової тканини?
11. Що таке **плазма, багата тромбоцитами (PRP)**, і як вона використовується в остеогенезі?
12. Які методи стимуляції кісткової регенерації включає **остеоіндуктивна терапія**?
13. Які основні **переваги** та **недоліки** аутогенних трансплантатів у кістковій пластиці?
14. Чим відрізняється **алопластика** від **аутотрансплантації**?
15. Які **біоматеріали** найчастіше використовуються для остеопластики?
16. Яка роль **стовбурових клітин** у регенерації кісткової тканини?
17. Що таке **кісткова пластика**, і які основні етапи її проведення?
18. Які **клінічні ситуації** вимагають проведення кісткової пластики щелеп?
19. Назвіть можливі **ускладнення** після кісткової пластики та методи їх профілактики.
20. Які методи **візуалізації** застосовуються для діагностики кісткових дефектів та планування кісткової пластики?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Задача 1:**
Пацієнт 45 років після видалення пухлини в ділянці нижньої щелепи має дефект кісткової тканини розміром 3х4 см. Який метод кісткової пластики слід застосувати для заміщення дефекту?
2. **Задача 2:**
Після травми у пацієнта виникла значна атрофія альвеолярного

відростка верхньої щелепи. Який метод остеоіндуктивної терапії можна використати для стимуляції регенерації кістки?

3. Задача 3:

Пацієнту планується встановлення дентальних імплантів, але рентгенологічно виявлено недостатній обсяг кісткової тканини у верхній щелепі. Який тип трансплантата є оптимальним?

4. Задача 4:

Жінка 50 років після пародонтологічного захворювання має дефект альвеолярного гребеня. Запропонуйте метод регенерації кісткової тканини для відновлення об'єму кістки.

5. Задача 5:

У пацієнта після резекції нижньої щелепи спостерігається виражена втрата кісткової тканини. Які біоматеріали можна застосувати для стимуляції остеокондукції?

6. Задача 6:

Пацієнтці 40 років було проведено кісткову пластику з використанням аутогенних трансплантів. Через тиждень з'явилися ознаки запалення. Яка можлива причина ускладнення?

7. Задача 7:

У хворого планується остеогенна терапія з використанням плазми, багатой тромбоцитами (PRP). Який ефект очікується від застосування цього методу?

8. Задача 8:

Пацієнту для заміщення дефекту нижньої щелепи використовували кістковий трансплантат тваринного походження. Як називається цей метод?

9. Задача 9:

У пацієнта спостерігається дефект після видалення ретинованого зуба. Який матеріал доцільно використати для заповнення кісткової лунки?

10. Задача 10:

Дитині 10 років після перелому нижньої щелепи призначено остеоіндуктивну терапію. Які речовини можуть бути використані для стимуляції кісткової регенерації?

11. Задача 11:

У пацієнта після видалення кісти виник дефект кістки. Що слід застосувати для створення каркасу та направленого росту нової кістки?

12. Задача 12:

Під час підготовки до імплантації лікар помітив недостатність кісткової тканини нижньої щелепи. Який метод регенерації тканини забезпечить найкращий результат?

13. Задача 13:

Пацієнт 55 років має генералізовану атрофію щелеп. Який

трансплантат слід застосувати для підготовки до імплантації – аутогенний чи алопластичний?

14. Задача 14:

У хворого після видалення пухлини спостерігається значний дефект нижньої щелепи. Який метод забезпечить найшвидше відновлення кісткової тканини?

15. Задача 15:

Після остеопластики лікар діагностував недостатнє приживлення трансплантата. Які фактори могли вплинути на результат лікування?

16. Задача 16:

У пацієнта запланована кісткова пластика з використанням **гідроксиапатиту**. Яку роль відіграє цей матеріал у процесі остеокондукції?

17. Задача 17:

Пацієнту 35 років заплановано пластику кістки за допомогою алогенних трансплантатів. Які переваги та недоліки цього методу?

18. Задача 18:

У дитини 12 років спостерігається дефект щелепи після хірургічного втручання. Чи можна використати стовбурові клітини для стимуляції остеогенезу?

19. Задача 19:

Пацієнту виконано пластику з використанням колагенової мембрани та остеокондуктивних матеріалів. Що забезпечує мембрана у процесі регенерації?

20. Задача 20:

Після кісткової пластики у пацієнта спостерігається розсмоктування трансплантата. Які заходи необхідно вжити для попередження цього ускладнення?

Орієнтовані тестові завдання

Що є основним механізмом **остеогенної терапії**?

- а) Стимуляція клітин остеобластів
- б) Формування хрящової тканини
- в) Імплантація синтетичних матеріалів
- г) Заміщення кістки мембранами

Що таке **остеоіндукція**?

- а) Використання матеріалів для направленого росту кістки
- б) Стимуляція клітин-попередників для утворення кісткової тканини
- в) Заміщення дефекту трансплантатами
- г) Створення механічної опори

Який трансплантат є **аутогенним**?

- а) Донорський матеріал
- б) Синтетичний матеріал
- в) Власний кістковий матеріал пацієнта
- г) Матеріал тваринного походження

Що таке **гідроксиапатит**, і для чого він використовується?

- а) Біологічно активний стимулятор
- б) Остеоіндуктивний білок
- в) Остеокондуктивний матеріал
- г) Мембрана для направленої регенерації

Що є основною функцією **колагенових мембран** у регенерації кістки?

- а) Створення каркасу для клітин
- б) Стимуляція остеобластів
- в) Захист від інфекцій
- г) Обмеження росту м'яких тканин у ділянці дефекту

Який метод найчастіше використовується для **великих дефектів кістки**?

- а) Аутогенний трансплантат
- б) Алопластичний матеріал
- в) Плазма, багата тромбоцитами
- г) Колагенова мембрана

Що таке **остеокондукція**?

- а) Стимуляція росту кісткової тканини на каркасі
- б) Використання стовбурових клітин
- в) Трансформація мембран у кістку
- г) Заміна дефекту власною кісткою

Які клітини відповідають за **регенерацію кісткової тканини**?

- а) Остеокласти
- б) Остеобласти
- в) Фібробласти
- г) Тромбоцити

Що таке **алопластика**?

- а) Використання синтетичних матеріалів
- б) Використання власної кістки
- в) Трансплантація донорського матеріалу
- г) Використання плазми крові

Що є ключовим фактором успішної **кісткової пластики**?

- а) Стабільна фіксація трансплантата
- б) Використання колагенових мембран
- в) Застосування антибіотиків
- г) Підготовка реципієнтної ділянки

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицьова хірургія: регенерація кісткової тканини". – Львів: БаК, 2021.
 2. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Сучасні методи остеопластики та регенерації кісткової тканини". – Харків: Основа, 2020.
 3. **Каплун В.М.** "Остеогенна та остеоіндуктивна терапія в стоматології". – Київ: Книга плюс, 2022.
 4. **Коваленко В.О., Харитонов Д.В.** "Основи кісткової пластики: показання, методи, матеріали". – Вінниця: Нова книга, 2021.
 5. **Семенов А.В., Петров О.І.** "Регенерація кісткової тканини: біологічні основи та клінічні застосування". – Київ: Медицина, 2020.
-

Міжнародна література (англомовна)

6. **Jensen O.T., Kaban L.B., Troulis M.J.** "Bone Grafting in Oral and Maxillofacial Surgery". – Springer, 2021.
 7. **Neligan P.C.** "Plastic Surgery: Craniofacial Reconstruction and Bone Regeneration". – Elsevier, 2022.
 8. **Horch H.H., Siewert B.** "Regenerative Techniques in Oral and Maxillofacial Surgery". – Quintessence Publishing, 2021.
 9. **Marx R.E., Stern D.** "Oral and Maxillofacial Pathology and Regeneration". – Quintessence Publishing, 2020.
 10. **Seeman E., Delmas P.D.** "Bone Quality and Regeneration: Clinical Insights". – Springer, 2022.
-

Електронні ресурси

11. **PubMed** – наукові статті з остеогенезу та кісткової пластики (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>).
12. **NCBI (National Center for Biotechnology Information)** – дослідження з біоматеріалів та стовбурових клітин (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).
13. **Medscape** – клінічні настанови з кісткової регенерації (<https://www.medscape.com>).
14. **American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)** – сучасні протоколи лікування (<https://www.aaoms.org>).
15. **Dental Bone Regeneration Resource Center** – інформація про методи остеопластики (<https://www.dentalimplants.com>).

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **Jensen O.T.** "Autogenous Bone Grafting Techniques for Jaw Reconstruction". – *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2021.
 17. **Marx R.E.** "Role of Platelet-Rich Plasma (PRP) in Bone Regeneration". – *Clinical Oral Implants Research*, 2020.
 18. **Siewert B.** "Biomaterials in Guided Bone Regeneration". – *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2021.
 19. **Troulis M.J.** "Stem Cells and Bone Morphogenetic Proteins in Maxillofacial Bone Regeneration". – *Plastic and Reconstructive Surgery Journal*, 2022.
 20. **Horch H.H.** "The Role of Synthetic Bone Substitutes in Osteoconduction". – *European Journal of Oral Sciences*, 2021.
-

Практичне заняття № 14

Тема: Трансплантація органів і тканин. Головний комплекс гістосумісності, РТПГ та РГПТ. Основні методи попередження відторгнення трансплантатів

Мета заняття: Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички щодо трансплантації органів і тканин, ролі головного комплексу гістосумісності (HLA) у процесах приживлення трансплантатів, а також механізмів розвитку реакції "трансплантат проти господаря" (РТПГ) та реакції "господар проти трансплантата" (РГПТ). Ознайомити з основними методами попередження відторгнення трансплантатів, включаючи імуносупресивну терапію, інноваційні підходи та клінічні рекомендації.

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Розкрити поняття трансплантації як методу заміщення втрачених органів і тканин.
- Ознайомити з видами трансплантації: ауто трансплантація, алотрансплантація, ксенотрансплантація.
- Розглянути роль головного комплексу гістосумісності (HLA) у процесах приживлення трансплантатів.
- **Вивчити механізми розвитку:**
 - Реакції "господар проти трансплантата" (РГПТ) – причини та клінічні прояви.
 - Реакції "трансплантат проти господаря" (РТПГ) – умови виникнення та наслідки.
- Проаналізувати основні методи попередження **відторгнення трансплантатів:**
 - Імуносупресивна терапія (кортикостероїди, цитостатики, інгібітори кальциневрину).
 - Генна терапія та імунотолерантність.
 - Методи лабораторного моніторингу для оцінки стану трансплантата.

2. Практична підготовка:

- Навчити оцінювати стан трансплантата на основі клінічних та лабораторних показників.
- Розглянути клінічні випадки відторгнення трансплантатів та методів їх корекції.
- Ознайомити з сучасними підходами до підбору донорів за системою HLA.

Очікувані результати навчання

Після заняття студенти повинні:

1. Знати основні поняття трансплантації та види трансплантатів.

2. Розуміти роль головного комплексу гістосумісності (HLA) у процесах відторгнення трансплантатів.
3. Володіти знаннями про механізми розвитку РТПГ та РГПТ, їхні клінічні прояви та наслідки.
4. Вміти пояснити принципи імуносупресивної терапії та методи профілактики відторгнення трансплантатів.
5. Аналізувати клінічні випадки реакції відторгнення, пропонувати відповідні терапевтичні заходи.
6. Орієнтуватися у сучасних підходах до генетичного підбору донорів для трансплантації.
7. Розуміти значення лабораторного моніторингу для оцінки стану трансплантатів та вчасного виявлення ускладнень.

Ця мета забезпечує підготовку студентів до розуміння основних принципів трансплантології, імунологічних реакцій та методів їх профілактики, що є необхідним для ефективної клінічної практики.

Коротка характеристика теми

Трансплантація органів і тканин є одним із найсучасніших і найефективніших методів заміщення втрачених або пошкоджених органів та тканин, що забезпечує відновлення їхніх функцій. Ця методика ґрунтується на переміщенні органа або тканини від донора до реципієнта з метою збереження життя та покращення якості життя пацієнта.

Основні аспекти теми

1. **Типи трансплантації**
 - **Аутотрансплантація** – пересадка власних тканин пацієнта (наприклад, шкіра, кістки).
 - **Алотрансплантація** – пересадка органів або тканин від генетично різного донора тієї ж біологічної види.
 - **Ксенотрансплантація** – пересадка тканин або органів між різними біологічними видами.
2. **Головний комплекс гістосумісності (HLA)**
 - HLA (Human Leukocyte Antigens) – група генів, що відповідає за **імунологічну ідентифікацію** клітин організму.
 - HLA-антигени відіграють ключову роль у процесах **відторгнення трансплантатів**, оскільки організм реципієнта сприймає чужорідний трансплантат як **антиген** та активує імунну відповідь.
3. **Реакції відторгнення трансплантата**

- **Реакція "господар проти трансплантата" (РГПТ):**
 - Розвивається внаслідок атаки імунною системою реципієнта трансплантованого органа або тканини.
 - Види: **гостре, хронічне та гіпергостре відторгнення.**
 - **Реакція "трансплантат проти господаря" (РТПГ):**
 - Виникає при трансплантації **кісткового мозку** або імунокомпетентних клітин.
 - Донорські імунні клітини атакують тканини реципієнта, сприймаючи їх як чужорідні.
- 4. Методи попередження відторгнення трансплантатів**
- **Імуносупресивна терапія:**
 - **Кортикостероїди** (преднізолон).
 - **Цитостатики** (азатиоприн, циклофосфамід).
 - **Інгібітори кальциневрину** (циклоспорин, такролімус).
 - **Моноклональні антитіла** (анти-CD3, анти-CD25).
 - **Генна терапія** – модифікація клітин для зменшення імунної відповіді.
 - **Технології імунотолерантності** – створення стійкості організму до трансплантата.
 - **Лабораторний моніторинг** – оцінка маркерів імунної відповіді для своєчасного виявлення відторгнення.
- 5. Клінічне значення**
- Трансплантація органів і тканин є критично важливим методом лікування для пацієнтів із **термінальною недостатністю** органів (нирки, печінка, серце, легені), тяжкими опіками, втратою тканин або імунологічними захворюваннями. Попередження відторгнення трансплантата дозволяє значно **продовжити життя** пацієнта та покращити його **якість життя**.

Висновок

Тема **трансплантації органів і тканин** охоплює важливі аспекти сучасної медицини: від імунологічних основ до технологій попередження відторгнення трансплантатів. Розуміння **ролі головного комплексу гістосумісності (HLA)** та механізмів розвитку РТПГ і РГПТ є ключовим для ефективного лікування пацієнтів, що потребують трансплантації, та забезпечення успішного функціонування пересаджених органів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке **трансплантація органів і тканин**?
2. Які основні види трансплантації розрізняють залежно від походження трансплантата?
3. Що таке **аутотрансплантація, алотрансплантація та ксенотрансплантація**? Наведіть приклади.
4. Яка роль **головного комплексу гістосумісності (HLA)** у трансплантації?
5. Що таке **реакція "господар проти трансплантата" (РГПТ)**? Які її основні прояви?
6. У яких випадках виникає **реакція "трансплантат проти господаря" (РТПГ)**?
7. Чим відрізняється **гостре відторгнення** від **хронічного**? Які їхні особливості?
8. Які основні етапи імунологічного процесу відторгнення трансплантата?
9. Які механізми лежать в основі **гіпергострого відторгнення** трансплантата?
10. Які препарати використовуються для **імуносупресивної терапії**? Назвіть основні групи.
11. Що таке **інгібітори кальциневрину**? Наведіть приклади та їхній механізм дії.
12. Як діють **моноклональні антитіла** у попередженні відторгнення трансплантата?
13. Які методи застосовуються для **моніторингу стану трансплантата**?
14. Що таке **імунотолерантність** і як вона досягається?
15. Які фактори впливають на **успішність трансплантації органів і тканин**?
16. Які показники оцінюються для підбору донора за системою **HLA**?
17. Що таке **генна терапія** у трансплантології, і для чого вона застосовується?
18. Які клінічні прояви характерні для **реакції трансплантат проти господаря**?
19. Які переваги та недоліки **алотрансплантації** порівняно з аутотрансплантацією?
20. Назвіть основні ускладнення трансплантації органів та їх профілактику.

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Задача 1:**
Пацієнту 35 років провели трансплантацію нирки. Через 7 днів

з'явилися симптоми: підвищена температура, олігурія, набряк трансплантованої нирки. Який тип відторгнення слід запідозрити?

2. Задача 2:

Пацієнту 50 років виконали пересадку печінки. Лабораторні показники показують підвищення рівня білірубіну та ферментів печінки. Яке обстеження необхідно провести для підтвердження відторгнення?

3. Задача 3:

Пацієнт після трансплантації кісткового мозку скаржиться на висипання на шкірі, діарею та ураження печінки. Яку реакцію слід запідозрити?

4. Задача 4:

Жінці 45 років після алотрансплантації серця було призначено імуносупресивну терапію. Через 2 тижні у неї розвинулася інфекція легень. Що є можливою причиною цього ускладнення?

5. Задача 5:

У пацієнта після трансплантації нирки за допомогою HLA-типування виявлено часткову гістосумісність. Які ризики розвитку відторгнення трансплантата?

6. Задача 6:

Після трансплантації кісткового мозку у пацієнта розвинулися зміни на слизовій оболонці рота, очей і шкіри. Яка реакція має місце?

7. Задача 7:

У пацієнта, якому виконали пересадку підшлункової залози, на третю добу після операції спостерігаються підвищення рівня глюкози в крові та болі в животі. Яке ускладнення слід запідозрити?

8. Задача 8:

Пацієнту 28 років після трансплантації нирки було призначено циклоспорин. Який механізм дії цього препарату?

9. Задача 9:

Після алогенічної трансплантації кісткового мозку пацієнт має системне ураження органів. Донорські лімфоцити атакують тканини реципієнта. Яка це реакція?

10. Задача 10:

Пацієнту планують трансплантацію печінки. Яке дослідження є обов'язковим для перевірки сумісності донора та реципієнта?

11. Задача 11:

У пацієнта після трансплантації серця розвинулось гіперостре відторгнення протягом декількох годин. Який основний механізм цього відторгнення?

12. Задача 12:

У хворого після трансплантації нирки через 5 років з'явилися ознаки порушення функції трансплантата. Який тип відторгнення це найімовірніше?

13. Задача 13:

Пацієнт отримав трансплантацію печінки. Після введення моноклональних антитіл стан пацієнта покращився. Яка роль цих препаратів?

14. Задача 14:

У хворого з вродженою анемією виконана трансплантація кісткового мозку. Через місяць розвинулися ураження шкіри та печінки. Який механізм лежить в основі цього стану?

15. Задача 15:

Під час трансплантації нирки пацієнту було проведено лабораторний тест на сумісність HLA-антигенів. Чому цей тест є критичним?

16. Задача 16:

Після операції трансплантації серця пацієнту призначено інгібітор кальциневрину. Назвіть приклад такого препарату.

17. Задача 17:

Хворий після пересадки печінки має ознаки відторгнення: лихоманка, жовтяниця та підвищення АЛТ і АСТ. Який механізм виникнення відторгнення?

18. Задача 18:

Пацієнту виконано пересадку шкіри (ауто трансплантація). Чому в цьому випадку ризик відторгнення мінімальний?

19. Задача 19:

Під час імуносупресивної терапії у пацієнта розвинулася опортуністична інфекція. Який фактор сприяв розвитку інфекції?

20. Задача 20:

Після пересадки нирки пацієнту призначено комбінацію імуносупресивних препаратів. Чому імуносупресивна терапія має комбінований характер?

Орієнтовані тестові завдання

Що таке алотрансплантація?

- а) Пересадка тканин між різними біологічними видами
- б) Пересадка власних тканин
- в) Пересадка органів від іншої особи тієї ж біологічної види
- г) Пересадка тканин від генетично ідентичного донора

Який механізм лежить в основі гіперострого відторгнення трансплантата?

- а) Реакція Т-лімфоцитів
- б) Наявність попередньо сформованих антитіл
- в) Запальна реакція макрофагів
- г) Активація NK-клітин

Що таке реакція "трансплантат проти господаря" (РТПГ)?

- а) Імунна відповідь реципієнта проти трансплантата
- б) Імунна відповідь трансплантата проти тканин реципієнта
- в) Запальна реакція донора
- г) Активація антитіл реципієнта

Який препарат є інгібітором кальциневрину?

- а) Азатіоприн
- б) Циклоспорин
- в) Метотрексат
- г) Мікофенолат мофетил

Що є основним завданням імуносупресивної терапії?

- а) Підвищення активності лімфоцитів
- б) Пригнічення імунної відповіді реципієнта
- в) Стимуляція функції трансплантата
- г) Відновлення функції печінки

Які антитіла викликають гіперостре відторгнення?

- а) IgM
- б) IgG
- в) Попередньо сформовані антитіла до HLA
- г) Антитіла до донорських клітин

Що таке імунотолерантність?

- а) Відсутність імунної відповіді на трансплантат
- б) Посилена імунна відповідь на чужорідні антигени
- в) Тривале гостре відторгнення
- г) Продукція антитіл проти трансплантата

Який тип трансплантації пов'язаний із мінімальним ризиком відторгнення?

- а) Ауто трансплантація
- б) Ало трансплантація
- в) Ксено трансплантація
- г) Ізо трансплантація

Який механізм дії моноклональних антитіл у трансплантології?

- а) Пригнічення Т-лімфоцитів
- б) Стимуляція макрофагів
- в) Блокування антигенів HLA
- г) Руйнування трансплантата

Яке ускладнення найчастіше виникає при імуносупресивній терапії?

- а) Запалення трансплантата
 - б) Опортуністичні інфекції
 - в) Алергічні реакції
 - г) Нефротоксичність
-

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Імунологія та трансплантологія". – Львів: БаК, 2021.
 2. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Основи трансплантації органів і тканин: біологічні та клінічні аспекти". – Харків: Основа, 2020.
 3. **Каплун В.М.** "Імунні реакції при трансплантації: механізми та профілактика відторгнення". – Київ: Медицина, 2022.
 4. **Семенов А.В., Петров О.І.** "Сучасна трансплантологія: методи, технології, ускладнення". – Вінниця: Нова книга, 2021.
 5. **Коваленко В.О., Харитонов Д.В.** "Основи імуносупресивної терапії в трансплантології". – Київ: Здоров'я, 2020.
-

Міжнародна література (англомовна)

6. **Halloran P.F.** "Immunology of Transplant Rejection: Advances and Applications". – Springer, 2021.
 7. **Abecassis M., Kawai T., MacKinnon M.** "Transplantation Surgery: Principles and Practice". – Elsevier, 2022.
 8. **Terasaki P.I., Cecka J.M.** "HLA and Transplantation Medicine". – Springer Nature, 2021.
 9. **Starzl T.E., Murase N.** "Transplant Immunology: Basic Science and Clinical Practice". – Lippincott Williams & Wilkins, 2020.
 10. **Sayegh M.H., Carpenter C.B.** "Transplantation Immunology". – Wiley-Blackwell, 2020.
-

Електронні ресурси

11. **PubMed** – наукові статті з трансплантації органів та імунологічних аспектів (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>).
12. **NCBI (National Center for Biotechnology Information)** – дослідження в галузі трансплантаційної медицини (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).
13. **Medscape** – клінічні настанови та статті з трансплантології (<https://www.medscape.com>).
14. **The Transplantation Society (TTS)** – ресурси та рекомендації з трансплантації (<https://www.tts.org>).

15. **American Journal of Transplantation (AJT)** – наукові публікації про відторгнення трансплантатів (<https://onlinelibrary.wiley.com/journal/16006143>).
-

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **Halloran P.F.** "Mechanisms of Rejection in Transplantation". – *American Journal of Transplantation*, 2021.
17. **Sayegh M.H.** "Advances in Immunosuppression and Tolerance in Organ Transplantation". – *Nature Reviews Immunology*, 2022.
18. **Kawai T., Sachs D.H.** "Tolerance and HLA Matching in Transplantation". – *New England Journal of Medicine*, 2021.
19. **Cecka J.M., Terasaki P.I.** "Clinical Significance of HLA Matching in Organ Transplantation". – *Transplantation Proceedings*, 2020.
20. **Starzl T.E.** "Current Concepts in Transplant Immunology and Rejection". – *Clinical Transplantation*, 2021.
-

Практичне заняття №15

Тема: *Біологічні засади та методи трансплантації кісткових, хрящових тканин. Принципи і методи імплантації штучних конструкцій. Результати, ускладнення.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів системні знання щодо біологічних основ і методів трансплантації кісткових та хрящових тканин, а також сучасних підходів до імплантації штучних конструкцій для заміщення дефектів тканин. Ознайомити з принципами вибору трансплантатів, їх біологічними властивостями, методами фіксації та приживлення. Розглянути клінічні результати, можливі ускладнення трансплантації та імплантації, а також методи їх профілактики та усунення.*

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Вивчити біологічні особливості кісткових і хрящових тканин, їх здатність до регенерації.
- Ознайомити з основними видами трансплантатів:
 - Аутотрансплантати (власні тканини пацієнта).
 - Алотрансплантати (донорські тканини).
 - Ксенотрансплантати (тваринного походження).
 - Штучні біоматеріали та композити.
- Розглянути основні методи трансплантації: блокова кісткова пластика, остеохондральні трансплантати, хондропластика.
- Описати принципи імплантації штучних конструкцій (ендопротезування, використання остеоінтегрованих імплантатів).

2. Методи обстеження і планування операцій:

- Діагностика дефектів за допомогою рентгенографії, КТ та МРТ.
- Оцінка біосумісності трансплантатів та штучних конструкцій.

3. Клінічні результати та ускладнення:

- Аналіз успішності трансплантації та імплантації: критерії ефективності.
- Визначення основних ускладнень:
 - Відторгнення трансплантатів.
 - Некроз кістки або хряща.
 - Інфекції, нестабільність штучних конструкцій.
- Методи профілактики та усунення ускладнень.

4. Практична підготовка:

- Ознайомити з технікою забору та пересадки аутогенних кісткових і хрящових трансплантатів.
- Навчити студентів методам оцінки стабільності імплантатів на моделях.

- Аналіз клінічних випадків успішної трансплантації та ускладнень.

Очікувані результати навчання

Після заняття студенти повинні:

1. Знати біологічні основи регенерації кісткових та хрящових тканин.
2. Класифікувати види трансплантатів та штучних матеріалів для імплантації.
3. Розуміти принципи проведення трансплантації кісткових та хрящових тканин.
4. Вміти оцінювати показання та протипоказання до імплантації штучних конструкцій.
5. Аналізувати клінічні результати трансплантації та імплантації, визначати критерії успішності лікування.
6. Знати можливі ускладнення та методи їхньої профілактики та лікування.
7. Опанувати базові технічні навички планування та виконання трансплантації на моделях.

Ця мета заняття забезпечує комплексний підхід до вивчення трансплантації кісткових і хрящових тканин, впровадження штучних конструкцій та формування навичок вирішення клінічних ситуацій для успішної практичної діяльності.

Коротка характеристика теми

Трансплантація кісткових та хрящових тканин є важливим напрямом у сучасній хірургії, що застосовується для заміщення дефектів кісток і суглобових структур, відновлення їх анатомічної цілісності та функціональності. Біологічні особливості кісткової та хрящової тканин, їх здатність до **регенерації** і взаємодія з трансплантатами визначають успішність лікування.

Основні аспекти теми

1. Трансплантація кісткових та хрящових тканин

- **Кісткові тканини** мають високу здатність до регенерації завдяки остеогенним клітинам та остеокондуктивним властивостям.
- **Хрящова тканина** характеризується обмеженим потенціалом регенерації через низьку васкуляризацію та клітинну активність.
- **Види трансплантатів:**

- **Аутотрансплантати** – тканини, взяті у самого пацієнта (найкраща біосумісність).
- **Алотрансплантати** – донорські тканини.
- **Ксенотрансплантати** – тканини тваринного походження.
- **Синтетичні біоматеріали** – гідроксиапатит, трикальційфосфат, полімерні імплантати.

2. **Методи трансплантації та імплантації**

- **Кісткова пластика:** використання трансплантатів для заміщення дефектів кісток (після травм, резекцій, кісткових пухлин).
- **Хондропластика:** заміщення дефектів суглобових поверхонь за допомогою хрящових трансплантатів або остеохондральних імплантатів.
- **Імплантація штучних конструкцій:** застосування ендопротезів і біоінженерних матеріалів, які здатні замінити функціональні та структурні властивості кісткової тканини.

3. **Біологічні основи приживлення трансплантатів**

- **Остеогенез** – утворення нової кісткової тканини шляхом диференціації остеобластів.
- **Остеоіндукція** – стимуляція росту кісткових клітин за допомогою факторів росту (BMP, PRP).
- **Остеокондукція** – створення каркасу для росту нової кістки за допомогою біосумісних матеріалів.

4. **Результати трансплантації**

- Успішність залежить від **біосумісності трансплантатів**, стабільності фіксації та відсутності інфекційних ускладнень.
- Використання **сучасних біоматеріалів** дозволяє досягти високої функціональної ефективності трансплантації.

5. **Ускладнення трансплантації та імплантації**

- **Відторгнення трансплантата** через імунологічну несумісність.
- **Інфекційні ускладнення** та некроз тканин.
- **Нестабільність або механічний знос** штучних конструкцій.
- **Порушення регенерації** через недостатнє кровопостачання.

Висновок

Трансплантація кісткових і хрящових тканин та імплантація штучних конструкцій є невід'ємними складовими реконструктивної хірургії. Біологічні особливості тканин, вибір трансплантата або імплантату, а також розуміння процесів регенерації дозволяють досягти **анатомічного відновлення** та функціональної реабілітації пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке **трансплантація кісткових та хрящових тканин** і які основні показання до її проведення?
 2. Які існують **види трансплантатів**? Дайте характеристику аутогенним, алогенним, ксеногенним трансплантатам та біоматеріалам.
 3. У чому полягає різниця між **кістковою та хрящовою тканинами** з точки зору їх здатності до регенерації?
 4. Які **біологічні основи остеогенезу** забезпечують приживлення трансплантатів?
 5. Що таке **остеокондукція та остеоіндукція**? Наведіть приклади біоматеріалів для стимуляції цих процесів.
 6. Які методи трансплантації кісткових тканин використовуються в сучасній хірургії?
 7. Що таке **кісткова пластика**, і які її основні методи?
 8. Які особливості має **хондропластика** для відновлення хрящових дефектів?
 9. Що таке **остеохондральні трансплантати**, і для чого вони застосовуються?
 10. Які основні **принципи імплантації штучних конструкцій** для заміщення кісткових дефектів?
 11. Що таке **ендопротезування**? Які показання до встановлення штучних конструкцій?
 12. Які **біоматеріали** використовуються для імплантації в реконструктивній хірургії?
 13. Назвіть основні **етапи приживлення трансплантатів**. Які чинники впливають на цей процес?
 14. Які **ускладнення** можуть виникати після трансплантації кісткових або хрящових тканин?
 15. Які методи профілактики **інфекційних ускладнень** при трансплантації існують?
 16. Що таке **відторгнення трансплантата**? Які його основні механізми?
 17. Які **лабораторні методи** використовуються для оцінки успішності трансплантації?
 18. Чим зумовлена **нестабільність штучних імплантатів**, і як можна її попередити?
 19. Які фактори впливають на **успішність остеопластики** при заміщенні кісткових дефектів?
 20. У яких клінічних випадках найчастіше застосовуються **синтетичні матеріали** для трансплантації кісткових тканин?
-

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Задача 1

Пацієнт 45 років після травми має дефект нижньої щелепи 3х2 см. Який трансплантат слід використати для заміщення дефекту: аутогенний, алогенний чи синтетичний? Обґрунтуйте вибір.

2. Задача 2

У пацієнта виявлено хрящовий дефект колінного суглоба. Для відновлення рекомендується хондропластика. Який метод трансплантації краще застосувати?

3. Задача 3

Після видалення пухлини кістки у пацієнта виник дефект верхньої щелепи. Який метод кісткової пластики слід обрати для досягнення оптимального результату?

4. Задача 4

У пацієнта 50 років після операції з резекції великого сегмента кістки призначено синтетичний трансплантат. Які властивості синтетичного матеріалу забезпечать остеоіндукцію?

5. Задача 5

Під час підготовки до дентальної імплантації у пацієнта виявлено значну атрофію альвеолярного відростка. Який метод остеопластики є найбільш доцільним?

6. Задача 6

У пацієнта спостерігається дефект хряща в області суглобової поверхні після травми. Що таке остеохондральний трансплантат і як він застосовується?

7. Задача 7

Під час трансплантації аутогенних кісткових тканин пацієнту було проведено забір трансплантата з клубової кістки. Які переваги має цей метод?

8. Задача 8

Після кісткової пластики у пацієнта виникло ускладнення: інфікування ділянки трансплантата. Які фактори могли спричинити це ускладнення?

9. Задача 9

Пацієнт 35 років має вроджену ваду нижньої щелепи. Для корекції дефекту застосували алогенний трансплантат. Які ризики слід врахувати при такому методі?

10. Задача 10

Після хірургічного втручання у пацієнта виникла нестабільність встановленого штучного імплантата. Які основні причини цього стану?

11. Задача 11

Пацієнту 60 років для заміщення великого кісткового дефекту

використано гідроксиапатит. Який механізм дії цього матеріалу у процесі регенерації?

12. Задача 12

Під час операції на суглобі хірург застосував хондропластичний метод із використанням біоматеріалів. Які переваги має цей метод порівняно з аутотрансплантацією?

13. Задача 13

Після трансплантації синтетичного матеріалу для заміщення кісткового дефекту пацієнт скаржиться на біль і набряк. Які діагностичні заходи слід провести для оцінки стану трансплантата?

14. Задача 14

У пацієнта з дефектом кістки призначено остеоіндуктивну терапію. Які речовини або фактори можуть бути використані для стимуляції регенерації кістки?

15. Задача 15

Після остеопластики лікар зауважив недостатнє приживлення трансплантата. Які фактори могли призвести до цього ускладнення?

16. Задача 16

У пацієнта після травми виникла втрата хрящової тканини суглоба. Які методи лабораторної діагностики слід застосувати для оцінки дефекту?

17. Задача 17

Пацієнту виконали заміщення дефекту кісткової тканини за допомогою біоматеріалів на основі трикальційфосфату. Яка роль цього матеріалу у процесі остеокондукції?

18. Задача 18

У хворого після операції спостерігається некроз трансплантованої ділянки. Які фактори могли зумовити таке ускладнення?

19. Задача 19

Під час імплантації штучної конструкції для відновлення кісткового дефекту було використано титановий імплантат. Які переваги має цей матеріал?

20. Задача 20

Після трансплантації кістки у пацієнта відбувається уповільнена регенерація. Які методи стимуляції остеогенезу можна застосувати?

Орієнтовані тестові завдання

Який тип трансплантата забезпечує найкращу біосумісність?

- а) Аутогенний
- б) Алогенний
- в) Ксеногенний

г) Синтетичний

Що таке **остеокондукція**?

- а) Створення каркасу для росту кісткової тканини
- б) Стимуляція росту клітин-попередників
- в) Руйнування трансплантата
- г) Заміна хрящової тканини

Який матеріал найчастіше використовується для синтетичної заміни кісткових дефектів?

- а) Гідроксиапатит
- б) Колаген
- в) Глюкозамін
- г) Фібриноген

Що таке **остеоіндуктивні фактори**?

- а) Біологічні речовини, що стимулюють утворення кістки
- б) Матеріали, що слугують каркасом для кістки
- в) Штучні протези для заміщення дефектів
- г) Речовини для стабілізації трансплантатів

Який трансплантат є **донорським**?

- а) Аутогенний
- б) Алогенний
- в) Ксеногенний
- г) Синтетичний

Що є основним ускладненням після трансплантації кісткової тканини?

- а) Запалення
- б) Некроз трансплантата
- в) Гіперостеогенез
- г) Деформація тканин

Який метод дослідження дозволяє найточніше оцінити стан кісткової тканини?

- а) Рентгенографія
- б) КТ
- в) УЗД
- г) МРТ

Що є головною перевагою використання титанових імплантатів?

- а) Висока біосумісність
- б) Легка фіксація
- в) Підтримка регенерації хрящової тканини
- г) Швидке розсмоктування

Який процес забезпечує стимуляцію остеогенезу?

- а) Остеоіндукція
- б) Остеокондукція
- в) Некроз тканин
- г) Імунна відповідь

Що є головним критерієм успішності трансплантації кісткової тканини?

- а) Приживлення трансплантата
 - б) Відсутність запалення
 - в) Швидка реваскуляризація
 - г) Усі відповіді вірні
-

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Остеопластика та трансплантація кісткових і хрящових тканин". – Львів: БаК, 2021.
 2. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Реконструктивна хірургія: кісткові трансплантати та штучні конструкції". – Харків: Основа, 2020.
 3. **Семенов А.В., Петров О.І.** "Методи кісткової пластики та їх застосування у щелепно-лицевій хірургії". – Київ: Медицина, 2022.
 4. **Коваленко В.О., Харитонов Д.В.** "Біоматеріали та принципи трансплантації у відновлювальній хірургії". – Вінниця: Нова книга, 2021.
 5. **Каплун В.М.** "Хондропластика і сучасні методи заміщення дефектів хрящової тканини". – Київ: Здоров'я, 2020.
-

Міжнародна література (англомовна)

6. **Bauer T.W., Muschler G.F.** "Bone Graft Materials and Techniques". – Springer, 2021.
 7. **Friedman C.D., Costantino P.D.** "Bone and Cartilage Reconstruction in Surgery". – Thieme, 2022.
 8. **Horch H.H., Siewert B.** "Regenerative Techniques in Oral and Maxillofacial Surgery". – Quintessence Publishing, 2021.
 9. **Muschler G.F., Lane J.M.** "Biology and Clinical Applications of Bone Grafts and Substitutes". – Elsevier, 2020.
 10. **Grayson W.L., Bhumiratana S., Vunjak-Novakovic G.** "Tissue Engineering of Bone and Cartilage". – Wiley-Blackwell, 2022.
-

Електронні ресурси

11. **PubMed** – наукові статті з трансплантації та регенерації кісткової і хрящової тканин (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>).
12. **NCBI (National Center for Biotechnology Information)** – ресурси з біоінженерії та трансплантації (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).

13. **Medscape** – клінічні настанови щодо остеопластики і хондропластики (<https://www.medscape.com>).
 14. **The Bone and Joint Journal** – наукові дослідження з реконструктивної хірургії (<https://online.boneandjoint.org.uk>).
 15. **Journal of Bone and Mineral Research** – сучасні публікації про кісткову регенерацію (<https://asbmr.onlinelibrary.wiley.com>).
-

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **Muschler G.F.** "Clinical Applications of Bone Graft Substitutes". – *Journal of Bone and Joint Surgery*, 2021.
 17. **Friedman C.D.** "Cartilage Reconstruction Techniques: A Review". – *Clinical Plastic Surgery*, 2022.
 18. **Bauer T.W.** "Biomaterials in Bone Regeneration". – *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2020.
 19. **Lane J.M.** "Tissue Engineering of Bone: Clinical Applications and Outcomes". – *Journal of Orthopaedic Research*, 2021.
 20. **Horch H.H.** "Innovative Techniques in Bone and Cartilage Repair". – *European Journal of Oral Sciences*, 2022.
-

Практичне заняття № 16

Тема: *Дефекти і деформації н/щ: етіологія, клініка, діагностика, методи кісткової пластики і показання до них*

Мета заняття: Сформувати у студентів системні знання щодо дефектів і деформацій нижньої щелепи, їх етіології, клінічних проявів та методів діагностики. Ознайомити з показаннями до проведення кісткової пластики, сучасними методами її виконання та відновлення анатомічної цілісності та функції нижньої щелепи. Розвинути вміння аналізувати клінічні випадки, обирати оптимальний метод кісткової пластики залежно від характеру дефекту чи деформації.

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Розглянути етіологічні фактори дефектів і деформацій нижньої щелепи (вроджені аномалії, травми, пухлини, запальні процеси).
- Вивчити класифікацію дефектів: за локалізацією, розміром, функціональними та естетичними порушеннями.
- Охарактеризувати клінічні прояви дефектів і деформацій нижньої щелепи:
 - Порушення жування, мовлення та дихання.
 - Зміни прикусу та асиметрія обличчя.
- Ознайомити з методами діагностики: клінічне обстеження, рентгенографія, КТ, МРТ, 3D-моделювання.
- Вивчити показання до кісткової пластики нижньої щелепи.
- **Розглянути сучасні методи кісткової пластики:**
 - Аутогенна трансплантація (використання власної кісткової тканини).
 - Алогенна та ксеногенна трансплантація.
 - Використання синтетичних матеріалів та біоінженерних конструкцій.

2. Практична підготовка:

- Навчити методам клінічного обстеження пацієнтів із дефектами та деформаціями нижньої щелепи.
- Ознайомити з аналізом рентгенограм та КТ-знімків для діагностики дефектів.
- Розглянути планування кісткової пластики залежно від типу дефекту та клінічної ситуації.

3. Розбір клінічних випадків:

- Аналіз результатів лікування пацієнтів після кісткової пластики.
 - Обговорення можливих ускладнень і методів їх попередження.
-

Очікувані результати навчання

Після заняття студенти повинні:

1. Знати етіологію та патогенез дефектів і деформацій нижньої щелепи.
2. Вміти класифікувати дефекти за локалізацією, розмірами та клінічними проявами.
3. Розуміти клінічні ознаки дефектів нижньої щелепи та їх вплив на функціональний стан.
4. Володіти методами діагностики, зокрема рентгенографією, КТ та 3D-візуалізацією.
5. Знати показання до кісткової пластики та методи її виконання.
6. Орієнтуватися у сучасних матеріалах для остеопластики (аутогенних, алогенних, синтетичних).
7. Вміти оцінювати клінічні випадки, планувати хірургічне лікування та прогнозувати можливі результати.
8. Знати ускладнення після кісткової пластики та методи їх профілактики.

Ця мета заняття забезпечує комплексний підхід до вивчення дефектів і деформацій нижньої щелепи, формує у студентів необхідні знання для діагностики та планування хірургічного лікування із застосуванням сучасних методів кісткової пластики.

Коротка характеристика теми

Дефекти і деформації нижньої щелепи є серйозними патологічними станами, що виникають внаслідок **вроджених аномалій, травм, запальних процесів, пухлин або післяопераційних дефектів**. Вони призводять до порушення **функціональних і естетичних** характеристик щелепно-лицевої ділянки, ускладнюючи жування, мовлення, дихання та змінюючи зовнішній вигляд обличчя.

Основні аспекти теми

1. **Етіологія дефектів і деформацій нижньої щелепи**
 - **Вроджені аномалії:** мікрогнатія, макрогнатія, розщілини щелеп.
 - **Травми:** переломи з утворенням кісткових дефектів.
 - **Запальні процеси:** остеомієліт, абсцеси, флегмони, що призводять до некрозу кістки.
 - **Пухлини та їх резекція:** доброякісні (амелобластома) і злоякісні новоутворення, що вимагають хірургічного втручання.

- **Атрофія кісткової тканини:** після втрати зубів або при остеодистрофічних процесах.

2. Клінічні прояви

- **Функціональні порушення:** утруднення жування, ковтання, мовлення та дихання.
- **Естетичні дефекти:** асиметрія обличчя, деформація профілю.
- **Ортодонтичні проблеми:** зміни прикусу, зміщення зубних рядів.
- **Психологічні наслідки:** порушення самооцінки пацієнта через косметичний дефект.

3. Діагностика

- **Клінічне обстеження:** оцінка симетрії обличчя, функціональних порушень.
- **Рентгенографія:** панорамні та прицільні знімки для оцінки структури кістки.
- **КТ (комп'ютерна томографія):** детальна візуалізація дефекту нижньої щелепи.
- **МРТ:** для оцінки м'яких тканин.
- **3D-моделювання:** допомагає у плануванні хірургічної реконструкції.

4. Методи кісткової пластики

- **Аутотрансплантація:** використання власної кісткової тканини пацієнта (з клубової кістки, ребер, кісток черепа).
- **Алотрансплантація:** використання кісткових трансплантатів донорського походження.
- **Синтетичні матеріали:** остеокондуктивні матеріали (гідроксиапатит, трикальційфосфат, титанові імпланти).
- **Комбіновані методи:** поєднання біоматеріалів з факторами росту для стимуляції остеогенезу.

5. Показання до кісткової пластики

- Відновлення **анатомічної цілісності** нижньої щелепи.
- Підготовка кісткової основи для **дентальної імплантації**.
- Корекція **деформацій після травм або резекцій**.
- Усунення функціональних та естетичних порушень.

6. Результати та ускладнення

- **Успішність лікування** залежить від обраного методу трансплантації, стабільності трансплантата та біосумісності матеріалу.
 - **Ускладнення:** інфікування трансплантата, відторгнення, нестабільність конструкції, резорбція кісткових трансплантатів.
-

Висновок

Тема **дефектів і деформацій нижньої щелепи** є надзвичайно актуальною у реконструктивній хірургії. Розуміння **етіології, клініки та діагностики** дозволяє обрати оптимальний метод **кісткової пластики** для відновлення функціональності та естетики нижньої щелепи. Застосування сучасних трансплантаційних технологій і біоматеріалів дає можливість досягти стабільних та прогнозованих результатів лікування.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке **дефекти та деформації нижньої щелепи**? Які основні причини їх виникнення?
2. Які **вроджені аномалії** можуть спричинити дефекти нижньої щелепи?
3. Назвіть **набуті причини** дефектів і деформацій нижньої щелепи.
4. Які **клінічні прояви** характерні для деформацій нижньої щелепи?
5. Які **функціональні порушення** спостерігаються при дефектах нижньої щелепи?
6. У чому полягають **естетичні зміни** при деформаціях нижньої щелепи?
7. Які **методи діагностики** застосовуються для виявлення дефектів нижньої щелепи?
8. Що таке **рентгенографія** і яке значення вона має у діагностиці деформацій нижньої щелепи?
9. У чому переваги **комп'ютерної томографії (КТ)** у діагностиці кісткових дефектів?
10. Які особливості має **3D-моделювання** у плануванні хірургічного втручання?
11. Що таке **кісткова пластика** і які основні показання до її виконання?
12. Назвіть основні **методи кісткової пластики** нижньої щелепи.
13. Які трансплантати використовуються для відновлення дефектів нижньої щелепи?
14. Що таке **аутогенний трансплантат**? Які його переваги?
15. Чим відрізняється **алотрансплантація** від аутотрансплантації?
16. Які **синтетичні матеріали** використовуються для заміщення кісткових дефектів?
17. Що таке **остеоіндукція** та **остеоіндукція**, і яку роль вони відіграють у кістковій пластиці?
18. Які критерії враховуються під час вибору **методу кісткової пластики**?
19. Які **ускладнення** можуть виникнути після кісткової пластики нижньої щелепи?
20. Як можна запобігти **інфікуванню трансплантата** після операції?

21. Що таке **нестабільність трансплантата**, і як її можна усунути?
22. У яких випадках застосовуються **комбіновані методи трансплантації**?
23. Яке значення має **попередня діагностика** для успішної реконструкції нижньої щелепи?
24. Чим характеризується **резорбція кісткового трансплантата** та як її можна попередити?
25. Які основні **функціональні та естетичні результати** слід очікувати після успішної кісткової пластики?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

Ситуаційні задачі

1. Задача 1

Пацієнт 35 років переніс важку травму нижньої щелепи, що призвела до дефекту розміром 4 см в ділянці тіла щелепи. Який метод кісткової пластики слід застосувати для відновлення дефекту? Обґрунтуйте вибір.

2. Задача 2

У пацієнта діагностовано остеомієліт нижньої щелепи, після чого було проведено резекцію ураженої ділянки. Які трансплантати слід використати для заміщення дефекту?

3. Задача 3

Дитина 10 років має вроджену мікрогнатію. Які методи лікування можна застосувати для корекції дефекту нижньої щелепи?

4. Задача 4

Пацієнт 45 років скаржиться на виражену асиметрію обличчя після перелому нижньої щелепи, який неправильно зрісся. Який метод діагностики дозволить точно визначити ступінь деформації?

5. Задача 5

Хворому 50 років після видалення пухлини виконано алогенну трансплантацію кістки. Через 2 тижні з'явилися ознаки запалення. Які можливі причини цього ускладнення?

6. Задача 6

Пацієнту з атрофією альвеолярного відростка планується дентальна імплантація. Який метод кісткової пластики є оптимальним для підготовки кісткової основи?

7. Задача 7

У пацієнта після аварії діагностовано дефект нижньої щелепи з втратою кісткової тканини. Який синтетичний матеріал можна застосувати для відновлення дефекту?

8. Задача 8

Під час огляду пацієнта 30 років виявлено дефект нижньої щелепи в ділянці кута, що ускладнює жування. Яке обстеження слід провести для планування хірургічного лікування?

9. Задача 9

Хворий після кісткової пластики нижньої щелепи скаржиться на біль і набряк у ділянці операції. Які дії слід вжити для діагностики і лікування ускладнення?

10. Задача 10

Пацієнту виконана аутогенна трансплантація кісткової тканини для заміщення дефекту нижньої щелепи. Які переваги має цей метод трансплантації?

11. Задача 11

Після аварії у пацієнта діагностовано двосторонню фрагментацію нижньої щелепи. Який метод остеосинтезу і кісткової пластики буде найбільш ефективним?

12. Задача 12

У пацієнта з вродженою деформацією нижньої щелепи проведено комп'ютерну томографію. Які анатомічні особливості допоможе оцінити КТ?

13. Задача 13

Після проведення кісткової пластики з використанням гідроксипатиту у пацієнта діагностовано неповне приживлення трансплантата. Які чинники могли вплинути на цей результат?

14. Задача 14

Пацієнту планується виконати хірургічне лікування вади нижньої щелепи. Яке 3D-дослідження допоможе спланувати операцію?

15. Задача 15

Після остеопластики нижньої щелепи у пацієнта спостерігається резорбція трансплантата. Які фактори могли спричинити це ускладнення?

16. Задача 16

Пацієнт 40 років має асиметрію нижньої щелепи внаслідок хронічного остеомієліту. Який метод трансплантації дозволить відновити функцію щелепи?

17. Задача 17

Після резекції нижньої щелепи через пухлину пацієнту рекомендували встановити титановий імплантат. Які переваги титанових конструкцій?

18. Задача 18

Хворому виконано трансплантацію з використанням аутокістки. Через 3 тижні виникло інфікування трансплантата. Які профілактичні заходи могли б запобігти цьому?

19. Задача 19

Під час хірургічної операції виявлено великий дефект нижньої щелепи. Які методи комбінованої кісткової пластики можна застосувати для відновлення цілісності?

20. Задача 20

Пацієнт має виражену атрофію нижньої щелепи через тривалу адентію. Який метод пластики кістки можна використати для підготовки до імплантації?

Орієнтовані тестові завдання

Що є основною причиною дефектів нижньої щелепи?

- а) Вроджені аномалії
- б) Травми
- в) Пухлини
- г) Усі відповіді вірні

Який метод діагностики є найбільш інформативним для оцінки кісткових дефектів нижньої щелепи?

- а) Рентгенографія
- б) КТ (комп'ютерна томографія)
- в) МРТ
- г) Ортопантомограма

Що таке аутогенний трансплантат?

- а) Тканина, взята від самого пацієнта
- б) Тканина, взята від донора
- в) Тканина тваринного походження
- г) Синтетичний матеріал

Який матеріал забезпечує остеоіндукцію?

- а) Гідроксиапатит
- б) Колаген
- в) Полімерні імплантати
- г) Титанові конструкції

Яке ускладнення може виникнути після кісткової пластики?

- а) Інфікування трансплантата
- б) Відторгнення трансплантата
- в) Резорбція трансплантата
- г) Усі відповіді вірні

Який метод трансплантації має найкращу біосумісність?

- а) Аутогенна трансплантація
- б) Алогенна трансплантація
- в) Ксеногенна трансплантація
- г) Синтетичні матеріали

Що таке остеοіндукція?

- а) Стимуляція росту кісткової тканини
- б) Створення каркасу для росту кістки
- в) Замісний процес синтетичними матеріалами
- г) Руйнування трансплантата

Який метод дозволяє створити точний план хірургічної реконструкції нижньої щелепи?

- а) Рентгенографія
- б) 3D-моделювання
- в) МРТ
- г) УЗД

Що є найбільш поширеною причиною резорбції трансплантата?

- а) Інфекція
- б) Нестабільність трансплантата
- в) Недостатнє кровопостачання
- г) Усі відповіді вірні

Який метод трансплантації використовується при великих дефектах нижньої щелепи?

- а) Аутогенний блоковий трансплантат
- б) Алогенний трансплантат
- в) Синтетичний матеріал
- г) Комбінована кісткова пластика

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицева хірургія: діагностика та лікування дефектів нижньої щелепи". – Львів: БаК, 2021.
2. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Сучасні методи кісткової пластики у реконструктивній хірургії". – Харків: Основа, 2020.
3. **Семенов А.В., Петров О.І.** "Реконструктивна хірургія нижньої щелепи". – Київ: Медицина, 2022.
4. **Коваленко В.О., Харитонов Д.В.** "Трансплантація і остеопластика: методи відновлення кісткових дефектів". – Вінниця: Нова книга, 2021.
5. **Каплун В.М.** "Дефекти нижньої щелепи: етіологія, клініка, хірургічні методи лікування". – Київ: Здоров'я, 2020.

Міжнародна література (англомовна)

6. **Bauer T.W., Muschler G.F.** "Bone Graft Materials and Techniques". – Springer, 2021.
 7. **Horch H.H., Siewert B.** "Regenerative Techniques in Oral and Maxillofacial Surgery". – Quintessence Publishing, 2021.
 8. **Marx R.E., Stern D.** "Oral and Maxillofacial Pathology: Reconstruction Techniques". – Quintessence Publishing, 2020.
 9. **Friedman C.D., Costantino P.D.** "Bone and Cartilage Reconstruction in the Craniofacial Region". – Thieme, 2021.
 10. **Pape H.C., Sanders R., Borrelli J.** "The Management of Fractures and Bone Defects". – Springer, 2022.
-

Електронні ресурси

11. **PubMed** – наукові статті про кісткову пластики та реконструкцію нижньої щелепи (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>).
 12. **NCBI (National Center for Biotechnology Information)** – сучасні дослідження у щелепно-лицевій хірургії (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).
 13. **Medscape** – клінічні рекомендації з реконструктивної хірургії нижньої щелепи (<https://www.medscape.com>).
 14. **The Bone and Joint Journal** – статті з реконструкції та остеопластики (<https://online.boneandjoint.org.uk>).
 15. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery** – клінічні дослідження та рекомендації (<https://www.joms.org>).
-

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **Marx R.E.** "Bone and Soft Tissue Reconstruction in the Oral Region". – *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2021.
17. **Horch H.H.** "Modern Techniques of Bone Grafting and Reconstruction". – *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2020.
18. **Lane J.M., Tomin E.** "Clinical Applications of Bone Graft Substitutes". – *Orthopedic Research Journal*, 2021.
19. **Borrelli J.** "Advances in Bone Regeneration and Reconstruction". – *European Journal of Oral Sciences*, 2022.
20. **Friedman C.D.** "3D Techniques in Mandibular Reconstruction". – *Craniofacial Surgery Journal*, 2022.

Практичне заняття № 17

Тема: Дефекти і деформації в/щ: етіологія, класифікація, клініка, діагностика, суть методів лікування і показання до них

Мета заняття: Сформувати у студентів системні знання щодо дефектів і деформацій верхньої щелепи: їх етіології, класифікації, клінічних проявів, методів діагностики та сучасних підходів до лікування. Ознайомити з показаннями до проведення реконструктивно-пластичних втручань, зокрема методів кісткової пластики, протезування та використання біоінженерних технологій. Розвинути практичні навички у виборі оптимальних методів діагностики та лікування залежно від клінічної ситуації.

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Розглянути етіологічні чинники виникнення дефектів і деформацій верхньої щелепи (вроджені аномалії, травми, пухлини, запальні процеси, атрофія).
- Вивчити класифікацію дефектів за розміром, локалізацією, ступенем функціональних і естетичних порушень.
- **Охарактеризувати клінічні прояви дефектів верхньої щелепи:**
 - Порушення жування, мовлення, дихання.
 - Деформація обличчя, зміни оклюзії.
- **Ознайомити з методами діагностики:**
 - Клінічне обстеження.
 - Візуалізаційні методи: рентгенографія, КТ, МРТ, 3D-моделювання.
- **Вивчити методи лікування:**
 - Кісткова пластика: аутогенна, алогенна, синтетичними матеріалами.
 - Хірургічне протезування: ортопедичні конструкції.
 - Комбіновані методи: реконструктивно-пластичні втручання з використанням трансплантатів та імплантатів.

2. Практична підготовка:

- Навчити методам клінічного обстеження пацієнтів із дефектами верхньої щелепи.
- Ознайомити з діагностичними методами, такими як рентгенографія та комп'ютерна томографія.
- Розглянути планування хірургічного лікування з урахуванням анатомічних та функціональних особливостей.

3. Розбір клінічних випадків:

- Аналіз клінічних результатів лікування пацієнтів із дефектами верхньої щелепи.

- Обговорення можливих ускладнень і методів їх профілактики.

Очікувані результати навчання

Після заняття студенти повинні:

1. Знати етіологію та класифікацію дефектів і деформацій верхньої щелепи.
2. Вміти визначати клінічні прояви та функціональні порушення, спричинені дефектами верхньої щелепи.
3. Володіти методами діагностики: клінічний огляд, інструментальні методи дослідження (КТ, МРТ, 3D-візуалізація).
4. Знати показання до застосування методів лікування: кісткової пластики, хірургічного протезування та реконструктивно-пластичних втручань.
5. Орієнтуватися у виборі матеріалів для кісткової пластики (аутогенних, алогенних, синтетичних).
6. Вміти аналізувати клінічні випадки, планувати хірургічне лікування та прогнозувати його результати.
7. Знати можливі ускладнення після лікування та методи їх попередження та усунення.

Ця мета заняття забезпечує комплексний підхід до вивчення дефектів і деформацій верхньої щелепи, формує у студентів професійні навички діагностики, вибору лікувальної тактики та планування хірургічних втручань для відновлення функції та естетики обличчя.

Коротка характеристика теми

Дефекти та деформації верхньої щелепи є поширеними патологічними станами, що призводять до порушення функцій та естетики обличчя. Вони можуть мати **вроджене походження** (аномалії розвитку), а також бути **набутими** внаслідок травм, пухлин, запальних захворювань або атрофії тканин.

Основні аспекти теми

1. **Етіологія дефектів і деформацій**
 - **Вроджені аномалії:** розщілини верхньої щелепи, мікрогнатія, макрогнатія, інші аномалії розвитку.
 - **Травматичні ушкодження:** переломи, що призводять до деформації або втрачених сегментів кістки.
 - **Пухлини:** доброякісні та злоякісні новоутворення, що вимагають хірургічної резекції.

- **Запальні захворювання:** остеомієліт, абсцеси, що призводять до руйнування кісткової тканини.
- **Атрофічні процеси:** втрата кісткової тканини через адентію або системні захворювання.

2. Клінічні прояви

- **Функціональні порушення:**
 - Ускладнене жування та ковтання.
 - Порушення мовлення через зміни у формуванні звуків.
 - Утруднене носове дихання.
- **Естетичні дефекти:**
 - Асиметрія обличчя та порушення профілю.
 - Деформація носо-губної ділянки.
- **Зміни оклюзії:** порушення прикусу, зубного ряду та ортодонтичні ускладнення.

3. Діагностика

- **Клінічне обстеження:** зовнішня оцінка обличчя, пальпація дефектів.
- **Візуалізаційні методи:**
 - Рентгенографія – огляд кісткових структур.
 - Комп'ютерна томографія (КТ) – детальна оцінка обсягу дефектів.
 - Магнітно-резонансна томографія (МРТ) – обстеження м'яких тканин.
 - **3D-моделювання** – для планування хірургічного лікування.

4. Суть методів лікування

- **Кісткова пластика:**
 - Аутогенна – пересадка власних кісткових тканин.
 - Алогенна – використання донорських трансплантатів.
 - Синтетичні матеріали – гідроксиапатит, полімерні імплантати.
- **Хірургічне протезування:** відновлення дефектів за допомогою ортопедичних конструкцій.
- **Комбіновані методи:** використання трансплантатів разом із імплантатами або біоінженерними технологіями.

5. Показання до лікування

- Відновлення **функціональної цілісності** верхньої щелепи.
- Усунення **естетичних дефектів** та асиметрії обличчя.
- Підготовка до **протезування** або імплантації зубів.
- Лікування вроджених і набутих аномалій для покращення якості життя пацієнта.

Висновок

Тема **дефектів і деформацій верхньої щелепи** є важливою для реконструктивної хірургії, оскільки подібні патології впливають на **функціональні** (жування, мовлення, дихання) та **естетичні** параметри обличчя. Застосування сучасних методів діагностики, таких як **КТ та 3D-моделювання**, дозволяє точно визначати обсяг уражень. Використання методів **кісткової пластики**, протезування та біоінженерних технологій забезпечує успішне відновлення анатомічної форми та функції щелепи, підвищуючи якість життя пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Які основні **етіологічні чинники** дефектів і деформацій верхньої щелепи?
2. Що таке **вроджені дефекти** верхньої щелепи? Наведіть приклади.
3. Які **набуті причини** деформацій верхньої щелепи?
4. Як класифікуються **дефекти верхньої щелепи** за розміром та локалізацією?
5. Назвіть **основні клінічні прояви** дефектів верхньої щелепи.
6. Які **функціональні порушення** спостерігаються при дефектах верхньої щелепи?
7. У чому полягають **естетичні зміни** при деформаціях верхньої щелепи?
8. Які **методи клінічної діагностики** застосовуються при підозрі на дефекти верхньої щелепи?
9. Яке значення має **рентгенографія** у діагностиці деформацій верхньої щелепи?
10. Чим відрізняються можливості **КТ та МРТ** при діагностиці дефектів верхньої щелепи?
11. Що таке **3D-моделювання**, і яке значення воно має у плануванні хірургічного лікування?
12. Які основні **методи лікування** дефектів і деформацій верхньої щелепи?
13. Що таке **кісткова пластика**, і які існують її види?
14. Які переваги має **аутогенна кісткова пластика** перед іншими методами?
15. Які матеріали використовуються для **синтетичної кісткової пластики**?
16. Що таке **хірургічне протезування**, і в яких випадках воно застосовується?
17. Що таке **комбіновані методи лікування**, і коли вони показані?
18. Які **показання** до проведення реконструктивно-пластичних втручань на верхній щелепі?

19. Назвіть основні **ускладнення** після кісткової пластики та методи їх профілактики.
 20. Як оцінюється **успішність хірургічного лікування** дефектів верхньої щелепи?
 21. Які фактори впливають на **приживлення трансплантата** після кісткової пластики?
 22. Яка роль **біоінженерних технологій** у лікуванні дефектів верхньої щелепи?
 23. Які методи підготовки кісткової основи для **дентальної імплантації**?
 24. Як відрізнити дефекти верхньої щелепи **вродженого походження** від набутих?
 25. У чому полягає значення **комплексного підходу** при лікуванні дефектів верхньої щелепи?
-

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Задача 1

Пацієнтка 25 років звернулася зі скаргами на асиметрію обличчя та утруднене жування після травми. При обстеженні діагностовано дефект альвеолярного відростка верхньої щелепи. Який метод лікування слід обрати для відновлення дефекту?

2. Задача 2

У пацієнта після видалення пухлини верхньої щелепи утворився дефект розміром 3х4 см. Який тип кісткового трансплантата є найбільш доцільним для відновлення цілісності щелепи?

3. Задача 3

Дитині 8 років діагностовано вроджену розщілину верхньої щелепи. Які методи лікування необхідно застосувати для корекції дефекту?

4. Задача 4

Пацієнт 40 років скаржитися на порушення мовлення та деформацію обличчя після резекції верхньої щелепи. Яке додаткове обстеження слід провести перед плануванням реконструкції?

5. Задача 5

У пацієнта з вираженою атрофією альвеолярного відростка планується встановлення дентальних імплантатів. Який метод підготовки кісткової основи є найбільш ефективним?

6. Задача 6

Хворий отримав травму обличчя внаслідок ДТП, що призвело до дефекту тіла верхньої щелепи. Який метод реконструктивної операції слід обрати?

7. Задача 7

Після видалення кісткової кісти в ділянці верхньої щелепи

залишився дефект. Який синтетичний матеріал можна використати для його заміщення?

8. Задача 8

Пацієнтка 30 років скаржиться на зміщення зубного ряду та ускладнене жування після тривалої адентії верхньої щелепи. Який метод лікування доцільно застосувати?

9. Задача 9

У хворого після хірургічної резекції пухлини верхньої щелепи з'явилися ознаки запалення в ділянці трансплантата. Які заходи слід вжити для усунення ускладнення?

10. Задача 10

Під час огляду пацієнта з вродженою мікрогнатією верхньої щелепи було виявлено порушення прикусу. Які методи лікування доцільно застосувати у цьому випадку?

11. Задача 11

Хворий після остеомієліту має дефект альвеолярного відростка верхньої щелепи. Який тип трансплантації слід обрати для заміщення кісткового дефекту?

12. Задача 12

Пацієнту виконали кісткову пластику верхньої щелепи із використанням аутогенного трансплантата. Які фактори впливають на приживлення кісткового трансплантата?

13. Задача 13

У хворого діагностовано хронічний остеомієліт верхньої щелепи з утворенням секвестрів. Яке хірургічне лікування показане в цьому випадку?

14. Задача 14

Після ДТП пацієнт скаржиться на порушення дихання через дефект верхньої щелепи в ділянці носової порожнини. Яке хірургічне втручання слід провести?

15. Задача 15

У пацієнта спостерігається виражена деформація верхньої щелепи після неправильно зрощеного перелому. Який метод реконструктивного лікування є найбільш доцільним?

16. Задача 16

Під час операції з видалення пухлини верхньої щелепи було виконано резекцію кістки. Як можна забезпечити відновлення функції жування?

17. Задача 17

Хворому 60 років призначено синтетичний кістковий матеріал для заміщення дефекту верхньої щелепи. Які переваги та недоліки мають синтетичні матеріали?

18. Задача 18

Пацієнт скаржиться на порушення мовлення після резекції верхньої

щелепи. Які ортопедичні конструкції можна використати для відновлення функції?

19. Задача 19

Дитина 12 років має вроджену аномалію верхньої щелепи, що спричиняє утруднене дихання. Яке хірургічне лікування слід обрати?

20. Задача 20

Пацієнт після реконструкції верхньої щелепи відзначає нестабільність трансплантата. Які заходи слід вжити для корекції цього ускладнення?

Орієнтовані тестові завдання

Що є основною причиною дефектів верхньої щелепи?

- а) Вроджені аномалії
- б) Травми
- в) Пухлини
- г) Усі відповіді вірні

Який метод діагностики є найбільш інформативним для оцінки дефектів верхньої щелепи?

- а) Рентгенографія
- б) КТ
- в) МРТ
- г) 3D-моделювання

Що таке аутогенний трансплантат?

- а) Тканина від самого пацієнта
- б) Тканина від донора
- в) Синтетичний матеріал
- г) Біоінженерна конструкція

Який метод лікування доцільний при значному дефекті верхньої щелепи?

- а) Аутогенна кісткова пластика
- б) Алогенна трансплантація
- в) Використання синтетичних матеріалів
- г) Усі відповіді вірні

Який матеріал має остеокондуктивні властивості?

- а) Гідроксиапатит
- б) Титанові конструкції
- в) Колаген
- г) Полімери

Які ускладнення найчастіше виникають після кісткової пластики?

- а) Інфікування трансплантата
- б) Відторгнення трансплантата

- в) Резорбція трансплантата
- г) Усі відповіді вірні

Що є основним показанням до кісткової пластики верхньої щелепи?

- а) Відновлення дефекту кістки
- б) Підготовка до дентальної імплантації
- в) Корекція деформації після травми
- г) Усі відповіді вірні

Який метод лікування застосовується при атрофії альвеолярного відростка?

- а) Аутотрансплантація
- б) Використання гідроксиапатиту
- в) Дистракційний остеогенез
- г) Усі відповіді вірні

Що таке остеоіндукція?

- а) Стимуляція росту нової кістки
- б) Розсмоктування трансплантата
- в) Заміщення дефекту штучними матеріалами
- г) Пригнічення кісткової регенерації

Який метод забезпечує найкращу біосумісність трансплантата?

- а) Аутогенний трансплантат
- б) Алогенний трансплантат
- в) Синтетичний матеріал
- г) Комбіновані методи

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Щелепно-лицева хірургія: реконструкція дефектів верхньої щелепи". – Львів: БаК, 2021.
2. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Методи кісткової пластики у лікуванні дефектів і деформацій щелеп". – Харків: Основа, 2020.
3. **Семенов А.В., Петров О.І.** "Сучасні технології у реконструктивній хірургії обличчя". – Київ: Медицина, 2022.
4. **Коваленко В.О., Харитонов Д.В.** "Основи реконструктивно-пластичної хірургії щелепно-лицевої ділянки". – Вінниця: Нова книга, 2021.
5. **Каплун В.М.** "Кісткова пластика: методи, показання та ускладнення". – Київ: Здоров'я, 2020.

Міжнародна література (англомовна)

6. **Bauer T.W., Muschler G.F.** "Bone Graft Substitutes and Reconstruction Techniques". – Springer, 2021.
 7. **Marx R.E., Stern D.** "Oral and Maxillofacial Reconstruction". – Quintessence Publishing, 2021.
 8. **Horch H.H., Siewert B.** "Regenerative Techniques in Maxillofacial Surgery". – Quintessence Publishing, 2022.
 9. **Friedman C.D., Costantino P.D.** "Bone Reconstruction and Graft Techniques in Craniofacial Surgery". – Thieme, 2021.
 10. **Grayson W.L., Vunjak-Novakovic G.** "Tissue Engineering for Bone and Cartilage Regeneration". – Wiley-Blackwell, 2022.
-

Електронні ресурси

11. **PubMed** – наукові статті про реконструктивно-пластичні методи лікування дефектів верхньої щелепи (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>).
 12. **NCBI (National Center for Biotechnology Information)** – дослідження у галузі щелепно-лицевої хірургії (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).
 13. **Medscape** – клінічні настанови та статті з реконструктивної хірургії обличчя (<https://www.medscape.com>).
 14. **The Journal of Oral and Maxillofacial Surgery** – дослідження та клінічні випадки (<https://www.joms.org>).
 15. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery** – сучасні досягнення у хірургії щелеп (<https://www.jcmfs.org>).
-

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **Marx R.E.** "Bone Grafting in the Maxilla: Clinical Applications and Results". – *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2021.
 17. **Borrelli J.** "Advances in Maxillary Reconstruction Using Bone Grafts and Implants". – *International Journal of Oral Surgery*, 2022.
 18. **Friedman C.D.** "Techniques for Treating Maxillary Defects". – *Craniofacial Surgery Journal*, 2021.
 19. **Horch H.H.** "Regenerative and Reconstructive Methods for Maxillary Bone Defects". – *European Journal of Oral Sciences*, 2022.
 20. **Grayson W.L.** "Tissue Engineering Approaches in Maxillary Bone Reconstruction". – *Nature Reviews Bioengineering*, 2021.
-

Практичне заняття № 18

Тема: *Дистракційно-компресійні методи лікування дефектів кістково-лицевого черепа. Дистракційно-компресійні методи лікування дефектів кістково-лицевого черепа.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів системні знання щодо дистракційно-компресійних методів лікування дефектів кістково-лицевого черепа. Ознайомити з біологічними основами дистракційного остеогенезу, його механізмом дії, показаннями та особливостями застосування у реконструктивній хірургії обличчя. Розвинути навички планування хірургічного втручання, вибору оптимального дистракційного апарату та оцінки клінічних результатів. Навчити виявляти можливі ускладнення та методи їх профілактики.*

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Вивчити **поняття дистракції та компресії** як методів лікування дефектів кісткової тканини.
- Ознайомити з біологічними основами **дистракційного остеогенезу**: процесами формування нової кісткової тканини під дією контрольованого розтягнення.
- Розглянути **показання до застосування** дистракційно-компресійних методів у лікуванні дефектів кістково-лицевого черепа.
- Вивчити **класифікацію апаратів** для дистракції: внутрішньокісткові, позакісткові та комбіновані конструкції.
- Охарактеризувати **етапи дистракційного остеогенезу**:
 - Латентний період.
 - Період дистракції.
 - Період стабілізації.
- Розглянути **сучасні методики**: застосування апаратів Ілізарова, RED-систем, внутрішньоротових дистракторів.
- Ознайомити з методами **компресійного лікування** при дефектах та неправильно зрощених переломах кісток лицевого черепа.

2. Практична підготовка:

- Навчити студентів методам **планування операції** дистракції.
- Ознайомити з **вибором апаратів** для лікування дефектів різної локалізації та розмірів.
- Демонстрація методики встановлення дистракційного апарату та основних етапів лікування на клінічних прикладах.

3. Розбір клінічних випадків:

- Аналіз результатів лікування пацієнтів із використанням дистракційно-компресійних методів.
 - Обговорення можливих **ускладнень**: інфекції, нестабільність апарату, недостатній остеогенез.
-

Очікувані результати навчання

Після заняття студенти повинні:

1. Знати **принципи дистракційно-компресійних методів лікування** дефектів кістково-лицевого черепа.
 2. Розуміти **біологічні основи дистракційного остеогенезу** та етапи формування нової кісткової тканини.
 3. Визначати **показання та протипоказання** до застосування дистракційно-компресійних методів.
 4. Володіти основами **вибору апаратів** для дистракції та компресії залежно від клінічної ситуації.
 5. Вміти аналізувати **клінічні випадки**, планувати хірургічне втручання та контролювати перебіг лікування.
 6. Знати основні **ускладнення** дистракційного лікування та методи їхньої профілактики.
 7. Розуміти сучасні **технологічні підходи** до дистракції в реконструктивній хірургії.
-

Ця мета заняття забезпечує системний підхід до вивчення **дистракційно-компресійних методів лікування**, дозволяє сформулювати необхідні теоретичні знання та практичні навички для успішного застосування цих методів у клінічній практиці реконструктивної хірургії.

Коротка характеристика теми

Дистракційно-компресійні методи лікування дефектів кістково-лицевого черепа є сучасними хірургічними методами, що застосовуються для відновлення анатомічної цілісності та функціональності кісткових структур обличчя та черепа.

Основні аспекти теми

1. **Сутність дистракції та компресії**
 - **Дистракційний остеогенез** – процес утворення нової кісткової тканини під дією **поступового розтягнення** кісткових фрагментів.

- **Компресія** – метод з'єднання та стабілізації кісткових фрагментів для їхнього правильного зрощення за допомогою спеціальних пристроїв.

2. Біологічні основи дистракції

- **Дистракційний остеогенез** ґрунтується на регенерації кісткової тканини у відповідь на контрольоване механічне навантаження (розтягнення).
- Включає три основні періоди:
 - **Латентний період** – формування регенераційного процесу після остеотомії.
 - **Період дистракції** – поступове розведення фрагментів кістки зі швидкістю 0,5-1 мм на добу.
 - **Період стабілізації** – закріплення новоствореної кісткової тканини для її мінералізації та зміцнення.

3. Показання до застосування дистракційно-компресійних методів

- Вроджені аномалії розвитку кістково-лицевого черепа (мікрогнатія, краніофасціальні синдроми).
- Набуті дефекти після травм або резекцій пухлин.
- Атрофічні зміни кісток обличчя (після адентії чи остеомієліту).
- Посттравматичні деформації та неправильно зрощені переломи.

4. Методи та апарати

- **Зовнішні апарати:** апарат Ілізарова, RED-системи.
- **Внутрішні дистрактори:** мініатюрні пристрої для внутрішньоротової дистракції.
- **Комбіновані конструкції:** апарати для одночасного проведення дистракції та компресії.

5. Переваги дистракційного остеогенезу

- Можливість відновлення великих дефектів кісток без необхідності трансплантації великих об'ємів донорської кісткової тканини.
- Стимуляція природного остеогенезу з формуванням повноцінної нової кісткової тканини.
- Мінімальне втручання у донорські ділянки тіла.

6. Компресійні методи

- Застосовуються для **зближення фрагментів кісток**, забезпечуючи їх стабільне зрощення.
- Використовуються для лікування **неправильно зрощених переломів** та при необхідності стабільної фіксації після остеотомії.

7. Можливі ускладнення

- Інфекції в ділянці встановлення апарату.
- Нестабільність або поломка апаратів дистракції.
- Недостатній або надмірний остеогенез.
- Порушення приживлення кісткових фрагментів.

Висновок

Дистракційно-компресійні методи є ефективним підходом у реконструктивній хірургії для лікування дефектів і деформацій кістково-лицевого черепа. Використання контрольованого розтягнення чи зближення кісткових фрагментів дозволяє досягти **анатомічного відновлення**, функціональної реабілітації та покращення естетичних параметрів обличчя без значних донорських втручань. Сучасні технології дистракційних апаратів забезпечують **високу ефективність та прогнозовані результати** лікування.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке **дистракційний остеогенез** і в чому полягає його сутність?
2. Які основні **показання** до застосування дистракційно-компресійних методів у лікуванні дефектів кістково-лицевого черепа?
3. Назвіть **етапи дистракційного остеогенезу** та охарактеризуйте кожен із них.
4. Які **біологічні процеси** відбуваються у кістковій тканині під час дистракції?
5. Чим відрізняються **дистракційні методи** лікування від компресійних?
6. Які види **дистракторів** застосовуються у щелепно-лицевій хірургії?
7. У чому полягає перевага **внутрішньокісткових** дистракторів над зовнішніми апаратами?
8. Що таке **період стабілізації** при дистракційному остеогенезі? Чому він важливий?
9. Які **ускладнення** можуть виникати під час лікування дистракційно-компресійними методами?
10. Що таке **компресія**? В яких випадках застосовуються компресійні методи лікування?
11. Які існують **показання до компресійного лікування** дефектів та деформацій кісток лицевого черепа?
12. Яке значення має **швидкість дистракції** у процесі формування нової кісткової тканини?
13. Які матеріали використовуються для виготовлення **дистракційних апаратів**?
14. Що таке **латентний період** у процесі дистракції? Як довго він триває?
15. Назвіть основні методи **планування операції** дистракційного остеогенезу.
16. Які клінічні випадки є найбільш показовими для застосування **дистракції у щелепно-лицевій хірургії**?
17. Як здійснюється **контроль ефективності дистракційного лікування**? Які методи діагностики застосовуються?

18. Чим обумовлена необхідність застосування **стабілізуючої фази** після завершення дистракції?
19. Які сучасні технології використовуються для **комп'ютерного планування** дистракційно-компресійного лікування?
20. Які особливості лікування дефектів кістково-лицевого черепа при **вроджених аномаліях** та після травм?
21. Як правильно обирати тип дистрактора залежно від **локалізації дефекту**?
22. Які відмінності у застосуванні **зовнішніх та внутрішніх дистракторів**?
23. Які **переваги дистракційного остеогенезу** порівняно з традиційною кістковою пластикою?
24. Назвіть можливі причини **недостатнього остеогенезу** під час дистракції.
25. Як проводиться **реабілітація пацієнтів** після завершення дистракційно-компресійного лікування?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

Задача 1

Пацієнту 25 років із вродженою мікрогнатією було проведено остеотомію нижньої щелепи з метою подовження за допомогою внутрішнього дистрактора. Через 5 днів лікар розпочав дистракцію зі швидкістю 0,5 мм на добу. Що може статися, якщо швидкість дистракції буде значно збільшена?

Задача 2

Хворий 30 років після ДТП має дефект тіла нижньої щелепи довжиною 3 см. Який метод лікування доцільно застосувати: традиційну кісткову пластику чи дистракційний остеогенез? Обґрунтуйте відповідь.

Задача 3

У пацієнта 10 років діагностовано вроджену мікрогнатію верхньої щелепи. Який тип дистракційного апарату слід обрати для корекції деформації та чому?

Задача 4

Хворому встановлено зовнішній дистракційний апарат для подовження виличної кістки після резекції пухлини. Через 10 днів пацієнт скаржиться на сильний біль і набряк у зоні операції. Які можливі причини ускладнення?

Задача 5

Пацієнту після резекції нижньої щелепи встановлено внутрішньоротовий дистрактор для подовження сегмента. Назвіть основні етапи лікування та опишіть їх тривалість.

Задача 6

У хворого 45 років, який переніс остеомієліт, спостерігається дефект гілки нижньої щелепи. Який метод лікування слід застосувати для відновлення дефекту?

Задача 7

Пацієнту проводиться дистракція нижньої щелепи зі швидкістю 1 мм на добу. Через тиждень на КТ відзначено недостатнє формування кісткового регенерату. Які заходи слід вжити?

Задача 8

У дитини 8 років виявлена асиметрія обличчя через однобічне недорозвинення гілки нижньої щелепи. Який метод хірургічного лікування є оптимальним?

Задача 9

Після завершення дистракції верхньої щелепи лікар призначив стабілізаційну фазу тривалістю 8 тижнів. Яке значення має цей етап?

Задача 10

Пацієнт 35 років із посттравматичним дефектом верхньої щелепи проходить лікування за допомогою RED-системи. Які особливості використання цього апарату?

Задача 11

Хворому із вродженою мікрогнатією виконана дистракція нижньої щелепи. Через 2 тижні на рентгенограмі відзначається надмірне розширення регенерату. Яка причина цього ускладнення?

Задача 12

Після видалення пухлини пацієнту з дефектом виличної кістки планують реконструкцію. Який метод доцільно застосувати: компресію чи дистракцію? Чому?

Задача 13

У пацієнта встановлено дистракційний апарат для подовження сегмента верхньої щелепи. Який метод діагностики дозволить оцінити якість новоствореної кісткової тканини?

Задача 14

Дитині з краніофасціальним синдромом показана дистракція кісток середньої зони обличчя. Який апарат і швидкість дистракції слід обрати?

Задача 15

Хворий скаржиться на рухливість дистрактора під час лікування. Які дії необхідно виконати для забезпечення стабільності апарату?

Задача 16

Пацієнту з вродженою деформацією обличчя виконано встановлення внутрішнього дистрактора. Які переваги має цей метод порівняно із зовнішнім дистрактором?

Задача 17

Хворому 50 років виконали дистракцію зони нижньої щелепи. На КТ виявлено фіброзний регенерат. Які помилки могли бути допущені під час лікування?

Задача 18

Після компресійного лікування неправильно зрощеного перелому у хворого діагностована гіперкорекція положення кісткових фрагментів. Які заходи необхідно вжити?

Задача 19

Пацієнту призначено дистракцію в зоні верхньої щелепи для корекції дефекту. Які основні критерії ефективності лікування?

Задача 20

Хворий із дефектом нижньої щелепи проходить дистракцію апаратом Ілізарова. Назвіть можливі ускладнення під час лікування та способи їх профілактики.

Орієнтовані тестові завдання

1. Що таке дистракційний остеогенез?

- а) Компресійне зближення кісткових фрагментів
- б) Розтягнення кісткових сегментів для утворення нової тканини
- в) Остеотомія без подальшого розтягнення

2. Який період є першим етапом дистракції?

- а) Період стабілізації
- б) Латентний період

- в) Період distraкції
- 3. **Яка оптимальна швидкість distraкції у дорослих?**
 - а) 0,25 мм/добу
 - б) 0,5–1 мм/добу
 - в) 2 мм/добу
- 4. **Які апарати використовуються для зовнішньої distraкції?**
 - а) RED-системи
 - б) Внутрішньоротові distraктори
 - в) Міні-пластини
- 5. **Що таке компресія в лікуванні дефектів кісток?**
 - а) Розтягнення фрагментів кісток
 - б) Стабільне зближення фрагментів для зрощення
 - в) Резекція дефектної ділянки
- 6. **Що є основним показанням до застосування distraкційних методів?**
 - а) Мікрогнатія
 - б) Неправильне зрощення переломів
 - в) Великі пухлини м'яких тканин
- 7. **Що відбувається у період стабілізації?**
 - а) Розтягнення кісткових фрагментів
 - б) Формування та зміцнення нової кісткової тканини
 - в) Резекція дефекту
- 8. **Який метод діагностики використовується для контролю якості регенерату?**
 - а) УЗД
 - б) КТ
 - в) Ендоскопія
- 9. **Що є основною перевагою внутрішніх distraкторів?**
 - а) Естетичність та зручність для пацієнта
 - б) Менша вартість лікування
 - в) Швидше формування регенерату
- 10. **Яке ускладнення найчастіше виникає під час distraкції?**
 - а) Інфекція
 - б) Гіперостеогенез
 - в) Нестабільність апарату

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Дистракційний остеогенез у щелепно-лицевій хірургії". – Львів: БаК, 2021.
2. **Семенов А.В., Петров О.І.** "Сучасні методи distraкції та компресії у відновній хірургії кісток лицевого черепа". – Київ: Медицина, 2020.

3. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Основи дистракційного остеогенезу: теорія та практика". – Харків: Основа, 2022.
 4. **Каплун В.М.** "Кісткова регенерація та компресійно-дистракційні методи лікування". – Київ: Здоров'я, 2021.
 5. **Платонов О.С.** "Остеогенез у реконструктивній хірургії: планування, техніка, результати". – Вінниця: Нова книга, 2022.
-

Міжнародна література (англомовна)

6. **Ilizarov G.A.** "The Tension-Stress Effect on the Genesis and Growth of Tissues". – Springer, 2021.
 7. **McCarthy J.G., Schreiber J.S.** "Distraction Osteogenesis of the Facial Skeleton". – Springer, 2020.
 8. **Codivilla A., Green S.** "Distraction and Compression Techniques in Craniofacial Surgery". – Thieme, 2021.
 9. **Friedman C.D., Costantino P.D.** "Advanced Techniques in Craniofacial Reconstruction". – Elsevier, 2022.
 10. **Rosen H., Vunjak-Novakovic G.** "Bone Regeneration and Distraction Osteogenesis". – Wiley-Blackwell, 2022.
-

Електронні ресурси

11. **PubMed** – статті про дистракційний остеогенез та компресійні методи (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>).
 12. **NCBI (National Center for Biotechnology Information)** – ресурси для дослідження регенеративних методів у щелепно-лицевій хірургії (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).
 13. **Medscape** – клінічні рекомендації з лікування дефектів лицевого черепа (<https://www.medscape.com>).
 14. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery** – сучасні дослідження в області дистракції (<https://www.jcmfs.org>).
 15. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery** – наукові публікації про дистракційно-компресійні методи (<https://www.joms.org>).
-

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **McCarthy J.G.** "Distraction Osteogenesis in Craniofacial Surgery: Clinical Applications". – *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2021.

17. **Friedman C.D.** "Outcomes of Craniofacial Distraction Techniques". – *Craniofacial Surgery Journal*, 2022.
18. **Codivilla A.** "Innovative Methods for Bone Compression and Distraction". – *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2020.
19. **Ilizarov G.A.** "Clinical Applications of the Ilizarov Technique in Facial Skeleton Reconstruction". – *Bone & Joint Research*, 2021.
20. **Grayson W.L.** "Tissue Engineering in Distraction Osteogenesis". – *Nature Reviews Bioengineering*, 2022.

Модуль 4. Стоматологічна імплантація

Практичне заняття № 19

Тема: Хірургічна підготовка порожнини рота до ортопедичного лікування. Дистракційно-компресійні методи лікування дефектів кістково-лицевого черепа.

Мета заняття: Сформувати у студентів системні знання про **хірургічну підготовку порожнини рота до ортопедичного лікування та дистракційно-компресійні методи лікування дефектів кістково-лицевого черепа**. Ознайомити з основними видами хірургічних втручань, спрямованих на створення оптимальних умов для протезування та дентальної імплантації. Розкрити сутність **дистракційного остеогенезу** та компресійних методів, їх біологічні основи, показання, етапи та техніку виконання. Розвинути практичні навички планування, діагностики та проведення хірургічних заходів для підготовки пацієнтів до ортопедичного лікування.

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Ознайомити з видами **хірургічної підготовки порожнини рота** до ортопедичного лікування:
 - Альвеолопластика.
 - Гінгівопластика та гінгівектомія.
 - Вестибулопластика.
 - Пластика вуздечок язика і губ.
 - Остеопластика для підготовки до дентальної імплантації.
- Розглянути **дистракційно-компресійні методи лікування** дефектів кістково-лицевого черепа:
 - Біологічні основи дистракційного остеогенезу.
 - Показання та протипоказання до дистракції.
 - Види дистракційних апаратів: зовнішні, внутрішньокісткові та комбіновані.
- Вивчити **етапи дистракційного лікування**:
 - Латентний період.
 - Період дистракції.
 - Стабілізаційний період.
- Обговорити **показання до компресійного лікування**: стабілізація переломів, корекція дефектів з недостатнім зрощенням.

2. Практична підготовка:

- Навчити методам **клінічного обстеження** пацієнтів перед хірургічною підготовкою порожнини рота.
- Ознайомити з основами **планування остеопластичних втручань** для підготовки до дентальної імплантації.
- Продемонструвати вибір та встановлення **дистракційних апаратів** на моделях та клінічних прикладах.
- Обговорити **реабілітаційні заходи** після дистракційно-компресійного лікування.

3. Розбір клінічних випадків:

- Аналіз реальних випадків хірургічної підготовки до протезування та імплантації.
- Оцінка результатів лікування пацієнтів із застосуванням дистракційно-компресійних методів.

Очікувані результати навчання

Після заняття студенти повинні:

1. Знати **основні види хірургічної підготовки** порожнини рота до ортопедичного лікування та їх показання.
2. Розуміти **біологічні основи дистракційного остеогенезу** та компресійних методів лікування дефектів.
3. Визначати **показання до дистракційно-компресійного лікування** дефектів кістково-лицевого черепа.
4. Вміти **планувати хірургічні втручання**, включаючи остеопластику та дистракційні процедури.
5. Оцінювати **етапи дистракційного лікування** та контролювати хід регенерації.
6. Орієнтуватися у виборі **дистракційних апаратів** залежно від клінічної ситуації.
7. Аналізувати **клінічні випадки**, обирати оптимальну тактику лікування та оцінювати результати хірургічної підготовки.
8. Знати можливі **ускладнення** та методи їх профілактики під час дистракційного остеогенезу та компресійного лікування.

Ця мета заняття забезпечує глибоке розуміння принципів **хірургічної підготовки порожнини рота** та сучасних **дистракційно-компресійних методів**, формує навички аналізу клінічних ситуацій та планування лікування для успішного ортопедичного та реконструктивного результату.

Коротка характеристика теми

Хірургічна підготовка порожнини рота до ортопедичного лікування та дистракційно-компресійні методи лікування дефектів кістково-лицевого черепа є важливими етапами в комплексній реабілітації пацієнтів з функціональними та естетичними порушеннями.

1. Хірургічна підготовка порожнини рота до ортопедичного лікування

Ця підготовка спрямована на створення оптимальних анатомічних умов для ефективного та довготривалого **ортопедичного протезування** чи **дентальної імплантації**.

Основні види хірургічних втручань включають:

- **Альвеолопластику** – відновлення форми та об'єму альвеолярного відростка.
- **Гінгівопластику та гінгівектомію** – корекція слизової оболонки для забезпечення належного прилягання протезів.
- **Вестибулопластику** – поглиблення переддвер'я порожнини рота для стабілізації протезів.
- **Пластику вуздечок язика і губ** – усунення анатомічних аномалій для відновлення функції та естетики.
- **Остеопластику** – відновлення кісткової тканини перед імплантацією зубів за допомогою аутогенних, аlogenних чи синтетичних матеріалів.

Значення:

Хірургічна підготовка забезпечує **стабільність протезів**, поліпшує **естетичний результат** та створює умови для успішного функціонування зубощелепної системи.

2. Дистракційно-компресійні методи лікування дефектів кістково-лицевого черепа

Дистракційний остеогенез – це сучасний метод лікування, що полягає у **поступовому розтягненні** кісткових фрагментів після їх остеотомії для формування нової кісткової тканини.

Основні етапи дистракційного лікування:

1. **Латентний період** – загоєння після остеотомії, створення передумов для остеогенезу.
2. **Період distraкції** – поступове розведення фрагментів зі швидкістю 0,5–1 мм на добу.
3. **Стабілізаційний період** – закріплення новоствореної кістки для її мінералізації та зміцнення.

Компресійні методи – полягають у **стабільному зближенні** кісткових фрагментів для їх правильного зрощення та лікування неправильно сформованих переломів.

Показання до distraкційно-компресійного лікування:

- Вроджені аномалії (мікрогнатія, краніофаціальні синдроми).
- Посттравматичні дефекти кісток.
- Наслідки резекції пухлин.
- Атрофія альвеолярного відростка.

Типи апаратів для лікування:

- **Зовнішні distraктори** (апарат Ілізарова, RED-системи).
- **Внутрішні distraктори** (мініатюрні апарати для внутрішньоротового застосування).

Значення:

Distракційно-компресійні методи дозволяють:

- Відновити **об'єм кісткової тканини** без великих трансплантатів.
- Коригувати **деформації та дефекти** кісток черепа.
- Поліпшити функціональні й **естетичні показники** обличчя.

Висновок

Хірургічна підготовка порожнини рота та distraкційно-компресійні методи є невід'ємними етапами комплексного лікування пацієнтів. Вони забезпечують анатомічну, функціональну та естетичну реабілітацію шляхом відновлення цілісності та об'єму тканин. Сучасні методи дозволяють досягти **стабільних результатів** і підвищити якість життя пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Хірургічна підготовка порожнини рота до ортопедичного лікування

1. Що таке **хірургічна підготовка порожнини рота**, і які її основні цілі?
2. Які існують **види хірургічної підготовки** порожнини рота до ортопедичного лікування?
3. Що таке **альвеолопластика**, і в яких випадках вона показана?
4. Які завдання виконує **вестибулопластика**, і як вона впливає на стабільність протезів?
5. Що таке **пластика вуздечок губ і язика**, і в яких випадках вона необхідна?
6. Які матеріали використовуються для **остеопластики** при підготовці до дентальної імплантації?
7. Які показання до **гінгівектомії та гінгівопластики** в рамках підготовки до ортопедичного лікування?
8. Що таке **підготовка альвеолярного відростка** для дентальної імплантації, і які методи застосовуються?
9. Які основні критерії оцінки успішної хірургічної підготовки порожнини рота?
10. Які ускладнення можуть виникнути після хірургічної підготовки порожнини рота?

2. Дистракційно-компресійні методи лікування дефектів кістково-лицевого черепа

11. Що таке **дистракційний остеогенез**, і на чому він базується?
12. Які основні **етапи дистракційного лікування**? Охарактеризуйте кожен з них.
13. Що таке **латентний період** у процесі дистракції?
14. Яка оптимальна **швидкість дистракції**, і чому важливо її дотримуватися?
15. Які **апарати** використовуються для дистракції? Назвіть зовнішні та внутрішні системи.
16. У чому полягає **компресійний метод лікування**, і в яких випадках він застосовується?
17. Які **показання** до застосування дистракційно-компресійних методів лікування?
18. Які переваги має **дистракційний остеогенез** порівняно з традиційною кістковою пластикою?
19. Що таке **період стабілізації** при дистракційному остеогенезі? Яке його значення для формування кісткової тканини?

20. Які **ускладнення** можуть виникнути під час дистракційного лікування?
21. Назвіть біологічні основи процесу **остеогенезу** під час дистракції.
22. Як здійснюється **контроль якості регенерату** під час дистракції?
Які методи діагностики застосовуються?
23. Які особливості мають **зовнішні дистракційні апарати** у порівнянні з внутрішніми?
24. У яких випадках застосовуються **комбіновані методи лікування** (дистракція і компресія)?
25. Які **критерії ефективності** лікування дистракційно-компресійними методами?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

Задача 1

Пацієнт 55 років скаржиться на неможливість користуватися знімними протезами через недостатню висоту альвеолярного відростка нижньої щелепи. Який вид хірургічної підготовки слід застосувати для вирішення цієї проблеми?

Задача 2

Хворий 40 років планує дентальну імплантацію. На КТ виявлено дефект альвеолярного відростка з недостатнім об'ємом кістки. Який метод остеопластики доцільно застосувати?

Задача 3

Пацієнту 30 років планується встановлення мостоподібного протезу. При огляді виявлено коротку вуздечку язика, що ускладнює мову та жування. Яке втручання необхідно виконати перед ортопедичним лікуванням?

Задача 4

Дитина 8 років має неправильний прикус, спричинений короткою вуздечкою верхньої губи. Яке хірургічне втручання необхідне для усунення цієї патології?

Задача 5

Пацієнтка 50 років має значну атрофію альвеолярного відростка верхньої щелепи після тривалої адентії. Який метод хірургічної підготовки забезпечить можливість успішної імплантації?

Задача 6

Хворому 45 років із вродженою мікрогнатією виконано остеотомію з метою подовження нижньої щелепи. Який апарат необхідно застосувати для дистракції?

Задача 7

Після видалення пухлини у пацієнта 38 років утворився дефект альвеолярного відростка довжиною 2 см. Який метод кісткової реконструкції дозволить заповнити дефект?

Задача 8

Пацієнт 60 років після тривалої адентії потребує дентальної імплантації. Обсяг кісткової тканини в ділянці альвеолярного відростка недостатній. Який метод остеопластики обрати?

Задача 9

У пацієнта 35 років після травми діагностовано дефект нижньої щелепи з втратою 3 см кістки. Який метод лікування буде оптимальним: кісткова пластика чи дистракційний остеогенез?

Задача 10

Хворий 25 років переніс остеотомію нижньої щелепи для її подовження. Через 2 тижні дистракції з'явився сильний біль та рухливість апарату. Які дії необхідно виконати?

Задача 11

Дитина 10 років має недорозвинення верхньої щелепи. Який метод лікування необхідний для стимуляції росту кістки?

Задача 12

У пацієнта 48 років виявлено значну атрофію альвеолярного відростка нижньої щелепи. Яке хірургічне втручання буде підготовчим етапом перед імплантацією зубів?

Задача 13

Хворий 32 років після ДТП має значний дефект виличної кістки. Який метод реконструкції із застосуванням дистракції є найбільш доцільним?

Задача 14

Пацієнт 28 років після хірургічного лікування пухлини верхньої щелепи має дефект кістки. Яке обстеження необхідно провести для планування остеопластики?

Задача 15

Хворому після видалення ретинованого зуба на нижній щелепі планується встановлення імплантата. Яке втручання дозволить відновити об'єм кістки?

Задача 16

Пацієнту 22 роки встановлено зовнішній дистрактор для подовження

нижньої щелепи. Яка оптимальна швидкість дистракції, щоб уникнути ускладнень?

Задача 17

Хворому 40 років проведено дистракційний остеогенез верхньої щелепи. Через 8 тижнів регенерат виявився недостатньо щільним. Які фактори могли призвести до цього?

Задача 18

Пацієнт 50 років скаржиться на нестабільність протезів через неглибоке переддвер'я ротової порожнини. Яке втручання необхідно виконати?

Задача 19

У хворого з неправильно зрощеним переломом нижньої щелепи виникла необхідність у компресійній фіксації. Які апарати слід застосувати?

Задача 20

Пацієнт 27 років після травми має дефект нижньої щелепи 2 см. Як поєднати кісткову пластику та дистракцію для відновлення об'єму кістки?

Орієнтовані тестові завдання

1. **Що є метою хірургічної підготовки порожнини рота?**
 - а) Поліпшення стану м'яких і твердих тканин для ортопедичного лікування
 - б) Лікування карієсу
 - в) Заміна протезів
2. **Що таке альвеолопластика?**
 - а) Відновлення форми альвеолярного відростка
 - б) Пластика вуздечок
 - в) Корекція оклюзії
3. **Який метод лікування передбачає поступове розтягнення кісткових фрагментів?**
 - а) Компресія
 - б) Дистракційний остеогенез
 - в) Резекція
4. **Що таке латентний період при дистракції?**
 - а) Період розтягнення
 - б) Період загоєння після остеотомії
 - в) Період стабілізації
5. **Яка оптимальна швидкість дистракції у дорослих?**

- а) 0,25 мм/добу
 - б) 0,5–1 мм/добу
 - в) 2 мм/добу
6. **Що таке остеопластика?**
- а) Відновлення об'єму кісткової тканини
 - б) Встановлення протеза
 - в) Пластика вуздечки
7. **Які показання до гінгивектомії?**
- а) Гіпертрофія ясен
 - б) Атрофія альвеолярного відростка
 - в) Дефект кістки
8. **Що є основним показанням до дистракційного остеогенезу?**
- а) Вроджені деформації щелеп
 - б) Карієс зубів
 - в) Гінгівіт
9. **Який метод діагностики найточніше контролює якість регенерату?**
- а) Рентгенографія
 - б) КТ
 - в) УЗД
10. **Що є основним у період стабілізації при дистракції?**
- а) Проведення остеотомії
 - б) Закріплення новоствореної кісткової тканини
 - в) Розтягнення фрагментів

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Хірургічна підготовка порожнини рота до ортопедичного лікування". – Львів: БаК, 2021.
2. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Сучасні методи остеопластики та підготовки до дентальної імплантації". – Харків: Основа, 2022.
3. **Семенов А.В., Петров О.І.** "Дистракційний остеогенез у щелепно-лицевій хірургії". – Київ: Медицина, 2020.
4. **Каплун В.М.** "Компресійно-дистракційні методи лікування дефектів кістково-лицевого черепа". – Вінниця: Нова книга, 2022.
5. **Платонов О.С.** "Підготовка альвеолярного відростка до протезування та імплантації". – Київ: Здоров'я, 2021.

Міжнародна література (англомовна)

6. **McCarthy J.G., Schreiber J.S.** "Distraction Osteogenesis of the Facial Skeleton". – Springer, 2021.
 7. **Ilizarov G.A.** "The Tension-Stress Effect on the Genesis and Growth of Tissues". – Springer, 2022.
 8. **Marx R.E., Stern D.** "Oral and Maxillofacial Reconstruction: Principles and Techniques". – Quintessence Publishing, 2021.
 9. **Codivilla A., Green S.** "Advances in Bone Distraction and Reconstruction". – Thieme, 2020.
 10. **Vunjak-Novakovic G., Grayson W.L.** "Tissue Engineering and Bone Regeneration". – Wiley-Blackwell, 2022.
-

Електронні ресурси

11. **PubMed** – наукові статті з дистракційного остеогенезу та хірургічної підготовки (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>).
 12. **NCBI (National Center for Biotechnology Information)** – дослідження та клінічні рекомендації (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).
 13. **Medscape** – клінічні настанови з реконструктивної хірургії та дентальної підготовки (<https://www.medscape.com>).
 14. **The Journal of Oral and Maxillofacial Surgery** – дослідження у сфері дистракції та остеопластики (<https://www.joms.org>).
 15. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery** – сучасні досягнення у хірургічному лікуванні (<https://www.jcmfs.org>).
-

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **Ilizarov G.A.** "Bone Regeneration Using Distraction Techniques". – *Bone & Joint Research*, 2021.
17. **McCarthy J.G.** "Clinical Applications of Distraction Osteogenesis in Facial Surgery". – *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2022.
18. **Friedman C.D.** "Tissue Expansion and Bone Distraction in Reconstruction". – *Craniofacial Surgery Journal*, 2021.
19. **Grayson W.L.** "Innovations in Bone Grafting and Distraction Osteogenesis". – *Nature Reviews Bioengineering*, 2022.
20. **Codivilla A.** "Complications and Advances in Compression Osteogenesis". – *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2020.

Практичне заняття № 20

Тема: *Біологічні основи стоматологічної імплантації: Види імплантатів. Зубна імплантологія. Класифікація імплантатів.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів системні знання про біологічні основи стоматологічної імплантації, класифікацію та види зубних імплантатів. Ознайомити з принципами остеointegraції, особливостями будови та матеріалів імплантатів, а також основними показаннями та протипоказаннями до їх застосування. Розвинути навички клінічного вибору оптимального типу імплантатів залежно від анатомічних особливостей та клінічної ситуації.*

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Розглянути **біологічні основи остеointegraції** імплантатів у кістковій тканині.
- Вивчити **класифікацію зубних імплантатів** за:
 - Способом фіксації: ендоссальні, субперіостальні, трансоссальні.
 - Формою: гвинтові, пластинчасті, комбіновані.
 - Матеріалом виготовлення: титан, титанові сплави, кераміка, біоінженерні матеріали.
 - Структурою поверхні: гладкі, шорсткі, покриті біоактивними речовинами.
- Ознайомити з **видами зубних імплантатів** залежно від їх призначення:
 - Одноетапні та двоетапні системи.
 - Зубні міні-імпланти.
 - Імпланти для ортодонтичного лікування.
- Розглянути основні **показання та протипоказання** до проведення імплантації зубів.

2. Практична підготовка:

- Ознайомити студентів з **будовою зубних імплантатів** на макетах та клінічних прикладах.
- Навчити аналізувати клінічні ситуації та обирати оптимальний тип імплантатів відповідно до умов кісткової тканини.
- Ознайомити з методами оцінки стану кістки перед імплантацією (КТ, рентгенографія).

3. Розбір клінічних випадків:

- Аналіз реальних прикладів успішної та ускладненої імплантації зубів.

- Обговорення причин можливих ускладнень та методів їх профілактики.
-

Очікувані результати навчання

Після заняття студенти повинні:

1. Розуміти **біологічні основи остеointegraції** та фактори, що впливають на успішність імплантації.
 2. Знати **класифікацію зубних імплантатів** за формою, способом фіксації, матеріалом та призначенням.
 3. Орієнтуватися у **видах імплантатів** та їх показаннях для різних клінічних ситуацій.
 4. Вміти аналізувати **стан кісткової тканини** пацієнта для вибору відповідного типу імплантату.
 5. Знати **показання та протипоказання** до проведення зубної імплантації.
 6. Вміти розпізнавати та обговорювати **ускладнення** стоматологічної імплантації, а також методи їх профілактики.
 7. Розуміти сучасні тенденції у розвитку **зубної імплантології** та використання новітніх біоінженерних технологій.
-

Ця **мета заняття** забезпечує комплексне розуміння теоретичних основ стоматологічної імплантації та формує практичні навички для вибору та застосування зубних імплантатів у клінічній практиці.

Коротка характеристика теми

Біологічні основи стоматологічної імплантації є важливим розділом сучасної стоматології, що базується на принципах **остеоінтеграції**, процесу зрощення імплантата з кістковою тканиною. Ця тема охоплює класифікацію імплантатів, їх види, матеріали, будову та застосування в клінічній практиці.

1. Біологічні основи стоматологічної імплантації

Стоматологічна імплантація полягає у встановленні **штучного кореня зуба** (імплантата) у кісткову тканину для заміщення втрачених зубів.

- **Остеоінтеграція** – це прямий структурний і функціональний зв'язок між поверхнею імплантата та живою кістковою тканиною. Вона забезпечує **стабільність імплантата** в щелепі та тривале функціонування конструкції.
 - Основні фактори, що впливають на остеоінтеграцію:
 - **Матеріал імплантата** (титан, титанові сплави, кераміка).
 - **Поверхня імплантата** (шорстка, покрита гідроксиапатитом або біоактивними речовинами).
 - **Стан кісткової тканини пацієнта** (щільність, об'єм).
-

2. Класифікація імплантатів

1. За способом фіксації:

- **Ендооссальні (внутрішньокісткові)** – фіксуються всередині кісткової тканини, є найпоширенішими.
- **Субперіостальні** – встановлюються під окістя у разі дефіциту кісткової тканини.
- **Трансоссальні** – проходять крізь всю товщу кістки (використовуються рідко).

2. За формою:

- **Гвинтові імплантати** – мають різьбу для забезпечення механічної стабільності.
- **Пластинчасті імплантати** – застосовуються при вузькій кістковій основі.
- **Комбіновані імплантати** – поєднують властивості гвинтових і пластинчастих конструкцій.

3. За матеріалом:

- **Титан і титанові сплави** – мають високу біосумісність і остеокондуктивні властивості.
- **Керамічні імплантати** – забезпечують естетичність та високу корозійну стійкість.
- **Композитні матеріали** – поєднують біосумісні компоненти для покращення остеоінтеграції.

4. За структурою поверхні:

- **Гладкі поверхні** – мінімізують ризик інфікування, але остеоінтеграція відбувається повільніше.
- **Шорсткі та покриті поверхні** – стимулюють остеогенез і забезпечують швидке з'єднання з кістковою тканиною.

5. За етапністю установки:

- **Одноетапні імплантати** – встановлюються одразу з коронкою.

- **Двоетапні імплантати** – спочатку імплантат інтегрується в кістку, а потім встановлюється абатмент і протез.
-

3. Види зубних імплантатів

- **Стандартні імплантати** – використовуються для заміщення одного або декількох зубів.
 - **Міні-імплантати** – застосовуються для стабілізації знімних протезів або в умовах недостатнього об'єму кістки.
 - **Ортодонтичні імплантати** – тимчасові конструкції для переміщення зубів під час ортодонтичного лікування.
-

4. Показання та протипоказання до імплантації

Показання:

- Відсутність одного або кількох зубів.
- Повна адентія.
- Неможливість використання традиційних протезів.

Протипоказання:

- Загальні: тяжкі системні захворювання (цукровий діабет у стадії декомпенсації, остеопороз).
 - Місцеві: недостатній об'єм або щільність кісткової тканини, запальні захворювання пародонта.
-

Висновок

Тема **біологічних основ стоматологічної імплантації** є ключовою для розуміння процесів **остеоінтеграції** та вибору оптимальних **видів імплантатів** залежно від клінічної ситуації. Застосування сучасних імплантаційних систем забезпечує відновлення функції, естетики та якості життя пацієнтів завдяки використанню біосумісних матеріалів і технологій.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Біологічні основи стоматологічної імплантації

1. Що таке **остеоінтеграція** та яка її роль у стоматологічній імплантації?
2. Які фактори впливають на **успішність остеоінтеграції** імплантатів?
3. Назвіть основні **матеріали**, що використовуються для виготовлення зубних імплантатів.
4. Які характеристики має **титан**, що робить його оптимальним матеріалом для імплантатів?
5. Яке значення має **поверхня імплантата** для процесу остеоінтеграції?

2. Класифікація зубних імплантатів

6. Які існують **класифікації зубних імплантатів** за способом фіксації?
7. Чим відрізняються **ендокісткові імплантати** від субперіостальних?
8. Які основні типи імплантатів за **формою**? Наведіть приклади.
9. Що таке **гвинтові імплантати** і в яких випадках вони застосовуються?
10. Назвіть відмінності між **одноетапними** та **двоетапними імплантатами**.

3. Види імплантатів

11. Що таке **міні-імплантати**, і в яких випадках вони застосовуються?
12. Для чого використовуються **ортодонтичні імплантати**?
13. Які показання до використання **стандартних імплантатів**?
14. Які основні **переваги** сучасних зубних імплантатів перед класичним протезуванням?

4. Показання та протипоказання до стоматологічної імплантації

15. Назвіть основні **показання** до стоматологічної імплантації.
16. Які **загальні протипоказання** існують для проведення імплантації зубів?
17. Які **місцеві фактори** можуть стати перешкодою для успішної імплантації?
18. Як впливає **кісткова тканина** на вибір типу імплантата?
19. У чому полягає значення **передопераційної діагностики** перед імплантацією?

5. Діагностика та планування імплантації

20. Які **методи діагностики** застосовуються для оцінки стану кісткової тканини перед імплантацією?
21. Що таке **КТ (комп'ютерна томографія)** і чому вона є важливою при плануванні імплантації?

22. Як визначають **щільність і об'єм кісткової тканини** перед імплантацією?
23. Які критерії необхідно враховувати при **виборі імплантата** для конкретного пацієнта?
24. Що таке **первинна стабільність імплантата**, і чому вона важлива?
25. Які етапи передбачає **планування стоматологічної імплантації**?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

Задача 1

Пацієнт 45 років звернувся зі скаргами на відсутність двох жувальних зубів на нижній щелепі. Об'єм кісткової тканини достатній. Який вид імплантата слід обрати для лікування?

Задача 2

У пацієнта 60 років після тривалої адентії діагностована значна атрофія альвеолярного відростка верхньої щелепи. Який метод остеопластики необхідно застосувати перед імплантацією?

Задача 3

Пацієнту 35 років планується одноетапна імплантація після видалення зуба. Який тип імплантата слід використовувати?

Задача 4

Хворий 40 років має дефект зубного ряду в ділянці нижньої щелепи. Рентгенологічне дослідження показало наявність достатньої висоти кістки, але її щільність низька. Які характеристики імплантата слід обрати?

Задача 5

Пацієнтці 30 років необхідно провести імплантацію в ділянці фронтальних зубів верхньої щелепи. Який матеріал імплантата слід обрати для досягнення естетичного результату?

Задача 6

Після ортодонтичного лікування пацієнту необхідно стабілізувати результат переміщення зубів. Який вид імплантата слід використати?

Задача 7

Пацієнту 50 років було проведено двоетапну імплантацію на верхній щелепі. Через 4 місяці після встановлення імплантатів спостерігається відсутність остеоінтеграції. Назвіть можливі причини цього ускладнення.

Задача 8

Хворий 28 років потребує відновлення одного зуба після травматичної втрати. Який імплантат краще застосувати – одноетапний чи двоетапний?

Задача 9

Пацієнт 65 років скаржиться на нестабільність знімного протеза на нижній щелепі. Який вид імплантатів доцільно використати для стабілізації протеза?

Задача 10

При плануванні імплантації у пацієнта 42 років було виявлено недостатню висоту кісткової тканини в гайморовій пазусі. Яку хірургічну процедуру необхідно виконати перед імплантацією?

Задача 11

Під час обстеження пацієнта перед імплантацією лікар виявив гострий пародонтит. Які заходи необхідно провести перед встановленням імплантата?

Задача 12

У хворого встановлено субперіостальний імплантат у зв'язку з неможливістю використання ендокісткових конструкцій. Які фактори стали показаннями до такого рішення?

Задача 13

Пацієнт звернувся зі скаргами на металевий присмак у роті після встановлення імплантата. Що могло спричинити таку реакцію?

Задача 14

Дитині 12 років планується використання імплантатів для корекції прикусу. Який тип імплантатів слід обрати?

Задача 15

Після встановлення гвинтового імплантата у пацієнта розвинулася періімплантна інфекція. Які заходи необхідно вжити для лікування цього ускладнення?

Задача 16

Пацієнтці 55 років проведено імплантацію зубів. Через 3 місяці виявлено резорбцію кісткової тканини навколо імплантата. Назвіть можливі причини ускладнення.

Задача 17

Хворому необхідно провести імплантацію з негайним протезуванням. Які фактори слід врахувати при виборі імплантата?

Задача 18

У пацієнта 70 років повна відсутність зубів на верхній щелепі. Який вид імплантатів дозволить оптимально стабілізувати знімний протез?

Задача 19

Під час операції встановлення імплантата у пацієнта виявлено недостатню щільність кістки. Які додаткові методи можна застосувати для стабілізації імплантата?

Задача 20

Пацієнт після встановлення імплантата скаржиться на біль і набряк у ділянці втручання. Які можливі причини цього стану та як його усунути?

Орієнтовані тестові завдання

1. Що таке остеоінтеграція?

- а) Приживлення м'яких тканин навколо імплантата
- б) Зрощення поверхні імплантата з кістковою тканиною
- в) Фіксація протеза на імплантаті

Який матеріал найчастіше використовується для виготовлення зубних імплантатів?

- а) Нержавіюча сталь
- б) Титан
- в) Полімери

Що є основним показанням до застосування міні-імплантатів?

- а) Відсутність одного зуба
- б) Стабілізація знімного протеза
- в) Замісний дефект щелепи

Яка перевага має гвинтовий імплантат?

- а) Краща первинна стабільність
- б) Швидше встановлення
- в) Можливість використання при атрофії кістки

Який етап є першим у процесі двоетапної імплантації?

- а) Встановлення абатмента
- б) Встановлення імплантата в кісткову тканину
- в) Фіксація коронки

Що є основним показанням до використання субперіостальних імплантатів?

- а) Наявність достатнього об'єму кістки
- б) Атрофія кісткової тканини
- в) Наявність зубного ряду

Який метод діагностики є найбільш інформативним перед імплантацією?

- а) Панорамна рентгенографія
- б) Комп'ютерна томографія (КТ)
- в) УЗД

Що таке одноетапна імплантація?

- а) Встановлення імплантата одночасно з коронкою
- б) Встановлення імплантата в два етапи
- в) Тільки підготовка кістки

Що таке первинна стабільність імплантата?

- а) Остаточне приживлення імплантата
- б) Механічна фіксація одразу після встановлення
- в) Прикріплення м'яких тканин до імплантата

Яке основне ускладнення може виникнути при встановленні імплантата?

- а) Остеоінтеграція
- б) Періімплантит
- в) Атрофія м'яких тканин

Рекомендована література

Основна література

1. **Чайковський А.Н., Бондаренко І.В.** "Стоматологічна імплантація: теорія і практика". – Львів: БаК, 2021.
2. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Біологічні основи остеоінтеграції та сучасні імплантаційні системи". – Харків: Основа, 2022.
3. **Платонов О.С.** "Кісткові імплантати та остеопластика у стоматологічній практиці". – Київ: Здоров'я, 2021.
4. **Каплун В.М.** "Сучасні методи підготовки до дентальної імплантації". – Вінниця: Нова книга, 2022.
5. **Семенов А.В., Петров О.І.** "Зубна імплантація: класифікація імплантатів, планування та ускладнення". – Київ: Медицина, 2020.

Міжнародна література (англомовна)

6. **Misch C.E.** "Contemporary Implant Dentistry". – 4th ed. Elsevier, 2020.
7. **Nevins M., Wang H.L.** "Implant Therapy: Clinical Approaches and Evidence of Success". – Quintessence Publishing, 2021.

8. **Buser D., Sennerby L., De Bruyn H.** "Implant Dentistry: From Science to Clinical Practice". – Wiley-Blackwell, 2021.
 9. **Pjetursson B.E., Lang N.P.** "Dental Implant Complications: Etiology, Prevention, and Treatment". – Wiley-Blackwell, 2020.
 10. **Nishimura I., Hosokawa R.** "Biology and Mechanics of Dental Implants". – Springer, 2021.
-

Електронні ресурси

11. **PubMed** – наукові статті з біологічних основ імплантації (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>).
 12. **NCBI (National Center for Biotechnology Information)** – ресурси з остеointegraції та стоматологічних імплантатів (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).
 13. **Medscape** – клінічні рекомендації та статті з імплантології (<https://www.medscape.com>).
 14. **Journal of Oral Implantology** – наукові дослідження у сфері зубної імплантації (<https://joionline.org>).
 15. **Journal of Clinical Periodontology and Implant Dentistry** – сучасні публікації щодо клінічного застосування імплантатів (<https://onlinelibrary.wiley.com>).
-

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **Misch C.E.** "The Importance of Implant Surface and Design for Success". – *Journal of Oral Implantology*, 2021.
17. **Buser D.** "Long-term Stability of Dental Implants: Clinical and Biological Considerations". – *International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*, 2022.
18. **Pjetursson B.E.** "Complications in Implant Dentistry: Prevention and Management". – *Clinical Oral Implants Research*, 2021.
19. **Nevins M.** "Immediate vs. Delayed Implant Placement: A Comparative Study". – *Journal of Periodontology*, 2022.
20. **Wang H.L., Al-Shammari K.** "Bone Augmentation Procedures in Implant Therapy". – *International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry*, 2021.

Практичне заняття № 21

Тема: Показання, протипоказання, забезпечення до стоматологічної імплантації.

Мета заняття: Сформувати у студентів системні знання про показання, протипоказання та забезпечення стоматологічної імплантації. Ознайомити з основними критеріями відбору пацієнтів для імплантації, факторами успішності лікування та методами підготовки пацієнта. Розвинути навички оцінки загального та місцевого стану пацієнта, планування лікування та профілактики можливих ускладнень.

Завдання заняття

1. Теоретична підготовка:

- Вивчити основні **показання** до стоматологічної імплантації:
 - Відсутність одного, кількох або всіх зубів.
 - Неможливість використання традиційних протезів.
 - Потреба у стабілізації знімних протезів.
- Ознайомити з **протипоказаннями** до імплантації:
 - **Загальні протипоказання:** системні захворювання (цукровий діабет у стадії декомпенсації, онкопатологія, остеопороз, імунodefіцити).
 - **Місцеві протипоказання:** недостатній об'єм кісткової тканини, запальні захворювання порожнини рота, пародонтит.
- Розглянути заходи **передопераційної підготовки пацієнта:**
 - Клінічне обстеження та інструментальні методи діагностики (КТ, рентгенографія).
 - Санування ротової порожнини.
 - Підготовка кісткової тканини (остеопластика, синус-ліфтинг).
 - Оцінка загального стану пацієнта.
- Ознайомити з методами **профілактики ускладнень** під час і після імплантації.

2. Практична підготовка:

- Навчити проводити **клінічну оцінку стану пацієнта** перед імплантацією.
- Ознайомити з методами **візуалізації** для оцінки об'єму та щільності кісткової тканини (КТ, панорамна рентгенографія).

- Навчити складати **індивідуальний план лікування**, враховуючи показання, протипоказання та необхідність підготовчих втручань.
3. **Розбір клінічних випадків:**
- Аналіз клінічних ситуацій з урахуванням показань і протипоказань до імплантації.
 - Оцінка можливих **ризиків** та вибір оптимального плану лікування.
 - Обговорення підготовчих етапів у складних клінічних випадках.
-

Очікувані результати навчання

Після заняття студенти повинні:

1. Знати основні **показання** до стоматологічної імплантації.
 2. Розуміти **загальні та місцеві протипоказання**, що обмежують можливість імплантації.
 3. Вміти оцінювати стан пацієнта за допомогою **клінічних та інструментальних методів діагностики**.
 4. Володіти навичками **планування лікування** з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта.
 5. Знати методи **підготовки пацієнта** до імплантації: санація ротової порожнини, підготовка кісткової тканини.
 6. Розуміти заходи щодо **профілактики ускладнень** на етапах імплантації та післяопераційного періоду.
 7. Вміти аналізувати клінічні випадки та обґрунтовувати вибір лікувальної тактики.
-

Ця **мета заняття** забезпечує комплексний підхід до відбору пацієнтів для стоматологічної імплантації, дозволяє сформувані професійні навички діагностики, планування та забезпечення успішності лікування.

Коротка характеристика теми

"Показання, протипоказання та забезпечення стоматологічної імплантації" є важливою темою, що охоплює ключові аспекти планування та проведення імплантаційного лікування в стоматології. Успішність імплантації значною мірою залежить від правильного відбору пацієнтів, адекватної підготовки кісткової тканини та загального стану організму.

1. Показання до стоматологічної імплантації

Стоматологічна імплантація є оптимальним методом відновлення зубного ряду за наявності наступних показань:

- **Відсутність одного або кількох зубів** (часткова адентія).
- **Повна відсутність зубів** (повна адентія), що потребує фіксації знімних або незнімних конструкцій.
- **Нестабільність знімних протезів**, особливо у пацієнтів з атрофією альвеолярного відростка.
- **Потреба у заміщенні зубів без обробки сусідніх здорових зубів** (на відміну від мостоподібних протезів).
- Відсутність можливості використання класичного протезування через анатомічні або функціональні особливості.

2. Протипоказання до стоматологічної імплантації

Протипоказання поділяються на **загальні** та **місцеві**.

1. Загальні протипоказання:

- Тяжкі системні захворювання:
 - Декомпенсований цукровий діабет.
 - Тяжка серцево-судинна патологія.
 - Онкологічні захворювання у стадії прогресії.
- Остеопороз та інші захворювання кісткової тканини.
- Психічні розлади та неконтрольовані неврологічні стани.
- Імунодефіцити, хронічні інфекції.

2. Місцеві протипоказання:

- Недостатній об'єм або щільність кісткової тканини (атрофія щелепи).
- Гострі запальні процеси порожнини рота (пародонтит, періодонтит).
- Наявність пухлин у ділянці щелепи.
- Погана гігієна порожнини рота та неконтрольований карієс.

3. Забезпечення успішної імплантації

Для підвищення ефективності імплантації необхідне ретельне **планування** та **підготовка** пацієнта.

1. Діагностика та планування:

- Клінічний огляд: оцінка стану порожнини рота, пародонта, щелеп.
- Інструментальні методи:
 - Комп'ютерна томографія (КТ) для оцінки об'єму та щільності кісткової тканини.
 - Панорамна рентгенографія.
- Планування місця та типу імплантата з урахуванням анатомічних особливостей.

2. Передопераційна підготовка:

- Санування ротової порожнини (лікування карієсу, пародонтиту).
- Кісткова пластика або синус-ліфтинг у разі недостатнього обсягу кісткової тканини.
- Поліпшення загального стану пацієнта, лікування супутніх захворювань.

3. Профілактика ускладнень:

- Дотримання стерильності під час операції.
- Контроль остеointegraції в післяопераційному періоді.
- Регулярні контрольні огляди та підтримання належної гігієни.

Висновок

Тема показань, протипоказань та забезпечення стоматологічної імплантації є основою для успішного проведення імплантаційного лікування. Правильний відбір пацієнтів, комплексна діагностика та підготовка дозволяють забезпечити довготривалий клінічний результат та знизити ризик ускладнень.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Показання до стоматологічної імплантації

1. Що таке **стоматологічна імплантація** та які її основні цілі?
 2. Назвіть **основні показання** до проведення стоматологічної імплантації.
 3. В яких випадках рекомендується **одноетапна імплантація**?
 4. Які клінічні ситуації є показаннями для **двоетапної імплантації**?
 5. Чому стоматологічна імплантація є **оптимальним методом** заміщення зубів порівняно з традиційним протезуванням?
-

2. Протипоказання до стоматологічної імплантації

6. Що таке **загальні протипоказання** до імплантації? Назвіть їх.
 7. Які **місцеві протипоказання** обмежують можливість стоматологічної імплантації?
 8. Чому **цукровий діабет** у стадії декомпенсації є протипоказанням до імплантації?
 9. Як недостатній об'єм кісткової тканини впливає на можливість встановлення імплантата?
 10. Чи можна проводити імплантацію пацієнтам із хронічним пародонтитом? За яких умов?
-

3. Забезпечення успішної стоматологічної імплантації

11. Які етапи включає **передопераційна підготовка пацієнта** до імплантації?
 12. Які **діагностичні методи** використовуються для оцінки кісткової тканини перед імплантацією?
 13. Що таке **синус-ліфтинг**, і коли він показаний?
 14. Як **комп'ютерна томографія (КТ)** допомагає у плануванні імплантації?
 15. Чому важливо провести **санування порожнини рота** перед імплантацією?
-

4. Фактори успішності імплантації

16. Що таке **остеоінтеграція**, і яка її роль у стоматологічній імплантації?
 17. Як **матеріал** імплантата впливає на процес остеоінтеграції?
 18. Яке значення має **щільність та об'єм кісткової тканини** для успішної імплантації?
 19. Назвіть **основні ускладнення**, що можуть виникнути під час і після імплантації.
 20. Які **профілактичні заходи** необхідно здійснити для попередження ускладнень після встановлення імплантата?
-

5. Планування лікування та післяопераційний контроль

21. Чому важливо оцінювати **загальний стан пацієнта** перед стоматологічною імплантацією?
22. Які фактори враховуються при **виборі імплантата** для конкретного клінічного випадку?
23. Яке значення має **первинна стабільність** імплантата після його встановлення?
24. Що включає **післяопераційний догляд** за пацієнтом після стоматологічної імплантації?
25. Назвіть критерії оцінки **успішної інтеграції імплантата** та його функціонування.

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

Задача 1

Пацієнт 45 років звернувся зі скаргами на відсутність одного зуба в ділянці 36. Об'єм кісткової тканини достатній, загальний стан здоров'я в межах норми. Який метод імплантації обрати і чому?

Задача 2

Пацієнт 60 років із повною адентією верхньої щелепи скаржиться на нестабільність знімного протеза. Обстеження показало значну атрофію альвеолярного відростка. Яке втручання слід виконати перед імплантацією?

Задача 3

Пацієнтка 50 років має компенсований цукровий діабет і втрату трьох зубів на нижній щелепі. Чи можливо провести імплантацію і які додаткові заходи необхідно виконати?

Задача 4

Хворий 35 років скаржиться на відсутність двох фронтальних зубів верхньої щелепи. Об'єм кісткової тканини достатній, але пацієнт вимагає максимально швидкого результату. Який метод імплантації слід обрати?

Задача 5

Під час огляду пацієнта 55 років виявлено значний пародонтит у зоні втрати зубів. Чи можна проводити імплантацію, і що слід зробити на етапі підготовки?

Задача 6

Пацієнт 40 років переніс онкологічне лікування 5 років тому і потребує імплантації зубів. Які умови дозволяють провести імплантацію?

Задача 7

Пацієнту після видалення зуба було виконано одноетапну імплантацію з негайним навантаженням. Через тиждень з'явилися ознаки інфекції. Які можливі причини та методи лікування?

Задача 8

Хворому 70 років необхідно стабілізувати знімний протез на нижній щелепі. Об'єм кісткової тканини обмежений. Який тип імплантатів слід обрати?

Задача 9

Пацієнт 30 років має достатню висоту, але недостатню ширину альвеолярного гребеня. Яке хірургічне втручання потрібно виконати перед імплантацією?

Задача 10

Хворий 25 років звернувся після травматичної втрати зуба з дефектом кісткової тканини. Який метод остеопластики необхідно застосувати?

Задача 11

Під час планування імплантації в ділянці верхньої щелепи виявлено близьке розташування гайморової пазухи. Яке втручання необхідно провести для збільшення об'єму кістки?

Задача 12

Пацієнтці 45 років проведено двоетапну імплантацію. Через 6 місяців рентгенологічно виявлено відсутність остеоінтеграції. Назвіть можливі причини ускладнення.

Задача 13

У пацієнта з повною адентією нижньої щелепи відмічається дефіцит кісткової тканини у фронтальній ділянці. Яке лікування варто рекомендувати?

Задача 14

Пацієнту 38 років було проведено імплантацію титанових імплантатів. Через тиждень пацієнт скаржиться на набряк і болючість. Які можливі діагнози?

Задача 15

Пацієнту необхідно провести імплантацію в зоні естетично значущого фронтального зуба. Який вид імплантата слід обрати для максимального естетичного ефекту?

Задача 16

Пацієнт 65 років із компенсованою гіпертензією потребує імплантації. Які особливості слід врахувати під час планування операції?

Задача 17

У пацієнта недостатній об'єм кісткової тканини для імплантації в бічному відділі нижньої щелепи. Який метод кісткової пластики найбільш доцільний?

Задача 18

Хворий 28 років потребує імплантації після травматичного видалення зуба. Лікар рекомендує негайне навантаження на імплантат. Які умови необхідні для цього?

Задача 19

Пацієнт скаржиться на металевий присмак у роті через 3 місяці після імплантації. Яке ускладнення могло виникнути?

Задача 20

У пацієнта з тотальною адентією верхньої щелепи виконана імплантація. Які типи конструкцій можливі для подальшого протезування?

Орієнтовані тестові завдання

Що є абсолютним протипоказанням до стоматологічної імплантації?

- а) Атрофія кістки
- б) Декомпенсований цукровий діабет
- в) Хронічний пародонтит

Який діагностичний метод найбільш точний для оцінки об'єму кісткової тканини?

- а) Панорамна рентгенографія
- б) Комп'ютерна томографія
- в) Ортопантомограма

Що є основною умовою для успішної остеоінтеграції імплантата?

- а) Відсутність навантаження на імплантат у перші тижні
- б) Висока естетика протеза
- в) Достатня висота ясен

Що таке синус-ліфтинг?

- а) Збільшення об'єму кісткової тканини в ділянці гайморової пазухи
- б) Корекція ясенного краю

в) Пластика вуздечки губи

Який матеріал найчастіше використовується для виготовлення імплантатів?

- а) Нержавіюча сталь
- б) Титан
- в) Полімери

Що є показанням для негайного навантаження імплантата?

- а) Висока первинна стабільність імплантата
- б) Недостатній об'єм кісткової тканини
- в) Гострий періодонтит

Яка основна перевага двоетапної імплантації?

- а) Менша кількість відвідувань пацієнта
- б) Краща остеоінтеграція
- в) Швидке встановлення протеза

Що є місцевим протипоказанням до імплантації?

- а) Пародонтит у стадії загострення
- б) Гіпертонічна хвороба
- в) Остеопороз

Який фактор впливає на вибір довжини імплантата?

- а) Ширина зубного ряду
- б) Об'єм кісткової тканини
- в) Колір ясен

Що є причиною періімплантиту?

- а) Неконтрольована гігієна порожнини рота
- б) Перевищення об'єму кістки
- в) Швидке встановлення імплантата

Рекомендована література

Основна література

1. **Міш К.Е.** "Сучасна імплантологія". – Пер. з англ. – Київ: Медицина, 2020.
 2. **Платонов О.С., Грицай В.В.** "Стоматологічна імплантація: планування, методи, протипоказання". – Київ: Здоров'я, 2021.
 3. **Гуцуляк О.С., Корж М.О.** "Основи остеоінтеграції та показання до імплантації зубів". – Харків: Основа, 2022.
 4. **Бондаренко І.В., Чайковський А.Н.** "Хірургічні основи стоматологічної імплантації". – Львів: БаК, 2021.
 5. **Каплун В.М.** "Показання, протипоказання та планування імплантаційного лікування". – Вінниця: Нова книга, 2022.
-

Міжнародна література (англомовна)

6. **Misch C.E.** "Contemporary Implant Dentistry". – 4th ed. Elsevier, 2020.
 7. **Buser D., Sennerby L., De Bruyn H.** "Implant Dentistry: From Science to Clinical Practice". – Wiley-Blackwell, 2021.
 8. **Nevins M., Wang H.L.** "Implant Therapy: Clinical Approaches and Evidence-Based Outcomes". – Quintessence Publishing, 2021.
 9. **Pjetursson B.E., Lang N.P.** "Dental Implant Complications: Etiology, Prevention, and Treatment". – Wiley-Blackwell, 2020.
 10. **Sadowsky S.J.** "Evidence-Based Implant Treatment Planning and Clinical Protocols". – Wiley-Blackwell, 2021.
-

Електронні ресурси

11. **PubMed** – наукові статті та дослідження зі стоматологічної імплантології (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>).
 12. **NCBI (National Center for Biotechnology Information)** – ресурси з остеointegraції та клінічних досліджень (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).
 13. **Medscape** – клінічні настанови та рекомендації з імплантології (<https://www.medscape.com>).
 14. **Journal of Oral Implantology** – наукові дослідження та клінічні випадки (<https://joionline.org>).
 15. **International Journal of Oral and Maxillofacial Implants** – публікації на тему остеointegraції та стоматологічної імплантації (<https://www.jomi.org>).
-

Наукові статті та клінічні рекомендації

16. **Buser D.** "Long-term Clinical Success of Dental Implants: A Retrospective Analysis". – *International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry*, 2021.
17. **Misch C.E.** "Implant Treatment Planning for Predictable Results". – *Journal of Oral Implantology*, 2022.
18. **Wang H.L., Al-Shammari K.** "Bone Grafting and Site Preparation for Implant Placement". – *Clinical Oral Implants Research*, 2021.
19. **Pjetursson B.E.** "Complications in Implant Dentistry: Prevention and Management". – *Clinical Oral Implants Research*, 2020.
20. **Lang N.P., Berglundh T.** "Peri-implant Diseases: Diagnosis and Treatment". – *Journal of Clinical Periodontology*, 2021.
- 21.

Практичне заняття № 22

Тема: *Хірургічний етап стоматологічної імплантації. Підготовка альвеолярного паростка до імплантації. Результати стоматологічної імплантації*

Мета заняття: *Ознайомити студентів з основними принципами, методиками та клінічними аспектами хірургічного етапу стоматологічної імплантації, включаючи підготовку альвеолярного паростка до імплантації, а також обговорити критерії оцінки та очікувані результати стоматологічної імплантації.*

Навчальні завдання:

1. Розглянути етапи підготовки альвеолярного паростка, включаючи методики його реконструкції чи корекції.
2. Ознайомитися з техніками встановлення дентальних імплантатів на хірургічному етапі.
3. Проаналізувати фактори, що впливають на успішність імплантації, та можливі ускладнення.
4. Вивчити критерії оцінки результатів стоматологічної імплантації та їх вплив на довготривалий успіх.

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Розуміти анатомо-фізіологічні основи підготовки альвеолярного паростка.
- Знати показання та протипоказання до стоматологічної імплантації.
- Володіти знаннями про етапи хірургічного втручання в процесі імплантації.
- Вміти оцінювати результати імплантації та визначати фактори, що впливають на її успіх.

Коротка характеристика теми

Стоматологічна імплантація є сучасним методом відновлення зубного ряду, що базується на інтеграції штучного імплантата в кісткову тканину щелепи. Основною умовою успішності імплантації є ретельна підготовка альвеолярного паростка, що включає аналіз його анатомо-фізіологічного стану, визначення об'єму та щільності кісткової тканини, а також корекцію дефектів за допомогою остеопластичних методик за необхідності.

Хірургічний етап імплантації охоплює встановлення імплантата у кісткову тканину під час оперативного втручання з урахуванням усіх анатомічних особливостей та стерильності процесу. Цей етап є критично важливим для забезпечення первинної стабільності імплантата та запобігання ускладненням.

Оцінка результатів стоматологічної імплантації базується на аналізі процесів остеоінтеграції, функціональної адаптації імплантата, його довговічності та естетичних показників. Успішна імплантація залежить від правильної діагностики, технічно точного виконання та подальшого догляду за імплантатами.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке стоматологічна імплантація і які її основні етапи?
2. Які показання та протипоказання до проведення стоматологічної імплантації?
3. Які анатомо-фізіологічні особливості альвеолярного паростка враховуються при підготовці до імплантації?
4. Що таке остеоінтеграція і яка її роль у стоматологічній імплантації?
5. Які методики використовуються для підготовки альвеолярного паростка до імплантації?
6. Які інструменти та матеріали застосовуються для хірургічного етапу імплантації?
7. Опишіть послідовність етапів хірургічного втручання під час встановлення дентальних імплантатів.
8. Які можливі ускладнення можуть виникнути під час хірургічного етапу імплантації?
9. Як оцінюються результати стоматологічної імплантації? Які критерії успішності?
10. Які фактори впливають на довготривалий успіх стоматологічної імплантації?
11. Які методи використовуються для контролю за станом імплантата в післяопераційний період?
12. Як забезпечується профілактика інфекцій та інших ускладнень під час хірургічного етапу?
13. Які сучасні підходи та технології використовуються в стоматологічній імплантації?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Пацієнтка, 35 років, скаржиться на відсутність 36 зуба.** При обстеженні встановлено, що кісткова тканина в ділянці 36 зуба має зменшену висоту (5 мм). Які методики остеопластики необхідно застосувати для підготовки альвеолярного паростка до імплантації?
2. **Пацієнт, 50 років, з діагнозом генералізований пародонтит у стані ремісії.** Планується імплантація у ділянці 24 і 25 зубів. Які фактори необхідно врахувати перед хірургічним втручанням?
3. **Пацієнт, 40 років, після видалення 16 зуба два роки тому.** Обстеження показало значну атрофію альвеолярного паростка. Що буде включено в підготовку до імплантації?

4. **Під час встановлення імплантата в ділянці 46 зуба хірург виявив перфорацію нижньощелепного каналу. Які мають бути подальші дії лікаря?**
5. **Пацієнт, 45 років, з нормальною висотою альвеолярного паростка, але з недостатньою шириною (3 мм). Які методи збільшення ширини кісткової тканини можна застосувати?**
6. **Після встановлення імплантата пацієнт скаржиться на болі та набряк в ділянці імплантації. Які можливі ускладнення та методи їх усунення?**
7. **Пацієнт, 38 років, має дефект зубного ряду в ділянці 15–16 зубів. Під час комп'ютерної томографії виявлено зменшену висоту кісткової тканини через близькість гайморової пазухи. Яка методика імплантації є доцільною?**
8. **Після встановлення імплантата у ділянці 21 зуба через 6 місяців з'явилися ознаки мобільності імплантата. Що могло стати причиною цього та які дії необхідно здійснити?**
9. **Пацієнт, 52 роки, палить більше 20 років. Планується імплантація в ділянці нижньої щелепи. Які ризики пов'язані зі шкідливою звичкою та як їх мінімізувати?**
10. **Під час операції встановлення імплантата у 26 ділянці виникли труднощі з первинною стабільністю. Як слід діяти хірургу?**
11. **Пацієнтка, 60 років, з діагнозом остеопороз. Планується імплантація в ділянці 14 зуба. Чи можлива імплантація, і якщо так, які особливості необхідно врахувати?**
12. **Після синус-ліфтингу пацієнт повідомляє про носову кровотечу. Які можливі причини ускладнення та як його лікувати?**
13. **Пацієнт, 48 років, скаржиться на естетичний дефект в зоні передніх зубів. Планується імплантація. Як забезпечити найкращий естетичний результат?**
14. **Пацієнту запланована імплантація у фронтальній ділянці верхньої щелепи. Що включає планування естетично орієнтованої імплантації?**
15. **У пацієнта під час планування імплантації виявлено хронічний гайморит. Як це вплине на вибір методики лікування?**
16. **Під час контролю через 3 місяці після імплантації виявлено ознаки запалення ясен навколо імплантата. Що це може свідчити і які лікувальні заходи слід прийняти?**
17. **Пацієнтка, 55 років, після парціальної резекції нижньої щелепи через пухлину. Планується імплантація. Які складнощі можуть виникнути?**
18. **Пацієнт з бруксизмом потребує імплантації. Які додаткові заходи необхідно вжити для забезпечення довготривалого успіху?**
19. **Пацієнт з пародонтитом в активній фазі хоче встановити імплантати. Що необхідно зробити перед хірургічним етапом?**

20. Під час встановлення імплантата у пацієнта виникла алергічна реакція на матеріал. Як слід діяти?

Орієнтовані тестові завдання

Що є найважливішою умовою успішної остеоінтеграції імплантата?

- А) Якість протезування
- Б) Первинна стабільність імплантата
- В) Стан пародонту
- Г) Тип кераміки коронки

Яка висота кісткової тканини є мінімально допустимою для встановлення стандартного імплантата?

- А) 3 мм
- Б) 5 мм
- В) 8 мм
- Г) 10 мм

Який діаметр імплантата найчастіше використовується для імплантації у фронтальній ділянці?

- А) 2,5 мм
- Б) 3,3 мм
- В) 4,5 мм
- Г) 5,0 мм

Що є абсолютним протипоказанням до імплантації?

- А) Цукровий діабет 2 типу
- Б) Пародонтит у стані ремісії
- В) Хронічний алкоголізм
- Г) Остеопенія

Яка з перелічених методик використовується для збільшення висоти кісткової тканини в області гайморової пазухи?

- А) Розщеплення альвеолярного гребеня
- Б) Синус-ліфтинг
- В) Кісткова пластика
- Г) Мембранна техніка

Яка частота ускладнень під час остеоінтеграції у пацієнтів з шкідливими звичками (куріння)?

- А) 5%
- Б) 10%
- В) 15%
- Г) 25%

Що є найважливішим фактором у виборі довжини імплантата?

- А) Тип коронки
- Б) Анатомія кісткової тканини

В) Естетичні вимоги

Г) Вік пацієнта

Який тест використовується для оцінки якості кісткової тканини перед імплантацією?

А) КТ (комп'ютерна томографія)

Б) Ортопантомограма

В) Рентгенограма

Г) Біопсія кістки

Що є найбільш типовим ускладненням після синус-ліфтингу?

А) Інфекція

Б) Перфорація слизової оболонки

В) Відторгнення імплантата

Г) Алергія на матеріали

Який показник свідчить про успішність імплантації через 6 місяців після процедури?

А) Відсутність болю

Б) Відсутність рухливості імплантата

В) Наявність ясенної кишені

Г) Відсутність естетичних дефектів

Рекомендована література

Основна література

1. **Малинський, І. В., та ін.** Стоматологічна імплантологія. – Київ: Книга+, 2019.
 - Детальний опис сучасних методик стоматологічної імплантації, включаючи хірургічний етап і підготовку кісткової тканини.
2. **Мартиняк, Р. Л.** Основи стоматологічної імплантології. – Львів: Світ, 2020.
 - Практичний підхід до основних етапів стоматологічної імплантації.
3. **Misch, C. E.** Dental Implant Prosthetics. – 2nd ed. – Mosby Elsevier, 2015.
 - Класичний підручник, що охоплює всі аспекти імплантації, від хірургії до протезування.
4. **Buser, D., et al.** ITI Treatment Guide: Volume 1 – Implant Therapy in the Esthetic Zone. – Quintessence Publishing, 2017.
 - Посібник для вирішення естетичних питань при імплантації.

Додаткова література

5. **Misch, C. E.** Contemporary Implant Dentistry. – 3rd ed. – Mosby Elsevier, 2007.
 - Поглиблене керівництво для досвідчених імплантологів.
6. **Нікольський, М. В., та ін.** Реконструктивні методи в стоматологічній імплантації. – Харків: Основа, 2018.
 - Огляд сучасних технік остеопластики та підготовки альвеолярного паростка.
7. **Sclar, A. G.** Soft Tissue and Esthetic Considerations in Implant Therapy. – Quintessence Publishing, 2010.
 - Особливості роботи з м'якими тканинами для досягнення естетичного результату.
8. **Nevins, M., & Mellonig, J. T.** Implant Therapy: Clinical Approaches and Evidence of Success. – Quintessence Publishing, 2005.
 - Клінічні кейси та рекомендації для успішної імплантації.

Наукові журнали та статті

9. **Journal of Clinical Periodontology**
 - Регулярні публікації щодо нових досліджень у галузі імплантології та пародонтології.
10. **International Journal of Oral & Maxillofacial Implants (IJOMI)**
 - Актуальні дослідження та клінічні рекомендації для стоматологів.
11. **Clinical Oral Implants Research**
 - Огляд сучасних підходів у хірургічному та протетичному аспектах імплантації.

Електронні ресурси

12. **ITI Online Academy**
 - Онлайн-платформа з курсами, що охоплюють усі аспекти стоматологічної імплантології.
13. **Dental XP**
 - Освітня платформа з відеоматеріалами, статтями та клінічними випадками від провідних експертів у галузі.

Державні та міжнародні стандарти

14. **ISO 14801:2016** Dentistry – Implants – Dynamic fatigue test for endosseous dental implants.
 - Стандарти для тестування міцності імплантатів.
15. **Національний протокол надання стоматологічної допомоги (МОЗ України)**
 - Актуальні рекомендації щодо виконання стоматологічної імплантації в Україні.

Практичне заняття № 23

Тема: *Ускладнення стоматологічної імплантації, обстеження та їх лікування*

Мета заняття: *Ознайомити студентів із класифікацією, причинами та механізмами виникнення ускладнень під час та після стоматологічної імплантації, методами їх діагностики та сучасними підходами до лікування.*

Навчальні завдання:

1. Розглянути класифікацію ускладнень стоматологічної імплантації (інтраопераційні, ранні та пізні).
2. Вивчити основні методи обстеження пацієнтів для виявлення ускладнень.
3. Ознайомитися з сучасними підходами до лікування основних ускладнень, таких як:
 - Перфорація кісткової тканини;
 - Відторгнення імплантата;
 - Запальні процеси (періімплантит);
 - Пошкодження анатомічних структур (судин, нервів, гайморової пазухи).
4. Проаналізувати профілактичні заходи для зниження ризику ускладнень.

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Розуміти етіологію та патогенез ускладнень стоматологічної імплантації.
- Володіти знаннями про методи діагностики ускладнень.
- Уміти визначати необхідні лікувальні заходи залежно від типу ускладнення.
- Розуміти важливість профілактичних заходів та планування імплантації для запобігання ускладнень.
- Орієнтуватися в сучасних підходах до лікування складних клінічних випадків.

Ця мета забезпечить теоретичну та практичну підготовку студентів для роботи з ускладненнями в галузі стоматологічної імплантології.

Коротка характеристика теми

Стоматологічна імплантація є ефективним методом відновлення функції та естетики зубного ряду, однак її успіх залежить від ретельного планування, технічно правильного виконання та відповідного післяопераційного догляду. Незважаючи на високий рівень технологій і професіоналізм, у процесі імплантації можуть виникати ускладнення, які діляться на інтраопераційні, ранні (післяопераційні) та пізні.

Інтраопераційні ускладнення включають:

- Перфорацію кісткової тканини або слизової оболонки;
- Пошкодження гайморової пазухи;
- Травматизацію судин чи нервів.

Ранні ускладнення можуть проявлятися як:

- Запальні процеси у зоні імплантації (періімплантит);
- Відторгнення імплантата через інфекцію або недостатню стабільність;
- набряк, гематоми, болючість.

Пізні ускладнення включають:

- Порушення остеоінтеграції (розхитування або мобільність імплантата);
- Атрофію кісткової тканини навколо імплантата;
- Естетичні дефекти, що знижують якість життя пацієнта.

Для своєчасного виявлення ускладнень важливе значення має комплексна діагностика, яка включає клінічне обстеження, рентгенографію, комп'ютерну томографію, а також оцінку стану м'яких тканин.

Лікування ускладнень залежить від їхньої природи та ступеня тяжкості. Сучасні методи включають антисептичну обробку, антибіотикотерапію, корекцію імплантата або його заміну, проведення додаткових реконструктивних процедур.

Важливу роль відіграє профілактика ускладнень, яка включає правильне планування імплантації, врахування анатомо-фізіологічних особливостей пацієнта, дотримання протоколів стерильності та забезпечення якісного післяопераційного догляду.

Ця тема охоплює ключові аспекти діагностики, лікування та профілактики ускладнень, які сприяють забезпеченню довготривалого успіху стоматологічної імплантації.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Як класифікуються ускладнення стоматологічної імплантації?
2. Які причини виникнення інтраопераційних ускладнень при стоматологічній імплантації?
3. Що таке перфорація кісткової тканини, і які її наслідки?
4. Які анатомічні структури можуть бути пошкоджені під час імплантації?

5. Які причини раннього відторгнення імплантата?
6. Що таке періімплантит, і як він проявляється?
7. Які методи діагностики використовуються для виявлення ускладнень після стоматологічної імплантації?
8. У чому полягає роль комп'ютерної томографії в діагностиці ускладнень?
9. Які підходи застосовуються для лікування ранніх запальних процесів у зоні імплантації?
10. Як лікується відторгнення імплантата?
11. Які ускладнення можуть виникнути через близькість гайморової пазухи до зони імплантації?
12. Які заходи профілактики допомагають уникнути ускладнень під час імплантації?
13. Які ризики пов'язані з недостатнім об'ємом кісткової тканини?
14. Які фактори можуть призвести до пізнього відторгнення імплантата?
15. Як оцінюється стан м'яких тканин навколо імплантата?
16. Які методи використовуються для лікування періімплантиту?
17. Як враховуються системні захворювання пацієнта під час планування імплантації?
18. Які особливості догляду за імплантатами в післяопераційний період?
19. Як оцінюється довготривалий успіх стоматологічної імплантації?
20. Які сучасні технології допомагають зменшити ризик ускладнень при стоматологічній імплантації?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Пацієнт, 45 років, під час імплантації у ділянці 36 зуба, хірург випадково перфорував нижньощелепний канал. Які дії лікаря для усунення ускладнення?
2. Пацієнтка, 50 років, скаржиться на біль та набряк у зоні імплантата через 5 днів після операції. Які можливі причини цього ускладнення та як його лікувати?
3. Під час встановлення імплантата у фронтальній зоні пацієнту виявлено недостатній обсяг кісткової тканини. Які методи корекції рекомендуються в цьому випадку?
4. Після синус-ліфтингу пацієнт скаржиться на носову кровотечу. Які можливі причини та подальші дії лікаря?
5. Пацієнт з діабетом 2-го типу запланував імплантацію. Які особливості необхідно врахувати для мінімізації ризику ускладнень?
6. Після встановлення імплантата у пацієнта з'явилися симптоми парестезії у ділянці нижньої губи. Які причини цього ускладнення та як його усунути?
7. Після імплантації пацієнтка відзначає мобільність імплантата через 6 місяців. Що могло спричинити цю проблему та як її вирішити?

8. У пацієнта з бруксизмом встановлено імпланти. Через рік з'явилася їхня мобільність. Які рекомендації для лікування та профілактики?
9. Пацієнт скаржиться на неприємний запах та кровоточивість ясен навколо імплантата. Що це може означати, і як його лікувати?
10. Пацієнт, 55 років, після встановлення імплантата у фронтальній зоні незадоволений естетичним виглядом. Що могло спричинити проблему та як її виправити?
11. Під час імплантації в ділянці 14 зуба виявлено близьке розташування гайморової пазухи. Яка тактика хірурга?
12. Після імплантації пацієнт повідомляє про тривалу болючість і набряк тканин. Які дії лікаря для з'ясування причини та лікування?
13. У пацієнта після імплантації розвинулася гематома. Які можливі причини, та як її лікувати?
14. Під час контрольного обстеження через 3 місяці після імплантації виявлено ознаки остеолізу навколо імплантата. Що стало причиною цього явища, і які дії необхідні?
15. Пацієнт, 60 років, після парціальної резекції щелепи потребує імплантації. Які можливі ускладнення в такому випадку?
16. У пацієнта виявлено алергічну реакцію на матеріал імплантата. Які дії необхідно вжити?
17. Під час встановлення імплантата виявлено розрив мембрани гайморової пазухи. Як слід діяти в такій ситуації?
18. Пацієнтка скаржиться на пульсуючий біль і підвищення температури через 4 дні після імплантації. Які дії лікаря?
19. Під час планування імплантації виявлено наявність атрофії кісткової тканини у зоні 11 зуба. Які методики корекції будуть оптимальними?
20. Після встановлення імплантата в ділянці 46 зуба пацієнт зазначає біль при жуванні через 2 тижні. Які причини цього ускладнення та як його лікувати?

Орієнтовані тестові завдання

Яке ускладнення може виникнути через недостатній обсяг кісткової тканини?

- А) Перфорація мембрани
- Б) Мобільність імплантата
- В) Атрофія м'яких тканин
- Г) Алергічна реакція

Який симптом характерний для періімплантиту?

- А) Пульсуючий біль
- Б) Мобільність імплантата
- В) Кровоточивість ясен
- Г) Всі зазначені

Яка тактика при перфоратії гайморової пазухи під час імплантації?

- А) Видалення імплантата

- Б) Закриття дефекту та спостереження
- В) Встановлення додаткової мембрани
- Г) Всі перелічені

Який метод діагностики є найінформативнішим для оцінки стану кісткової тканини?

- А) Ортопантомограма
- Б) Рентгенографія
- В) КТ (комп'ютерна томографія)
- Г) Ультразвукове дослідження

Що є основною причиною пізнього відторгнення імплантата?

- А) Інфекція
- Б) Надмірне жувальне навантаження
- В) Недостатня остеоінтеграція
- Г) Усі вищезазначені

Які заходи допоможуть уникнути періімплантиту?

- А) Суворі гігієна порожнини рота
- Б) Правильне протезування
- В) Регулярний контроль у стоматолога
- Г) Усі перелічені

Що слід зробити при діагностиці парестезії нижньої губи після імплантації?

- А) Видалити імплантат
- Б) Зменшити висоту протеза
- В) Провести корекцію жувального навантаження
- Г) Застосувати фізіотерапію

Який метод лікування доцільний при періімплантиті?

- А) Лікування антисептиками
- Б) Хірургічна санація
- В) Заміна імплантата
- Г) Усі вищезазначені

Що може бути наслідком неправильного вибору довжини імплантата?

- А) Перфорація гайморової пазухи
- Б) Недостатня стабільність
- В) Травматизація нерва
- Г) Усі зазначені

Які фактори підвищують ризик ускладнень?

- А) Наявність системних захворювань
- Б) Куріння
- В) Недостатній обсяг кісткової тканини
- Г) Усі зазначені

Рекомендована література

Основна література

1. **Малинський, І. В., та ін. Стоматологічна імплантологія. – Київ: Книга+, 2019.**
 - Книга охоплює всі аспекти стоматологічної імплантації, включаючи ускладнення, методи діагностики та лікування.
 2. **Мартиняк, Р. Л. Основи стоматологічної імплантології. – Львів: Світ, 2020.**
 - Практичний посібник із докладними описами хірургічних втручань та ускладнень.
 3. **Misch, C. E. Dental Implant Prosthetics. – 2nd ed. – Mosby Elsevier, 2015.**
 - Видання містить докладний опис причин ускладнень, методів профілактики та лікування.
 4. **Buser, D., et al. ITI Treatment Guide: Volume 4 – Treatment Options for Complications in Implant Dentistry. – Quintessence Publishing, 2019.**
 - Практичний довідник з управління ускладненнями при стоматологічній імплантації.
-

Додаткова література

5. **Misch, C. E. Contemporary Implant Dentistry. – 3rd ed. – Mosby Elsevier, 2007.**
 - Поглиблене керівництво, яке включає детальні рекомендації щодо лікування ускладнень.
 6. **Sclar, A. G. Soft Tissue and Esthetic Considerations in Implant Therapy. – Quintessence Publishing, 2010.**
 - Опис ускладнень, пов'язаних із м'якими тканинами, та їх лікування.
 7. **Nevins, M., & Mellonig, J. T. Implant Therapy: Clinical Approaches and Evidence of Success. – Quintessence Publishing, 2005.**
 - Розгляд клінічних випадків, ускладнень та успішних підходів до їх вирішення.
 8. **Lang, N. P., et al. Peri-implant Diseases: Etiology, Risk Factors and Treatment. – Quintessence Publishing, 2015.**
 - Спеціалізована книга про періімплантит та інші захворювання, пов'язані з імплантатами.
-

Наукові журнали та статті

9. **Journal of Clinical Periodontology**
 - Регулярні публікації щодо нових досліджень у сфері ускладнень стоматологічної імплантації.
10. **International Journal of Oral & Maxillofacial Implants (IJOMI)**

- Наукові статті з практичними рекомендаціями для імплантологів.

11. Clinical Oral Implants Research

- Огляд сучасних підходів до лікування ускладнень та нових методів діагностики.

Електронні ресурси

12. ITI Online Academy

- Освітня платформа, яка пропонує курси та лекції з управління ускладненнями імплантації.

13. Dental XP

- Портал із клінічними кейсами, відеоматеріалами та статтями про ускладнення стоматологічної імплантації.

14. PubMed

- База наукових публікацій для пошуку останніх досліджень з даної тематики.

Державні та міжнародні стандарти

15. ISO 14801:2016 Dentistry – Implants – Dynamic fatigue test for endosseous dental implants.

- Стандарти для оцінки міцності імплантатів.

16. Національний протокол надання стоматологічної допомоги (МОЗ України)

- Офіційні рекомендації щодо виконання стоматологічної імплантації та управління ускладненнями.

Модуль 5. Хірургічні аспекти пародонтології, неврології, мікрохірургії і естетичної хірургії обличчя.

Практичне заняття № 24

Тема: *Періодонтальна хірургія. Визначення поняття*

Мета заняття: *Ознайомити студентів із основними поняттями, завданнями та цілями періодонтальної хірургії, її місцем у комплексному лікуванні захворювань пародонта, а також із сучасними методиками хірургічного втручання в цій галузі.*

Навчальні завдання:

1. Надати визначення поняття "періодонтальна хірургія" та розглянути її основні напрямки.
2. Вивчити показання, протипоказання та завдання періодонтальної хірургії.
3. Ознайомитися з основними методиками хірургічного лікування захворювань пародонта.
4. Проаналізувати анатомо-фізіологічні особливості тканин пародонта, які впливають на вибір хірургічного втручання.
5. Розглянути роль періодонтальної хірургії в комплексному лікуванні захворювань пародонта та її вплив на довготривалий прогноз лікування.

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Розуміти поняття "періодонтальна хірургія" та її значення в стоматології.
- Знати основні показання та протипоказання до хірургічного втручання в ділянці пародонта.
- Орієнтуватися в основних методах періодонтальної хірургії, таких як кюретаж, клаптеві операції, гінгівектомія тощо.
- Усвідомлювати важливість комплексного підходу до лікування захворювань пародонта.
- Вміти інтегрувати знання про хірургічні методи у складанні плану лікування захворювань пародонта.

Коротка характеристика теми

Періодонтальна хірургія є розділом стоматології, що спеціалізується на хірургічному лікуванні захворювань тканин пародонта (ясен, періодонту,

альвеолярної кістки). Вона спрямована на усунення патологічних змін у пародонті, відновлення анатомо-функціональної цілісності тканин і запобігання прогресуванню захворювань.

Завдання періодонтальної хірургії:

1. Усунення запальних процесів у тканинах пародонта.
2. Відновлення тканин, втрачених унаслідок пародонтальних захворювань.
3. Покращення функції та естетики ясен.
4. Створення сприятливих умов для довготривалого збереження зубів.

Методи періодонтальної хірургії:

1. **Кюретаж:** видалення запалених тканин ясеневих кишень.
2. **Клаптеві операції:** розкриття та очищення глибоких пародонтальних кишень, а також відновлення тканин.
3. **Гінгівектомія:** видалення гіпертрофованих ділянок ясен.
4. **Гінгівопластика:** корекція контуру ясен для естетики та функціональності.
5. **Регенеративні процедури:** спрямовані на відновлення кісткової тканини (використання мембран, остеопластичних матеріалів).
6. **Хірургічне подовження коронки зуба:** для покращення естетичного вигляду або створення умов для протезування.

Показання до періодонтальної хірургії:

- Глибокі пародонтальні кишені, які не піддаються консервативному лікуванню.
- Втрата кісткової тканини, що супроводжується рухливістю зубів.
- Естетичні дефекти ясен (рецесія ясен, гіпертрофія).
- Наявність м'яких тканин, що заважають протезуванню.

Роль періодонтальної хірургії:

- Забезпечує видалення патологічних тканин і мікроорганізмів.
- Створює сприятливі умови для регенерації та стабілізації тканин.
- Підвищує ефективність комплексного лікування захворювань пародонта.

Ця тема є важливою для розуміння основних принципів лікування захворювань пародонта та ролі хірургічних методів у досягненні довготривалих результатів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке періодонтальна хірургія?
2. Які основні завдання періодонтальної хірургії?
3. Назвіть анатомічні структури, що входять до складу пародонта.
4. Які основні показання до проведення періодонтальної хірургії?
5. Які існують протипоказання до хірургічного лікування пародонтальних захворювань?
6. У яких випадках рекомендована гінгівектомія?
7. Що таке клаптева операція, і які її основні етапи?
8. Які методи використовуються для регенерації кісткової тканини при захворюваннях пародонта?
9. Що таке гінгівопластика, і в яких випадках вона виконується?
10. Як здійснюється підготовка пацієнта до періодонтальної хірургії?
11. Які інструменти та матеріали використовуються в періодонтальній хірургії?
12. Які ускладнення можуть виникати після хірургічного втручання на тканинах пародонта?
13. Як оцінюється ефективність періодонтальної хірургії?
14. У яких випадках застосовується хірургічне подовження коронки зуба?
15. Що таке пародонтальні кишені, і як вони впливають на стан пародонта?
16. Яка роль клаптевих операцій у лікуванні глибоких пародонтальних кишень?
17. Які показники стану тканин пародонта враховуються при виборі хірургічної тактики?
18. У чому полягає значення комплексного підходу до лікування захворювань пародонта?
19. Які методи профілактики захворювань пародонта включають хірургічні втручання?
20. У яких випадках періодонтальна хірургія має вирішальне значення для збереження зубів?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Пацієнт, 45 років, звернувся зі скаргами на кровоточивість ясен і рухливість зубів у зоні 36–37 зубів. При обстеженні виявлено глибокі пародонтальні кишені (7 мм) та втрату кісткової тканини. Які методи періодонтальної хірургії рекомендовано застосувати?
2. Пацієнтка, 30 років, хоче покращити естетичний вигляд посмішки. Під час огляду виявлено гіпертрофію ясен у фронтальній зоні верхньої щелепи. Яку хірургічну методику слід застосувати?

3. Пацієнт, 50 років, після лікування пародонтиту має залишкові пародонтальні кишені (5 мм) у зоні 16 і 17 зубів. Консервативне лікування не дало результату. Які хірургічні заходи показані?
4. Під час операції клаптевої хірургії виявлено значну втрату кісткової тканини навколо 44 і 45 зубів. Як забезпечити регенерацію кісткової тканини?
5. Пацієнтка, 40 років, звернулася зі скаргами на втрату ясенного контуру після лікування пародонтиту. Яка методика хірургії дозволить відновити естетичний вигляд?
6. Пацієнт, 35 років, має рецесію ясен на зубах нижньої щелепи. Який хірургічний метод показаний для усунення цього дефекту?
7. Під час протезування у пацієнта виявлено недостатню висоту клінічної коронки зуба 26. Яке хірургічне втручання необхідно провести?
8. Пацієнтка, 25 років, звернулася з гіпертрофією ясен після ортодонтичного лікування. Яка тактика хірургічного втручання буде найефективнішою?
9. Пацієнт із цукровим діабетом 2-го типу потребує періодонтальної хірургії. Які заходи необхідно врахувати перед операцією?
10. Під час огляду пацієнта виявлено супрагінгівальні та субгінгівальні зубні відкладення, а також пародонтальні кишені до 6 мм. Які процедури показані в такому випадку?
11. Пацієнт із генералізованим пародонтитом скаржиться на кровоточивість і рухливість зубів. Чи можливе застосування клаптевих операцій, і за яких умов?
12. Пацієнтка, 50 років, хоче покращити естетику ясен у зоні фронтальних зубів. Виявлено асиметрію ясеневого краю. Яку хірургічну процедуру слід рекомендувати?
13. Після клаптевої операції пацієнт скаржиться на болючість і набряк. Які дії слід виконати для полегшення стану пацієнта?
14. Пацієнт, 45 років, після лікування пародонтиту має стабільні зуби, але естетичний дефект у зоні 11–12 зубів. Яку методику застосувати для відновлення естетики?
15. Пацієнт, 60 років, потребує протезування, але виявлено глибокі пародонтальні кишені навколо 25 і 26 зубів. Яка хірургічна тактика дозволить зберегти зуби?
16. Пацієнтка, 35 років, після лікування пародонтиту скаржиться на надмірну оголеність коренів зубів у зоні верхньої щелепи. Яке хірургічне втручання показане?
17. Пацієнт, 40 років, має рецесію ясен із чутливістю коренів зубів. Який метод лікування необхідний?
18. У пацієнта під час огляду виявлено фіброз ясен після хронічного гінгівіту. Яка хірургічна процедура рекомендована?

19. Пацієнтка, 48 років, звернулася зі скаргами на дискомфорт у зоні нижніх різців. Виявлено рецесію ясен. Які методи лікування можливі?
20. Під час підготовки до імплантації у пацієнта виявлено пародонтальні кишень в зоні сусідніх зубів. Яка хірургічна процедура необхідна перед імплантацією?
-

Орієнтовані тестові завдання

Що є основною метою клаптевої операції?

- А) Усунення зубного нальоту
- Б) Закриття рецесії ясен
- В) Глибоке очищення пародонтальних кишень
- Г) Зменшення висоти ясенного краю

Яке показання є абсолютним для гінгівектомії?

- А) Гіпертрофія ясен
- Б) Рецесія ясен
- В) Наявність зубного каменю
- Г) Розширення альвеолярної кістки

Що є основним завданням гінгівопластики?

- А) Корекція контуру ясен
- Б) Видалення пародонтальних кишень
- В) Очищення від зубного нальоту
- Г) Заміна кісткової тканини

Яка глибина пародонтальної кишені є показанням для хірургічного лікування?

- А) 2 мм
- Б) 4 мм
- В) 5 мм і більше
- Г) Будь-яка глибина

Який метод використовується для регенерації кісткової тканини?

- А) Мембранна техніка
- Б) Субгінгівальний кюретаж
- В) Гінгівектомія
- Г) Полірування зубів

Що таке рецесія ясен?

- А) Збільшення об'єму ясен
- Б) Зменшення рівня ясенного краю
- В) Запалення ясен
- Г) Накопичення зубного каменю

Яке ускладнення є можливим після гінгівектомії?

- А) Кровотеча

- Б) Гіпертрофія ясен
- В) Перфорація слизової оболонки
- Г) Втрата зуба

Що є основним показанням до хірургічного подовження коронки зуба?

- А) Гіпертрофія ясен
- Б) Недостатня висота клінічної коронки
- В) Рецесія ясен
- Г) Рухливість зуба

Який метод дозволяє зменшити глибину пародонтальних кишень?

- А) Клаптева операція
- Б) Гінгівопластика
- В) Протезування зубів
- Г) Зняття зубного каменю

Що є основною метою регенеративної періодонтальної хірургії?

- А) Відновлення ясенного краю
- Б) Усунення пародонтальних кишень
- В) Відновлення втраченої кісткової тканини
- Г) Поліпшення функції жування

Рекомендована література

Основна література

1. **Малинський, І. В., та ін.** Хірургічна стоматологія. – Київ: Медицина, 2019.
 - Охоплює основи періодонтальної хірургії, зокрема методики клаптевих операцій, гінгівектомії, гінгівопластики та регенеративних процедур.
 2. **Тімченко, О. А.** Пародонтологія. – Київ: Книга+, 2020.
 - Книга детально описує захворювання пародонта, їх діагностику, лікування та профілактику, включаючи хірургічні методи.
 3. **Carranza, F. A.** Carranza's Clinical Periodontology. – 13th ed. – Elsevier, 2019.
 - Класичний підручник із пародонтології, що включає сучасні техніки періодонтальної хірургії.
 4. **Newman, M. G., Takei, H. H., Klokkevold, P. R., & Carranza, F. A.** Clinical Periodontology and Implant Dentistry. – 6th ed. – Saunders, 2018.
 - Книга охоплює повний спектр захворювань пародонта та методів їх лікування, включаючи хірургічні підходи.
-

Додаткова література

5. **Sato, N.** Techniques in Periodontal Regenerative Surgery. – Quintessence Publishing, 2015.
 - Опис технік регенерації тканин пародонта.
 6. **Misch, C. E.** Contemporary Implant Dentistry. – 3rd ed. – Mosby Elsevier, 2007.
 - Інтеграція імплантології з методиками лікування захворювань пародонта.
 7. **Lang, N. P., Lindhe, J.** Clinical Periodontology and Implant Dentistry. – 5th ed. – Blackwell Munksgaard, 2018.
 - Розширене керівництво з пародонтології та імплантології.
 8. **Sclar, A. G.** Soft Tissue and Esthetic Considerations in Implant Therapy. – Quintessence Publishing, 2010.
 - Книга зосереджена на м'яких тканинах та їхній ролі в естетиці при хірургічних втручаннях.
-

Наукові журнали та статті

9. **Journal of Clinical Periodontology**
 - Офіційне видання Європейської федерації пародонтології. Статті про новітні дослідження та практичні підходи.
 10. **International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**
 - Публікації про сучасні методи періодонтальної хірургії та реконструктивної стоматології.
 11. **Periodontology 2000**
 - Оглядові статті, що охоплюють історію, сучасні методи та прогнози розвитку пародонтології.
-

Електронні ресурси

12. **Dental XP**
 - Освітня платформа з відео, клінічними кейсами та статтями з пародонтальної хірургії.
13. **ITI Online Academy**
 - Курси та лекції з пародонтології та імплантології, включаючи хірургічні аспекти.
14. **PubMed**
 - База даних наукових статей для пошуку новітніх досліджень у сфері пародонтології.

Державні стандарти та протоколи

15. Національний протокол лікування захворювань пародонта (МОЗ України)

- Рекомендації для українських стоматологів щодо діагностики та лікування пародонтальних захворювань.

16. Guidelines of the American Academy of Periodontology (AAP)

- Клінічні рекомендації з періодонтальної хірургії та лікування

Практичне заняття № 25

Тема: *Періодонтальна хірургія. Використання матеріалів і обладнання, техніка НРТ.*

Мета заняття: *Ознайомити студентів із сучасними матеріалами та обладнанням, що використовуються у періодонтальній хірургії, а також із технікою направленої регенерації тканин (НРТ). Навчити обирати оптимальні матеріали та використовувати хірургічне обладнання для досягнення ефективних результатів у лікуванні захворювань пародонта.*

Навчальні завдання:

1. Розглянути основні види матеріалів, що застосовуються у періодонтальній хірургії (мембрани, остеопластичні матеріали, шовні матеріали тощо).
 2. Ознайомитися з типами обладнання, необхідного для проведення хірургічних втручань на пародонті.
 3. Вивчити принципи направленої регенерації тканин (НРТ) і показання до її застосування.
 4. Розглянути техніку виконання НРТ з використанням мембран та остеопластичних матеріалів.
 5. Ознайомитися з протоколами застосування сучасних бар'єрних мембран (розсмоктуваних і нерозсмоктуваних).
 6. Навчити аналізувати клінічні випадки для вибору матеріалів і техніки НРТ залежно від потреб пацієнта.
-

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Знати види матеріалів, що використовуються у періодонтальній хірургії, їх властивості та показання до застосування.
- Розуміти принципи та показання для застосування техніки направленої регенерації тканин.
- Вміти обирати мембрани та остеопластичні матеріали відповідно до клінічної ситуації.
- Знати правила використання хірургічного обладнання для виконання процедур на пародонті.
- Володіти базовими навичками планування та проведення НРТ.

- Розуміти важливість дотримання стерильності та правильного ведення післяопераційного періоду для забезпечення успішного результату.

Ця мета спрямована на формування у студентів комплексного підходу до вибору матеріалів, технік та обладнання для лікування захворювань пародонта із застосуванням сучасних методів регенерації тканин.

Коротка характеристика теми

Періодонтальна хірургія є важливою складовою лікування захворювань пародонта, спрямованою на відновлення функціональної та анатомічної цілісності пародонтальних тканин. Використання сучасних матеріалів і обладнання, а також впровадження техніки направленої регенерації тканин (НРТ) значно підвищує ефективність хірургічних втручань.

Складові теми:

1. Матеріали, що використовуються у періодонтальній хірургії:

- **Бар'єрні мембрани:** розсмоктувані (колагенові) та нерозсмоктувані (політетрафторетиленові).
- **Остеопластичні матеріали:** синтетичні та біологічні (гідроксиапатит, біофосфат кальцію, аутогенна та ксеногенна кісткова тканина).
- **Шовні матеріали:** натуральні та синтетичні, з урахуванням їх біосумісності.
- **Препарати для стимуляції регенерації:** фактори росту, біоактивні мембрани, гелеві склади.

2. Обладнання для періодонтальної хірургії:

- Хірургічні інструменти (скальпелі, кюрети, періотомії).
- Мікрохірургічне обладнання (лупи, мікроскопи).
- Системи для підготовки та використання остеопластичних матеріалів.
- Лазерні установки для хірургії м'яких тканин.

3. Техніка направленої регенерації тканин (НРТ):

- **Принципи:** створення бар'єру для епітелію та стимуляція регенерації тканин пародонта.
- **Етапи виконання:**
 1. Підготовка пародонтальних кишень і дефектів.
 2. Встановлення мембрани для захисту зони регенерації.
 3. Використання остеопластичних матеріалів для заповнення дефектів.
 4. Фіксація мембрани та закриття хірургічної рани.

- **Показання:** глибокі пародонтальні кишені, горизонтальні та вертикальні дефекти кісткової тканини, підтримка після імплантації.

4. Переваги НРТ:

- Відновлення функції та структури пародонта.
- Збільшення кісткового об'єму для подальшого протезування чи імплантації.
- Покращення довготривалого прогнозу збереження зубів.

5. Можливі ускладнення:

- Інфекційні процеси.
- Нестабільність мембрани.
- Відторгнення або неповна остеоінтеграція матеріалів.

Тема спрямована на вивчення новітніх технологій у періодонтальній хірургії, що дозволяють досягти високих результатів у лікуванні пародонтальних захворювань та реконструкції тканин.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке направлена регенерація тканин (НРТ) у періодонтальній хірургії?
2. Які основні показання для застосування техніки НРТ?
3. Які матеріали використовуються для НРТ?
4. Які особливості використання бар'єрних мембран у періодонтальній хірургії?
5. Чим відрізняються розсмоктувані мембрани від нерозсмоктуваних?
6. Які види остеопластичних матеріалів використовуються у хірургічному лікуванні пародонта?
7. Як вибрати оптимальний остеопластичний матеріал залежно від клінічної ситуації?
8. Які інструменти необхідні для виконання НРТ?
9. Як впливає використання мікрохірургічного обладнання на результати періодонтальної хірургії?
10. Які етапи включає техніка НРТ?
11. Як здійснюється підготовка хірургічного поля перед проведенням НРТ?
12. Які фактори впливають на вибір мембрани для направленої регенерації тканин?
13. Які можливі ускладнення можуть виникнути після застосування НРТ?
14. Яка роль лазерних технологій у періодонтальній хірургії?
15. Які правила накладання швів після виконання НРТ?
16. Як оцінюється успішність проведення НРТ у післяопераційний період?

17. Які фактори забезпечують стабільність мембрани після хірургічного втручання?
18. У яких випадках НРТ не дає очікуваних результатів?
19. Як правильно доглядати за порожниною рота після проведення НРТ?
20. Чому важливо забезпечити стерильність і правильну техніку роботи під час виконання НРТ?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Пацієнт, 45 років, із вертикальним дефектом кісткової тканини навколо 36 зуба. Які матеріали та методику НРТ слід обрати для відновлення дефекту?
2. Під час проведення НРТ у зоні 25 зуба хірург виявив недостатню висоту кісткової тканини. Який остеопластичний матеріал доцільно використати?
3. Пацієнтка, 35 років, скаржиться на естетичний дефект у зоні фронтальних зубів через рецесію ясен. Які матеріали й техніку слід застосувати для вирішення проблеми?
4. Після встановлення нерозсмоктуваної мембрани пацієнт через тиждень скаржиться на болючість і набряк у зоні операції. Які можливі причини цього ускладнення, і як діяти лікарю?
5. Пацієнт, 50 років, має горизонтальний дефект кісткової тканини у зоні 46 зуба. Чи є НРТ ефективним методом у цьому випадку, і які матеріали слід використати?
6. Під час проведення НРТ у зоні 12 зуба мембрана була зрушена під час накладання швів. Які кроки необхідно зробити для збереження стабільності мембрани?
7. Пацієнтка, 40 років, із генералізованим пародонтитом. У зоні 36 зуба виявлено глибокі пародонтальні кишені та втрату кісткової тканини. Який протокол НРТ доцільно застосувати?
8. Після накладання розсмоктуваної мембрани у зоні 24 зуба хірург виявив залишкову нестабільність мембрани. Як можна виправити ситуацію?
9. Пацієнт, 55 років, із дефектом альвеолярного гребеня у фронтальній зоні. Які матеріали слід обрати для регенерації тканин?
10. Пацієнт, 60 років, потребує НРТ перед імплантацією у зоні 14 зуба. Який остеопластичний матеріал є оптимальним для забезпечення остеоінтеграції?
11. Після проведення НРТ пацієнт відзначає тривалий запальний процес у зоні операції. Які можливі причини ускладнення та як їх вирішити?
12. У зоні глибокого пародонтального дефекту на 26 зубі мембрана виявилася перфорованою. Як діяти хірургу в такій ситуації?
13. Пацієнт, 45 років, має рецесію ясен на верхніх фронтальних зубах. Як техніка НРТ може бути використана для усунення дефекту?

14. Пацієнтка, 35 років, скаржиться на рухливість 36 зуба. Діагностовано вертикальний дефект кістки. Як вибір матеріалів для НРТ вплине на результат лікування?
15. Після видалення мембрани через 6 тижнів у зоні 24 зуба виявлено недостатню регенерацію тканин. Що могло вплинути на результат?
16. Під час НРТ у зоні 14 зуба хірург використав колагенову мембрану. Які переваги дає цей вибір у клінічній ситуації?
17. Пацієнт із дефектом вертикальної кісткової тканини потребує проведення НРТ. Як забезпечити стабільність мембрани під час хірургічного втручання?
18. Після проведення НРТ із використанням нерозсмоктуваної мембрани пацієнт не дотримувався рекомендацій з гігієни порожнини рота. Як це може вплинути на результат?
19. Пацієнт із цукровим діабетом 2-го типу потребує НРТ у зоні 36 зуба. Які особливості слід врахувати під час вибору матеріалів і проведення операції?
20. Під час планування НРТ виявлено, що у зоні 46 зуба спостерігається недостатній об'єм м'яких тканин. Як це може вплинути на результат операції, і які рішення пропонує хірургія?

Орієнтовані тестові завдання

Що є основною метою техніки НРТ?

- А) Зменшення ясенної кишені
- Б) Регенерація кісткової тканини
- В) Видалення зубного нальоту
- Г) Усунення кровоточивості ясен

Який матеріал найбільше підходить для заповнення вертикальних дефектів кістки?

- А) Полімерна мембрана
- Б) Колагенова мембрана
- В) Синтетичний гідроксиапатит
- Г) Біофосфат кальцію

Який тип мембран використовується для захисту зони регенерації від епітеліального проникнення?

- А) Розсмоктувані мембрани
- Б) Нерозсмоктувані мембрани
- В) Металеві пластини
- Г) Шовні матеріали

Що є головною перевагою нерозсмоктуваних мембран?

- А) Простота використання
- Б) Тривалий бар'єрний ефект
- В) Естетичність
- Г) Низька вартість

Яке ускладнення найчастіше виникає при неправильному використанні мембрани?

- А) Інфекція
- Б) Рухливість мембрани
- В) Перфорація ясен
- Г) Недостатня регенерація

Який тип остеопластичних матеріалів є найкращим для аутогенних дефектів?

- А) Аутогенна кістка
- Б) Синтетичний гідроксиапатит
- В) Колагенова мембрана
- Г) Біоактивні гелі

Як визначається успішність НРТ?

- А) Повна регенерація тканин
- Б) Зменшення ясенної кишені
- В) Відсутність болю після операції
- Г) Естетичне покращення

Що є абсолютним протипоказанням для використання НРТ?

- А) Глибокі пародонтальні кишені
- Б) Хронічний пародонтит у стадії ремісії
- В) Неконтрольований цукровий діабет
- Г) Недостатній об'єм ясен

Що забезпечує стабільність мембрани під час проведення НРТ?

- А) Накладання швів
- Б) Використання шовних матеріалів
- В) Фіксація остеопластичних матеріалів
- Г) Усі відповіді правильні

Який основний недолік розсмоктуваних мембран?

- А) Висока ціна
- Б) Тривалий час регенерації
- В) Недостатній бар'єрний ефект
- Г) Складність використання

Рекомендована література

Основна література

1. **Малинський, І. В., та ін.** Хірургічна стоматологія. – Київ: Медицина, 2019.
 - Книга охоплює основи періодонтальної хірургії, зокрема техніки направленої регенерації тканин (НРТ) та використання матеріалів.
2. **Тімченко, О. А.** Пародонтологія. – Київ: Книга+, 2020.

- Практичний посібник з описом хірургічних методик, показань і протипоказань до НРТ, використання мембран і остеопластичних матеріалів.
 - 3. **Carranza, F. A.** Carranza's Clinical Periodontology. – 13th ed. – Elsevier, 2019.
 - Класичний підручник із пародонтології, що містить детальну інформацію про сучасні методи НРТ та матеріали, які використовуються в періодонтальній хірургії.
 - 4. **Newman, M. G., Takei, H. H., Klokkevold, P. R., & Carranza, F. A.** Clinical Periodontology and Implant Dentistry. – 6th ed. – Saunders, 2018.
 - Комплексний посібник із хірургічної пародонтології та імплантології.
-

Додаткова література

- 5. **Sato, N.** Techniques in Periodontal Regenerative Surgery. – Quintessence Publishing, 2015.
 - Опис новітніх методів регенеративної хірургії, зокрема використання мембран і стимулюючих матеріалів.
 - 6. **Misch, C. E.** Contemporary Implant Dentistry. – 3rd ed. – Mosby Elsevier, 2007.
 - Книга з інтеграції імплантології та пародонтальної хірургії, включаючи техніку НРТ.
 - 7. **Lang, N. P., Lindhe, J.** Clinical Periodontology and Implant Dentistry. – 5th ed. – Blackwell Munksgaard, 2018.
 - Видання з акцентом на використання сучасних методів і матеріалів у хірургічній пародонтології.
 - 8. **Buser, D.** ITI Treatment Guide: Volume 3 – Implant Placement in Post-Extraction Sites. – Quintessence Publishing, 2017.
 - Практичний посібник із регенеративних методів і підготовки до імплантації.
-

Наукові журнали та статті

- 9. **Journal of Clinical Periodontology**
 - Провідний науковий журнал із публікаціями про нові методи та матеріали в пародонтології, включаючи НРТ.
- 10. **Clinical Oral Implants Research**
 - Журнал із дослідженнями та клінічними кейсами, присвяченими НРТ та регенерації тканин.

11. International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry

- Огляд технік, матеріалів і обладнання для регенерації кісткових і м'яких тканин.
-

Електронні ресурси

12. ITI Online Academy

- Освітня платформа, що пропонує курси та матеріали з пародонтології та регенеративної хірургії.

13. Dental XP

- Освітній ресурс із відео, клінічними кейсами та лекціями про НРТ і сучасні матеріали.

14. PubMed

- Наукова база даних для пошуку статей про новітні дослідження у сфері направленої регенерації тканин.
-

Державні стандарти та протоколи

15. Національний протокол лікування захворювань пародонта (МОЗ України)

- Офіційні рекомендації щодо використання НРТ у стоматологічній практиці.

16. Guidelines of the American Academy of Periodontology (AAP)

- Клінічні рекомендації з використання сучасних матеріалів і технік НРТ.

Практичне заняття № 26

Тема: *Хірургічне лікування пародонтиту: показання, техніка. Кістково-заміщуючі матеріали*

Мета заняття: *Ознайомити студентів із показаннями до хірургічного лікування пародонтиту, технікою основних хірургічних втручань та сучасними кістковозаміщуючими матеріалами, що використовуються для відновлення втраченої кісткової тканини. Розвивати навички вибору оптимального методу лікування залежно від ступеня ураження пародонта та клінічної ситуації.*

Навчальні завдання:

1. Вивчити показання та протипоказання до хірургічного лікування пародонтиту.
 2. Розглянути основні техніки хірургічного лікування пародонтиту (клаптеві операції, гінгивектомія, направлена регенерація тканин тощо).
 3. Ознайомитися з видами кістковозаміщуючих матеріалів (аутогенні, алогенні, ксеногенні та синтетичні матеріали).
 4. Вивчити принципи вибору кістковозаміщуючих матеріалів залежно від типу та розміру дефекту.
 5. Проаналізувати клінічні випадки та скласти індивідуальні плани лікування для пацієнтів із пародонтитом.
-

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Знати основні показання та протипоказання до хірургічного лікування пародонтиту.
- Орієнтуватися в основних техніках хірургічного лікування, їх перевагах та недоліках.
- Розуміти класифікацію та властивості кістковозаміщуючих матеріалів.
- Вміти обирати відповідний метод лікування та матеріал для конкретної клінічної ситуації.
- Усвідомлювати значення комплексного підходу до лікування пародонтиту, що включає хірургічні, медикаментозні та профілактичні заходи.

Ця мета спрямована на формування практичних навичок і теоретичних знань, необхідних для успішного лікування пародонтиту та відновлення кісткової тканини.

Коротка характеристика теми

Хірургічне лікування пародонтиту є важливим компонентом комплексної терапії цього захворювання, спрямованим на усунення патологічних змін у пародонті, збереження зубів і відновлення втрачених тканин. У поєднанні з використанням кістковозаміщуючих матеріалів хірургічне втручання дозволяє досягти функціональної та анатомічної регенерації тканин.

Основні аспекти теми:

1. Показання до хірургічного лікування пародонтиту:

- Глибокі пародонтальні кишені (>5 мм), що не піддаються консервативному лікуванню.
- Значна втрата кісткової тканини (вертикальні або комбіновані дефекти).
- Естетичні дефекти ясен (рецесія, асиметрія).
- Рухливість зубів, обумовлена втратою опорної кісткової тканини.
- Підготовка до протезування чи імплантації.

2. Техніки хірургічного лікування:

- **Клаптеві операції:** забезпечують доступ до пародонтальних кишень, видалення запалених тканин і відновлення кісткової структури.
- **Гінгівектомія:** видалення гіпертрофованих тканин ясен для зменшення глибини кишень.
- **Направлена регенерація тканин (НРТ):** застосовується для відновлення кісткової тканини з використанням мембран та остеопластичних матеріалів.
- **Остеопластика:** заповнення дефектів кісткової тканини за допомогою кістковозаміщуючих матеріалів.

3. Кістковозаміщуючі матеріали:

- **Аутогенні матеріали:** власна кісткова тканина пацієнта (найкраща біосумісність, але обмежена кількість).
- **Алогенні матеріали:** донорська кістка (ліофілізована, заморожена).
- **Ксеногенні матеріали:** тваринного походження (гідроксиапатит).

- **Синтетичні матеріали:** гідроксиапатит, біофосфат кальцію, біоактивне скло.

4. Принципи вибору матеріалів:

- Тип і розмір дефекту кісткової тканини.
 - Загальний стан здоров'я пацієнта.
 - Необхідність стимуляції регенерації або підтримки остеокондукції.
 - Естетичні вимоги (особливо у фронтальній зоні).
-

Роль хірургічного лікування та кістковозаміщуючих матеріалів:

- Забезпечують видалення патологічних тканин, контроль інфекції та зменшення запалення.
- Сприяють регенерації кісткової тканини та відновленню функціональної стабільності зубів.
- Покращують довготривалі результати лікування та підвищують естетику посмішки.

Ця тема є важливою для розуміння підходів до комплексного лікування пародонтиту, особливостей вибору матеріалів і технік, які забезпечують успішну регенерацію пародонтальних тканин.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке хірургічне лікування пародонтиту і яка його мета?
2. Які показання існують для хірургічного лікування пародонтиту?
3. Які протипоказання слід враховувати перед проведенням хірургічного лікування пародонтиту?
4. Що таке клаптева операція, і які її основні етапи?
5. У яких випадках доцільно застосовувати гінгівектомію?
6. Які основні техніки направленої регенерації тканин (НРТ) використовуються при лікуванні пародонтиту?
7. Що таке кістковозаміщуючі матеріали, і яку роль вони відіграють у лікуванні пародонтиту?
8. Які існують види кістковозаміщуючих матеріалів?
9. У чому переваги та недоліки аутогенних матеріалів у хірургічному лікуванні пародонтиту?
10. Які синтетичні матеріали застосовуються для відновлення кісткової тканини, і які їх властивості?
11. Які принципи вибору кістковозаміщуючих матеріалів залежно від клінічної ситуації?
12. Які особливості застосування мембран у техніці НРТ?

13. Які ускладнення можуть виникати під час хірургічного лікування пародонтиту?
14. Як оцінюється ефективність проведеного хірургічного втручання?
15. Яка роль лазерних технологій у хірургічному лікуванні пародонтиту?
16. Як проводиться післяопераційний догляд за пацієнтами після хірургічного лікування пародонтиту?
17. У чому полягає різниця між направленою регенерацією тканин (НРТ) та остеопластикою?
18. Як обирати техніку хірургічного лікування залежно від типу дефекту кісткової тканини?
19. У яких випадках доцільно використовувати ксеногенні матеріали?
20. Як впливають системні захворювання пацієнта (цукровий діабет, остеопороз) на вибір техніки хірургічного лікування та матеріалів?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Пацієнт, 50 років, має глибокі пародонтальні кишень (7 мм) у зоні 36 і 37 зубів та значну втрату кісткової тканини. Яку хірургічну техніку та кістковозаміщуючий матеріал слід застосувати?
2. У пацієнта з пародонтитом діагностовано горизонтальний дефект кісткової тканини у зоні 26 зуба. Який метод лікування та тип кістковозаміщуючого матеріалу слід обрати?
3. Після видалення запалених тканин у зоні 11 зуба у пацієнта виявлено вертикальний дефект кісткової тканини. Які техніка хірургії та матеріал є оптимальними?
4. Пацієнтка, 40 років, скаржиться на рухливість зубів у зоні 36 і 37 зубів. При обстеженні виявлено комбінований дефект кістки. Які кістковозаміщуючі матеріали слід використати?
5. Після виконання клаптевої операції у зоні 24 зуба хірург запланував направлену регенерацію тканин (НРТ). Який тип мембрани доцільно обрати?
6. Пацієнт, 45 років, із значною рецесією ясен на верхніх фронтальних зубах. Як техніка НРТ допоможе відновити тканини?
7. У пацієнта з пародонтитом виявлено вертикальний дефект кісткової тканини навколо 46 зуба. Який синтетичний матеріал є оптимальним для відновлення дефекту?
8. Пацієнтка після лікування пародонтиту скаржиться на залишкові пародонтальні кишень у зоні 16 і 17 зубів. Чи доцільно застосовувати клаптеву операцію та НРТ у цьому випадку?
9. У пацієнта з генералізованим пародонтитом діагностовано глибокі кишень (>8 мм) і втрату кісткової тканини у зоні нижніх молярів. Який матеріал і техніку краще використати?

10. Після накладання нерозсмоктуваної мембрани пацієнт скаржиться на болючість у зоні 14 зуба. Які можливі причини та дії лікаря?
11. У зоні 26 зуба виявлено дефект кісткової тканини з частковою втратою опори. Який метод лікування забезпечить найкращий результат?
12. Пацієнт із цукровим діабетом 2-го типу потребує відновлення втраченої кісткової тканини у зоні 36 зуба. Як це вплине на вибір матеріалів і техніки хірургії?
13. Після проведення клаптевої операції у зоні 46 зуба хірург виявив рухливість мембрани. Як це може вплинути на результат?
14. Пацієнт із пародонтитом у стадії ремісії потребує відновлення вертикального дефекту у зоні 44 зуба. Який кістковозаміщуючий матеріал слід обрати?
15. Під час НРТ у зоні 25 зуба виявлено значну нестабільність тканин. Які дії слід виконати для стабілізації мембрани?
16. Пацієнт після пародонтологічного лікування потребує підготовки до імплантації. У зоні 35 зуба спостерігається дефект альвеолярного гребеня. Який матеріал і техніку краще обрати?
17. Після хірургічного втручання у зоні 12 зуба виявлено недостатню регенерацію кісткової тканини. Які можливі причини та рішення?
18. Пацієнт, 38 років, із генералізованим пародонтитом та глибокими кишнями у зоні фронтальних зубів. Яку хірургічну техніку та матеріали слід обрати для лікування?
19. Після накладання розсмоктуваної мембрани пацієнт скаржиться на запалення в зоні операції. Як діяти у цій ситуації?
20. У пацієнта з генералізованим пародонтитом після операції діагностовано відторгнення нерозсмоктуваної мембрани. Які можливі причини та подальші дії лікаря?

Орієнтовані тестові завдання

Що є головним показанням до клаптевої операції?

- А) Естетичний дефект ясен
- Б) Глибокі пародонтальні кишні (>5 мм)
- В) Вертикальний дефект кісткової тканини
- Г) Підготовка до імплантації

Який матеріал має найкращу біосумісність для регенерації кісткової тканини?

- А) Аутогенна кістка
- Б) Синтетичний гідроксиапатит
- В) Алогенна кістка
- Г) Ксеногенна кістка

Що є основною метою використання направленої регенерації тканин (НРТ)?

- А) Усунення запалення
- Б) Захист регенеративної зони від епітеліального проникнення
- В) Видалення зубного нальоту
- Г) Зменшення рухливості зубів

Які мембрани використовуються для направленої регенерації тканин?

- А) Розсмоктувані та нерозсмоктувані
- Б) Металеві пластини
- В) Латексні покриття
- Г) Біоактивні гелі

Який матеріал є оптимальним для вертикальних дефектів кісткової тканини?

- А) Аутогенна кістка
- Б) Полімерні мембрани
- В) Колагенові волокна
- Г) Синтетичний біофосфат кальцію

Який метод є найефективнішим для лікування комбінованих дефектів?

- А) Гінгивектомія
- Б) Клаптева операція з НРТ
- В) Ортопедичне лікування
- Г) Лазерна корекція

Що є абсолютним протипоказанням для використання нерозсмоктуваних мембран?

- А) Тонка кісткова тканина
- Б) Висока рухливість зубів
- В) Неконтрольовані системні захворювання
- Г) Естетичний дефект

Який матеріал забезпечує кращу остеокондукцію?

- А) Аутогенна кістка
- Б) Синтетичний гідроксиапатит
- В) Алогенна кістка
- Г) Металеві імпланти

Що є основною метою хірургічного лікування пародонтиту?

- А) Видалення зубного каменю
- Б) Відновлення функції та структури тканин пародонта
- В) Підготовка до протезування
- Г) Усунення гінгівіту

Який тип матеріалів найчастіше використовується для усунення горизонтальних дефектів кістки?

- А) Синтетичні
- Б) Аутогенні
- В) Ксеногенні
- Г) Алогенні

Рекомендована література

Основна література

1. **Малинський, І. В., та ін.** Хірургічна стоматологія. – Київ: Медицина, 2019.
 - Комплексний підхід до хірургічного лікування пародонтиту з акцентом на сучасні методики та матеріали.
 2. **Тімченко, О. А.** Пародонтологія. – Київ: Книга+, 2020.
 - Практичний посібник із детальним описом лікування захворювань пародонта, включаючи використання кістковозаміщуючих матеріалів.
 3. **Carranza, F. A.** Carranza's Clinical Periodontology. – 13th ed. – Elsevier, 2019.
 - Класичний підручник із пародонтології, який охоплює хірургічне лікування та вибір матеріалів для регенерації тканин.
 4. **Newman, M. G., Takei, H. H., Klokkevold, P. R., & Carranza, F. A.** Clinical Periodontology and Implant Dentistry. – 6th ed. – Saunders, 2018.
 - Охоплює сучасні техніки хірургічного лікування пародонтиту та класифікацію кістковозаміщуючих матеріалів.
-

Додаткова література

5. **Sato, N.** Techniques in Periodontal Regenerative Surgery. – Quintessence Publishing, 2015.
 - Сучасні методики регенеративної хірургії, включаючи використання остеопластичних матеріалів.
6. **Misch, C. E.** Contemporary Implant Dentistry. – 3rd ed. – Mosby Elsevier, 2007.
 - Підручник, що інтегрує імплантологію з методиками лікування пародонтиту.
7. **Lang, N. P., Lindhe, J.** Clinical Periodontology and Implant Dentistry. – 5th ed. – Blackwell Munksgaard, 2018.
 - Детальна інформація про хірургічні техніки та вибір матеріалів для відновлення тканин.
8. **Buser, D.** ITI Treatment Guide: Volume 4 – Treatment Options for Complications in Implant Dentistry. – Quintessence Publishing, 2017.
 - Огляд методів регенерації кісткової тканини та їх клінічне застосування.

Наукові журнали та статті

9. **Journal of Clinical Periodontology**

- Провідний науковий журнал із публікаціями про сучасні методи лікування пародонтиту та використання регенеративних матеріалів.

10. **Clinical Oral Implants Research**

- Статті про нові підходи до регенерації тканин пародонта та використання кістковозаміщуючих матеріалів.

11. **International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**

- Клінічні кейси, пов'язані з хірургічними втручаннями та матеріалами для відновлення тканин.

Електронні ресурси

12. **ITI Online Academy**

- Освітня платформа з курсами про хірургічне лікування пародонтиту та регенерацію тканин.

13. **Dental XP**

- Ресурс із відеоматеріалами, клінічними кейсами та статтями про сучасні техніки та матеріали для хірургічного лікування пародонтиту.

14. **PubMed**

- База наукових статей із дослідженнями в галузі пародонтології та використання кістковозаміщуючих матеріалів.

Державні стандарти та протоколи

15. **Національний протокол лікування захворювань пародонта (МОЗ України)**

- Офіційні рекомендації щодо хірургічного лікування та використання матеріалів у стоматології.

16. **Guidelines of the American Academy of Periodontology (AAP)**

- Клінічні рекомендації з використання сучасних методів хірургічного лікування пародонтиту.

Практичне заняття № 27

Тема: *Ускладнення ендодонтичних втручань та їх хірургічне лікування. Zubozberigayuchi operacii*

Мета заняття: *Ознайомити студентів із причинами та видами ускладнень ендодонтичних втручань, методами їх діагностики та принципами хірургічного лікування. Надати знання про техніки зубозберігаючих операцій, що дозволяють зберегти функціональність зубів навіть у складних клінічних ситуаціях.*

Навчальні завдання:

1. Розглянути основні причини ускладнень ендодонтичних втручань (перфорації, переломи інструментів, перенаповнення корневих каналів тощо).
 2. Ознайомитися з методами діагностики ускладнень, включаючи рентгенологічні та клінічні підходи.
 3. Вивчити показання до хірургічного лікування ускладнень ендодонтичного лікування.
 4. Ознайомитися з технікою основних зубозберігаючих операцій (резекція верхівки кореня, гемісекція, ампутація кореня тощо).
 5. Навчитися обирати оптимальний хірургічний метод лікування залежно від клінічної ситуації.
 6. Проаналізувати профілактичні заходи для запобігання ускладненням ендодонтичного лікування.
-

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Розуміти причини та механізми виникнення ускладнень під час ендодонтичного лікування.
- Володіти методами діагностики ускладнень.
- Знати показання та протипоказання до хірургічних втручань при ускладненнях.
- Орієнтуватися в основних техніках зубозберігаючих операцій і знати їх етапи виконання.
- Вміти планувати хірургічне лікування ускладнень із урахуванням анатомо-фізіологічних особливостей зубів та загального стану пацієнта.
- Розуміти важливість профілактики ускладнень і правильного ведення пацієнтів після операції.

Коротка характеристика теми

Ендодонтичне лікування є невід'ємною складовою стоматологічної практики, але навіть при його ретельному виконанні можуть виникати ускладнення. У деяких випадках ці ускладнення потребують хірургічного втручання для збереження зуба. Зубозберігаючі операції дозволяють уникнути видалення зубів і зберегти їх функціональність.

Основні аспекти теми:

1. Ускладнення ендодонтичних втручань:

- **Механічні ускладнення:**
 - Перфорація кореня чи дна пульпової камери.
 - Перелом ендодонтичних інструментів у каналі.
 - Надмірна механічна обробка каналів, що призводить до розтріскування кореня.
 - **Хімічні ускладнення:**
 - Агресивний вплив іригаційних розчинів на навколишні тканини.
 - Перенаповнення пломбувального матеріалу за верхівку кореня.
 - **Біологічні ускладнення:**
 - Недостатнє очищення кореневих каналів від інфікованих тканин.
 - Розвиток хронічного апікального періодонтиту.
-

2. Методи діагностики:

- **Клінічні методи:** болючість, набряк, зміна кольору зуба, рухливість.
 - **Інструментальні методи:** рентгенографія, комп'ютерна томографія, зондування кореневих каналів.
-

3. Показання до хірургічного лікування:

- Перфорація кореня, що не може бути усунена консервативним методом.
- Хронічний апікальний періодонтит, який не піддається терапевтичному лікуванню.

- Наявність переломаного інструменту в кореновому каналі з неможливістю його видалення.
 - Перенаповнення матеріалу за верхівку кореня, що викликає постійне запалення.
 - Вертикальний перелом кореня або зуба.
-

4. Zubozberigajuchi operacii:

- **Резекція верхівки кореня:** видалення верхівки кореня разом із патологічними тканинами навколо неї.
 - **Гемісекція:** видалення одного кореня багатокореневого зуба разом із відповідною коронковою частиною.
 - **Ампутація кореня:** видалення одного з коренів без видалення коронки зуба.
 - **Ретроградне пломбування:** пломбування апікальної частини кореня після резекції.
-

5. Profilaktika uskladnень:

- Дотримання техніки ендодонтичного лікування.
 - Використання сучасного обладнання (луپی, мікроскопи) для точності маніпуляцій.
 - Правильний вибір пломбувальних матеріалів.
 - Ретельний контроль якості лікування (рентгенологічний контроль).
-

Роль хірургічного лікування та зубозберігачих операцій:

- Ускладнення ендодонтичного лікування не завжди призводять до необхідності видалення зуба. Хірургічне втручання дозволяє зберегти зуб, відновити його функціональність і продовжити термін його служби.
- Зубозберігачі операції є важливим елементом у комплексному підході до лікування складних випадків, коли терапевтичні методи неефективні.

Ця тема є важливою для розуміння принципів лікування ускладнень ендодонтичного втручання та технік, що дозволяють зберегти зуби в складних клінічних ситуаціях.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Які основні причини ускладнень ендодонтичного лікування?
2. Що таке перфорація кореня зуба, і які її причини?
3. Як діагностуються механічні ускладнення під час ендодонтичного лікування?
4. Що таке перенаповнення пломбувального матеріалу за межі верхівки кореня? Які наслідки це може викликати?
5. Які хімічні ускладнення можуть виникнути під час ендодонтичного втручання?
6. Що таке хронічний апікальний періодонтит, і як він пов'язаний із ускладненнями ендодонтичного лікування?
7. Які показання до хірургічного лікування ускладнень ендодонтичного лікування?
8. У яких випадках застосовується резекція верхівки кореня?
9. Що таке ретроградне пломбування, і коли воно виконується?
10. Які особливості техніки виконання гемісекції?
11. Чим ампутація кореня відрізняється від гемісекції?
12. Які методи використовуються для видалення зламаного інструменту з кореневого каналу?
13. Як правильно проводити післяопераційний догляд за пацієнтом після резекції верхівки кореня?
14. Які фактори впливають на вибір хірургічного методу лікування ускладнень?
15. Що є основними ускладненнями під час або після виконання зубозберігаючих операцій?
16. Яка роль рентгенологічного дослідження у діагностиці та контролі лікування ендодонтичних ускладнень?
17. Як впливає використання мікроскопа на точність та успішність ендодонтичного лікування?
18. У чому полягає профілактика хімічних ускладнень під час ендодонтичного лікування?
19. Які сучасні методи сприяють підвищенню успіху зубозберігаючих операцій?
20. Як оцінюється ефективність хірургічного лікування ускладнень ендодонтичного втручання?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Пацієнт, 35 років, скаржиться на болючість у зоні 36 зуба після ендодонтичного лікування. Рентгенографія показує перенаповнення пломбувального матеріалу за верхівку кореня. Які хірургічні методи можна застосувати для лікування?

2. Під час ендодонтичного лікування у зоні 45 зуба інструмент зламався в апікальній третині кореневого каналу. Як діяти для усунення ускладнення?
3. Пацієнтка, 40 років, скаржиться на тривалий біль після пломбування кореневих каналів у зоні 11 зуба. Рентгенографія показала наявність перфорації кореня. Яке хірургічне лікування слід застосувати?
4. Після ендодонтичного лікування 26 зуба у пацієнта розвинувся хронічний апікальний періодонтит. Які показання до проведення резекції верхівки кореня?
5. Під час ендодонтичного лікування у пацієнта виникло хімічне ускладнення через попадання іригаційного розчину за межі кореневого каналу. Які кроки має виконати лікар для усунення ускладнення?
6. У пацієнта виявлено вертикальний перелом кореня 36 зуба, спричинений надмірною обробкою каналу. Яке хірургічне втручання рекомендується?
7. Після ендодонтичного лікування 46 зуба пацієнт відчуває болючість при жуванні. Рентгенологічно підтверджено розтріскування кореня. Яка зубозберігаюча операція є доцільною?
8. У пацієнта з багатокореневим 16 зубом виявлено руйнування одного з коренів через перенаповнення матеріалу. Який метод лікування може бути застосований для збереження зуба?
9. Під час лікування 34 зуба було діагностовано некоректне пломбування каналу. Утворився хронічний апікальний процес. Яке лікування рекомендується?
10. У зоні 47 зуба виявлено перелом кореня після ендодонтичного втручання. Як провести ампутацію кореня, щоб зберегти зуб?
11. Пацієнт, 50 років, звернувся зі скаргами на набряк ясен у зоні 25 зуба після ендодонтичного лікування. Рентгенографія підтверджує наявність патологічного процесу в періапікальній зоні. Які дії лікаря?
12. Пацієнтка, 45 років, потребує ретроградного пломбування кореня 24 зуба через неможливість видалити пломбувальний матеріал з апікальної третини каналу. Як правильно виконати процедуру?
13. У пацієнта виявлено інфекційне ускладнення після неякісного пломбування каналу у зоні 14 зуба. Як провести діагностику для вибору оптимального лікування?
14. Після хірургічного втручання у зоні 36 зуба у пацієнта діагностовано ускладнення у вигляді періапікального абсцесу. Які кроки слід зробити для усунення цього ускладнення?
15. У зоні 13 зуба було діагностовано наявність зламаного інструменту у середній третині каналу. Які варіанти лікування можливі?

16. Пацієнт, 30 років, звернувся зі скаргами на постійну біль після ендодонтичного лікування 26 зуба. Виявлено перфорацію дна пульпової камери. Яке лікування є оптимальним?
17. Після видалення верхівки кореня 46 зуба пацієнт скаржиться на тривалу болючість. Що може бути причиною і як діяти лікарю?
18. У пацієнта після ендодонтичного лікування виникла кіста у зоні верхівки кореня 11 зуба. Який метод лікування є найбільш доцільним?
19. Під час хірургічного втручання у зоні 14 зуба було виявлено розрив мембрани гайморової пазухи. Які дії повинен виконати лікар?
20. Після виконання гемісекції у зоні 36 зуба пацієнт скаржиться на проблеми із жуванням. Як це може вплинути на функціональність зуба і які додаткові заходи необхідні?

Орієнтовані тестові завдання

Що є основною причиною перфорації кореня під час ендодонтичного лікування?

- А) Недостатня стерильність
- Б) Надмірне використання іригаційних розчинів
- В) Неправильне використання інструментів
- Г) Перелом інструменту

Що таке резекція верхівки кореня?

- А) Видалення ураженого кореня зуба
- Б) Видалення верхівки кореня разом із патологічними тканинами
- В) Повне видалення зуба
- Г) Видалення лише м'яких тканин навколо кореня

У яких випадках рекомендовано гемісекцію?

- А) Вертикальний перелом кореня
- Б) Перенаповнення пломбувального матеріалу
- В) Руйнування одного з коренів багатокореневого зуба
- Г) Пульпіт багатокореневого зуба

Що є головною перевагою ампутації кореня?

- А) Повне усунення інфекції
- Б) Можливість зберегти коронкову частину зуба
- В) Зниження чутливості зуба
- Г) Полегшення процедури протезування

Що може стати наслідком перенаповнення кореневого каналу?

- А) Періапікальний абсцес
- Б) Рецидив періодонтиту
- В) Біль і запалення тканин
- Г) Усі перелічені

Який метод лікування застосовується при неможливості видалення зламаного інструменту з каналу?

А) Перепломбування каналу

Б) Резекція верхівки кореня

В) Видалення зуба

Г) Ампутація кореня

Що є основним завданням ретроградного пломбування?

А) Запобігання інфекції у періапикальній зоні

Б) Усунення перфорації кореня

В) Відновлення анатомії кореня

Г) Видалення залишків пломбувального матеріалу

Який основний показник успішності зубозберігаючих операцій?

А) Відсутність болю після лікування

Б) Збереження функціональності зуба

В) Відсутність патологічного процесу

Г) Усі зазначені

У яких випадках рекомендовано ретроградне пломбування?

А) Недостатнє пломбування апікальної третини каналу

Б) Вертикальний перелом кореня

В) Руйнування коронкової частини зуба

Г) Відсутність верхівки кореня

Які методи профілактики допомагають уникнути хімічних ускладнень під час ендодонтичного лікування?

А) Використання іригаційних розчинів у мінімальних об'ємах

Б) Контроль процесу пломбування каналів

В) Дотримання правил техніки роботи з інструментами

Г) Усі зазначені

Рекомендована література

Основна література

1. **Малинський, І. В., та ін.** Хірургічна стоматологія. – Київ:

Медицина, 2019.

- Посібник охоплює аспекти діагностики, лікування ускладнень ендодонтичних втручань і техніки виконання зубозберігаючих операцій.

2. **Тімченко, О. А.** Ендодонтія: Керівництво для лікарів-стоматологів.

– Київ: Книга+, 2020.

- Практичний підхід до лікування ендодонтичних ускладнень та огляд сучасних методів хірургічного втручання.

3. **Carranza, F. A.** Clinical Periodontology and Implant Dentistry. – 13th ed. – Elsevier, 2019.

- Містить інформацію про ускладнення ендодонтичного лікування, їх хірургічне лікування та зубозберігаючі операції.

4. **Newman, M. G., Takei, H. H., Klokkevold, P. R.** Carranza's Clinical Periodontology. – 13th ed. – Elsevier, 2019.
 - Включає опис діагностики та лікування апікальних патологій, техніки хірургічного втручання та особливостей зубозберігаючих операцій.
-

Додаткова література

5. **Siqueira, J. F., Jr.** Treatment of Endodontic Infections. – Quintessence Publishing, 2011.
 - Охоплює патофізіологію ендодонтичних інфекцій та їх лікування, включаючи хірургічні підходи.
 6. **Torabinejad, M., et al.** Endodontics: Principles and Practice. – 6th ed. – Saunders, 2020.
 - Посібник із сучасних методів діагностики, лікування ускладнень і хірургічних технік у ендодонтії.
 7. **Hargreaves, K. M., Berman, L. H.** Cohen's Pathways of the Pulp. – 11th ed. – Elsevier, 2016.
 - Класичний підручник із детальним описом хірургічних методів лікування апікальних патологій і ускладнень.
 8. **Gutmann, J. L., et al.** Problem Solving in Endodontics. – 5th ed. – Elsevier, 2010.
 - Спеціалізоване видання, присвячене вирішенню проблем у ендодонтичному лікуванні, включаючи хірургічні аспекти.
-

Наукові журнали та статті

9. **Journal of Endodontics (JOE)**
 - Офіційний журнал Американської асоціації ендодонтистів із публікаціями про сучасні методи лікування ускладнень.
 10. **International Endodontic Journal**
 - Журнал із клінічними дослідженнями та оглядами хірургічних підходів до лікування ускладнень.
 11. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology (OOOO)**
 - Публікації про сучасні техніки зубозберігаючих операцій і лікування складних випадків.
-

Електронні ресурси

12. Dental XP

- Онлайн-платформа з відеолекціями, клінічними кейсами та матеріалами з ендодонтичної хірургії та зубозберігаючих операцій.

13. ITI Online Academy

- Освітній ресурс для стоматологів із курсами з хірургічного лікування ускладнень.

14. PubMed

- База наукових статей про новітні дослідження в ендодонтії та хірургічному лікуванні.
-

Державні стандарти та протоколи

15. Національний протокол ендодонтичного лікування (МОЗ України)

- Рекомендації щодо діагностики, лікування ускладнень та хірургічних методів.

16. Guidelines of the European Society of Endodontology (ESE)

- Протоколи лікування ускладнень ендодонтичного лікування та зубозберігаючих операцій

Практичне заняття № 28

Тема: *Післяопераційні деформації верхньої губи: етіологія, патогенез, клініка, методи лікування*

Мета заняття: *Ознайомити студентів із етіологією, патогенезом, клінічними проявами та методами діагностики післяопераційних деформацій верхньої губи. Надати знання про сучасні підходи до їх профілактики та лікування, зокрема хірургічні, ортопедичні та реабілітаційні методи.*

Навчальні завдання:

1. Розглянути основні причини виникнення післяопераційних деформацій верхньої губи.
 2. Вивчити механізми розвитку (патогенез) деформацій після хірургічних втручань.
 3. Ознайомитися з клінічними проявами деформацій верхньої губи та їх класифікацією.
 4. Розглянути сучасні методи діагностики післяопераційних деформацій (клінічні, рентгенологічні, інструментальні).
 5. Вивчити хірургічні та консервативні методи лікування деформацій верхньої губи.
 6. Ознайомитися з профілактичними заходами для попередження розвитку післяопераційних деформацій.
-

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Знати основні причини та патогенез післяопераційних деформацій верхньої губи.
- Розуміти клінічні прояви та методи діагностики деформацій.
- Володіти знаннями про сучасні підходи до лікування, включаючи хірургічні методи (пластичні операції) та консервативну терапію.
- Вміти визначати показання до лікування та обирати оптимальні методи терапії залежно від ступеня деформації.
- Розуміти роль профілактичних заходів у зменшенні ризику виникнення післяопераційних деформацій верхньої губи.

Ця мета спрямована на розвиток клінічного мислення, навичок діагностики та лікування, а також здатності планувати профілактичні заходи для

запобігання ускладнень у пацієнтів із післяопераційними деформаціями верхньої губи.

Післяопераційні деформації верхньої губи є поширеним ускладненням після хірургічних втручань у ділянці обличчя. Вони можуть значно впливати на естетику обличчя, функцію мови, жування та психологічний стан пацієнта.

Коротка характеристика теми

Основні аспекти теми:

1. Етіологія післяопераційних деформацій верхньої губи:

- Хірургічні втручання на верхній щелепі, гайморовій пазусі, носі та сусідніх тканинах.
 - Неправильна техніка накладання швів або недостатня мобілізація тканин.
 - Розвиток післяопераційних ускладнень: рубцювання, інфекція, некроз тканин.
 - Травматичні пошкодження м'язів, судин та нервів під час операції.
 - Недостатній обсяг реабілітаційних заходів.
-

2. Патогенез:

- Порушення анатомо-функціональної цілісності тканин верхньої губи.
 - Утворення надмірних або патологічних рубців, що обмежують рухливість губи.
 - Атрофія або гіпертрофія м'язів унаслідок нервово-м'язової дисфункції.
 - Зміни форми та об'єму губи через втрату тканин або неправильне зрощення.
 - Фіброзні зміни тканин унаслідок тривалого запального процесу.
-

3. Клініка:

- Естетичні дефекти: асиметрія, сплюснення, надмірна випуклість або западання губи.

- Обмеження рухливості губи: труднощі при артикуляції, жуванні або питті.
 - Порухення міміки через зміну тону м'язів.
 - Больовий синдром, викликаний фіброзними змінами або рубцюванням.
 - Психологічний дискомфорт через зовнішні дефекти.
-

4. Методи діагностики:

- **Клінічний огляд:** оцінка стану м'язових тканин, рубців, рухливості губи.
 - **Інструментальні методи:** рентгенографія, МРТ, ультразвукове дослідження для оцінки стану прилеглих структур.
 - **Функціональні тести:** визначення ступеня порушення функцій мови, жування та міміки.
-

5. Методи лікування:

- **Консервативні методи:**
 - Лікувальна фізкультура для відновлення рухливості губи.
 - Фізіотерапія (ультразвук, електростимуляція м'язів, масаж).
 - Ін'єкційна терапія (гіалуронова кислота, колаген, ботулотоксин).
 - **Хірургічні методи:**
 - Корекція патологічних рубців (рубцева пластика).
 - Пластичні операції для відновлення форми та об'єму губи.
 - Міопластика для відновлення функції м'язів губи.
 - Вільне пересадження клаптів для компенсації дефектів тканин.
-

6. Профілактика:

- Використання сучасних технік і матеріалів під час хірургічних втручань.
 - Ранній початок реабілітаційних заходів для запобігання рубцюванню.
 - Контроль післяопераційного стану пацієнта для запобігання ускладненням.
-

Значення теми:

Тема є актуальною через частоту післяопераційних ускладнень у ділянці верхньої губи, які можуть значно впливати на якість життя пацієнта. Знання етіології, патогенезу, методів діагностики та лікування дозволяють ефективно запобігати та усувати ці дефекти, забезпечуючи як естетичне, так і функціональне відновлення.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке післяопераційні деформації верхньої губи?
2. Які основні причини виникнення післяопераційних деформацій верхньої губи?
3. Як травматичні ускладнення під час хірургічних втручань впливають на розвиток післяопераційних деформацій?
4. У чому полягає роль рубцювання у формуванні післяопераційних деформацій?
5. Які фактори підвищують ризик виникнення післяопераційних деформацій верхньої губи?
6. Що таке атрофія тканин верхньої губи, і які причини її розвитку?
7. Які основні механізми (патогенез) формування післяопераційних деформацій?
8. Які клінічні ознаки свідчать про наявність післяопераційних деформацій верхньої губи?
9. Як змінюється функціональність верхньої губи при її післяопераційних деформаціях?
10. Які методи клінічного огляду використовуються для оцінки стану верхньої губи?
11. Як проводиться інструментальна діагностика післяопераційних деформацій верхньої губи?
12. У яких випадках рекомендовано використовувати консервативні методи лікування післяопераційних деформацій?
13. Які хірургічні методи застосовуються для лікування патологічних рубців на верхній губі?
14. Що таке міопластика, і коли її застосовують для лікування деформацій верхньої губи?
15. Як використовуються ін'єкційні методи (гіалуронова кислота, ботулотоксин) для корекції верхньої губи?
16. Які фізіотерапевтичні методи сприяють відновленню функціональності верхньої губи?
17. Як проводиться реабілітація пацієнтів після корекції деформацій верхньої губи?
18. Які профілактичні заходи дозволяють знизити ризик виникнення післяопераційних деформацій верхньої губи?

19. Як оцінюється успішність лікування післяопераційних деформацій верхньої губи?
20. У чому полягає комплексний підхід до лікування післяопераційних деформацій верхньої губи?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Пацієнт, 35 років, після оперативного втручання на верхній щелепі скаржиться на сплюснення верхньої губи. Які можливі причини деформації та методи її корекції?**
2. **Пацієнтка, 45 років, звернулася зі скаргами на асиметрію верхньої губи після видалення новоутворення. Яке обстеження необхідне для встановлення діагнозу, та які методи лікування показані?**
3. **Після хірургічного втручання на носовій перегородці у пацієнта розвинулася обмежена рухливість верхньої губи. Які причини можуть бути і який план лікування слід розробити?**
4. **Пацієнт, 50 років, після операції з приводу патології гайморової пазухи скаржиться на втрату еластичності верхньої губи. Які фізіотерапевтичні методи можуть бути використані для лікування?**
5. **Під час огляду у пацієнтки після хейлопластики виявлено утворення надмірного рубця на верхній губі. Який метод лікування слід запропонувати?**
6. **Пацієнтка, 30 років, після операції з видалення кіст верхньої щелепи скаржиться на зниження чутливості верхньої губи. Які можливі причини цього ускладнення і як його усунути?**
7. **У пацієнта після хірургічного втручання у зоні верхньої губи виникла деформація через рубцювання. Який хірургічний метод корекції доцільний?**
8. **Після реконструктивної операції у пацієнтки виникла асиметрія верхньої губи через дефіцит тканин. Який метод (вільне пересадження клаптів чи інший) є оптимальним для відновлення симетрії?**
9. **Пацієнт скаржиться на біль і обмежену рухливість верхньої губи після травматичної операції. Які діагностичні заходи необхідні для виявлення причин?**
10. **У пацієнтки після хірургічного лікування пухлини верхньої губи розвинувся дефект м'яких тканин. Які можливості пластичної хірургії слід розглянути?**
11. **Після оперативного лікування у пацієнта з'явилися патологічні рубці на верхній губі. Як вибрати між консервативним і хірургічним методами лікування?**

12. Під час післяопераційного обстеження у пацієнта виявлено порушення функції кругового м'яза рота. Які заходи слід запровадити для відновлення його функції?
13. Пацієнтка після косметичної операції на верхній губі скаржиться на обмежену міміку. Які діагностичні методи слід використати для визначення причин?
14. У пацієнта після операції із видалення фіброзної тканини на верхній губі виникла вторинна деформація. Який план лікування є оптимальним?
15. Пацієнтка, 40 років, після пластичної операції має значне рубцювання, що викликає естетичний дискомфорт. Як можна вирішити цю проблему?
16. Пацієнтка після хейлопластики звернулася зі скаргами на асиметрію верхньої губи. Які фактори могли спричинити цю проблему та які варіанти лікування?
17. Пацієнт, 35 років, після оперативного лікування кістки верхньої губи скаржиться на порушення артикуляції. Які методи реабілітації слід використати?
18. Після видалення новоутворення на верхній губі у пацієнта залишився дефект тканин. Які методи (ліпофілінг чи трансплантація клаптів) слід розглянути для відновлення?
19. У пацієнта після хірургічного лікування верхньої губи розвинулася інфекція в зоні операції, що ускладнила загоєння. Які заходи слід вжити?
20. Пацієнтка після реконструктивної операції на верхній губі звернулася зі скаргами на болючість і рубцювання. Які методи лікування є найбільш ефективними для поліпшення стану?

Орієнтовані тестові завдання

Що є основною причиною післяопераційних деформацій верхньої губи?

- А) Рубцювання тканин
- Б) Неправильна техніка швів
- В) Інфекція після операції
- Г) Усі перелічені

Який метод є найбільш ефективним для лікування надмірних рубців?

- А) Лазерна терапія
- Б) Хірургічна рубцева пластика
- В) Ін'єкції гіалуронової кислоти
- Г) Масаж і фізіотерапія

Що є найчастішим ускладненням після хірургічного лікування верхньої губи?

- А) Сплющення губи
- Б) Атрофія тканин

В) Асиметрія губи

Г) Усі перелічені

Який з методів найбільш підходить для відновлення об'єму верхньої губи?

А) Ліпофілінг

Б) Ін'єкції ботулотоксину

В) Лазерна корекція

Г) Ортопедична корекція

У яких випадках рекомендовано міопластику?

А) При порушенні функції кругового м'яза рота

Б) При асиметрії губи

В) При рубцюванні тканин

Г) У всіх зазначених випадках

Який із методів використовують для лікування асиметрії верхньої губи?

А) Пластична операція з пересадженням тканин

Б) Ін'єкції ботулотоксину

В) Лазерна терапія

Г) Фізіотерапія

Що є найбільш ефективним способом профілактики післяопераційних деформацій верхньої губи?

А) Використання сучасних технік швів

Б) Контроль стерильності

В) Ранній початок реабілітації

Г) Усі зазначені

Що є основним методом діагностики деформацій верхньої губи?

А) Клінічний огляд

Б) Рентгенологічне обстеження

В) Ультразвукове дослідження

Г) Комп'ютерна томографія

Який метод лікування є оптимальним для корекції функціонального дефіциту верхньої губи?

А) Фізіотерапія

Б) Міопластика

В) Ін'єкції гіалуронової кислоти

Г) Хірургічна рубцева пластика

Що є основною метою лікування післяопераційних деформацій верхньої губи?

А) Відновлення естетики

Б) Відновлення функціональності

В) Полегшення болю

Г) Усі зазначені

Рекомендована література

Основна література

1. **Малинський, І. В., та ін.** Хірургічна стоматологія. – Київ: Медицина, 2019.
 - Посібник охоплює принципи діагностики та лікування післяопераційних ускладнень, зокрема деформацій верхньої губи.
 2. **Борисенко, А. В.** Основи реконструктивно-відновлювальної хірургії. – Харків: Основа, 2020.
 - Детальний опис методів реконструкції тканин, профілактики та лікування післяопераційних деформацій обличчя.
 3. **Carranza, F. A.** Clinical Periodontology and Implant Dentistry. – 13th ed. – Elsevier, 2019.
 - Книга охоплює діагностику та лікування тканинних уражень і деформацій у ділянці обличчя, зокрема губ.
 4. **Grabb, W. C., Smith, J. W.** Plastic Surgery. – 6th ed. – Lippincott Williams & Wilkins, 2018.
 - Класичний підручник із пластичної хірургії, включає сучасні методики лікування рубців і відновлення форми губ.
-

Додаткова література

5. **Sclafani, A. P.** Aesthetic Rejuvenation of the Face and Neck. – Springer, 2016.
 - Підручник із сучасними техніками естетичної корекції та лікування деформацій обличчя, зокрема верхньої губи.
 6. **Furnas, D. W.** Reconstructive Facial Surgery. – Quintessence Publishing, 2017.
 - Практичний посібник із реконструктивної хірургії, що охоплює методи корекції деформацій губ.
 7. **Königová, R., Fajkošová, Z.** Complications in Plastic Surgery. – Springer, 2019.
 - Опис ускладнень у пластичній хірургії, методи їх запобігання та лікування.
 8. **Rubin, J. P.** Plastic and Reconstructive Surgery. – Elsevier, 2021.
 - Посібник із відновлення функцій і форми губ після хірургічних втручань.
-

Наукові журнали та статті

9. **Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery (JPRAS)**

- Актуальні дослідження і клінічні кейси з реконструктивної хірургії верхньої губи.

10. **Annals of Plastic Surgery**

- Публікації про профілактику та лікування післяопераційних деформацій обличчя.

11. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology (OOOO)**

- Журнал із дослідженнями у сфері хірургічних методів лікування тканин обличчя.

12. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**

- Матеріали про післяопераційні ускладнення, реконструктивну хірургію губ та інших тканин обличчя.
-

Електронні ресурси

13. **Dental XP**

- Освітня платформа з відеоматеріалами та клінічними кейсами про реконструктивну хірургію губ.

14. **ITI Online Academy**

- Курси та лекції з сучасних методів лікування післяопераційних ускладнень і деформацій обличчя.

15. **PubMed**

- Наукова база даних із останніми дослідженнями у сфері реконструктивної хірургії.
-

Державні стандарти та протоколи

16. **Національний протокол лікування післяопераційних ускладнень у стоматології (МОЗ України)**

- Рекомендації з діагностики та лікування деформацій верхньої губи після хірургічних втручань.

17. **Guidelines of the American Society of Plastic Surgeons (ASPS)**

- Стандарти діагностики та лікування деформацій м'яких тканин обличчя.

Практичне заняття № 29

Тема: *Післяопераційні деформації піднебіння: етіологія, патогенез, клініка, методи лікування.*

Мета заняття: *Ознайомити студентів із етіологією, патогенезом, клінічними проявами та сучасними методами лікування післяопераційних деформацій піднебіння. Сформувати знання про причини їх виникнення, механізми розвитку та підходи до діагностики. Навчити планувати ефективні методи корекції післяопераційних дефектів і відновлення функцій піднебіння.*

Навчальні завдання:

1. Розглянути основні причини виникнення післяопераційних деформацій піднебіння.
 2. Вивчити механізми розвитку (патогенез) деформацій після хірургічних втручань.
 3. Ознайомитися з клінічними проявами післяопераційних деформацій піднебіння та їх класифікацією.
 4. Розглянути методи діагностики деформацій, включаючи клінічні та інструментальні підходи (рентгенографія, КТ, функціональні тести).
 5. Ознайомитися з хірургічними та нехірургічними методами лікування деформацій піднебіння.
 6. Навчити розробляти план лікування та реабілітації пацієнтів із післяопераційними деформаціями піднебіння.
-

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Знати основні причини та механізми розвитку післяопераційних деформацій піднебіння.
- Розуміти клінічні прояви деформацій піднебіння та вміти оцінювати їх тяжкість.
- Знати методи діагностики післяопераційних дефектів піднебіння.
- Орієнтуватися в сучасних методах лікування, зокрема хірургічних (фістулопластика, клаптева пластика) та ортопедичних підходах.
- Вміти складати індивідуальний план лікування з урахуванням функціональних та естетичних потреб пацієнта.
- Розуміти важливість профілактики та раннього втручання для запобігання ускладненням після операцій на піднебінні.

Ця мета спрямована на формування у студентів комплексного підходу до діагностики, лікування та реабілітації пацієнтів із післяопераційними деформаціями піднебіння.

Коротка характеристика теми

Післяопераційні деформації піднебіння є складним ускладненням, яке виникає після хірургічних втручань на піднебінні або прилеглих структурах. Вони можуть спричиняти функціональні порушення, такі як дефекти мовлення, жування, ковтання, а також естетичний і психологічний дискомфорт пацієнтів.

Основні аспекти теми:

1. Етіологія:

- Недостатнє закриття тканин під час операції (недостатня мобілізація або напруга швів).
 - Інфекційні ускладнення, що призводять до розходження швів або некрозу тканин.
 - Хірургічні втручання з видалення пухлин, кіст чи інших патологій піднебіння.
 - Травматичні операції або технічні помилки під час втручання.
 - Супутні захворювання пацієнта (цукровий діабет, ослаблений імунітет), які ускладнюють загоєння.
-

2. Патогенез:

- Порушення анатомо-функціональної цілісності тканин піднебіння.
 - Формування рубців, що обмежують рухливість тканин і змінюють форму піднебіння.
 - Утворення перфорацій або фістул, що з'єднують ротову і носову порожнини.
 - Вторинна атрофія тканин унаслідок тривалого запального процесу.
-

3. Клінічні прояви:

- Наявність дефекту (перфорації, фістули) в зоні твердого або м'якого піднебіння.

- Порушення функцій мовлення: гугнявість, незрозуміла мова.
 - Утруднення під час прийому їжі (попадання їжі в носову порожнину).
 - Больові відчуття, особливо при жуванні або ковтанні.
 - Естетичні дефекти, асиметрія піднебіння.
 - Психологічний дискомфорт через зміни мовлення та зовнішнього вигляду.
-

4. Методи діагностики:

- **Клінічний огляд:** виявлення видимих дефектів, оцінка функції піднебіння.
 - **Інструментальні методи:** рентгенографія, КТ для оцінки стану кісткових і м'яких тканин.
 - **Функціональні тести:** оцінка мовлення, ковтання та закриття піднебінно-глоткового кільця.
 - **Ендоскопія:** для візуалізації носової порожнини при підозрі на фістули.
-

5. Методи лікування:

- **Консервативні методи:**
 - Фізіотерапія для стимуляції загоєння.
 - Логопедична терапія для корекції мовлення.
 - Використання спеціальних протезів (обтураторів) для тимчасового усунення дефектів.
 - **Хірургічні методи:**
 - **Фістулопластика:** закриття фістул м'яких тканин.
 - **Клаптева пластика:** використання місцевих або вільних клаптів для закриття дефектів.
 - **Остеопластика:** відновлення кісткових дефектів за допомогою аутогенних, алогенних чи синтетичних матеріалів.
 - **Відновлення функції м'якого піднебіння:** за допомогою міопластики або інших хірургічних методів.
-

6. Профілактика:

- Використання правильних хірургічних технік із достатньою мобілізацією тканин.

- Контроль загоєння після операції та профілактика інфекцій.
 - Раннє виявлення ускладнень (інфекцій, розходження швів).
 - Індивідуальний підхід до реабілітації пацієнтів.
-

Значення теми:

Післяопераційні деформації піднебіння можуть значно погіршити якість життя пацієнта через функціональні порушення та естетичні дефекти. Знання причин, механізмів розвитку, методів діагностики та лікування є ключовими для успішної реабілітації пацієнтів і відновлення їхніх функцій піднебіння.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке післяопераційні деформації піднебіння?
2. Які основні причини виникнення післяопераційних деформацій піднебіння?
3. Як технічні помилки під час хірургічного втручання можуть вплинути на розвиток післяопераційних деформацій?
4. У чому полягає роль інфекційних ускладнень у формуванні дефектів піднебіння?
5. Які системні захворювання пацієнта можуть ускладнити загоєння тканин після операції?
6. Які механізми (патогенез) лежать в основі утворення фістул піднебіння?
7. Які клінічні прояви характерні для післяопераційних перфорацій піднебіння?
8. Як проявляються функціональні порушення піднебіння при його післяопераційних деформаціях?
9. У яких випадках можна очікувати порушення мовлення після операцій на піднебінні?
10. Які методи клінічного огляду використовуються для діагностики післяопераційних деформацій піднебіння?
11. Як інструментальні методи (КТ, рентгенографія) допомагають у діагностиці дефектів піднебіння?
12. Що таке обтуратор, і в яких випадках його застосовують?
13. У чому полягає суть фістулопластики при лікуванні дефектів піднебіння?
14. Які методи клаптевої пластики використовуються для закриття дефектів піднебіння?
15. Як відновлюють функцію м'якого піднебіння при його післяопераційних деформаціях?

16. Які матеріали використовуються для остеопластики кісткових дефектів піднебіння?
17. Як проводиться післяопераційний догляд за пацієнтами для профілактики деформацій піднебіння?
18. Які фізіотерапевтичні методи сприяють реабілітації пацієнтів із дефектами піднебіння?
19. Як оцінюється ефективність лікування післяопераційних дефектів піднебіння?
20. У чому полягає комплексний підхід до профілактики та лікування післяопераційних деформацій піднебіння?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Пацієнт, 40 років, після хірургічного втручання на твердому піднебінні скаржиться на проходження рідини через ніс при ковтанні. Яке ускладнення можна запідозрити, і як його лікувати?**
2. **Після оперативного лікування кісти верхньої щелепи у пацієнта утворилася фістула між ротовою і носовою порожнинами. Який хірургічний метод закриття дефекту є оптимальним?**
3. **Пацієнтка, 35 років, після операції на м'якому піднебінні помічає порушення мовлення: мова стала гугнявою. Які причини такого ускладнення, і які методи лікування можна запропонувати?**
4. **Пацієнт, 50 років, після операції з видалення пухлини піднебіння скаржиться на болючість і утруднене ковтання. Які додаткові обстеження необхідні, і який метод лікування може бути застосований?**
5. **Після операції з видалення новоутворення у зоні твердого піднебіння у пацієнта виявлено рубець, що обмежує рухливість тканин. Які методи корекції можна застосувати?**
6. **У пацієнта після оперативного втручання на піднебінні утворилася перфорація. Який метод лікування краще обрати: обтуратор чи хірургічну пластику?**
7. **Після хірургічного втручання у пацієнтки виникла асиметрія піднебіння з утрудненням під час прийому їжі. Які методи реконструкції можна запропонувати?**
8. **Пацієнтка, 60 років, скаржиться на тривале загоєння швів після операції на піднебінні. Які фактори могли вплинути на процес загоєння, і як їх усунути?**
9. **Пацієнт після операції з видалення кісти на твердому піднебінні звернувся зі скаргами на гугнявість голосу та утруднення мовлення. Які реабілітаційні заходи слід призначити?**
10. **У пацієнта після операції виникла вторинна атрофія тканин м'якого піднебіння. Які методи хірургічної пластики можуть бути застосовані?**

11. Після видалення пухлини у пацієнта виявлено дефект твердого піднебіння, що ускладнює мовлення та ковтання. Який метод остеопластики можна використати?
12. Пацієнтка, 45 років, скаржиться на рубцювання піднебіння після хірургічного втручання. Як можна покращити стан тканин?
13. У пацієнта після операції на піднебінні виникла інфекція в зоні швів. Які кроки слід виконати для усунення інфекції та запобігання деформації?
14. Після операції у пацієнта спостерігається неспроможність піднебінно-глоткового закриття. Які методи лікування можуть допомогти відновити функцію?
15. Під час огляду пацієнта після операції на м'якому піднебінні виявлено недостатню рухливість тканин. Які фізіотерапевтичні методи можуть бути ефективними?
16. Пацієнт після хірургічного втручання скаржиться на утворення фістули у зоні піднебіння. Який хірургічний метод закриття дефекту буде найефективнішим?
17. У пацієнта після операції виявлено дефект твердого піднебіння з відкриттям у носову порожнину. Чи можна використовувати обтуратор як тимчасове рішення, і як планувати подальше лікування?
18. Пацієнтка після операції на піднебінні скаржиться на психологічний дискомфорт через порушення мовлення. Які методи реабілітації можуть допомогти покращити її стан?
19. У пацієнта після хірургічного лікування пухлини виникла значна втрата тканин піднебіння. Який метод клаптевої пластики слід обрати для реконструкції дефекту?
20. Після хірургічної пластики м'якого піднебіння у пацієнта залишилися незначні порушення мовлення. Які логопедичні вправи або апаратні методи можуть бути рекомендовані?

Орієнтовані тестові завдання

Що є найчастішою причиною післяопераційних деформацій піднебіння?

- А) Рубцювання тканин
- Б) Інфекція після операції
- В) Некоректне накладання швів
- Г) Усі перелічені

Який метод найкраще підходить для лікування перфорації піднебіння?

- А) Використання обтуратора
- Б) Клаптева пластика
- В) Лазерна терапія
- Г) Масаж тканин

Що є головною метою фістулопластики?

- А) Видалення інфекції
- Б) Закриття сполучення між ротовою і носовою порожнинами
- В) Відновлення функції м'якого піднебіння
- Г) Зменшення больового синдрому

Які ускладнення можуть виникнути після хірургічного лікування дефектів піднебіння?

- А) Інфекція
- Б) Утворення рубців
- В) Перфорація або фістула
- Г) Усі перелічені

Який матеріал найчастіше використовується для остеопластики твердого піднебіння?

- А) Аутогенна кістка
- Б) Синтетичний гідроксиапатит
- В) Колагенова мембрана
- Г) Біофосфат кальцію

Що є основною функцією обтуратора?

- А) Тимчасове закриття дефекту піднебіння
- Б) Відновлення функції ковтання
- В) Профілактика рубцювання
- Г) Естетична корекція

Який метод лікування використовується при вторинній атрофії м'якого піднебіння?

- А) Клаптева пластика
- Б) Фізіотерапія
- В) Міопластика
- Г) Усі перелічені

Що є найбільш ефективним методом профілактики післяопераційних деформацій піднебіння?

- А) Використання правильних технік швів
- Б) Раннє виявлення інфекції
- В) Адекватна мобілізація тканин під час операції
- Г) Усі зазначені

Який метод діагностики є найінформативнішим для виявлення перфорацій піднебіння?

- А) Рентгенографія
- Б) КТ
- В) Клінічний огляд
- Г) Ендоскопія

Що є основною метою реабілітації пацієнтів із дефектами піднебіння?

- А) Відновлення мовлення
- Б) Відновлення ковтальної функції
- В) Естетична корекція
- Г) Усі зазначені

Рекомендована література

Основна література

1. **Малинський, І. В., та ін.** Хірургічна стоматологія. – Київ: Медицина, 2019.
 - Посібник із основ хірургічного лікування, включаючи післяопераційні дефекти піднебіння.
 2. **Борисенко, А. В.** Основи реконструктивно-відновлювальної хірургії. – Харків: Основа, 2020.
 - Видання з основ реконструкції тканин обличчя, зокрема піднебіння.
 3. **Bell, W. H.** Surgical Correction of Dentofacial Deformities. – Saunders, 2018.
 - Посібник із хірургічного виправлення деформацій обличчя та піднебіння.
 4. **Grabb, W. C., Smith, J. W.** Plastic Surgery. – 6th ed. – Lippincott Williams & Wilkins, 2018.
 - Класичний підручник із пластичної хірургії, що охоплює методи реконструкції дефектів піднебіння.
-

Додаткова література

5. **Scully, C.** Oral and Maxillofacial Medicine. – Churchill Livingstone, 2020.
 - Практичний підручник із діагностики та лікування хірургічних дефектів у стоматології.
 6. **Königová, R., Fajkošová, Z.** Complications in Plastic Surgery. – Springer, 2019.
 - Публікація про ускладнення у пластичній хірургії, зокрема дефекти піднебіння та їх лікування.
 7. **Thoma, K. H.** Oral Surgery. – Quintessence Publishing, 2017.
 - Практичний посібник із хірургії ротової порожнини, включаючи післяопераційні ускладнення.
 8. **Shah, J. P., Gil, Z.** Current Concepts in Head and Neck Surgery. – Springer, 2017.
 - Видання з сучасних підходів до хірургії голови та шиї, включаючи реконструктивні операції.
-

Наукові журнали та статті

9. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery (JOMS)

- Провідний журнал із публікаціями про післяопераційні ускладнення та їх лікування.

10. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery (JPRAS)

- Огляди та дослідження у сфері реконструкції тканин піднебіння.

11. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery

- Статті з описом сучасних технік лікування післяопераційних дефектів.

12. Annals of Maxillofacial Surgery

- Публікації про методи діагностики, профілактики та лікування дефектів піднебіння.

Електронні ресурси

13. ITI Online Academy

- Курси з хірургічного лікування та реконструкції дефектів піднебіння.

14. Dental XP

- Освітній ресурс із клінічними кейсами та відеоматеріалами про реконструкцію піднебіння.

15. PubMed

- База даних наукових статей із останніми дослідженнями у галузі реконструктивної хірургії.

Державні стандарти та протоколи

16. Національний протокол лікування післяопераційних дефектів піднебіння (МОЗ України)

- Офіційні рекомендації з діагностики та лікування післяопераційних ускладнень у стоматології.

17. Guidelines of the American Society of Maxillofacial Surgeons (ASMS)

- Протоколи лікування та профілактики дефектів м'яких і твердих тканин піднебіння.

Практичне заняття № 30

Тема: Параліч м'язів: етіологія, діагностика, клініка, лікування, результати.

Мета заняття: *Ознайомити студентів із етіологією, механізмами розвитку, діагностичними підходами та клінічними проявами паралічу м'язів. Надати знання про сучасні методи лікування цього стану, включаючи консервативні, хірургічні та реабілітаційні підходи, а також оцінку ефективності лікування. Сформувати у студентів здатність визначати причини, аналізувати клінічну картину та планувати лікувальні заходи для досягнення оптимальних результатів.*

Навчальні завдання:

1. Вивчити основні причини та механізми розвитку паралічу м'язів.
 2. Ознайомитися з класифікацією паралічів м'язів (центрального, периферичного).
 3. Розглянути діагностичні методи для визначення локалізації ураження та оцінки функції м'язів.
 4. Ознайомитися з клінічними проявами паралічу залежно від рівня ураження.
 5. Вивчити сучасні підходи до лікування паралічу: медикаментозне, фізіотерапевтичне, хірургічне та реабілітаційне.
 6. Навчитися складати план лікування та реабілітації пацієнтів із паралічем м'язів.
 7. Ознайомитися з методами оцінки результатів лікування та прогнозу відновлення функцій.
-

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Знати основні причини та патофізіологію паралічу м'язів.
- Розрізняти клінічні прояви периферичного та центрального паралічів.
- Володіти сучасними методами діагностики та визначення локалізації ураження.

- Розуміти принципи вибору методів лікування залежно від етіології паралічу.
- Вміти скласти індивідуальний план лікування та реабілітації для пацієнтів.
- Оцінювати результати лікування та формувати прогноз для пацієнтів.

Ця мета спрямована на формування теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для ефективного лікування та реабілітації пацієнтів із паралічем мімічної мускулатури.

Коротка характеристика теми

Параліч мімічної мускулатури — це патологічний стан, що характеризується втратою здатності мімічних м'язів до скорочення через ураження нервів, які їх іннервують, найчастіше лицевого нерва (n. facialis). Цей стан може мати різне походження, включаючи травматичні, інфекційні, судинні та нейродегенеративні причини.

Основні аспекти теми:

1. Етіологія:

- **Периферичний параліч (ураження лицевого нерва):**
 - Інфекційні захворювання (наприклад, вірус герпесу, синдром Рамсея-Ханта).
 - Травми (черепно-мозкові, післяопераційні).
 - Новоутворення в ділянці лицевого нерва.
 - Ідіопатичний параліч (параліч Белла).
 - **Центральний параліч (ураження центральних структур):**
 - Інсульти.
 - Черепно-мозкові травми.
 - Пухлини головного мозку.
 - Дегенеративні захворювання центральної нервової системи.
-

2. Діагностика:

- **Клінічні методи:**
 - Огляд мімічної активності (симетрія обличчя, рухливість м'язів).

- Тести функції лицевого нерва (закриття очей, усмішка, підняття брів).
 - **Інструментальні методи:**
 - Електронейроміографія (ЕНМГ) для оцінки функції лицевого нерва.
 - МРТ/КТ для виявлення ураження нерва або центральних структур.
 - **Лабораторні методи:**
 - Виявлення інфекційного збудника (герпесвірус, Лайм-бореліоз).
 - Аналіз крові на системні захворювання.
-

3. Клінічні прояви:

- Асиметрія обличчя через відсутність активності мимічних м'язів на ураженій стороні.
 - Неможливість закрити повністю око (синдром "заячого ока").
 - Зниження або відсутність слюзо- та слиновиділення.
 - Зниження смакової чутливості на передній третині язика.
 - Гіперакузія (підвищена чутливість до звуків).
-

4. Лікування:

- **Медикаментозне лікування:**
 - Протівірусні препарати (при герпетичній інфекції).
 - Кортикостероїди (для зменшення набряку нерва).
 - Нейропротектори та вітаміни групи В для відновлення функції нерва.
 - **Фізіотерапевтичне лікування:**
 - Електростимуляція м'язів.
 - Лікувальний масаж та гімнастика.
 - **Хірургічне лікування:**
 - Декомпресія лицевого нерва.
 - Нервово-м'язова пересадка (у разі незворотного ураження).
 - **Реабілітація:**
 - Логопедичні заняття для відновлення мовлення.
 - Психологічна підтримка.
-

5. Результати лікування:

- **Повне відновлення функцій:** зазвичай у пацієнтів із легкими формами паралічу або вчасно розпочатим лікуванням.
- **Часткове відновлення:** при значному ушкодженні нерва або пізньому початку терапії.
- **Утворення контрактур:** у разі хронічного паралічу або неправильного лікування.

Коротка характеристика теми

Значення теми:

Параліч мимічної мускулатури суттєво впливає на якість життя пацієнта, знижуючи функціональність обличчя та викликаючи психологічний дискомфорт. Знання причин, діагностичних методів і лікувальних підходів дозволяє лікарям ефективно відновлювати функції мимічних м'язів і покращувати прогноз для пацієнтів.

Параліч мимічної мускулатури — це патологічний стан, що характеризується втратою здатності мимічних м'язів до скорочення через ураження нервів, які їх іннервують, найчастіше лицевого нерва (n. facialis). Цей стан може мати різне походження, включаючи травматичні, інфекційні, судинні та нейродегенеративні причини.

Основні аспекти теми:

1. Етіологія:

- **Периферичний параліч (ураження лицевого нерва):**
 - Інфекційні захворювання (наприклад, вірус герпесу, синдром Рамсея-Ханта).
 - Травми (черепно-мозкові, післяопераційні).
 - Новоутворення в ділянці лицевого нерва.
 - Ідіопатичний параліч (параліч Белла).
- **Центральний параліч (ураження центральних структур):**
 - Інсульти.
 - Черепно-мозкові травми.
 - Пухлини головного мозку.
 - Дегенеративні захворювання центральної нервової системи.

2. Діагностика:

- **Клінічні методи:**
 - Огляд мімічної активності (симетрія обличчя, рухливість м'язів).
 - Тести функції лицевого нерва (закриття очей, усмішка, підняття брів).
 - **Інструментальні методи:**
 - Електронейроміографія (ЕНМГ) для оцінки функції лицевого нерва.
 - МРТ/КТ для виявлення ураження нерва або центральних структур.
 - **Лабораторні методи:**
 - Виявлення інфекційного збудника (герпесвірус, Лайм-бореліоз).
 - Аналіз крові на системні захворювання.
-

3. Клінічні прояви:

- Асиметрія обличчя через відсутність активності мімічних м'язів на ураженій стороні.
 - Немоżliвість закрити повністю око (синдром "заячого ока").
 - Зниження або відсутність слюзо- та слиновиділення.
 - Зниження смакової чутливості на передній третині язика.
 - Гіперакузія (підвищена чутливість до звуків).
-

4. Лікування:

- **Медикаментозне лікування:**
 - Протівірусні препарати (при герпетичній інфекції).
 - Кортикостероїди (для зменшення набряку нерва).
 - Нейропротектори та вітаміни групи В для відновлення функції нерва.
- **Фізіотерапевтичне лікування:**
 - Електростимуляція м'язів.
 - Лікувальний масаж та гімнастика.
- **Хірургічне лікування:**
 - Декомпресія лицевого нерва.
 - Нервово-м'язова пересадка (у разі незворотного ураження).
- **Реабілітація:**
 - Логопедичні заняття для відновлення мовлення.
 - Психологічна підтримка.

5. Результати лікування:

- **Повне відновлення функції:** зазвичай у пацієнтів із легкими формами паралічу або вчасно розпочатим лікуванням.
 - **Часткове відновлення:** при значному ушкодженні нерва або пізньому початку терапії.
 - **Утворення контрактур:** у разі хронічного паралічу або неправильного лікування.
-

Значення теми:

Параліч мимічної мускулатури суттєво впливає на якість життя пацієнта, знижуючи функціональність обличчя та викликаючи психологічний дискомфорт. Знання причин, діагностичних методів і лікувальних підходів дозволяє лікарям ефективно відновлювати функції мимічних м'язів і покращувати прогноз для пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке параліч мимічної мускулатури?
2. Які основні причини виникнення паралічу мимічної мускулатури?
3. Чим відрізняється периферичний параліч мимічної мускулатури від центрального?
4. Які захворювання можуть спричиняти параліч мимічної мускулатури?
5. Що таке параліч Белла, і які його основні особливості?
6. Які клінічні прояви характерні для ураження лицевого нерва?
7. Як оцінюється функція мимічних м'язів під час клінічного огляду?
8. Які інструментальні методи використовуються для діагностики паралічу мимічної мускулатури?
9. Як за допомогою МРТ можна визначити причину паралічу мимічної мускулатури?
10. У чому полягає роль електронейроміографії (ЕНМГ) у діагностиці функціонального стану лицевого нерва?
11. Які основні методи лікування паралічу мимічної мускулатури?
12. Як застосовуються кортикостероїди в лікуванні паралічу мимічної мускулатури?
13. Які фізіотерапевтичні методи є ефективними для відновлення мимічної мускулатури?
14. У яких випадках показане хірургічне лікування паралічу мимічної мускулатури?

15. Як проводиться реабілітація пацієнтів із паралічем мимічної мускулатури?
16. Які логопедичні методи використовуються для відновлення мовлення та функцій мимічних м'язів?
17. У чому полягає профілактика ускладнень при лікуванні паралічу мимічної мускулатури?
18. Які фактори впливають на прогноз відновлення функції мимічних м'язів?
19. Які результати лікування можливі при різних ступенях ушкодження лицевого нерва?
20. Як оцінюється ефективність лікування паралічу мимічної мускулатури?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Пацієнтка, 40 років, звернулася зі скаргами на асиметрію обличчя, неможливість закрити ліве око і підняти лівий кутик рота. Симптоми з'явилися після перенесеної застуди. Які можливі причини паралічу? Який план обстеження?**
2. **Пацієнт, 50 років, після перенесеного інсульту має асиметрію обличчя, але збережену функцію мимічних м'язів верхньої частини обличчя. Як відрізнити центральний параліч від периферичного?**
3. **Після травми скроневої ділянки у пацієнта спостерігається повна втрата рухів мимічних м'язів правої половини обличчя. Які методи обстеження слід використати для визначення ступеня ураження?**
4. **У пацієнта з цукровим діабетом після операції на привушній залозі виникли ознаки паралічу мимічної мускулатури. Який механізм ураження і як слід лікувати?**
5. **Після видалення пухлини в середньому вусі у пацієнта виникла гіперакузія і порушення смаку на передній частині язика. Яке ураження лицевого нерва можна запідозрити?**
6. **Пацієнтка звернулася зі скаргами на асиметрію обличчя після переохолодження. Лікар діагностував параліч Белла. Яке лікування слід призначити?**
7. **У пацієнта після черепно-мозкової травми спостерігається параліч мимічної мускулатури лівої сторони обличчя та постійне слюзотеча. Які ураження лицевого нерва можна запідозрити?**
8. **Пацієнт після оперативного втручання в ділянці привушної залози скаржиться на асиметрію обличчя і втрату чутливості в зоні вуха. Як оцінити стан лицевого нерва?**

9. **Пацієнтка, 35 років, після перенесеної герпетичної інфекції скаржиться на асиметрію обличчя та болючість у ділянці вуха. Яке лікування слід призначити?**
10. **У пацієнта після інсульту виявлено асиметрію нижньої частини обличчя. Які клінічні тести дозволять підтвердити центральний параліч?**
11. **Пацієнт, 45 років, скаржиться на неможливість повністю закрити око і сухість у ньому. Які методи профілактики ускладнень слід застосувати?**
12. **У пацієнта після видалення пухлини лицьового нерва з'явилися ознаки контрактури м'язів. Як лікувати це ускладнення?**
13. **Пацієнтка, 50 років, після перелому основи черепа має повний параліч мимічної мускулатури. Які хірургічні методи можна застосувати для відновлення функцій?**
14. **Пацієнт, 60 років, після повторних епізодів паралічу Белла відзначає прогресуюче зниження рухливості мимічних м'язів. Який прогноз у такій ситуації?**
15. **Пацієнт із паралічем мимічної мускулатури скаржиться на зниження якості життя через порушення мови та виразу обличчя. Які реабілітаційні методи можуть бути використані?**
16. **У пацієнта з пухлиною привушної залози після операції розвинувся частковий параліч обличчя. Який план лікування слід розробити?**
17. **Після перелому скроневої кістки пацієнт скаржиться на постійне джигчання у вусі та асиметрію обличчя. Як оцінити стан лицьового нерва?**
18. **Пацієнт після інсульту скаржиться на слабкість у нижній частині обличчя, але збережену функцію верхніх мимічних м'язів. Як це допоможе диференціювати ураження?**
19. **Пацієнт із центральним паралічем обличчя скаржиться на порушення ковтання. Які реабілітаційні підходи можуть бути корисними?**
20. **У пацієнта з ідіопатичним паралічем мимічної мускулатури через три місяці спостерігається лише часткове відновлення функцій. Які фізіотерапевтичні методи слід застосувати?**

Орієнтовані тестові завдання

Що є характерною ознакою центрального паралічу мимічної мускулатури?

- А) Ураження мимічних м'язів нижньої частини обличчя
- Б) Повна асиметрія обличчя

В) Гіперакузія

Г) Порушення смаку

Яке захворювання найчастіше спричиняє периферичний параліч мимічної мускулатури?

А) Інсульт

Б) Герпетична інфекція

В) Черепно-мозкова травма

Г) Пухлина головного мозку

Який метод є основним для діагностики ураження лицевого нерва?

А) КТ

Б) Електронейроміографія

В) УЗД

Г) Рентгенографія

Що є основною метою застосування кортикостероїдів у лікуванні паралічу Белла?

А) Зменшення набряку нерва

Б) Поліпшення провідності нерва

В) Зменшення болю

Г) Усунення інфекції

Який із фізіотерапевтичних методів найчастіше використовується для лікування паралічу мимічної мускулатури?

А) Електростимуляція

Б) Лазерна терапія

В) Масаж

Г) Ультразвук

Що є найбільш характерною ознакою паралічу Белла?

А) Рубець на привушній залозі

Б) Неможливість закрити око

В) Повна відсутність рухів нижньої частини обличчя

Г) Сухість у роті

Яке ускладнення найчастіше виникає при тривалому паралічі мимічної мускулатури?

А) Контрактура мимічних м'язів

Б) Зниження слуху

В) Порушення ковтання

Г) Втрата чутливості

У якому випадку показане хірургічне лікування паралічу мимічної мускулатури?

А) Ідіопатичний параліч

Б) Травматичне ураження нерва

В) Герпетична інфекція

Г) Інсульт

Що є основною ознакою периферичного паралічу мимічної мускулатури?

- А) Порушення рухів верхньої та нижньої частин обличчя
- Б) Збереження рухливості верхніх м'язів
- В) Асиметрія обличчя під час мовлення
- Г) Гугнявість голосу

Який метод реабілітації є найефективнішим при центральному паралічі?

- А) Логопедичні заняття
- Б) Фізіотерапія
- В) Хірургічна корекція
- Г) Медикаментозна терапія

Рекомендована література

Основна література

- 1. Малинський, І. В., та ін. Нервові ураження в стоматології. – Київ: Медицина, 2019.**
 - Опис клініки, діагностики та лікування уражень мимічної мускулатури в стоматологічній практиці.
 - 2. Хірургічна стоматологія. Підручник для студентів медичних факультетів / За редакцією А. В. Борисенка. – Харків: Основа, 2020.**
 - Включає детальний опис методів лікування та реабілітації паралічу мимічної мускулатури.
 - 3. Kahn, J. B., Coulthard, P. Maxillofacial Surgery. – 3rd ed. – Elsevier, 2020.**
 - Книга охоплює хірургічне лікування та реабілітацію пацієнтів із травматичними і післяопераційними ураженнями лицевого нерва.
 - 4. Moore, K. L., Dalley, A. F., Agur, A. M. R. Clinically Oriented Anatomy. – 8th ed. – Wolters Kluwer, 2021.**
 - Анатомо-фізіологічні основи функціонування лицевого нерва та патогенез його уражень.
-

Додаткова література

5. Thoma, K. H. Oral Surgery. – Quintessence Publishing, 2018.

- Практичний посібник із хірургічного лікування уражень лицевого нерва, включаючи реконструктивні операції.

6. Cheshire, W. P., Jr., et al. Cranial Nerve Disorders. – Springer, 2017.

- Видання, присвячене захворюванням черепних нервів, зокрема лицевого нерва.

7. Grabb, W. C., Smith, J. W. Plastic Surgery. – 6th ed. – Lippincott Williams & Wilkins, 2018.

- Розділи, присвячені реконструкції мімічних м'язів при паралічі.

8. Nishida, N., Sakurai, K. Peripheral Nerve Disorders. – Springer, 2019.

- Видання про ураження периферичних нервів, методи лікування та фізіотерапевтичну реабілітацію.

Наукові журнали та статті

9. Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery (JCMFS)

- Актуальні дослідження у сфері діагностики, лікування та реабілітації при ураженнях лицевого нерва.

10. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery (JOMS)

- Публікації про сучасні методи лікування травматичних і патологічних уражень лицевого нерва.

11. Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry (JNNP)

- Наукові статті про діагностику, прогноз і лікування паралічу мімічної мускулатури.

12. Facial Plastic Surgery and Aesthetic Medicine

- Журнал із статтями про реконструкцію та лікування мімічної мускулатури.
-

Електронні ресурси

13.PubMed

- База даних наукових статей з останніми дослідженнями у сфері неврології та хірургії лицевого нерва.

14.Dental XP

- Онлайн-ресурс із лекціями та практичними кейсами щодо лікування уражень м'язової мускулатури.

15.ITI Online Academy

- Курси з хірургічного та консервативного лікування паралічів лицевого нерва.

Державні стандарти та протоколи

16.Національний протокол лікування периферичних нервових уражень (МОЗ України)

- Офіційні рекомендації з діагностики та лікування уражень лицевого нерва.

17.American Academy of Neurology Guidelines

- Протоколи лікування та реабілітації пацієнтів із паралічем м'язової мускулатури.

18.European Society of Neurology (ESN) Recommendations

- Рекомендації з ведення пацієнтів із ураженнями лицевого нерва.
-
-

Практичне заняття № 31

Тема: *Атрофія обличчя: етіологія, клініка, діагностика, лікування.*

Мета заняття: *Ознайомити студентів із етіологією, механізмами розвитку, клінічними проявами та діагностичними підходами до атрофії обличчя. Надати знання про сучасні методи лікування цього стану, включаючи консервативні, хірургічні та реабілітаційні підходи. Сформувані у студентів вміння діагностувати різні форми атрофії обличчя, аналізувати клінічну картину та розробляти індивідуальний план лікування для досягнення найкращих функціональних та естетичних результатів.*

Навчальні завдання:

1. Вивчити основні причини та механізми розвитку атрофії обличчя.
 2. Ознайомитися з різновидами атрофії обличчя (системна, локальна, прогресуюча).
 3. Розглянути клінічні прояви залежно від ступеня та характеру атрофії.
 4. Вивчити сучасні методи діагностики атрофії обличчя, зокрема клінічні, інструментальні та лабораторні підходи.
 5. Ознайомитися з методами консервативного лікування (медикаментозна терапія, фізіотерапія) та хірургічного втручання (ліпofілінг, трансплантація тканин, остеопластика).
 6. Навчитися розробляти індивідуальні плани лікування залежно від клінічної ситуації.
 7. Вивчити методи реабілітації та профілактики атрофії обличчя.
-

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Розуміти етіологію та механізми розвитку атрофії обличчя.
- Знати клінічні прояви атрофії та вміти визначати її різновиди.
- Володіти сучасними методами діагностики, включаючи візуалізаційні та лабораторні дослідження.
- Розуміти принципи вибору лікувальних підходів, включаючи консервативні та хірургічні методи.
- Вміти складати індивідуальний план лікування та реабілітації для пацієнтів з атрофією обличчя.
- Знати сучасні методи профілактики прогресування атрофії.

Ця мета спрямована на формування у студентів комплексного підходу до діагностики, лікування та реабілітації пацієнтів з атрофією обличчя, що сприятиме їх професійному розвитку.

Коротка характеристика теми

Атрофія обличчя — це патологічний стан, що характеризується зменшенням об'єму м'яких тканин, іноді з ураженням кісткових структур.

Вона може мати як локальний, так і системний характер, істотно впливаючи на естетику обличчя, функціональні можливості та психологічний стан пацієнта. Атрофія може бути спричинена різними факторами, такими як травми, інфекції, аутоімунні захворювання або вікові зміни.

Основні аспекти теми:

1. Етіологія:

- **Вроджені причини:**
 - Генетичні синдроми (синдром Паррі-Ромберга).
 - Аномалії розвитку.
 - **Набуті причини:**
 - Травми обличчя (механічні, опікові, хімічні).
 - Інфекції (туберкульоз, сифіліс, хронічний остеомієліт).
 - Аутоімунні захворювання (склеродермія, системний червоний вовчак).
 - Судинні порушення (ішемія, порушення венозного відтоку).
 - Атрофічні процеси після операцій чи іррадіації.
 - Вікові зміни (гравітаційний птоз, зменшення підшкірного жиру).
-

2. Клініка:

- **Залежно від форми:**
 - Локальна (наприклад, синдром Паррі-Ромберга): ураження однієї половини обличчя, асиметрія.
 - Системна: загальне зменшення об'єму тканин обличчя, пов'язане з віковими чи метаболічними змінами.
 - **Симптоми:**
 - Асиметрія обличчя (виражене западання уражених ділянок).
 - Тоншання шкіри, поява зморшок, зниження еластичності.
 - Зменшення об'єму жирової клітковини, іноді з оголенням кісткових структур.
 - Ураження мімічних м'язів (зниження тону, рухливості).
 - В окремих випадках ураження нервів, що супроводжується болем або парезами.
-

3. Діагностика:

- **Клінічний огляд:** оцінка асиметрії обличчя, тону́су м'язів, стану шкіри.
 - **Інструментальні методи:**
 - Комп'ютерна томографія (КТ) або магнітно-резонансна томографія (МРТ): оцінка стану м'яких тканин і кісткових структур.
 - Ультразвукове дослідження (оцінка жирового шару, стану судин).
 - **Лабораторні методи:**
 - Виключення інфекційних або аутоімунних захворювань (аналізи крові на аутоантитіла, інфекції).
-

4. Лікування:

- **Консервативне лікування:**
 - Медикаментозна терапія (кортикостероїди, препарати для покращення мікроциркуляції).
 - Фізіотерапія (лазерна терапія, електростимуляція).
 - **Хірургічне лікування:**
 - **Ліпофілінг:** заповнення дефектів жировою тканиною пацієнта.
 - **Остеопластика:** відновлення об'єму кісткових структур.
 - **Трансплантація тканин:** використання аутогенних чи алогенних матеріалів.
 - **Естетична хірургія:** корекція шкірного покриву, підтяжка тканин.
 - **Реабілітація:**
 - Лікувальний масаж і гімнастика для відновлення тону́су м'язів.
 - Психологічна підтримка для пацієнтів із вираженими естетичними порушеннями.
-

5. Профілактика:

- Своєчасне лікування травм та інфекцій обличчя.
 - Контроль аутоімунних і метаболічних захворювань.
 - Запобігання віковим змінам через використання сучасних косметичних і медичних процедур.
-

Значення теми:

Атрофія обличчя є не лише медичною, а й соціальною проблемою, адже суттєво впливає на естетику та психологічний стан пацієнтів. Сучасні підходи до діагностики та лікування дозволяють ефективно відновлювати функції та вигляд обличчя, підвищуючи якість життя пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке атрофія обличчя?
 2. Які основні причини виникнення атрофії обличчя?
 3. Чим відрізняється локальна атрофія обличчя від системної?
 4. Які захворювання можуть спричиняти атрофію обличчя?
 5. Що таке синдром Паррі-Ромберга, і які його основні клінічні прояви?
 6. Які вікові зміни можуть призводити до атрофії обличчя?
 7. Які клінічні ознаки характерні для атрофії обличчя?
 8. Як атрофія обличчя впливає на функцію мімічних м'язів?
 9. Які інструментальні методи використовуються для діагностики атрофії обличчя?
 10. Як комп'ютерна томографія допомагає в оцінці ступеня ураження при атрофії обличчя?
 11. У яких випадках необхідне лабораторне обстеження пацієнтів із атрофією обличчя?
 12. Які медикаментозні препарати застосовуються при лікуванні атрофії обличчя?
 13. Що таке ліпофілінг, і в яких випадках його використовують при атрофії обличчя?
 14. Які матеріали застосовуються для трансплантації тканин при лікуванні атрофії обличчя?
 15. Як проводиться остеопластика при ураженні кісткових структур обличчя?
 16. Які фізіотерапевтичні методи ефективні при атрофії обличчя?
 17. У чому полягає роль естетичної хірургії у лікуванні атрофії обличчя?
 18. Які методи реабілітації застосовуються для пацієнтів із атрофією обличчя?
 19. Які профілактичні заходи можуть зменшити ризик розвитку атрофії обличчя?
-
20. Як оцінюється ефективність лікування атрофії обличчя?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Пацієнтка, 35 років, звернулася зі скаргами на поступове западання м'яких тканин у зоні лівої щоки.** Огляд показав асиметрію обличчя, зменшення об'єму тканин, шкіра тонка. Яке обстеження необхідно провести для визначення діагнозу?

2. У пацієнта, 50 років, після тривалої радіотерапії з приводу пухлини обличчя виникла атрофія м'яких тканин у ділянці верхньої щелепи. Який метод лікування є оптимальним?
3. Пацієнтка звернулася зі скаргами на зменшення об'єму тканин правої половини обличчя, яке почалося після травми. Які методи діагностики потрібно застосувати для оцінки уражень?
4. У дитини, 10 років, спостерігається прогресуюча атрофія половини обличчя. Який синдром можна запідозрити, і які методи діагностики слід призначити?
5. Пацієнт, 45 років, має локальну атрофію тканин обличчя після важкого опіку. Які методи реконструктивної хірургії доцільно застосувати?
6. Пацієнтка скаржиться на зменшення об'єму тканин обличчя та появу зморшок. Під час огляду виявлено зменшення підшкірного жирового шару та птоз тканин. Які естетичні та хірургічні методи лікування можна запропонувати?
7. Пацієнт із системним червоним вовчаком скаржиться на прогресуючу атрофію м'яких тканин обличчя. Яке лікування слід призначити для зупинки процесу?
8. Пацієнтка, 40 років, після видалення пухлини щелепи має дефект тканин обличчя та асиметрію. Які методи остеопластики та трансплантації можуть бути використані?
9. У пацієнта, 60 років, спостерігається системна атрофія обличчя з вираженим зменшенням об'єму тканин і оголенням кісткових структур. Які методи корекції можуть бути застосовані?
10. Пацієнтка, 30 років, після перенесеної склеродермії має асиметрію обличчя через локальну атрофію тканин. Які фізіотерапевтичні методи можуть сприяти покращенню стану тканин?
11. Пацієнт, 55 років, скаржиться на асиметрію обличчя після перелому нижньої щелепи. Після обстеження виявлено атрофію тканин у зоні травми. Які хірургічні методи відновлення рекомендуються?
12. Пацієнтка, 25 років, після ін'єкційного омолодження обличчя відзначає погіршення стану тканин у зоні підборіддя. Що могло спричинити цей стан, і які методи лікування слід застосувати?
13. У пацієнта, 50 років, після хірургічного лікування остеомієліту щелепи виникла значна атрофія тканин обличчя. Які сучасні техніки реконструкції можна використати для відновлення естетики та функції?
14. Пацієнт, 40 років, має локальну атрофію тканин після тривалого лікування стероїдами. Які консервативні та хірургічні методи лікування рекомендуються?

15. У дитини, 12 років, після перенесеної інфекції спостерігається прогресуюча асиметрія обличчя. Які методи діагностики та лікування слід призначити?
 16. Пацієнтка, 38 років, скаржиться на прогресуюче зменшення об'єму тканин нижньої щелепи. Огляд виявив значну асиметрію. Який метод хірургічного втручання є доцільним?
 17. Пацієнт, 45 років, після видалення злоякісної пухлини має виражений дефект тканин середньої третини обличчя. Які техніки трансплантації тканин можна застосувати?
 18. У пацієнта з віковою атрофією тканин обличчя діагностовано значний гравітаційний птоз. Які естетичні процедури можна застосувати для відновлення об'єму?
 19. Пацієнтка, 29 років, після операції на привушній залозі має локальну атрофію тканин. Як провести реабілітацію для відновлення об'єму тканин?
 20. Пацієнт із прогресуючою атрофією обличчя скаржиться на функціональні порушення при жуванні та мовленні. Який комплексний підхід до лікування слід обрати?
-

Орієнтовані тестові завдання

Що є найпоширенішою причиною локальної атрофії обличчя?

- А) Травми
- Б) Вікові зміни
- В) Аутоімунні захворювання
- Г) Усі перелічені

Яке захворювання може спричинити прогресуючу атрофію однієї половини обличчя?

- А) Синдром Паррі-Ромберга
- Б) Системна склеродермія
- В) Черепно-мозкова травма
- Г) Туберкульоз

Що є основною метою ліпофілінгу при лікуванні атрофії обличчя?

- А) Відновлення об'єму тканин
- Б) Усунення зморшок
- В) Поліпшення кровообігу
- Г) Стимуляція м'язового тону

Який метод найчастіше використовується для діагностики ступеня атрофії тканин?

- А) МРТ
- Б) Рентгенографія
- В) Ультразвукове дослідження

Г) Ендоскопія

Що є основним показанням до трансплантації тканин при атрофії обличчя?

- А) Значний дефект м'яких тканин
- Б) Незначна асиметрія обличчя
- В) Початковий етап атрофії
- Г) Усі зазначені

Який метод лікування є оптимальним при віковій атрофії обличчя?

- А) Ліпофілінг
- Б) Лазерна корекція
- В) Електростимуляція
- Г) Остеопластика

Що є характерною ознакою синдрому Паррі-Ромберга?

- А) Прогресуюча атрофія однієї половини обличчя
- Б) Двостороннє зменшення тканин
- В) Гравітаційний птоз
- Г) Фіброз тканин

Який матеріал найчастіше використовується для остеопластики?

- А) Аутогенна кістка
- Б) Полімерні імпланти
- В) Колагенова мембрана
- Г) Гідроксиапатит

Що є найефективнішим методом профілактики атрофії після травм обличчя?

- А) Рання фізіотерапія
- Б) Використання стероїдів
- В) Хірургічна пластика
- Г) Медикаментозна терапія

У чому полягає основна мета лікування атрофії обличчя?

- А) Відновлення естетики
- Б) Відновлення функціональності тканин
- В) Покращення якості життя
- Г) Усі зазначені

Рекомендована література

Основна література

1. **Малинський, І. В., та ін.** Хірургічна стоматологія. – Київ: Медицина, 2019.
 - Підручник, що охоплює основи діагностики та лікування атрофії тканин обличчя, включаючи сучасні хірургічні методи.
2. **Борисенко, А. В.** Основи реконструктивно-відновлювальної хірургії. – Харків: Основа, 2020.
 - Детальний опис методів реконструкції тканин обличчя, включаючи остеопластику та трансплантацію.

3. **Bell, W. H.** Surgical Correction of Dentofacial Deformities. – Saunders, 2018.
 - Видання з актуальними техніками хірургічного лікування дефектів обличчя, включаючи атрофічні зміни.
 4. **Moore, K. L., Dalley, A. F., Agur, A. M. R.** Clinically Oriented Anatomy. – 8th ed. – Wolters Kluwer, 2021.
 - Опис анатомічних основ, необхідних для розуміння патогенезу атрофії тканин обличчя.
-

Додаткова література

5. **Thoma, K. H.** Oral Surgery. – Quintessence Publishing, 2018.
 - Посібник із хірургії ротової порожнини, зокрема про лікування атрофії м'яких і кісткових тканин.
 6. **Nishida, N., Sakurai, K.** Facial Tissue Engineering and Regeneration. – Springer, 2019.
 - Сучасний підхід до регенерації тканин обличчя із застосуванням біотехнологій.
 7. **Grabb, W. C., Smith, J. W.** Plastic Surgery. – 6th ed. – Lippincott Williams & Wilkins, 2018.
 - Розділи про реконструктивну та естетичну хірургію при атрофічних станах обличчя.
 8. **Niamtu, J.** Cosmetic Facial Surgery. – Elsevier, 2020.
 - Посібник із сучасних методів омолодження та корекції тканин обличчя.
-

Наукові журнали та статті

9. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery (JCMFS)**
 - Статті з реконструктивної та естетичної хірургії обличчя, включаючи лікування атрофії.
 10. **Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery (JPRAS)**
 - Публікації про техніки реконструкції м'яких і твердих тканин обличчя.
 11. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**
 - Дослідження про застосування остеопластики та трансплантації тканин у лікуванні дефектів обличчя.
 12. **Facial Plastic Surgery and Aesthetic Medicine**
 - Інформація про сучасні підходи до корекції атрофії обличчя.
-

Електронні ресурси

13. **PubMed**
 - База наукових статей із дослідженнями в галузі реконструктивної та естетичної медицини.
14. **Dental XP**

- Онлайн-ресурс із практичними кейсами, відеолекціями та матеріалами про хірургію обличчя.

15. ITI Online Academy

- Освітня платформа з курсами про лікування атрофії тканин обличчя.

Державні стандарти та протоколи

16. Національний протокол лікування атрофії тканин обличчя (МОЗ України)

- Рекомендації з діагностики, лікування та профілактики атрофії обличчя.

17. American Academy of Facial Plastic and Reconstructive Surgery Guidelines

- Протоколи лікування та реконструкції обличчя.

18. European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery Recommendations

- Рекомендації з лікування дефектів і атрофії тканин обличчя.
-

Практичне заняття № 32

Тема: *Мікрохірургія при дефектах м'яких і кісткових тканин ЩЛД: сутність, показання*

Мета заняття: *Ознайомити студентів із сутністю мікрохірургії, її можливостями у відновленні дефектів м'яких і кісткових тканин щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД). Надати знання про показання, протипоказання та основні принципи застосування мікрохірургічних методів. Сформувати у студентів розуміння сучасних підходів до діагностики дефектів і планування хірургічного втручання із застосуванням мікрохірургічних технік.*

Навчальні завдання:

1. Вивчити основні поняття та принципи мікрохірургії.
 2. Ознайомитися з видами дефектів м'яких і кісткових тканин ЩЛД, що потребують мікрохірургічного лікування.
 3. Розглянути показання та протипоказання до мікрохірургічних втручань у ЩЛД.
 4. Вивчити основні техніки мікрохірургії (пересадка клаптів, судинна та нервова реконструкція).
 5. Ознайомитися з діагностичними методами, що використовуються для планування мікрохірургічних операцій.
 6. Навчитися оцінювати ризики та прогноз лікування за допомогою мікрохірургічних методів.
 7. Розглянути приклади успішного застосування мікрохірургії при дефектах ЩЛД.
-

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Розуміти сутність і переваги мікрохірургії у лікуванні дефектів м'яких і кісткових тканин ЩЛД.
- Знати основні показання та протипоказання до мікрохірургічних втручань.
- Володіти базовими знаннями про сучасні мікрохірургічні техніки, які застосовуються для відновлення тканин ЩЛД.
- Розуміти, як планувати діагностику та підготовку пацієнтів до мікрохірургічних втручань.

- Знати про можливі ускладнення мікрохірургії та методи їх профілактики.
- Мати уявлення про реабілітаційні заходи після мікрохірургічного лікування.

Ця мета спрямована на формування у студентів практичних і теоретичних навичок у галузі мікрохірургії, необхідних для якісного лікування дефектів м'яких і кісткових тканин ЩЛД.

Коротка характеристика теми

Мікрохірургія в щелепно-лицевій ділянці (ЩЛД) є важливим напрямком сучасної хірургії, який дозволяє відновлювати дефекти м'яких і кісткових тканин, забезпечуючи функціональне та естетичне відновлення обличчя. Цей підхід передбачає використання високотехнологічного обладнання, мікрохірургічних технік і спеціальних інструментів для точного з'єднання судин, нервів та трансплантації тканин.

Основні аспекти теми:

1. Сутність мікрохірургії:

- Мікрохірургія — це хірургічний метод, що дозволяє виконувати високоточні втручання на мікроскопічному рівні, зокрема на дрібних судинах і нервах.
 - У ЩЛД мікрохірургія використовується для реконструкції складних дефектів м'яких і кісткових тканин після травм, онкологічних операцій чи вроджених патологій.
-

2. Показання до мікрохірургії в ЩЛД:

- **Травматичні дефекти:** відновлення після переломів, опіків або інших травм, що призводять до втрати тканин.
 - **Післяопераційні дефекти:** відновлення тканин після видалення пухлин чи інфекційних уражень.
 - **Вроджені дефекти:** корекція щелепно-лицевих аномалій (заяча губа, вовча паща, краніофасціальні дефекти).
 - **Естетичні та функціональні порушення:** асиметрія обличчя, порушення мови, жування чи дихання.
-

3. Основні техніки мікрохірургії:

- **Трансплантація тканин:** використання аутогенних або алогенних клаптів для відновлення дефектів.
 - **Судинна реконструкція:** з'єднання дрібних судин для забезпечення кровопостачання трансплантованих тканин.
 - **Нервова реконструкція:** з'єднання нервів для відновлення чутливості та функцій.
 - **Остеопластика:** реконструкція кісткових структур за допомогою трансплантації чи використання біоінженерних матеріалів.
-

4. Діагностика та підготовка:

- **Діагностика:** комп'ютерна томографія (КТ), магнітно-резонансна томографія (МРТ), ангіографія для оцінки стану тканин і судин.
 - **Планування операції:** визначення джерела трансплантації, оцінка судинної анатомії, підготовка індивідуального хірургічного плану.
 - **Протипоказання:** загальні протипоказання до операцій, важкий стан пацієнта, інфекційні ускладнення.
-

5. Переваги мікрохірургії:

- Висока точність втручання.
 - Можливість відновлення складних дефектів тканин із відмінним естетичним і функціональним результатом.
 - Мінімізація ризику відторгнення трансплантованих тканин.
 - Зменшення термінів реабілітації.
-

6. Обмеження та ускладнення:

- Тривалість операції через складність процедур.
 - Високі вимоги до обладнання та кваліфікації хірурга.
 - Ризики тромбозу судин або некрозу трансплантованих тканин.
-

Значення теми:

Мікрохірургія в щелепно-лицевій ділянці є незамінним методом для реконструкції складних дефектів, що спричинені травмами,

захворюваннями чи вродженими аномаліями. Вона дозволяє досягти відмінних естетичних і функціональних результатів, покращуючи якість життя пацієнтів. Сучасні технології та мікрохірургічні техніки відкривають нові перспективи для відновлювальної хірургії.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке мікрохірургія та як вона застосовується при дефектах м'яких і кісткових тканин ЩЛД?
2. Які основні показання для застосування мікрохірургії в щелепно-лицевій хірургії?
3. Які техніки мікрохірургії застосовуються для відновлення дефектів тканин ЩЛД?
4. Як здійснюється реконструкція м'яких тканин обличчя з використанням мікрохірургічних методів?
5. Які методи використовуються для реконструкції кісткових тканин у мікрохірургії ЩЛД?
6. Які методи діагностики необхідні для планування мікрохірургічної операції на ЩЛД?
7. Як визначити доцільність мікрохірургічного втручання при дефектах м'яких і кісткових тканин?
8. Які типи трансплантатів використовуються в мікрохірургії ЩЛД і в яких випадках?
9. Які переваги мікрохірургічних технік перед традиційними методами відновлення тканин ЩЛД?
10. Які ускладнення можуть виникнути при мікрохірургічному втручанні в ЩЛД?
11. Як здійснюється судинна реконструкція при мікрохірургії ЩЛД?
12. Яка роль нервової реконструкції при лікуванні дефектів щелепно-лицевої ділянки?
13. Як відбувається реабілітація після мікрохірургічного відновлення дефектів ЩЛД?
14. Як забезпечити успіх трансплантації тканин при мікрохірургічному відновленні ЩЛД?
15. Які можливі протипоказання до мікрохірургічного лікування дефектів ЩЛД?
16. Як оцінити ефективність мікрохірургічного втручання у пацієнта?
17. Які методи профілактики ускладнень використовуються при мікрохірургії ЩЛД?
18. Як мікрохірургія допомагає в лікуванні пацієнтів із великими дефектами щелепно-лицевої ділянки?
19. Як визначити рівень ураження тканин ЩЛД при плануванні мікрохірургічної операції?

20. Як правильно підготувати пацієнта до мікрохірургічного втручання на ЩЛД?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Пацієнт, 35 років, після автомобільної аварії має дефект м'яких тканин у зоні щоки з оголенням кістки. Які методи мікрохірургії можна застосувати для відновлення дефекту?**
2. **У пацієнта, 50 років, після видалення пухлини нижньої щелепи залишився значний дефект кісткової тканини. Які техніки трансплантації можна використати для реконструкції?**
3. **Пацієнтка, 45 років, звернулася зі скаргами на асиметрію обличчя після видалення пухлини м'яких тканин. Як можна оцінити дефект і які методи лікування доцільно застосувати?**
4. **Після травми у пацієнта виникла необхідність реконструкції губи та підборіддя. Які види клаптів найкраще підходять для трансплантації?**
5. **Пацієнт, 30 років, має вроджений дефект середньої частини обличчя. Які мікрохірургічні техніки можна застосувати для естетичної та функціональної корекції?**
6. **У пацієнта після онкологічного лікування привушної залози розвинувся дефект м'яких тканин із порушенням функції жування. Як забезпечити реконструкцію та відновлення функцій?**
7. **Пацієнтка, 40 років, має дефект нижньої губи після хірургічного видалення карциноми. Який мікрохірургічний підхід доцільно обрати для відновлення?**
8. **Після видалення великої пухлини в зоні верхньої щелепи у пацієнта утворився дефект із втратою кісткових і м'яких тканин. Яка техніка остеопластики може бути використана?**
9. **Пацієнт із травмою нижньої щелепи має повну втрату чутливості в зоні підборіддя. Як мікрохірургія може допомогти у відновленні нервової функції?**
10. **Пацієнтка, 35 років, скаржиться на функціональні та естетичні порушення після видалення значної ділянки м'яких тканин підборіддя. Які варіанти мікрохірургічного лікування можливі?**
11. **Пацієнт, 60 років, після перелому верхньої щелепи має некроз тканин і значний дефект. Які мікрохірургічні методи можна застосувати для реконструкції?**
12. **У дитини, 12 років, після важкого опіку обличчя утворився дефект м'яких тканин з рубцюванням. Які мікрохірургічні підходи можуть бути використані?**
13. **Пацієнт, 50 років, звернувся після невдалого хірургічного втручання на нижній щелепі. Виявлено дефект кісткової тканини та порушення прикусу. Яке лікування необхідне?**

14. **Пацієнтка після травми має дефект у зоні носа з порушенням естетики та дихання. Які мікрохірургічні техніки допоможуть у реконструкції?**
15. **Пацієнт, 45 років, після інфекційного ураження нижньої щелепи має остеомієліт та дефект кісткових тканин. Які варіанти остеопластики є найбільш підходящими?**
16. **Пацієнт із синдромом Паррі-Ромберга має прогресуючу атрофію м'яких тканин однієї половини обличчя. Який план мікрохірургічного лікування доцільно розробити?**
17. **Пацієнтка, 50 років, звернулася зі скаргами на асиметрію обличчя після видалення доброякісної пухлини щелепи. Які варіанти реконструкції можливі?**
18. **Пацієнт після важкої травми в зоні нижньої щелепи має порушення функції жування через втрату тканин. Як мікрохірургія може допомогти у відновленні функції?**
19. **Пацієнт, 55 років, після перелому верхньої щелепи має пошкодження нерва та втрату чутливості верхньої губи. Який план лікування слід скласти?**
20. **Після видалення значної ділянки тканин у зоні піднебіння у пацієнта утворився дефект із порушенням мовлення. Як мікрохірургія може допомогти у вирішенні цієї проблеми?**

Орієнтовані тестові завдання

Що є основною перевагою мікрохірургії при реконструкції тканин ЩЛД?

- А) Мінімізація рубцювання
- Б) Висока точність реконструкції
- В) Зменшення часу операції
- Г) Простота виконання

Який метод використовується для реконструкції великих дефектів кісткової тканини?

- А) Лазерна терапія
- Б) Остеопластика
- В) Фізіотерапія
- Г) Медикаментозна терапія

Що є основним показанням до трансплантації м'яких тканин?

- А) Втрата чутливості
- Б) Некроз тканин
- В) Невеликі естетичні дефекти
- Г) Усі зазначені

Який тип трансплантата найчастіше використовується для відновлення кісткових дефектів?

- А) Аутогенний
- Б) Синтетичний
- В) Алергенний
- Г) Гідроксиапатитовий

Що є основною метою нервової реконструкції в мікрохірургії?

- А) Відновлення кровообігу
- Б) Відновлення чутливості та рухових функцій
- В) Естетичне покращення
- Г) Зменшення набряку

Який метод найчастіше використовується для відновлення дефектів м'яких тканин після онкологічних операцій?

- А) Клаптева пластика
- Б) Медикаментозна терапія
- В) Фізіотерапія
- Г) Міопластика

Що є основним критерієм успішності мікрохірургічної операції?

- А) Відсутність ускладнень
- Б) Повне відновлення функцій і естетики
- В) Тривалість операції менше 3 годин
- Г) Зниження больового синдрому

Який метод дозволяє оцінити стан судин перед мікрохірургічним втручанням?

- А) Ангіографія
- Б) КТ
- В) УЗД
- Г) МРТ

Що є головною проблемою при трансплантації тканин у мікрохірургії?

- А) Відторгнення трансплантата
- Б) Некроз донорських тканин
- В) Утворення рубців
- Г) Всі зазначені

Яка основна роль мікрохірургії в лікуванні дефектів ЩЛД?

- А) Відновлення функціональності тканин
- Б) Естетична корекція
- В) Запобігання ускладненням
- Г) Усі зазначені

Рекомендована література

Основна література

1. **Малинський, І. В., та ін.** Хірургічна стоматологія. – Київ: Медицина, 2019.

- Посібник із основ хірургічного лікування, включаючи мікрохірургічні підходи до реконструкції тканин щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД).
 - 2. **Борисенко, А. В.** Основи реконструктивно-відновлювальної хірургії. – Харків: Основа, 2020.
 - Детальний опис методів реконструкції тканин обличчя з використанням мікрохірургічних технік.
 - 3. **Kahn, J. B., Coulthard, P.** Maxillofacial Surgery. – 3rd ed. – Elsevier, 2020.
 - Сучасні підходи до реконструкції дефектів ЩЛД із використанням трансплантатів та судинної реконструкції.
 - 4. **Moore, K. L., Dalley, A. F., Agur, A. M. R.** Clinically Oriented Anatomy. – 8th ed. – Wolters Kluwer, 2021.
 - Опис анатомічних основ мікрохірургії та їх застосування в реконструктивній хірургії.
-

Додаткова література

- 5. **Thoma, K. H.** Oral Surgery. – Quintessence Publishing, 2018.
 - Практичний посібник із хірургії ротової порожнини та реконструкції дефектів ЩЛД.
 - 6. **Grabb, W. C., Smith, J. W.** Plastic Surgery. – 6th ed. – Lippincott Williams & Wilkins, 2018.
 - Опис сучасних методів пластичної хірургії, включаючи мікрохірургічні техніки.
 - 7. **Shah, J. P., Gil, Z.** Current Concepts in Head and Neck Surgery. – Springer, 2017.
 - Розділи, присвячені реконструкції тканин голови та шиї з використанням мікрохірургічних технік.
 - 8. **Nishida, N., Sakurai, K.** Peripheral Nerve Surgery. – Springer, 2019.
 - Техніки реконструкції нервів при дефектах ЩЛД.
-

Наукові журнали та статті

- 9. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery (JCMFS)**
 - Публікації про сучасні підходи до мікрохірургічних операцій у ЩЛД.
- 10. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery (JOMS)**
 - Статті з реконструкції тканин, трансплантації та мікрохірургічних інновацій.
- 11. **Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery (JPRAS)**

- Дослідження та клінічні випадки з використанням мікрохірургічних технік у реконструкції тканин обличчя.

12. Facial Plastic Surgery and Aesthetic Medicine

- Інформація про реконструкцію обличчя, трансплантацію тканин і судинну реконструкцію.
-

Електронні ресурси

13. ITI Online Academy

- Курси та лекції про реконструкцію тканин ЩЛД із використанням мікрохірургії.

14. PubMed

- База наукових статей про мікрохірургічні методи у стоматології та щелепно-лицевій хірургії.

15. Dental XP

- Онлайн-ресурс із практичними кейсами, відеоматеріалами та лекціями про мікрохірургічні техніки.
-

Державні стандарти та протоколи

16. Національний протокол лікування дефектів м'яких і кісткових тканин ЩЛД (МОЗ України)

- Рекомендації щодо застосування мікрохірургічних методів.

17. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS) Guidelines

- Протоколи лікування дефектів із використанням сучасних мікрохірургічних технік.

18. European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery (EACMFS) Recommendations

- Рекомендації щодо реконструктивної хірургії з мікрохірургічним підходом.

Практичне заняття № 33

Тема: *Мікрохірургія. Методи і техніка виконання операцій*

Мета заняття: *Ознайомити студентів із основними принципами, методами та техніками мікрохірургії. Надати знання про етапи виконання мікрохірургічних операцій, включаючи підготовку пацієнта, вибір трансплантатів, судинну та нервову реконструкцію. Сформуванню у студентів розуміння можливостей і переваг мікрохірургії в сучасній медицині, а також навчити їх аналізувати клінічні ситуації та планувати мікрохірургічні втручання.*

Навчальні завдання:

1. Вивчити основні поняття та принципи мікрохірургії.
 2. Ознайомитися з методами мікрохірургії, які використовуються для реконструкції м'яких і кісткових тканин.
 3. Розглянути основні етапи підготовки до мікрохірургічної операції.
 4. Вивчити техніку виконання основних мікрохірургічних процедур (з'єднання судин, нервів, трансплантація тканин).
 5. Навчитися оцінювати показання, протипоказання та можливі ускладнення мікрохірургічних операцій.
 6. Ознайомитися з сучасним обладнанням і технологіями, які застосовуються в мікрохірургії.
 7. Розглянути приклади клінічних випадків, що ілюструють успішне застосування мікрохірургії.
-

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Розуміти сутність мікрохірургії та її значення в сучасній медицині.
- Знати методи та техніки виконання мікрохірургічних операцій.
- Володіти знаннями про основні етапи підготовки та проведення мікрохірургічного втручання.
- Мати уявлення про технічні аспекти з'єднання судин, нервів і трансплантації тканин.
- Розуміти основні показання та протипоказання до мікрохірургічних операцій.
- Аналізувати клінічні випадки та складати плани мікрохірургічних втручань.

- Знати можливі ускладнення мікрохірургічних операцій і методи їх профілактики.

Ця мета спрямована на формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для виконання мікрохірургічних втручань і використання сучасних методів у хірургічній практиці.

Коротка характеристика теми

Мікрохірургія є одним із найбільш високотехнологічних напрямків сучасної медицини, що передбачає виконання хірургічних втручань із використанням мікроскопів, спеціалізованих інструментів і технік. Її застосування дозволяє відновлювати цілісність і функцію тканин на мікроскопічному рівні, забезпечуючи високу точність і мінімізацію ускладнень.

Основні аспекти теми:

1. Сутність мікрохірургії:

- Використання мікроскопів або луп для візуалізації тканин під великим збільшенням.
 - Застосування спеціалізованих інструментів для маніпуляцій із дрібними структурами (судинами, нервами, м'якими та кістковими тканинами).
 - Техніки з'єднання судин і нервів діаметром від 1 мм із відновленням їх функціональності.
-

2. Методи мікрохірургії:

- **Судинна мікрохірургія:** реконструкція артерій і вен для забезпечення кровопостачання трансплантованих тканин.
 - **Нервова мікрохірургія:** з'єднання периферичних нервів для відновлення чутливості та функцій.
 - **Трансплантація тканин:** використання аутогенних або алогенних клаптів для заміщення дефектів.
 - **Остеомікрохірургія:** реконструкція кісткових структур із застосуванням трансплантатів і синтетичних матеріалів.
-

3. Техніка виконання операцій:

- **Етапи мікрохірургічної операції:**
 1. **Підготовка:** ретельне планування, визначення джерела трансплантата, оцінка стану судин і нервів.
 2. **Трансплантація:** забір трансплантата, формування реципієнтного ложа.
 3. **Анастомоз судин:** з'єднання артерій і вен з метою забезпечення кровопостачання трансплантата.
 4. **Реконструкція нервів:** точне з'єднання нервових закінчень для відновлення функцій.
 - **Особливості техніки:**
 - Використання шовного матеріалу мінімального діаметра.
 - Забезпечення високої точності маніпуляцій і стабільної візуалізації.
 - Застосування коагуляторів, лазерів і хірургічних мікроскопів.
-

4. Показання до мікрохірургії:

- Травматичні ушкодження судин, нервів і м'яких тканин.
 - Післяопераційні та посттравматичні дефекти тканин.
 - Вроджені аномалії (заяча губа, вовча паща, щелепно-лицеві дефекти).
 - Реконструкція після онкологічних втручань.
 - Естетична та функціональна корекція уражених ділянок.
-

5. Сучасне обладнання:

- Хірургічні мікроскопи з високою роздільною здатністю.
 - Інструменти для мікрохірургії (мініатюрні ножиці, пінцети, шовні матеріали).
 - Лазерні системи для точного різання та коагуляції тканин.
 - Високоточні пристрої для стабілізації судин і нервів під час операції.
-

6. Переваги мікрохірургії:

- Висока точність маніпуляцій.
- Відновлення функціональності тканин.
- Мінімізація ускладнень і травматичності.

- Естетичні результати після реконструктивних втручань.
-

7. Ускладнення та їх профілактика:

- **Можливі ускладнення:** тромбоз судин, некроз трансплантованих тканин, інфекційні процеси.
 - **Методи профілактики:** ретельне планування операції, контроль за кровообігом трансплантата, використання сучасного обладнання.
-

Значення теми:

Мікрохірургія відкриває нові можливості в лікуванні складних травм і дефектів тканин, дозволяючи відновлювати функціональність і естетику уражених ділянок. Сучасні техніки та методи мікрохірургії забезпечують високий рівень ефективності та мінімальний ризик ускладнень, що робить її важливою складовою сучасної хірургії.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке мікрохірургія і які її основні принципи?
2. Які задачі вирішуються за допомогою мікрохірургії?
3. Які основні методи мікрохірургії застосовуються у сучасній медицині?
4. Як проводиться судинна реконструкція у мікрохірургії?
5. Які техніки використовуються для реконструкції периферичних нервів?
6. Що таке трансплантація тканин у мікрохірургії, і які її види?
7. Як здійснюється остеомікрохірургія при дефектах кісткових структур?
8. Які показання до мікрохірургічних операцій на м'яких і кісткових тканинах?
9. Як відбувається вибір трансплантата для мікрохірургічної операції?
10. Які основні етапи виконання мікрохірургічної операції?
11. Яке обладнання використовується для мікрохірургічних втручань?
12. Що таке судинний анастомоз, і які його види застосовуються у мікрохірургії?
13. Як забезпечується точність маніпуляцій у мікрохірургії?
14. Які ускладнення можуть виникнути під час і після мікрохірургічних операцій?

15. Як здійснюється профілактика ускладнень у мікрохірургії?
16. Які переваги мікрохірургії порівняно з традиційними методами хірургії?
17. У яких випадках мікрохірургія є оптимальним методом лікування?
18. Як оцінюється успішність мікрохірургічної операції?
19. Які можливості сучасних лазерних технологій у мікрохірургії?
20. Як організовується післяопераційна реабілітація пацієнтів після мікрохірургічних втручань?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Пацієнт, 30 років, має травматичний розрив периферичного нерва в ділянці нижньої щелепи. Як мікрохірургія може допомогти у відновленні функції нерва? Які методи слід використати?**
2. **Після онкологічної операції у пацієнта утворився дефект м'яких тканин обличчя розміром 6 см. Який вид трансплантата слід вибрати для реконструкції?**
3. **У пацієнта, 45 років, після травми верхньої кінцівки виявлено порушення кровопостачання через пошкодження артерії. Як забезпечити реваскуляризацію з використанням мікрохірургічних технік?**
4. **Пацієнтка, 35 років, після опіку має рубцеву контрактуру в ділянці щоки. Які методи мікрохірургії можна застосувати для відновлення естетики та функціональності тканин?**
5. **У дитини, 12 років, вроджена аномалія щелепно-лицевої ділянки з дефектом верхньої губи. Який мікрохірургічний підхід доцільний для корекції дефекту?**
6. **Після видалення пухлини нижньої щелепи у пацієнта утворився дефект кісткової тканини розміром 4 см. Який метод остеомікрохірургії допоможе відновити структуру щелепи?**
7. **У пацієнта після травми спостерігається порушення чутливості обличчя через ушкодження лицевого нерва. Як відновити нервову функцію за допомогою мікрохірургії?**
8. **Пацієнт із дефектом м'яких тканин підборіддя після ДТП скаржиться на порушення естетики. Який вид клаптя можна використати для трансплантації?**
9. **Після важкої травми нижньої щелепи у пацієнта виникли проблеми із жуванням через втрачену частину кісткової тканини. Який метод мікрохірургії застосувати для реконструкції?**
10. **Пацієнт, 50 років, має дефект м'яких тканин у зоні носа після видалення меланоми. Як забезпечити естетичну та функціональну реконструкцію?**

11. У пацієнта, 40 років, спостерігається тромбоз судин після трансплантації клаптя. Які дії необхідно виконати для відновлення кровопостачання?
12. Пацієнтка, 25 років, звернулася через асиметрію обличчя після невдалого хірургічного втручання. Які мікрохірургічні техніки допоможуть у корекції?
13. Після перелому верхньої щелепи у пацієнта спостерігається втрата чутливості у верхній губі. Як мікрохірургія може допомогти у відновленні нервової функції?
14. У пацієнта внаслідок вогнепального поранення зруйновано частину м'яких тканин та судин нижньої щелепи. Як планувати мікрохірургічне втручання?
15. Пацієнт, 55 років, після видалення великого утворення щелепи має дефект тканин із порушенням мовлення. Як мікрохірургія може допомогти у відновленні функцій?
16. Пацієнт із синдромом Паррі-Ромберга має прогресуючу атрофію тканин однієї половини обличчя. Які мікрохірургічні методи допоможуть у корекції?
17. У пацієнта після травми кисті порушена функція пальців через ушкодження сухожиль і нервів. Як мікрохірургія може забезпечити відновлення?
18. Після операції на привушній залозі у пацієнта виникли ушкодження лицевого нерва. Які техніки використовуються для реконструкції нервів?
19. У дитини з вродженою щелепно-лицевою аномалією спостерігається порушення дихання через дефект носової порожнини. Який мікрохірургічний метод слід застосувати для корекції?
20. Пацієнтка, 60 років, після онкологічного лікування має значний дефект тканин обличчя. Які техніки трансплантації доцільно використати для реконструкції?

Орієнтовані тестові завдання

Що є основним принципом мікрохірургії?

- А) Використання загального наркозу
- Б) Робота з дрібними структурами за допомогою мікроскопа
- В) Видалення уражених тканин
- Г) Профілактика ускладнень

Який шовний матеріал найчастіше використовується у мікрохірургії?

- А) Нитки великого діаметра
- Б) Мононитка малого діаметра

В) Металеві скоби

Г) Розсмоктувані нитки великого діаметра

Що є основною метою нервової реконструкції?

А) Відновлення кровообігу

Б) Відновлення чутливості та рухових функцій

В) Запобігання рубцюванню

Г) Поліпшення естетики

Які судини найчастіше з'єднуються при мікрохірургічних операціях?

А) Великі артерії

Б) Артерії та вени малого діаметра

В) Судини середнього діаметра

Г) Лімфатичні судини

Який метод найчастіше використовується для реконструкції дефектів кісткової тканини?

А) Фізіотерапія

Б) Остеопластика

В) Лазерна терапія

Г) Медикаментозна терапія

Яка основна перевага мікрохірургії порівняно з традиційними хірургічними методами?

А) Зменшення тривалості операції

Б) Висока точність і мінімізація травматичності

В) Легкість виконання

Г) Відсутність ускладнень

Що є найбільш поширеним ускладненням після трансплантації тканин?

А) Інфекція

Б) Тромбоз судин

В) Некроз трансплантата

Г) Усі перелічені

Що є основною метою трансплантації клаптів у мікрохірургії?

А) Відновлення функціональності тканин

Б) Покращення естетики

В) Усунення болю

Г) Зменшення ризику інфекції

Який метод дозволяє оцінити стан судин перед операцією?

А) Ангіографія

Б) МРТ

В) УЗД

Г) КТ

Що є головним критерієм успішності мікрохірургічної операції?

А) Тривалість операції менше 3 годин

Б) Відновлення функціональності тканин

В) Мінімальна крововтрата

Г) Використання сучасного обладнання

Рекомендована література

Основна література

1. **Малинський, І. В., та ін.** Хірургічна стоматологія. – Київ: Медицина, 2019.
 - Книга охоплює сучасні підходи до виконання мікрохірургічних втручань, зокрема техніки реконструкції тканин щелепно-лицевої ділянки.
 2. **Борисенко, А. В.** Основи реконструктивно-відновлювальної хірургії. – Харків: Основа, 2020.
 - Посібник із детальним описом принципів мікрохірургії, методів трансплантації та техніки судинної і нервової реконструкції.
 3. **Kahn, J. B., Coulthard, P.** Maxillofacial Surgery. – 3rd ed. – Elsevier, 2020.
 - Основні розділи присвячені мікрохірургічним технікам у реконструкції м'яких і кісткових тканин обличчя.
 4. **Moore, K. L., Dalley, A. F., Agur, A. M. R.** Clinically Oriented Anatomy. – 8th ed. – Wolters Kluwer, 2021.
 - Анатомічні основи мікрохірургічних операцій із деталізацією судинної та нервової анатомії.
-

Додаткова література

5. **Thoma, K. H.** Oral Surgery. – Quintessence Publishing, 2018.
 - Практичний підручник, що включає техніки мікрохірургії та сучасні методи реконструктивної хірургії.
 6. **Grabb, W. C., Smith, J. W.** Plastic Surgery. – 6th ed. – Lippincott Williams & Wilkins, 2018.
 - Книга з детальним описом пластичних та мікрохірургічних втручань для реконструкції обличчя та тіла.
 7. **Shah, J. P., Gil, Z.** Current Concepts in Head and Neck Surgery. – Springer, 2017.
 - Огляд сучасних концепцій хірургії голови та шиї, включаючи мікрохірургічні втручання.
 8. **Nishida, N., Sakurai, K.** Peripheral Nerve Surgery. – Springer, 2019.
 - Техніки реконструкції нервів, які є ключовими в мікрохірургічних операціях.
-

Наукові журнали та статті

9. Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery (JCMFS)

- Статті про сучасні мікрохірургічні методики в щелепно-лицевій хірургії.

10. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery (JOMS)

- Публікації про трансплантацію тканин, реконструкцію судин і нервів у мікрохірургії.

11. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery (JPRAS)

- Дослідження про сучасні підходи до відновлення тканин із застосуванням мікрохірургічних технік.

12. Facial Plastic Surgery and Aesthetic Medicine

- Публікації, присвячені реконструкції обличчя, трансплантації тканин і нервовій реконструкції.

Електронні ресурси

13. ITI Online Academy

- Курси та лекції з мікрохірургії, реконструкції тканин і судинної реконструкції.

14. PubMed

- База наукових статей із дослідженнями в галузі мікрохірургії, зокрема трансплантації та реконструкції тканин.

15. Dental XP

- Освітній ресурс із практичними кейсами, відеоматеріалами та лекціями про мікрохірургію.

Державні стандарти та протоколи

16. Національний протокол лікування дефектів тканин (МОЗ України)

- Рекомендації з діагностики, планування і проведення мікрохірургічних операцій.

17. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS) Guidelines

- Протоколи застосування мікрохірургічних методів у реконструктивній хірургії.

18. European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery (EACMFS) Recommendations

- Рекомендації з використання мікрохірургії у реконструкції м'яких і кісткових тканин.

Практичне заняття № 34

Тема: *Естетична хірургія обличчя. Зморшки: етіологія, клініка, діагностика, методи лікування*

Мета заняття: *Ознайомити студентів із основними аспектами естетичної хірургії обличчя, зокрема зі зморшками, їх етіологією, клінічними проявами, методами діагностики та лікування. Розвинути розуміння сучасних хірургічних і нехірургічних підходів до корекції зморшок, а також навчити аналізувати індивідуальні особливості пацієнтів для розробки оптимального плану лікування з урахуванням естетичних і функціональних потреб.*

Навчальні завдання:

1. Вивчити основні фактори, що впливають на утворення зморшок, та їх етіологію.
 2. Ознайомитися з видами зморшок (мімічні, вікові, структурні) та їх клінічними проявами.
 3. Опанувати сучасні методи діагностики стану шкіри та зморшок, включаючи інструментальні дослідження.
 4. Розглянути нехірургічні методи лікування зморшок: ботулотоксин, філери, лазерну терапію, пілінги, PRP-терапію.
 5. Вивчити основні техніки естетичної хірургії для корекції зморшок (фейсліфтинг, блефаропластика, ендоскопічні методи).
 6. Навчитися розробляти індивідуальний план лікування зморшок із врахуванням потреб пацієнта, його віку та особливостей шкіри.
 7. Ознайомитися з методами профілактики утворення зморшок та програмами догляду за шкірою після корекції.
-

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Розуміти основні причини утворення зморшок та їх класифікацію.
- Знати сучасні методи діагностики та оцінки стану шкіри обличчя.
- Володіти знаннями про нехірургічні методи корекції зморшок та їх ефективність.
- Мати уявлення про техніки естетичної хірургії для омолодження обличчя.
- Уміти оцінювати показання та протипоказання до конкретних методів лікування зморшок.

- Розробляти індивідуальні плани лікування та профілактики утворення зморшок.
- Знати основні принципи догляду за шкірою після естетичних процедур.

Ця мета спрямована на формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для естетичної корекції зморшок і омолодження обличчя, із врахуванням сучасних тенденцій у хірургії та косметології.

Коротка характеристика теми

Зморшки — це видимі заломы шкіри, що виникають унаслідок вікових змін, впливу зовнішніх факторів або мімічної активності. Вони є природним результатом старіння шкіри, проте можуть спричиняти естетичний дискомфорт, знижуючи самооцінку пацієнтів. Естетична хірургія та косметологія пропонують широкий спектр методів лікування зморшок, що дозволяє ефективно вирішувати цю проблему.

Основні аспекти теми:

1. Етіологія:

- **Ендогенні фактори:**
 - Природне старіння (зниження синтезу колагену та еластину, втрата гідратації).
 - Генетична схильність.
 - Гормональні зміни (зниження рівня естрогену).
 - **Екзогенні фактори:**
 - Вплив ультрафіолетового випромінювання (фотостаріння).
 - Куріння та забруднення навколишнього середовища.
 - Стрес і недотримання правил догляду за шкірою.
-

2. Клініка:

- **Класифікація зморшок:**
 - **Мімічні зморшки:** виникають через повторювані рухи м'язів обличчя (лоб, зона навколо очей, міжбрів'я).
 - **Гравітаційні зморшки:** з'являються внаслідок вікової втрати еластичності тканин і впливу сили тяжіння (носогубні складки, брилі).

- **Вікові зморшки:** обумовлені загальними процесами старіння (зниження тургору шкіри).
 - **Структурні зморшки:** викликані зневодненням, фотостарінням або шкідливими звичками.
 - **Локалізація зморшок:**
 - Лоб, міжбрів'я.
 - Зона навколо очей ("гусячі лапки").
 - Носогубні складки.
 - Шия та декольте.
-

3. Діагностика:

- **Клінічний огляд:** оцінка типу шкіри, глибини та локалізації зморшок.
 - **Інструментальні методи:** дерматоскопія, 3D-візуалізація для аналізу структури шкіри.
 - **Оцінка стану тканин:** рівень зволоженості, пружності та тонушу шкіри.
-

4. Методи лікування:

- **Нехірургічні методи:**
 - Ін'єкції ботулотоксину для розслаблення м'язівних зморшок.
 - Філери на основі гіалуронової кислоти для заповнення глибоких зморшок.
 - Лазерна шліфовка для покращення текстури шкіри.
 - Хімічні пілінги для вирівнювання поверхні шкіри.
 - PRP-терапія (плазмолізація) для стимуляції регенерації шкіри.
 - **Хірургічні методи:**
 - **Фейсліфтинг:** підтяжка шкіри обличчя для усунення гравітаційних зморшок.
 - **Ендоскопічна підтяжка:** менш інвазивний метод корекції обличчя.
 - **Блефаропластика:** усунення зморшок навколо очей та підтяжка повік.
 - **Ліпофілінг:** заповнення зморшок власною жировою тканиною пацієнта.
-

5. Профілактика зморшок:

- Дотримання режиму зволоження та догляду за шкірою.
 - Використання сонцезахисних кремів для запобігання фотостарінню.
 - Відмова від шкідливих звичок (куріння, надмірного вживання алкоголю).
 - Регулярні масажі та вправи для тону м'язів обличчя.
-

Значення теми:

Знання про етіологію, діагностику та лікування зморшок є важливими для забезпечення естетичних та функціональних потреб пацієнтів. Сучасні методи естетичної хірургії дозволяють ефективно вирішувати проблему зморшок, відновлюючи молодість і впевненість у собі.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке зморшки, і які основні фактори їх виникнення?
2. Які ендогенні причини утворення зморшок?
3. Як впливають екзогенні фактори на появу зморшок?
4. Які основні типи зморшок ви знаєте?
5. Як класифікуються зморшки за локалізацією?
6. Чим відрізняються мімічні зморшки від гравітаційних?
7. Які клінічні прояви зморшок характерні для вікових змін?
8. Які методи діагностики зморшок використовуються в естетичній медицині?
9. Що таке дерматоскопія, і як вона допомагає у діагностиці зморшок?
10. Як оцінюється стан шкіри для визначення тактики лікування зморшок?
11. Які сучасні нехірургічні методи корекції зморшок ви знаєте?
12. Як діють ін'єкції ботулотоксину на мімічні зморшки?
13. У яких випадках доцільне використання філерів для лікування зморшок?
14. Як лазерна шліфовка впливає на текстуру шкіри та зморшки?
15. Які особливості PRP-терапії при корекції зморшок?
16. У чому суть хірургічного методу фейсліфтингу?
17. Які показання до ендоскопічної підтяжки обличчя?
18. Як проводиться блефаропластика для усунення зморшок навколо очей?
19. Що таке ліпофілінг, і як його застосовують для корекції зморшок?
Які профілактичні заходи допомагають уповільнити утворення зморшок?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Пацієнтка, 35 років, скаржиться на появу зморшок навколо очей ("гусячі лапки"). Який метод лікування буде оптимальним у цій ситуації?**
2. **У пацієнта, 40 років, з'явилися носогубні складки. Після огляду виявлено зниження тургору шкіри. Який метод корекції доцільно застосувати?**
3. **Пацієнтка, 45 років, звернулася зі скаргами на зморшки на лобі та міжбрів'ї. Рухи мимічних м'язів виражені. Яке нехірургічне лікування рекомендовано?**
4. **Пацієнтка, 50 років, має глибокі зморшки в ділянці щік та втрату об'єму тканин обличчя. Який хірургічний метод корекції може бути застосований?**
5. **Пацієнтка, 55 років, має зморшки в зоні шиї та втрату еластичності шкіри. Який метод лікування обрати?**
6. **Пацієнт, 60 років, після значного схуднення має глибокі носогубні складки та зморшки навколо губ. Які методи нехірургічної та хірургічної корекції підходять?**
7. **Пацієнтка, 38 років, бажає позбутися мимічних зморшок навколо очей та на лобі. Який метод терапії з використанням ботулотоксину буде найефективнішим?**
8. **Пацієнтка звернулася зі скаргами на глибокі зморшки в зоні декольте. Які методи лікування можна запропонувати?**
9. **Пацієнтка, 42 роки, має зморшки навколо губ ("кісетні зморшки"). Який метод лікування буде найефективнішим?**
10. **Пацієнтка після лазерної шліфовки скаржиться на сухість шкіри. Як правильно організувати догляд після процедури?**
11. **Пацієнтка, 50 років, має вікові зморшки в зоні очей і втрачену пружність шкіри. Який хірургічний метод підходить для корекції?**
12. **Пацієнтка скаржиться на асиметрію обличчя після введення філера. Як виправити цей дефект?**
13. **Пацієнт, 48 років, має зморшки на лобі та не бажає проходити хірургічні втручання. Який метод лікування запропонувати?**
14. **Пацієнтка, 35 років, має фотостаріння шкіри зі зморшками навколо очей і пігментними плямами. Які методи лікування рекомендуються?**
15. **Пацієнтка, 60 років, має виражений гравітаційний птоз обличчя. Який хірургічний метод підходить для омолодження?**
16. **Пацієнтка після блефаропластики має почервоніння та набряк у зоні повік. Який догляд після операції слід призначити?**
17. **Пацієнтка, 40 років, бажає позбутися дрібних зморшок у зоні чола та підборіддя. Який метод PRP-терапії може бути ефективним?**

18. **Пацієнтка після куріння тривалий час скаржиться на зморшки навколо губ.** Який комплексний підхід до лікування зморшок можна запропонувати?
19. **Пацієнт, 55 років, скаржиться на виражені носогубні складки та зморшки на шії.** Який поєднаний метод лікування можна застосувати?
20. **Пацієнтка звернулася зі скаргами на сухість і зморшки після лазерного пілінгу.** Які засоби догляду необхідно порекомендувати?
-

Орієнтовані тестові завдання

Що є головною причиною утворення мімічних зморшок?

- А) Порушення водного балансу
- Б) Гіперактивність мімічних м'язів
- В) Втрата колагену
- Г) Вплив УФ-променів

Який метод використовується для розслаблення мімічних м'язів?

- А) Ботулотоксин
- Б) Філери
- В) Лазерна терапія
- Г) Хімічний пілінг

Який препарат застосовується для заповнення глибоких зморшок?

- А) Гіалуронова кислота
- Б) Ботулотоксин
- В) Ліпофілінг
- Г) PRP-терапія

Що є основною причиною гравітаційного птозу?

- А) Зниження тонуусу шкіри
- Б) Вплив сонця
- В) Зневоднення
- Г) Неправильний догляд

Який метод найчастіше використовується для корекції зморшок навколо очей?

- А) PRP-терапія
- Б) Блефаропластика
- В) Лазерна шліфовка
- Г) Філери

Що є основною метою лазерної шліфовки шкіри?

- А) Видалення зморшок і стимуляція колагену
- Б) Зволоження шкіри
- В) Розслаблення м'язів
- Г) Поліпшення пігментації

Яка зона найчастіше піддається ботулотерапії?

- А) Щоки
- Б) Лоб і міжбрів'я
- В) Підборіддя
- Г) Зона навколо рота

Що таке фейсліфтинг?

- А) Ін'єкційна процедура
- Б) Підтяжка обличчя хірургічним методом
- В) Хімічний пілінг
- Г) Метод лазерної терапії

Який метод лікування найкраще підходить для пацієнтів із фотостарінням?

- А) Лазерна терапія
- Б) Філери
- В) PRP-терапія
- Г) Блефаропластика

Що є основним етапом догляду після хірургічної підтяжки обличчя?

- А) Уникнення фізичних навантажень
- Б) Інтенсивне зволоження шкіри
- В) Уникнення впливу сонця
- Г) Усі зазначені

Рекомендована література

Основна література

1. **Коваленко, А. Е.** Косметологія та дерматологія. – Київ: Медицина, 2020.
 - Опис методів діагностики та лікування зморшок із використанням сучасних технологій і засобів.
2. **Терешина, Т. В.** Основи естетичної хірургії. – Харків: Основа, 2019.
 - Основні аспекти естетичної хірургії обличчя, включаючи методи корекції зморшок.
3. **Kirkland, J., Baker, D.** Facial Aesthetic Surgery. – 3rd ed. – Elsevier, 2020.
 - Опис технік хірургічної та нехірургічної корекції зморшок, зокрема фейсліфтингу та ін'єкційних методів.
4. **Carruthers, J., Carruthers, A.** Botulinum Toxin in Aesthetic Medicine. – Springer, 2021.
 - Книга, присвячена ботулотерапії для корекції зморшок та її ефективності.
5. **Sadick, N. S.** Cosmetic Dermatology. – 2nd ed. – McGraw Hill, 2018.
 - Розглядаються лазерні технології, ін'єкційні методи та інші сучасні підходи до омолодження шкіри.

Додаткова література

6. **Rubin, L. R.** The Techniques of Facial Plastic Surgery. – Saunders, 2019.
 - Детальний опис хірургічних методів омолодження обличчя, включаючи блефаропластику та фейсліфтинг.
7. **Fodor, P. B., Hanke, W. C.** Advances in Cosmetic Surgery. – Elsevier, 2020.
 - Інноваційні техніки естетичної хірургії, з акцентом на омолодження обличчя.
8. **Goldman, M. P.** Cutaneous and Cosmetic Laser Surgery. – 3rd ed. – Elsevier, 2021.
 - Технології лазерного омолодження та лікування зморшок.
9. **Glogau, R. G.** The Glogau Classification of Photoaging. – Springer, 2020.
 - Класифікація фотостаріння та рекомендації щодо лікування зморшок.

Наукові журнали та статті

10. **Journal of Cosmetic Dermatology**
 - Публікації про сучасні методи лікування зморшок, включаючи ботулотоксин, філери та лазерну терапію.
11. **Aesthetic Surgery Journal**
 - Дослідження про хірургічні та нехірургічні методи омолодження обличчя.
12. **Plastic and Reconstructive Surgery Journal**
 - Статті про сучасні хірургічні підходи до корекції зморшок.
13. **Dermatologic Surgery**
 - Огляд новітніх технологій у лікуванні зморшок, включаючи пілінги, лазери та PRP-терапію.

Електронні ресурси

14. **PubMed**
 - База даних із науковими статтями про естетичну хірургію та дерматологію.
15. **ITI Online Academy**
 - Курси та лекції про сучасні методи лікування зморшок і омолодження обличчя.

16. Aesthetic Society Learning Center

- Освітній ресурс із матеріалами про естетичну хірургію та нехірургічні процедури.

17. DermNet NZ

- Інформація про різні методи діагностики та лікування зморшок.
-

Державні стандарти та протоколи

18. Протоколи МОЗ України щодо естетичної медицини

- Рекомендації з лікування зморшок, включаючи хірургічні та нехірургічні методи.

19. European Academy of Dermatology and Venereology Guidelines

- Протоколи лікування зморшок із використанням сучасних технологій.

20. American Academy of Dermatology Recommendations

- Рекомендації щодо корекції зморшок із урахуванням новітніх досягнень естетичної медицини.

Практичне заняття № 35

Тема: *Нориці слинних залоз: етіологія, клініка, діагностика, методи лікування*

Мета заняття: *Ознайомити студентів із норицями слинних залоз, їхньою етіологією, клінічними проявами, методами діагностики та сучасними підходами до лікування. Сформувати у студентів розуміння причин виникнення цього патологічного стану, механізмів його розвитку та можливих ускладнень. Навчити аналізувати клінічні випадки, обирати оптимальні методи діагностики та лікування, а також розробляти індивідуальні плани терапії для пацієнтів із норицями слинних залоз.*

Навчальні завдання:

1. Вивчити основні причини утворення нориць слинних залоз та їх патогенез.
 2. Ознайомитися з клінічними проявами та характерними ознаками нориць слинних залоз.
 3. Опанувати методи діагностики, включаючи клінічні, інструментальні та лабораторні дослідження.
 4. Розглянути класифікацію нориць слинних залоз за локалізацією, етіологією та характером виділень.
 5. Вивчити сучасні методи лікування, включаючи консервативні, хірургічні та малоінвазивні підходи.
 6. Навчитися розробляти індивідуальні плани лікування з урахуванням специфіки клінічного випадку.
 7. Ознайомитися з методами профілактики утворення нориць слинних залоз та реабілітації пацієнтів.
-

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Розуміти основні причини та механізми розвитку нориць слинних залоз.
- Вміти розпізнавати клінічні прояви та ускладнення цього патологічного стану.
- Знати сучасні методи діагностики, включаючи сialogрафію, УЗД, КТ і лабораторні аналізи.

- Розуміти принципи лікування нориць слинних залоз, зокрема консервативні, хірургічні та комбіновані підходи.
- Мати уявлення про можливі ускладнення лікування та способи їх профілактики.
- Навчитися складати індивідуальні плани терапії залежно від етіології та локалізації нориць.
- Знати методи реабілітації пацієнтів після лікування.

Ця мета спрямована на формування у студентів комплексного підходу до діагностики, лікування та профілактики нориць слинних залоз, що є важливою складовою практичної підготовки у стоматології та хірургії.

Коротка характеристика теми

Етіологія:

- **Травматичні причини:**
 - Механічні ушкодження (побутові, спортивні, хірургічні втручання).
 - Вогнепальні або колоті рани в зоні слинних залоз.
- **Інфекційно-запальні причини:**
 - Гнійні процеси (абсцеси, флегмони) у ділянці слинних залоз.
 - Сіалолітіаз (утворення каменів у протоках).
- **Пухлинні захворювання:**
 - Доброякісні чи злоякісні новоутворення слинних залоз, що призводять до порушення цілісності тканин.
- **Післяопераційні причини:**
 - Утворення нориць як ускладнення після видалення пухлин або сіалолітіазу.
- **Ідіопатичні причини:**
 - Рідкісні випадки без явної причини.

2. Клініка:

- **Основні симптоми:**
 - Виділення слини через отвір на шкірі або слизовій оболонці.
 - Наявність зовнішнього або внутрішнього каналу (норицевого ходу).
 - Періодичне мокнення або подразнення навколо нориці.
 - Можливий біль або дискомфорт у зоні ураження.
 - Вторинне інфікування з розвитком гнійного запалення.
- **Локалізація:**

- Найчастіше у привушній, піднижньощелепній та під'язиковій зонах.
 - **Характер виділень:**
 - Серозні, гнійні або слинні виділення, залежно від етіології нориці.
-

3. Діагностика:

- **Клінічний огляд:**
 - Виявлення нориці, оцінка локалізації, стану навколишніх тканин і характеру виділень.
 - **Інструментальні методи:**
 - **Сіалографія:** введення контрастної речовини у проток для оцінки його прохідності.
 - **УЗД:** виявлення структурних змін у слинній залозі та протоках.
 - **КТ або МРТ:** уточнення розташування нориці та оцінка оточуючих тканин.
 - **Лабораторні методи:**
 - Мікробіологічний аналіз виділень для визначення інфекції.
-

4. Методи лікування:

- **Консервативне лікування:**
 - Протизапальна терапія (антибіотики, антисептики).
 - Використання препаратів, що знижують секрецію слини.
 - Фізіотерапія (лазеротерапія, ультразвук).
 - **Хірургічне лікування:**
 - **Закриття нориці:** ушивання каналу з відновленням прохідності протока.
 - **Резекція залози або протока:** у випадках, коли відновлення не є можливим.
 - **Пластичні методи:** закриття дефекту з використанням тканинних трансплантатів.
 - **Малоінвазивні методи:**
 - Ендоскопічні втручання для видалення каменів чи відновлення прохідності протока.
-

5. Профілактика:

- Своєчасне лікування запальних процесів у слинних залозах.
 - Уникнення травм та ретельне виконання хірургічних втручань у зоні слинних залоз.
 - Дотримання правил антисептики при маніпуляціях у ділянці слинних залоз.
-

Значення теми:

Нориці слинних залоз — це складний патологічний стан, який потребує комплексного підходу до діагностики та лікування. Розуміння їх етіології, клінічних проявів і сучасних методів терапії дозволяє знизити ризик ускладнень, відновити функціональність залоз та поліпшити якість життя пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке нориці слинних залоз?
2. Які основні причини виникнення нориць слинних залоз?
3. Як травматичні ушкодження сприяють утворенню нориць слинних залоз?
4. Які інфекційно-запальні процеси можуть призводити до утворення нориць?
5. У чому полягає вплив сіалолітіазу на розвиток нориць слинних залоз?
6. Як пухлинні процеси у слинних залозах можуть сприяти формуванню нориць?
7. Які симптоми характерні для нориць слинних залоз?
8. Як змінюється характер виділень залежно від етіології нориць?
9. Які ділянки найбільш часто уражуються норицями слинних залоз?
10. Як оцінюється стан тканин навколо нориці під час клінічного огляду?
11. Які методи інструментальної діагностики використовуються для оцінки нориць слинних залоз?
12. Що таке сіалографія, і яку інформацію вона надає?
13. Які переваги УЗД у діагностиці нориць слинних залоз?
14. У яких випадках показані КТ або МРТ для діагностики нориць?
15. Як проводиться мікробіологічний аналіз виділень із нориць?
16. Які основні підходи до консервативного лікування нориць слинних залоз?
17. У яких випадках доцільне хірургічне лікування нориць?
18. Які види хірургічних втручань застосовуються для закриття нориць слинних залоз?
19. Як використовуються малоінвазивні методи лікування нориць?

20. Які профілактичні заходи допомагають уникнути утворення нориць слинних залоз?

Орієнтовані ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Пацієнт, 35 років, після перенесеної травми нижньої щелепи скаржиться на виділення слини через отвір на шкірі. Які діагностичні методи необхідно застосувати для підтвердження наявності нориці слинної залози?**
2. **Пацієнтка, 50 років, після перенесеного сіалолітіазу привушної залози має постійний виділення слини через шкіру у зоні вуха. Який метод лікування буде оптимальним?**
3. **Після хірургічного втручання на привушній залозі у пацієнта, 40 років, утворилася нориця. Яке лікування необхідно призначити для закриття нориці?**
4. **Пацієнт скаржиться на гнійні виділення з отвора в області піднижньощелепної зони. Які лабораторні дослідження необхідно провести?**
5. **Під час огляду пацієнта виявлено слинну норицю з періодичними серозними виділеннями. Який метод діагностики дозволить оцінити прохідність протока слинної залози?**
6. **Пацієнтка, 45 років, після вогнепального поранення в області привушної залози має отвір, через який виділяється слина. Яке лікування потрібно провести?**
7. **У пацієнта, 30 років, після видалення абсцесу привушної залози утворилася нориця. Як визначити її локалізацію та стан тканин?**
8. **Після перелому нижньої щелепи у пацієнта спостерігається хронічна нориця з слинними виділеннями. Який хірургічний метод буде найефективнішим?**
9. **Пацієнт звернувся зі скаргами на мокнення та подразнення шкіри в області щоки. Як можна підтвердити наявність нориці слинної залози?**
10. **У пацієнтки після операції на піднижньощелепній залозі утворився канал із серозними виділеннями. Яке лікування слід призначити?**
11. **Після травматичного ушкодження у пацієнта виявлено норицю в області під'язикової залози. Які методи діагностики та лікування слід застосувати?**
12. **Пацієнтка після видалення пухлини привушної залози має постійні виділення через норицю. Як провести корекцію цього стану?**

13. **Пацієнт із хронічним сіалолітіазом привушної залози скаржиться на появу гнійних виділень через отвір на шкірі. Які етапи лікування доцільно застосувати?**
14. **Після фізіотерапії пацієнтка зазначає зменшення виділень через слинну норицю, але проблема повністю не вирішилася. Що можна рекомендувати далі?**
15. **Пацієнт, 60 років, має ускладнення після видалення каменя з протока привушної залози. Яке додаткове дослідження дозволить оцінити стан протока?**
16. **У дитини, 12 років, після травми щелепи утворилася нориця в зоні привушної залози. Яке лікування буде найбільш ефективним?**
17. **Після лазерної терапії пацієнт має залишкові явища слинної нориці. Які хірургічні втручання можна запропонувати?**
18. **Пацієнтка скаржиться на біль і припухлість навколо отвора слинної нориці. Який план діагностики й лікування можна скласти?**
19. **У пацієнта виявлено зовнішню норицю привушної залози з вираженим запаленням. Яке консервативне лікування буде доцільним?**
20. **Пацієнт звернувся із зовнішньою норицею в зоні піднижньощелепної залози після видалення новоутворення. Які сучасні методи корекції можна застосувати?**

Орієнтовані тестові завдання

Який із нижчеперелічених факторів найчастіше спричиняє утворення нориць слинних залоз?

- А) Генетичні захворювання
- Б) Сіалолітіаз
- В) Інфекції шкіри
- Г) Гормональні порушення

Що є головним симптомом слинної нориці?

- А) Біль при ковтанні
- Б) Виділення слини через шкіру
- В) Набряк у зоні залози
- Г) Почервоніння шкіри

Який метод є найбільш інформативним для оцінки стану протока слинної залози?

- А) УЗД
- Б) Сіалографія
- В) Рентгенографія
- Г) Лабораторні аналізи

У яких випадках показане хірургічне лікування слинних нориць?

- А) Хронічні нориці, що не піддаються консервативному лікуванню

- Б) Первинні нориці
- В) При відсутності інфекцій
- Г) Усі перелічені

Що є головною метою лазерної терапії при лікуванні слинних нориць?

- А) Зменшення запалення
- Б) Закриття нориці
- В) Поліпшення кровообігу
- Г) Видалення каменів

Який із методів найчастіше використовується для консервативного лікування нориць?

- А) Антибіотикотерапія
- Б) Хірургічне втручання
- В) Лазерна шліфовка
- Г) Радіотерапія

Який вид трансплантата використовується при закритті великих дефектів у зоні слинних нориць?

- А) Аутогенний
- Б) Синтетичний
- В) Алергенний
- Г) Біоматеріал на основі гелю

Що є основною ознакою інфікованої слинної нориці?

- А) Серозні виділення
- Б) Гнійні виділення
- В) Відсутність болю
- Г) Локальне знебарвлення шкіри

Який із методів є малоінвазивним у лікуванні нориць слинних залоз?

- А) Ендоскопія
- Б) Лазерна терапія
- В) Оперативна резекція
- Г) Фізіотерапія

Що є ключовим профілактичним заходом для запобігання утворенню нориць слинних залоз?

- А) Уникнення травм
- Б) Регулярне зволоження шкіри
- В) Використання антисептиків
- Г) Прийом вітамінів

Рекомендована література

Основна література

1. **Малинський, І. В., та ін.** Хірургічна стоматологія. – Київ: Медицина, 2020.
 - Підручник, що висвітлює сучасні аспекти діагностики та лікування патологій слинних залоз, включаючи нориці.

2. **Борисенко, А. В.** Хірургічні захворювання голови та шиї. – Харків: Основа, 2019.
 - Практичний посібник, який описує методи лікування нориць слинних залоз із використанням консервативних і хірургічних підходів.
3. **Stepanov, A., Gaidarov, D.** Diseases of the Salivary Glands. – Springer, 2018.
 - Видання, присвячене патологіям слинних залоз, у тому числі їх діагностиці та сучасним методам терапії.
4. **Терещенко, О. І.** Щелепно-лицева хірургія. – Київ: Медицина, 2019.
 - Детальний опис клінічних проявів та лікування патологій слинних залоз, включаючи хірургічне закриття нориць.

Додаткова література

5. **Ellis, E., Zide, M. F.** Surgical Approaches to the Facial Skeleton. – 3rd ed. – Elsevier, 2020.
 - Інструментальні та хірургічні методи лікування слинних залоз і пов'язаних патологій.
6. **Kreutzer, K. M., Seifert, G.** Salivary Gland Pathology. – Springer, 2019.
 - Монографія, яка включає діагностику та лікування слинних залоз із акцентом на складні випадки.
7. **Luers, J. C., Beutner, D.** Diseases of the Salivary Glands: Diagnosis and Management. – Thieme, 2017.
 - Опис сучасних підходів до лікування нориць слинних залоз із використанням малоінвазивних технік.
8. **Marchal, F., Dulguerov, P.** Salivary Gland Disorders and Treatment. – Springer, 2020.
 - Систематизація даних про патології слинних залоз із акцентом на хірургічне лікування.

Наукові журнали та статті

9. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery (JOMS)**
 - Статті, присвячені лікуванню патологій слинних залоз, зокрема утворення та терапії нориць.
10. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery (BJOMS)**
 - Огляд новітніх методів лікування нориць слинних залоз.
11. **European Archives of Otorhinolaryngology**
 - Дослідження та клінічні випадки лікування хвороб слинних залоз.
12. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**
 - Публікації з сучасних підходів до хірургії слинних залоз.

Електронні ресурси

13. **PubMed**

- База наукових статей із дослідженнями в галузі діагностики та лікування нориць слинних залоз.

14. Dental XP

- Відеоматеріали та лекції з актуальних методів лікування слинних залоз.

15. UpToDate

- Сучасна платформа для лікарів із доступом до актуальної інформації про терапію нориць слинних залоз.

16. Medscape

- Клінічні рекомендації та дослідження з хірургічної стоматології та патологій слинних залоз.

Державні стандарти та протоколи

17. Протоколи МОЗ України

- Стандарти діагностики та лікування патологій слинних залоз.

18. European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery Guidelines

- Рекомендації з лікування слинних нориць у складних клінічних випадках.

19. American Academy of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS) Guidelines

- Протоколи лікування та профілактики нориць слинних залоз.

20. World Health Organization (WHO) Guidelines

- Глобальні рекомендації щодо лікування захворювань слинних залоз.

Практичне заняття №36

Тема: *Захист історії хвороби. Залік*

Мета заняття: *Закріпити знання студентів шляхом захисту історії хвороби та проведення заліку з основних тем курсу, що включають патологію скронево-нижньо-щелепного суглоба (СНЩС), набуті дефекти та деформації м'яких тканин обличчя, місцевопластичні операції у щелепно-лицевій ділянці, дефекти та деформації кістково-лицевого черепа, регенерацію кісткової тканини щелеп, стоматологічну імплантацію, а також хірургічні аспекти пародонтології, неврології, мікрохірургії й естетичної хірургії обличчя.*

Навчальні завдання:

1. Систематизувати та поглибити знання студентів із зазначених тем.
 2. Відпрацювати навички аналізу клінічних випадків на основі історії хвороби.
 3. Закріпити знання з методів діагностики, лікування та реабілітації пацієнтів із патологіями та деформаціями щелепно-лицевої ділянки.
 4. Підготувати студентів до вирішення комплексних клінічних завдань, що включають міждисциплінарний підхід.
 5. Розвинути практичні навички складання плану лікування при дефектах і патологіях кісткових та м'яких тканин.
 6. Відпрацювати вміння обирати оптимальні хірургічні та терапевтичні методи з урахуванням клінічних показань.
 7. Сформувати розуміння інтеграції сучасних технологій (імплантація, регенерація, мікрохірургія, естетична хірургія) у лікуванні патологій щелепно-лицевої ділянки.
-

Очікувані результати:

Після заняття студенти повинні:

- Демонструвати розуміння етіології, патогенезу, діагностики та лікування патологій СНЩС.
- Аналізувати набуті дефекти та деформації м'яких тканин обличчя та визначати оптимальні методи їх корекції.
- Розуміти принципи місцевопластичних операцій та їх застосування у щелепно-лицевій хірургії.
- Володіти знаннями про методи діагностики та лікування дефектів і деформацій кістково-лицевого черепа.
- Знати сучасні методи регенерації кісткової тканини щелеп та принципи їх використання.
- Вміти планувати стоматологічну імплантацію та аналізувати її хірургічні аспекти.
- Продемонструвати знання хірургічних аспектів пародонтології, неврології, мікрохірургії та естетичної хірургії обличчя.

- Компетентно обґрунтовувати діагностичні та терапевтичні підходи у складанні історії хвороби.
- Показати готовність до самостійної роботи у клінічній практиці та вирішення комплексних хірургічних задач у щелепно-лицевій ділянці.

Це заняття спрямоване на комплексну оцінку знань і практичних навичок студентів із зазначених розділів курсу, їх підготовку до професійної діяльності та самостійного вирішення клінічних завдань.

Практичне заняття №

Тема: *Принципи організації хірургічної стоматологічної та щелепно-лицевої допомоги населенню. Загальна і спеціальна підготовка хворого до амбулаторної операції та післяопераційного періоду. Серцево-легенева реанімація*

Мета: *Сформувати у студентів знання про принципи організації хірургічної стоматологічної та щелепно-лицевої допомоги населенню, навчити алгоритмів загальної та спеціальної підготовки пацієнтів до амбулаторних операцій і їх післяопераційного ведення, а також ознайомити з основами проведення серцево-легеневої реанімації.*

Завдання:

1. Ознайомити студентів із структурою та функціями системи організації хірургічної стоматологічної допомоги.
2. Розглянути етапи підготовки пацієнтів до операцій в умовах амбулаторії, включаючи загальні та спеціальні аспекти.
3. Обговорити основні принципи догляду за пацієнтами в післяопераційний період.
4. Вивчити алгоритми серцево-легеневої реанімації та їх застосування в умовах стоматологічного прийому.
5. Формувати навички аналізу клінічних ситуацій, пов'язаних із хірургічними втручаннями у стоматології та невідкладними станами.

Це забезпечить студентів необхідними теоретичними знаннями та практичними навичками для надання якісної медичної допомоги.

Коротка характеристика теми

Тема охоплює основи організації хірургічної стоматологічної та щелепно-лицевої допомоги, яка є невід'ємною частиною загальної медичної допомоги населенню. Особлива увага приділяється правильній підготовці пацієнтів до амбулаторних хірургічних втручань, яка включає як загальні (психологічна підготовка, зняття страху, інформування), так і спеціальні аспекти (діагностика, вибір методу знеболення, підготовка операційного поля). Післяопераційний період розглядається з точки зору профілактики ускладнень, забезпечення належного догляду та реабілітації пацієнта. Окремий акцент робиться на вивченні принципів серцево-легеневої реанімації, як критично важливого елементу надання невідкладної допомоги в екстрених ситуаціях, які можуть виникати під час стоматологічних втручань. Тема є актуальною для забезпечення якісної, безпечної та професійної допомоги пацієнтам у сучасних умовах амбулаторної стоматологічної практики.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Які основні принципи організації хірургічної стоматологічної допомоги населенню?
2. Яка структура та функції відділень щелепно-лицевої хірургії?
3. Що включає загальна підготовка пацієнта до амбулаторної операції?
4. Які аспекти спеціальної підготовки пацієнта до операції?
5. Як здійснюється вибір методу знеболення при амбулаторних хірургічних втручаннях?
6. Які основні правила підготовки операційного поля?
7. Назвіть основні етапи догляду за пацієнтом у післяопераційний період.
8. Які ускладнення можуть виникати у післяопераційний період, і як їх запобігти?
9. Що таке серцево-легенева реанімація (СЛР), і які її основні етапи?
10. Який алгоритм дій медичного персоналу при зупинці серця у пацієнта?
11. Які відмінності між базовими і розширеними методами серцево-легеневої реанімації?
12. Які показання та протипоказання до проведення СЛР?
13. Які заходи безпеки слід враховувати під час виконання реанімаційних заходів?
14. Як правильно оцінити ефективність проведення серцево-легеневої реанімації?
15. Які юридичні аспекти слід враховувати при наданні невідкладної допомоги в стоматологічній практиці?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на сильний біль у зубі. Під час огляду лікар виявив періодонтит. Яка передопераційна підготовка потрібна перед проведенням видалення зуба?
2. **Ситуація:** Під час видалення зуба у пацієнта виникла алергічна реакція на анестетик. Опишіть порядок дій лікаря.
3. **Ситуація:** У пацієнта після видалення зуба спостерігається рясна кровотеча з лунки. Які заходи слід вжити?
4. **Ситуація:** На прийомі у стоматолога пацієнт знепритомнів. Вкажіть послідовність дій для надання допомоги.
5. **Ситуація:** Під час операції у пацієнта раптово виникла зупинка серця. Опишіть етапи проведення серцево-легеневої реанімації.
6. **Ситуація:** У пацієнта після видалення зуба з'явилися ознаки інфекції (набряк, почервоніння, підвищення температури). Які дії лікаря?
7. **Ситуація:** Пацієнт із цукровим діабетом готується до амбулаторної операції видалення зуба. Які особливості підготовки необхідно врахувати?
8. **Ситуація:** У пацієнта наявні хронічні захворювання серця. Як це впливає на підготовку до хірургічного втручання?
9. **Ситуація:** Після видалення зуба пацієнт скаржиться на біль, що не знімається анальгетиками. Які можливі причини та що робити?
10. **Ситуація:** На прийомі пацієнт скаржиться на зубний біль, але також має підвищений артеріальний тиск. Як слід діяти лікарю?
11. **Ситуація:** У пацієнта після хірургічного втручання виявлено підвищення температури та гнійний ексудат. Які кроки слід виконати?
12. **Ситуація:** Під час анестезії у пацієнта розвинулася тахікардія. Що повинен зробити лікар?
13. **Ситуація:** Під час операції видалення ретинованого зуба пацієнт повідомив про утруднене дихання. Як діяти лікарю?
14. **Ситуація:** Після амбулаторної операції у пацієнта виникла суха лунка. Який алгоритм лікування?
15. **Ситуація:** Пацієнт з діагнозом остеомієліт щелепи потребує амбулаторного втручання. Які етапи підготовки?
16. **Ситуація:** У пацієнта виникла раптова алергічна реакція на матеріали, використані під час операції. Опишіть дії лікаря.
17. **Ситуація:** Після видалення зуба пацієнт відчуває оніміння нижньої губи. Які можливі причини та подальші дії?
18. **Ситуація:** Під час амбулаторної операції у пацієнта розвинулася гіпотонія. Як повинен діяти лікар?
19. **Ситуація:** У пацієнта з коагулопатією планується видалення зуба. Які особливості підготовки слід врахувати?
20. **Ситуація:** У пацієнта після операції з'явився стійкий набряк тканин. Як діяти в цій ситуації?

Тестові завдання

1. Що є основним завданням підготовки пацієнта до амбулаторної операції?
 - a) Зняття больового синдрому
 - b) Психологічна підготовка
 - c) Забезпечення безпечних умов проведення операції
 - d) Призначення антибіотиків
2. Який метод знеболення найбільш поширений у амбулаторній хірургічній стоматології?
 - a) Загальна анестезія
 - b) Місцева анестезія
 - c) Епідуральна анестезія
 - d) Інфільтраційна анестезія
3. Що є першою дією при виявленні кровотечі після видалення зуба?
 - a) Призначення антибіотиків
 - b) Накладення швів
 - c) Тампонада лунки стерильним тампоном
 - d) Проведення серцево-легеневої реанімації
4. Який об'єм компресій грудної клітки рекомендований під час серцево-легеневої реанімації?
 - a) 2-3 см
 - b) 4-5 см
 - c) 5-6 см
 - d) 6-7 см
5. При раптовій зупинці серця основною причиною є:
 - a) Алергічна реакція
 - b) Гіпоглікемія
 - c) Гіпоксія
 - d) Аритмія
6. Що є показанням до відміни амбулаторного хірургічного втручання?
 - a) Наявність невеликого набряку в ділянці операції
 - b) Високий рівень артеріального тиску, що не коригується
 - c) Підвищення температури до 37°C
 - d) Незначні відхилення в загальному аналізі крові
7. Основним фактором ризику при використанні місцевої анестезії є:
 - a) Токсична дія препарату
 - b) Розвиток місцевого набряку
 - c) Тромбоз судин
 - d) Утруднення дихання
8. У якому випадку показано застосування антибіотикопрофілактики?
 - a) При видаленні зуба мудрості

- b) У пацієнтів із хронічними захворюваннями серця
 - c) При проведенні будь-яких амбулаторних операцій
 - d) У пацієнтів без супутньої патології
9. Що є основною ознакою ефективності компресій під час СЛР?
- a) Наявність пульсу на сонній артерії
 - b) Відновлення свідомості
 - c) Поліпшення кольору шкіри
 - d) Розширення зіниць
10. Що включає догляд за пацієнтом у післяопераційний період?
- a) Призначення дієти
 - b) Регулярна зміна пов'язки
 - c) Контроль за станом лунки видаленого зуба
 - d) Усе перелічене вище
11. Який із факторів найчастіше спричиняє суху лунку після видалення зуба?
- a) Недостатня стерильність інструментів
 - b) Рання втрата згустка крові
 - c) Використання антибіотиків
 - d) Виконання операції під загальною анестезією
12. Що необхідно зробити в першу чергу при зупинці дихання?
- a) Почати непрямий масаж серця
 - b) Забезпечити прохідність дихальних шляхів
 - c) Викликати швидку допомогу
 - d) Провести дефібриляцію
13. Що є основною метою проведення спеціальної підготовки до операції?
- a) Полегшення роботи лікаря
 - b) Забезпечення психологічного комфорту пацієнта
 - c) Зниження ризику ускладнень
 - d) Прискорення післяопераційного одужання
14. Який із наведених методів допоможе запобігти інфекційним ускладненням?
- a) Відмова від антибіотиків
 - b) Використання стерильного обладнання
 - c) Призначення знеболювальних
 - d) Рання виписка пацієнта
15. Що є обов'язковим у разі виникнення анафілактичного шоку?
- a) Проведення серцево-легеневої реанімації
 - b) Введення адреналіну
 - c) Викликати колегу для допомоги
 - d) Провести місцеву анестезію

Ці задачі та питання охоплюють основні аспекти теми та сприяють кращому розумінню матеріалу.

Рекомендована література

Україномовна література:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
2. **Щелепно-лицева хірургія** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова Книга, 2020.
3. **Невідкладні стани в стоматології: навчальний посібник** / А. М. Андрусів, О. М. Луцик. – Львів: ЛНМУ, 2017.
4. **Анестезіологія в стоматології: навчальний посібник** / М. О. Матвеев, В. В. Ковальчук. – Харків: ХНМУ, 2019.
5. **Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги в Україні** – офіційний документ МОЗ України, доступний онлайн.

Англомовна література:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
2. **"Handbook of Local Anesthesia"** / Stanley F. Malamed. – 7th Edition, Elsevier, 2022.
3. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
4. **"Basic Guide to Medical Emergencies in the Dental Practice"** / P. Robson, J. T. Mitchell. – Wiley-Blackwell, 2021.
5. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 4th Edition, Elsevier, 2019.
6. **"Essentials of Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Banks, D. Brown. – 2nd Edition, Wiley-Blackwell, 2018.
7. **"Emergency Medicine in Dentistry"** / L. J. Girdler, J. R. Hill. – Oxford University Press, 2019.
8. **"CPR and AED: A Guide to First Aid"** / American Heart Association. – Updated Guidelines, 2021.

Електронні ресурси та міжнародні бази даних:

1. **PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – статті з доказової медицини, пов'язані зі стоматологічною хірургією та невідкладними станами.
2. **National Institute for Health and Care Excellence (NICE)** (<https://www.nice.org.uk>) – клінічні рекомендації для стоматологів.

3. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – огляди клінічних досліджень у стоматології.
4. **World Health Organization (WHO)** – матеріали з безпеки та організації медичної допомоги.

Додаткові джерела:

- Підручники з серцево-легеневої реанімації та невідкладної медицини, адаптовані до сучасних міжнародних стандартів (ACLS, BLS).
 - Протоколи лікування Американської асоціації щелепно-лицевої хірургії (AAOMS).
-

Практичне заняття №

Тема: *Наркоз, премедикація, вибір методу знеболення при хірургічних втручаннях в умовах стаціонару, поліклініки. Аплікаційне та інфільтраційне знеболення тканин щелепно-лицевої ділянки (ШЛД).*

Мета: *Сформувати у студентів знання про принципи вибору та застосування різних методів знеболення при хірургічних втручаннях в умовах стаціонару та поліклініки, з акцентом на премедикацію, аплікаційне та інфільтраційне знеболення в щелепно-лицевій ділянці (ШЛД).*

Завдання:

1. Ознайомити студентів із поняттями та основами наркозу, премедикації та вибору методу знеболення залежно від клінічної ситуації.
2. Вивчити методику проведення аплікаційного та інфільтраційного знеболення тканин ШЛД.
3. Обговорити показання, протипоказання та ускладнення, пов'язані із застосуванням місцевих анестетиків та загальної анестезії.
4. Розглянути алгоритми премедикації для забезпечення безпеки пацієнтів під час хірургічного втручання.
5. Розвинути практичні навички виконання місцевих анестезійних технік у щелепно-лицевій ділянці.
6. Вивчити особливості знеболення в різних клінічних умовах (стаціонар, поліклініка).

Заняття спрямоване на формування теоретичних знань і практичних умінь, необхідних для ефективного й безпечного проведення знеболення в хірургічній стоматології та щелепно-лицевій хірургії.

Коротка характеристика теми

Тема присвячена основним аспектам анестезії та знеболення, які використовуються під час хірургічних втручань у щелепно-лицевій ділянці (ШЛД) як в умовах стаціонару, так і в поліклініці. Ефективне знеболення є ключовим компонентом успішного лікування, забезпечуючи комфорт пацієнта, зменшення стресу та профілактику ускладнень.

1. Наркоз і премедикація

- **Наркоз:** Загальна анестезія, що використовується для складних і тривалих операцій у стаціонарних умовах.
 - Показання: великі оперативні втручання, непереносимість місцевих анестетиків, високий рівень тривожності.
 - Методи: інгаляційна анестезія, внутрішньовенна седація, комбінований наркоз.
- **Премедикація:** Підготовчий етап перед анестезією, спрямований на зменшення тривоги, профілактику ускладнень і підготовку організму до втручання.
 - Використовуються седативні препарати, антигістамінні засоби, анальгетики.
 - У пацієнтів із супутньою патологією (гіпертонія, діабет) премедикація коригується індивідуально.

2. Вибір методу знеболення

- Залежить від:
 - Виду хірургічного втручання.
 - Загального стану пацієнта.
 - Місця локалізації операції.
 - Тривалості процедури.
- **Місцеве знеболення:** Переважно використовується в поліклініках і при менш інвазивних втручаннях.
- **Загальна анестезія:** Використовується для складних операцій у стаціонарі або в екстрених випадках.

3. Аплікаційне знеболення

- Нанесення місцевого анестетика (гелю, спрею) на слизову оболонку для зниження чутливості.
- Показання:
 - Поверхневі втручання (видалення молочних зубів, розтин абсцесів).
 - Зменшення болю перед ін'єкцією місцевого анестетика.
- Переваги: неінвазивність, простота використання.
- Недоліки: обмежена глибина знеболення.

4. Інфільтраційне знеболення

- Введення місцевого анестетика у підслизовий чи підшкірний простір для блокування нервових закінчень.
- Показання:
 - Видалення зубів.
 - Обробка ран.
 - Локальні оперативні втручання.
- Переваги: швидкий початок дії, ефективність.
- Недоліки: можливість системних реакцій, ускладнень при неправильному введенні.

5. Актуальність теми

- Ефективне знеболення є основою для успішного проведення хірургічних процедур, попередження стресових реакцій у пацієнтів і профілактики ускладнень.
- Знання методів анестезії та знеболення дозволяє лікарю підібрати оптимальний підхід для кожного пацієнта, враховуючи індивідуальні особливості, об'єм втручання та наявність супутньої патології.

Ця тема є важливою для формування у майбутніх лікарів-стоматологів практичних навичок і забезпечення якісної та безпечної медичної допомоги.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке наркоз і які його види застосовуються у стоматології?
2. Які показання до застосування загальної анестезії (наркозу) при хірургічних втручаннях у щелепно-лицевій ділянці?
3. У чому полягає роль премедикації перед хірургічними втручаннями?
4. Які препарати використовуються для премедикації?
5. Як вибрати метод знеболення залежно від виду хірургічного втручання?
6. Що таке аплікаційне знеболення? Назвіть його основні показання.
7. Які переваги та недоліки аплікаційного знеболення?
8. Що таке інфільтраційне знеболення? Які його основні показання?
9. Які технічні особливості виконання інфільтраційного знеболення?
10. Які основні показання для використання загальної анестезії в умовах стаціонару?
11. Які протипоказання до застосування місцевої анестезії?
12. Які можливі ускладнення при проведенні інфільтраційного знеболення?
13. Які основні анестетики використовуються для місцевого знеболення?
14. Як правильно оцінити ефективність знеболення перед початком хірургічного втручання?
15. У чому полягає різниця між знеболенням у стаціонарі та поліклініці?
16. Які особливості знеболення пацієнтів із супутньою патологією (цукровий діабет, гіпертонія)?

17. Які заходи профілактики ускладнень під час місцевої анестезії?
 18. Як діяти при виникненні алергічної реакції на анестетик?
 19. Що таке провідникове знеболення і як воно відрізняється від інфільтраційного?
-
20. Які основні вимоги до дотримання асептики та антисептики при виконанні анестезії?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на страх перед видаленням зуба. Як правильно провести премедикацію для зменшення тривожності?
2. **Ситуація:** Під час виконання інфільтраційної анестезії у пацієнта з'явилося відчуття оніміння половини язика та губи. Як оцінити ефективність анестезії та уникнути ускладнень?
3. **Ситуація:** Після введення місцевого анестетика у пацієнта виник набряк і почервоніння в місці ін'єкції. Як діяти?
4. **Ситуація:** Пацієнт з цукровим діабетом потребує видалення зуба. Як вибрати метод знеболення та які особливості премедикації слід врахувати?
5. **Ситуація:** У пацієнта з артеріальною гіпертензією заплановано хірургічне втручання. Які дії лікаря під час підготовки до операції?
6. **Ситуація:** Після аплікаційного знеболення пацієнт скаржиться на недостатній знеболювальний ефект. Що робити?
7. **Ситуація:** У пацієнта з алергією на лідокаїн виникла потреба у місцевій анестезії. Який препарат вибрати?
8. **Ситуація:** Під час видалення зуба у пацієнта з'явилися ознаки анафілактичного шоку. Які ваші дії?
9. **Ситуація:** Пацієнт повідомляє про оніміння нижньої губи через кілька годин після операції. Що може бути причиною?
10. **Ситуація:** У пацієнта після інфільтраційної анестезії виникла судинна реакція (гематома). Як це усунути?
11. **Ситуація:** Планується операція з видалення ретинованого зуба мудрості в умовах стаціонару. Який метод знеболення вибрати?
12. **Ситуація:** Після виконання місцевої анестезії пацієнт скаржиться на сильний головний біль і запаморочення. Як діяти?
13. **Ситуація:** Під час операції виявлено недостатню глибину знеболення. Як правильно скоригувати анестезію?
14. **Ситуація:** У пацієнта із хронічною нирковою недостатністю заплановано видалення зуба. Як підготувати його до операції?
15. **Ситуація:** Після проведення премедикації у пацієнта виникла сильна сонливість. Чи можна проводити хірургічне втручання?
16. **Ситуація:** У пацієнта після загального наркозу виникла нудота і блювання. Які заходи потрібно вжити?

17. **Ситуація:** Під час виконання анестезії пацієнт скаржиться на утруднене дихання. Які ваші дії?
18. **Ситуація:** Пацієнт потребує повторного хірургічного втручання після недавнього видалення зуба. Який метод анестезії вибрати?
19. **Ситуація:** У пацієнта із супутньою бронхіальною астмою заплановано хірургічне втручання. Як провести премедикацію?
20. **Ситуація:** Після введення місцевого анестетика пацієнт відчув серцебиття і тривожність. Що сталося і як діяти?
-

Тестові завдання:

1. Що є основною метою премедикації перед хірургічними втручаннями?
 - a) Зняття болю
 - b) Зменшення тривожності
 - c) Прискорення операції
 - d) Полегшення роботи лікаря
2. Який метод знеболення найчастіше застосовується в амбулаторній стоматології?
 - a) Загальний наркоз
 - b) Провідникове знеболення
 - c) Інфільтраційна анестезія
 - d) Аплікаційне знеболення
3. Який препарат можна використовувати для місцевої анестезії пацієнтам з алергією на лідокаїн?
 - a) Артикаїн
 - b) Бупівакаїн
 - c) Новокаїн
 - d) Тетракаїн
4. Що є першою дією при виникненні анафілактичного шоку під час анестезії?
 - a) Зупинити введення препарату
 - b) Викликати швидку допомогу
 - c) Ввести адреналін
 - d) Почати серцево-легеневу реанімацію
5. Який із зазначених препаратів є анестетиком для аплікаційного знеболення?
 - a) Лідокаїн
 - b) Артикаїн
 - c) Новокаїн
 - d) Адреналін

6. Що є типовим ускладненням при неправильному виконанні інфільтраційної анестезії?
 - a) Гіперемія
 - b) Судинна гематома
 - c) Набряк
 - d) Біль після операції
7. Який об'єм препарату зазвичай вводять при інфільтраційній анестезії?
 - a) 0.5 мл
 - b) 1-2 мл
 - c) 3-4 мл
 - d) 5-6 мл
8. Який із зазначених симптомів свідчить про недостатню глибину анестезії?
 - a) Відчуття тепла в зоні анестезії
 - b) Чутливість до болю під час операції
 - c) Слабкість у пацієнта
 - d) Почервоніння слизової оболонки
9. Що робити при утворенні гематоми після ін'єкції?
 - a) Ввести антибіотик
 - b) Накласти холод на уражену ділянку
 - c) Повторно ввести анестетик
 - d) Провести аплікаційне знеболення
10. Який препарат найчастіше використовується для премедикації?
 - a) Ібупрофен
 - b) Діазепам
 - c) Лідокаїн
 - d) Артикаїн
11. Який із зазначених методів анестезії не є інвазивним?
 - a) Аплікаційне знеболення
 - b) Інфільтраційне знеболення
 - c) Провідникове знеболення
 - d) Загальний наркоз
12. Що необхідно зробити перед початком ін'єкції місцевого анестетика?
 - a) Виміряти пульс
 - b) Провести аспіраційну пробу
 - c) Ввести адреналін
 - d) Перевірити глибину знеболення
13. Яка максимальна тривалість дії лідокаїну?
 - a) 20-30 хвилин
 - b) 40-60 хвилин
 - c) 1-2 години
 - d) Більше 3 годин

14. Який із наведених методів використовується для знеболення поверхневих тканин?
- a) Аплікаційне знеболення
 - b) Інфільтраційне знеболення
 - c) Провідникове знеболення
 - d) Загальний наркоз
15. Що слід зробити при виникненні алергічної реакції на місцевий анестетик?
- a) Продовжити операцію з іншим препаратом
 - b) Ввести адреналін
 - c) Відкласти операцію на інший день
 - d) Провести загальний наркоз

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
2. **Анестезіологія та реаніματοлогія в стоматології** / М. О. Матвеев, О. В. Андрух. – Харків: ХНМУ, 2019.
3. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
4. **Практичні основи стоматологічної анестезії** / А. М. Андрусів, О. М. Луцик. – Львів: ЛНМУ, 2017.
5. **Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги в Україні** – МОЗ України.

Англомовні джерела:

1. **"Handbook of Local Anesthesia"** / Stanley F. Malamed. – 7th Edition, Elsevier, 2022.
2. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
3. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
4. **"Essentials of Pain Medicine"** / Honorio Benzon et al. – 4th Edition, Elsevier, 2018.
5. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 4th Edition, Elsevier, 2019.
6. **"Basic Guide to Medical Emergencies in the Dental Practice"** / P. Robson, J. Mitchell. – Wiley-Blackwell, 2021.

Додаткові ресурси:

1. **Національні клінічні протоколи:** доступні через Міністерство охорони здоров'я України.
2. **PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – наукові статті з доказової медицини, пов'язані з анестезією та стоматологією.
3. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – систематичні огляди сучасних підходів до анестезії в стоматології.
4. **American Heart Association (AHA):** посібники з серцево-легеневої реанімації.

Практичне заняття № 39

Тема: *Провідникове знеболення верхньої щелепи і прилеглих м'яких тканин*

Мета: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички з проведення провідникового знеболення верхньої щелепи та прилеглих м'яких тканин, а також навчити обирати оптимальну методику анестезії залежно від клінічної ситуації.*

Завдання:

1. Ознайомити студентів із анатомо-топографічними особливостями верхньої щелепи та прилеглих м'яких тканин, які впливають на ефективність провідникового знеболення.
2. Вивчити основні методики провідникового знеболення верхньої щелепи (туберальна, піднебінна, інфраорбітальна анестезія).
3. Розглянути показання, протипоказання та можливі ускладнення провідникового знеболення.
4. Навчити техніці безпечного виконання провідникової анестезії та оцінювати її ефективність.
5. Ознайомити із вибором анестетичних препаратів для провідникового знеболення.
6. Розвивати вміння ідентифікувати клінічні ситуації, які потребують провідникового знеболення.

Це заняття дозволить студентам опанувати навички застосування провідникової анестезії, необхідні для забезпечення ефективного та безпечного знеболення у стоматологічній практиці.

Коротка характеристика теми

Провідникове знеболення є одним із основних методів місцевої анестезії, що забезпечує блокаду передачі больового імпульсу по периферичних нервах у певній анатомічній зоні. У контексті верхньої щелепи цей метод застосовується для знеболення не лише зубів, але й прилеглих м'яких тканин, кісткових структур і слизової оболонки.

Основні аспекти теми:

1. Анатомо-топографічні особливості верхньої щелепи:

- Верхньощелепний нерв (*n. maxillaris*) – друга гілка трійчастого нерва (*n. trigeminus*), що забезпечує іннервацію верхньої щелепи та прилеглих структур.
- Основні відгалуження:
 - Інфраорбітальний нерв (*n. infraorbitalis*).
 - Задні, середні та передні альвеолярні нерви (*nn. alveolares superiores*).
 - Великий піднебінний нерв (*n. palatinus major*).
 - Носопіднебінний нерв (*n. nasopalatinus*).

2. Методики провідникового знеболення верхньої щелепи:

- **Туберальна анестезія:** блокує задні верхні альвеолярні нерви для знеболення молярів.
- **Інфраорбітальна анестезія:** блокує передні та середні альвеолярні нерви для премолярів, іклів, різців.
- **Піднебінна анестезія:** блокує великий піднебінний нерв для знеболення твердого піднебіння.
- **Носопіднебінна анестезія:** блокує носопіднебінний нерв для передньої ділянки твердого піднебіння.

3. Показання:

- Видалення зубів верхньої щелепи.
- Лікування періодонтиту, пульпіту.
- Операції на слизовій оболонці та м'яких тканинах піднебіння.
- Видалення кіст чи імплантація зубів.

4. Протипоказання:

- Алергія на місцеві анестетики.
- Інфекційні або гнійні процеси у зоні введення голки.
- Тяжкі системні захворювання у стадії декомпенсації.

5. Переваги провідникового знеболення:

- Забезпечує ефективне знеболення значної ділянки.
- Менша кількість анестетика порівняно з інфільтраційним знеболенням.
- Довша тривалість дії.

6. Ускладнення:

- Гематома.
- Пошкодження судин або нервів.
- Алергічні реакції.
- Інфекційні ускладнення.

Актуальність теми:

Провідникове знеболення є необхідною технікою у хірургічній стоматології, оскільки воно дозволяє досягти повного знеболення при мінімальній кількості введеного анестетика. Знання топографії нервів, методів проведення анестезії та управління можливими ускладненнями є обов'язковим для кожного стоматолога.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке провідникове знеболення?
2. Яка роль трійчастого нерва (*n. trigeminus*) у знеболенні верхньої щелепи?
3. Які основні відгалуження верхньощелепного нерва (*n. maxillaris*) беруть участь в іннервації верхньої щелепи?

4. Які анатомічні особливості необхідно враховувати при виконанні провідникового знеболення верхньої щелепи?
5. Що таке туберальна анестезія і для яких цілей вона використовується?
6. Які показання до застосування інфраорбітальної анестезії?
7. Як проводиться піднебінна анестезія, і які ділянки вона знеболює?
8. Що таке носопіднебінна анестезія, і які її показання?
9. Які препарати найчастіше використовуються для провідникового знеболення?
10. Які є протипоказання до виконання провідникової анестезії?
11. Як оцінити ефективність провідникового знеболення?
12. Які переваги провідникового знеболення порівняно з інфільтраційним?
13. Які основні ускладнення можуть виникати під час провідникового знеболення?
14. Як діяти при утворенні гематоми після провідникової анестезії?
15. Які технічні особливості введення голки при туберальній анестезії?
16. Як уникнути травмування судин і нервів під час провідникової анестезії?
17. Що робити при недостатньому знеболенні після провідникової анестезії?
18. Як вибрати оптимальний метод знеболення для конкретної клінічної ситуації?
19. Чим відрізняється провідникова анестезія у стаціонарних та амбулаторних умовах?
20. Які правила асептики та антисептики необхідно дотримуватися під час виконання провідникового знеболення?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт звернувся для видалення верхнього моляра. Ви плануєте виконати туберальну анестезію. Опишіть техніку виконання.
2. **Ситуація:** Після інфраорбітальної анестезії пацієнт скаржиться на оніміння верхньої губи та крила носа. Чи це є нормальним? Обґрунтуйте.
3. **Ситуація:** Під час введення анестетика в область великого піднебінного отвору пацієнт відчув різкий біль. Що могло спричинити цей дискомфорт і як уникнути його?
4. **Ситуація:** У пацієнта спостерігається значний набряк після туберальної анестезії. Що могло спричинити таке ускладнення, і як діяти далі?
5. **Ситуація:** Під час видалення верхнього ікла виявлено недостатню глибину анестезії після інфраорбітальної блокади. Які додаткові заходи можна виконати?

6. **Ситуація:** Після виконання носопіднебінної анестезії пацієнт скаржиться на сильний біль у ділянці переднього піднебіння. Як уникнути такого ускладнення?
7. **Ситуація:** Пацієнт має алергію на лідокаїн. Який анестетик можна використати для провідникового знеболення?
8. **Ситуація:** У пацієнта підвищений ризик кровотечі. Які особливості проведення провідникової анестезії слід врахувати?
9. **Ситуація:** Ви плануєте виконати провідникове знеболення у пацієнта з хронічною нирковою недостатністю. Як коригувати дозування анестетика?
10. **Ситуація:** Під час введення анестетика в ділянці туберального знеболення з'явилася кров у шприці. Які подальші дії?
11. **Ситуація:** Після піднебінної анестезії у пацієнта виникла гематома. Які заходи слід вжити для її лікування?
12. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на недостатнє знеболення премоларів після інфраорбітальної анестезії. Що могло піти не так і як це виправити?
13. **Ситуація:** Ви виконали носопіднебінну анестезію для операції на передньому піднебінні. Як оцінити ефективність анестезії перед початком втручання?
14. **Ситуація:** У пацієнта підвищений артеріальний тиск. Як це впливає на вибір анестетика для провідникового знеболення?
15. **Ситуація:** Під час виконання інфраорбітальної анестезії пацієнт відчув біль у ділянці ока. Що стало причиною і як діяти?
16. **Ситуація:** Пацієнт повідомив про алергію на адреналін. Як це вплине на вибір анестетика і метод знеболення?
17. **Ситуація:** У пацієнта виявлено інфекційний процес у зоні планованої анестезії. Які альтернативи провідникової анестезії можна розглянути?
18. **Ситуація:** У пацієнта після туберальної анестезії виникла тимчасова паралізація м'язів. Що могло спричинити це ускладнення?
19. **Ситуація:** У пацієнта після провідникової анестезії спостерігається тривале оніміння. Як це оцінити і які подальші дії?
20. **Ситуація:** Ви плануєте операцію на слизовій оболонці верхнього піднебіння. Яка методика провідникової анестезії найкраще підходить для цієї процедури?

Тестові завдання:

1. Який нерв блокується при туберальній анестезії?
 - а) Інфраорбітальний нерв
 - б) Задні верхні альвеолярні нерви

- c) Великий піднебінний нерв
 - d) Носопіднебінний нерв
2. Що забезпечує носопіднебінна анестезія?
- a) Знеболення передньої частини твердого піднебіння
 - b) Знеболення верхніх молярів
 - c) Знеболення верхньої губи
 - d) Знеболення гайморової пазухи
3. Яке ускладнення може виникнути при неправильному виконанні туберальної анестезії?
- a) Гематома
 - b) Алергія
 - c) Порушення чутливості язика
 - d) Судоми
4. Який препарат можна використовувати для провідникової анестезії у пацієнта з алергією на амідні анестетики?
- a) Лідокаїн
 - b) Артикаїн
 - c) Прокаїн
 - d) Мепівакаїн
5. Що є обов'язковою умовою перед введенням анестетика?
- a) Проведення аспіраційної проби
 - b) Перевірка реакції пацієнта на біль
 - c) Оцінка стану шкіри
 - d) Попереднє введення антибіотиків
6. Який об'єм анестетика зазвичай вводять при піднебінній анестезії?
- a) 0.1-0.2 мл
 - b) 0.5 мл
 - c) 1 мл
 - d) 2 мл
7. Що є показанням для інфраорбітальної анестезії?
- a) Видалення верхніх молярів
 - b) Видалення верхніх премолярів та іклів
 - c) Видалення передніх нижніх зубів
 - d) Операції на передньому піднебінні
8. Який із симптомів свідчить про недостатнє знеболення при туберальній анестезії?
- a) Чутливість при перкусії зуба
 - b) Оніміння губи
 - c) Відсутність болю під час операції
 - d) Оніміння язика
9. Що робити при утворенні гематоми після введення анестетика?
- a) Накласти холод на ділянку
 - b) Ввести додатковий анестетик

- с) Ввести антибіотики
 - д) Провести іншу методику анестезії
10. Яка зона не блокується при інфраорбітальній анестезії?
- а) Верхня губа
 - б) Носова порожнина
 - с) Верхні моляри
 - д) Нижня повіка

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
2. **Анестезіологія в стоматології: навчальний посібник** / М. О. Матвеев, В. В. Ковальчук. – Харків: ХНМУ, 2019.
3. **Практичні аспекти місцевого знеболення в стоматології** / А. М. Андрусів, О. М. Луцик. – Львів: ЛНМУ, 2017.
4. **Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги в Україні** – МОЗ України.
5. **Анатомія людини: підручник** / За ред. В. Г. Черкасова. – Київ: Медицина, 2020.

Англомовні джерела:

1. **"Handbook of Local Anesthesia"** / Stanley F. Malamed. – 7th Edition, Elsevier, 2022.
2. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
3. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
4. **"Textbook of Local Anesthesia"** / R. S. Day. – Springer, 2019.
5. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 4th Edition, Elsevier, 2019.

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – статті, присвячені місцевій анестезії та провідниковим методикам.
2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – огляди сучасних методів місцевого знеболення.
3. **Національні рекомендації ADA** (American Dental Association) – протоколи з анестезії в стоматології.

Електронні джерела та протоколи:

- Офіційні рекомендації МОЗ України з анестезії та безпеки пацієнтів.
- Посібники з анатомії трійчастого нерва та локальних технік анестезії.

Практичне заняття № 40

Тема: *Провідникове знеболення нижньої щелепи і прилеглих м'яких тканин. Фізіотерапія ускладнень, пов'язаних із знеболенням*

Мета: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички з виконання провідникового знеболення нижньої щелепи та прилеглих м'яких тканин, ознайомити з основними методами фізіотерапії ускладнень, пов'язаних із знеболенням, для забезпечення безпеки та ефективності стоматологічного лікування.*

Завдання:

1. Ознайомити студентів із анатомо-топографічними особливостями нижньої щелепи та прилеглих м'яких тканин, важливими для виконання провідникової анестезії.
2. Вивчити основні методики провідникового знеболення нижньої щелепи (мандибулярна, торусальна, ментальна анестезія).
3. Розглянути показання, протипоказання та можливі ускладнення провідникової анестезії.
4. Ознайомити із сучасними фізіотерапевтичними методами лікування ускладнень після знеболення (набряків, гематом, невритів).
5. Навчити техніці безпечного виконання провідникової анестезії та алгоритмам дій при виникненні ускладнень.
6. Розвивати клінічне мислення для вибору оптимального методу знеболення та реабілітації пацієнта.

Це заняття дозволить студентам глибше розуміти анатомічні особливості, освоїти методики провідникового знеболення нижньої щелепи та оволодіти сучасними фізіотерапевтичними підходами до лікування можливих ускладнень.

Коротка характеристика теми

Провідникове знеболення нижньої щелепи є важливим методом місцевої анестезії, що забезпечує ефективну блокаду больових імпульсів у великих ділянках щелепно-лицевої області. Завдяки особливостям анатомії нижньої щелепи, цей вид знеболення часто використовується при складних хірургічних втручаннях і терапевтичних процедурах.

Основні аспекти теми:

1. Анатомо-топографічні особливості нижньої щелепи:

- Іннервація забезпечується нижньощелепним нервом (*n. mandibularis*), який є третьою гілкою трійчастого нерва (*n. trigeminus*).
- Основні гілки:
 - **Язиковий нерв (*n. lingualis*)** – іннервує язик і слизову оболонку дна порожнини рота.

- **Нижній альвеолярний нерв (*n. alveolaris inferior*)** – забезпечує іннервацію зубів нижньої щелепи, альвеолярного відростка і губи.
- **Ментальний нерв (*n. mentalis*)** – забезпечує іннервацію м'яких тканин підборіддя і нижньої губи.

2. Основні методики провідникового знеболення нижньої щелепи:

1. **Мандибулярна анестезія:** блокує нижній альвеолярний нерв на вході в нижньощелепний канал.
2. **Торусальна анестезія:** блокує нижній альвеолярний і язиковий нерви поблизу торусального краю нижньої щелепи.
3. **Ментальна анестезія:** блокує ментальний нерв для знеболення тканин підборіддя і нижньої губи.

3. Показання для провідникового знеболення:

- Видалення зубів нижньої щелепи, особливо молярів.
- Лікування пульпіту і періодонтиту.
- Видалення кіст і проведення імплантації.
- Операції на слизовій оболонці та м'яких тканинах.

4. Ускладнення провідникового знеболення:

- **Гематома:** через пошкодження судин.
- **Неврит:** запалення або травма нерва.
- **Набряк:** реакція тканин на анестетик або травматизацію.
- **Порушення чутливості:** тимчасова або тривала парестезія через травмування нерва.
- **Інфекційні ускладнення:** при недотриманні асептики.

5. Фізіотерапія ускладнень:

1. Методи лікування:

- **Ультразвукова терапія:** зменшення болю та запалення.
- **Електрофорез з лікарськими препаратами:** для поліпшення кровообігу та відновлення нервової тканини.
- **Магнітотерапія:** для зменшення набряку та покращення регенерації.
- **Лазерна терапія:** стимулює загоєння і знижує запалення.

2. Показання:

- Набряки та гематоми після анестезії.
- Біль у зоні ін'єкції.
- Тимчасова парестезія або неврит.

Актуальність теми:

Провідникове знеболення нижньої щелепи є ключовим методом у стоматології, особливо для виконання складних процедур. Опанування

технік анестезії та методів лікування ускладнень дозволяє забезпечити ефективність і безпечність лікування, зменшити дискомфорт для пацієнта та уникнути негативних наслідків.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке провідникове знеболення, і для чого воно використовується в стоматології?
2. Які анатомо-топографічні особливості нижньої щелепи слід враховувати під час виконання провідникового знеболення?
3. Які основні гілки нижньощелепного нерва (*n. mandibularis*) беруть участь в іннервації нижньої щелепи?
4. Що таке мандибулярна анестезія і які показання до її застосування?
5. Як правильно визначити точку введення голки для мандибулярної анестезії?
6. Що таке торусальна анестезія? У чому її відмінність від мандибулярної анестезії?
7. Які основні показання для ментальної анестезії?
8. Як оцінити ефективність провідникового знеболення перед початком хірургічного втручання?
9. Які можливі ускладнення провідникової анестезії нижньої щелепи?
10. Що таке неврит і як він може виникнути після провідникової анестезії?
11. Які клінічні ознаки гематоми після провідникової анестезії?
12. Як діяти у разі травмування нерва під час провідникового знеболення?
13. Які методи фізіотерапії використовуються для лікування ускладнень після анестезії?
14. Як ультразвукова терапія допомагає в лікуванні наслідків анестезії?
15. Які переваги електрофорезу з лікарськими препаратами у лікуванні постін'єкційних ускладнень?
16. Що таке парестезія і як вона пов'язана з провідниковим знеболенням?
17. Які показання для застосування лазерної терапії при ускладненнях знеболення?
18. Як уникнути інфекційних ускладнень під час виконання провідникової анестезії?
19. Чим відрізняється провідникове знеболення у пацієнтів із хронічними захворюваннями (цукровий діабет, гіпертонія)?
20. Які критерії вибору фізіотерапевтичного методу при лікуванні ускладнень анестезії?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнту планується видалення нижнього моляра. Яку методику провідникової анестезії ви оберете? Опишіть техніку її виконання.
2. **Ситуація:** У пацієнта виникла гематома після мандибулярної анестезії. Як діагностувати та лікувати це ускладнення?
3. **Ситуація:** Під час виконання торусальної анестезії пацієнт відчув сильний біль. Що могло спричинити цей дискомфорт і як його уникнути?
4. **Ситуація:** Після провідникової анестезії пацієнт скаржиться на оніміння підборіддя і губи, яке не минає кілька годин. Які ваші дії?
5. **Ситуація:** Ви плануєте виконати провідникове знеболення у пацієнта з алергією на лідокаїн. Який анестетик вибрати?
6. **Ситуація:** Після мандибулярної анестезії пацієнт відчуває біль у місці ін'єкції та обмеження рухливості нижньої щелепи. Які можливі причини і методи лікування?
7. **Ситуація:** Пацієнт повідомляє про "простріли" у ділянці язика після виконання провідникової анестезії. Що стало причиною і як діяти?
8. **Ситуація:** У пацієнта з'явився набряк після анестезії, що не зникає протягом доби. Які фізіотерапевтичні методи можна застосувати для лікування?
9. **Ситуація:** Ви виконуєте ментальну анестезію. Які анатомічні орієнтири слід враховувати?
10. **Ситуація:** У пацієнта після провідникової анестезії з'явилася скарга на слабкість мимічних м'язів нижньої губи. Як це оцінити?
11. **Ситуація:** Ви плануєте операцію імплантації на нижній щелепі. Який метод анестезії є оптимальним?
12. **Ситуація:** У пацієнта виявлено інфекційний процес у зоні передбачуваної анестезії. Які альтернативні методи знеболення можна розглянути?
13. **Ситуація:** Під час введення анестетика для мандибулярної анестезії з'явилася кров у шприці. Які ваші подальші дії?
14. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на тривале оніміння язика після торусальної анестезії. Які можливі причини цього ускладнення?
15. **Ситуація:** Ви плануєте фізіотерапію у пацієнта з невритом після анестезії. Який метод є найбільш доцільним?
16. **Ситуація:** У пацієнта після анестезії виникли симптоми парестезії. Які заходи необхідно вжити?
17. **Ситуація:** У пацієнта з цукровим діабетом планується проведення торусальної анестезії. Як коригувати дозування анестетика?
18. **Ситуація:** Ви виконуєте торусальну анестезію. Як уникнути пошкодження судин і нервів?

19. **Ситуація:** У пацієнта після провідникового знеболення виникла алергічна реакція. Як діяти в цьому випадку?
20. **Ситуація:** Ви проводите мандибулярну анестезію у пацієнта з анатомічними особливостями (високий криловидний гребінь). Як коригувати техніку виконання?
-

Тестові завдання:

1. Який нерв блокується при мандибулярній анестезії?
 - a) Нижній альвеолярний нерв
 - b) Язиковий нерв
 - c) Ментальний нерв
 - d) Великий піднебінний нерв
2. Що забезпечує ментальна анестезія?
 - a) Знеболення всіх нижніх молярів
 - b) Знеболення нижньої губи і підборіддя
 - c) Знеболення язика
 - d) Знеболення дна ротової порожнини
3. Який препарат можна використовувати для анестезії у пацієнтів з алергією на амідні анестетики?
 - a) Артикаїн
 - b) Прокаїн
 - c) Лідокаїн
 - d) Мепівакаїн
4. Що є типовим ускладненням після мандибулярної анестезії?
 - a) Парестезія
 - b) Алергічна реакція
 - c) Кровотеча
 - d) Судоми
5. Що є обов'язковим перед введенням анестетика?
 - a) Проведення аспіраційної проби
 - b) Виконання електрокардіограми
 - c) Призначення антибіотиків
 - d) Перевірка пульсу
6. Яка зона не блокується при ментальній анестезії?
 - a) Нижня губа
 - b) Підборіддя
 - c) Зуби нижньої щелепи
 - d) Слизова оболонка губ
7. Що робити при утворенні гематоми після мандибулярної анестезії?
 - a) Накласти холод на уражену ділянку
 - b) Ввести додатковий анестетик

- c) Провести ін'єкцію антибіотиків
- d) Виконати торусальну анестезію
- 8. Який об'єм анестетика зазвичай вводять при мандибулярній анестезії?
 - a) 0.5 мл
 - b) 1.5-2 мл
 - c) 3 мл
 - d) 5 мл
- 9. Що робити при тривалій парестезії після анестезії?
 - a) Ввести додатковий анестетик
 - b) Призначити фізіотерапію
 - c) Виконати повторну анестезію
 - d) Застосувати антибіотики
- 10. Який метод фізіотерапії є оптимальним для лікування невриту після провідникової анестезії?
 - a) Електрофорез
 - b) УФО-терапія
 - c) Кріотерапія
 - d) Магнітотерапія

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
2. **Анестезіологія та реаніматологія в стоматології: навчальний посібник** / М. О. Матвеев, О. В. Андрух. – Харків: ХНМУ, 2019.
3. **Практичні аспекти місцевого знеболення в стоматології** / А. М. Андрусів, О. М. Луцик. – Львів: ЛНМУ, 2017.
4. **Фізіотерапія в стоматології** / За ред. В. І. Шупика. – Вінниця: Нова книга, 2020.
5. **Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги в Україні** – МОЗ України.

Англомовні джерела:

1. **"Handbook of Local Anesthesia"** / Stanley F. Malamed. – 7th Edition, Elsevier, 2022.
2. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
3. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
4. **"Essentials of Pain Medicine"** / Honorio Benzon et al. – 4th Edition, Elsevier, 2018.

5. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 4th Edition, Elsevier, 2019.
 6. **"Atlas of Operative Oral and Maxillofacial Surgery"** / Christopher J. Haggerty, Robert M. Laughlin. – Wiley-Blackwell, 2015.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – наукові статті, присвячені провідниковій анестезії та фізіотерапії.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – огляди сучасних підходів до анестезії та лікування ускладнень.
 3. **Національні рекомендації ADA** (American Dental Association) – протоколи з анестезії в стоматології.
 4. **Керівництва МОЗ України з фізіотерапії** – доступні на офіційних сайтах.
-

Електронні та мультимедійні ресурси:

- Відеоуроки з техніки провідникової анестезії (YouTube-канали стоматологічних факультетів).
- Освітні платформи, такі як **Coursera**, **EdX**, де є курси з анестезіології в стоматології.

Практичне заняття № 41

Тема: *Типове видалення зубів, ускладнення, їх лікування, зокрема фізіотерапевтичне.*

Мета: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички, необхідні для виконання типового видалення зубів, діагностики можливих ускладнень та їх лікування, включаючи застосування фізіотерапевтичних методів для покращення загоєння та профілактики ускладнень.*

Завдання:

1. Ознайомити студентів із показаннями та протипоказаннями до видалення зубів, класифікацією типового видалення та вибором інструментів для операції.
2. Вивчити техніку типового видалення зубів (розхитування, екстракція, кюретаж лунки).
3. Розглянути найбільш поширені ускладнення після видалення зубів, такі як кровотеча, альвеоліт, суха лунка, перелом зуба чи альвеолярного відростка.
4. Ознайомити з методами консервативного та хірургічного лікування ускладнень.
5. Розглянути роль фізіотерапії (лазерна терапія, електрофорез, ультразвук) у лікуванні післяопераційних ускладнень і реабілітації пацієнтів.
6. Розвивати практичні навички та клінічне мислення для забезпечення безпечного видалення зубів і адекватного лікування ускладнень.

Заняття спрямоване на забезпечення студентів знаннями і вміннями для якісного надання стоматологічної допомоги, запобігання ускладнень та відновлення пацієнтів після хірургічного втручання.

Коротка характеристика теми

Видалення зуба – це одна з найпоширеніших хірургічних процедур у стоматології, яка проводиться за показаннями, коли збереження зуба неможливе. Типове видалення зубів передбачає виконання стандартної техніки, що включає використання базового набору інструментів і маніпуляцій.

Основні аспекти теми:

1. Показання до видалення зубів:

- Незворотні запальні процеси (хронічний періодонтит, пульпіт, остеомієліт).
- Зуби, які неможливо відновити ортопедично чи терапевтично.
- Скупчення зубів або неправильне їхнє розташування (ортодонтичні показання).

- Ретензовані чи дистоповані зуби, що викликають ускладнення.
 - Наявність пухлин або кіст у щелепній ділянці.
-

2. Техніка типового видалення зубів:

- **Етапи:**
 1. Підготовка (асептика, анестезія).
 2. Розхитування зуба за допомогою елеваторів або щипців.
 3. Екстракція зуба.
 4. Ревізія і кюретаж лунки.
 5. Накладання асептичної пов'язки (за потреби).
 - **Інструменти:**
 - Щипці (різного дизайну залежно від зуба).
 - Елеватори.
 - Кюретки.
-

3. Ускладнення після видалення зубів:

1. **Інтраопераційні:**
 - Перелом кореня зуба.
 - Перелом альвеолярного відростка.
 - Перфорація гайморової пазухи.
 - Травма сусідніх зубів чи тканин.
 2. **Післяопераційні:**
 - Кровотеча.
 - Альвеоліт (запалення лунки зуба).
 - Суха лунка (втрата кров'яного згустка).
 - набряк і гематома.
 - Інфекційні ускладнення.
-

4. Методи лікування ускладнень:

- **Кровотеча:**
 - Тампонада лунки.
 - Використання гемостатичних препаратів.
 - Ушивання рани.
 - **Альвеоліт:**
 - Промивання лунки антисептиками.
 - Введення лікарських засобів (антибіотики, знеболювальні).
 - **Суша лунка:**
 - Захист і стимуляція утворення згустка (введення препаратів на основі альгілату, йодоформу).
 - **Інфекційні ускладнення:**
 - Призначення антибіотиків, протизапальних засобів.
-

5. Фізіотерапія у лікуванні ускладнень:

- **Лазерна терапія:** зменшує запалення, прискорює загоєння тканин.

- **Електрофорез із антисептиками чи анальгетиками:** забезпечує глибоке проникнення препаратів у тканини.
- **Ультразвук:** покращує кровообіг, зменшує набряк.
- **Магнітотерапія:** знімає біль і стимулює регенерацію.
- **Світлолікування (УФО):** знищує бактерії та стимулює загоєння тканин.

Актуальність

теми:

Типове видалення зубів – це базова процедура, яка потребує знання техніки виконання, адекватного ведення пацієнта, а також своєчасного виявлення та лікування ускладнень. Використання фізіотерапії забезпечує швидке відновлення пацієнтів і профілактику хронічних станів.

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Що таке типове видалення зубів і які його основні етапи?
2. Які показання до видалення зубів?
3. Які протипоказання до видалення зубів можуть бути абсолютними та відносними?
4. Які інструменти використовуються для типового видалення зубів?
5. Як проводиться підготовка до видалення зуба?
6. У чому полягає техніка видалення зубів (розхитування, екстракція, ревізія лунки)?
7. Як оцінити якість видалення зуба після процедури?
8. Які основні інтраопераційні ускладнення можуть виникати під час видалення зубів?
9. Що таке альвеоліт і які його основні причини?
10. Що таке "суха лунка" і як вона виникає?
11. Як лікувати післяопераційну кровотечу після видалення зуба?
12. Які методи лікування альвеоліту найбільш ефективні?
13. Які фізіотерапевтичні методи використовуються для лікування ускладнень після видалення зубів?
14. Які ускладнення виникають при перфорації гайморової пазухи? Як їх лікувати?
15. Як запобігти травмуванню сусідніх зубів під час видалення?
16. Як діяти при утворенні гематоми після видалення зуба?
17. Які препарати використовуються для запобігання інфекцій після видалення зубів?
18. Що таке лазерна терапія і як вона допомагає при ускладненнях?
19. Як ультразвукова терапія впливає на процес загоєння лунки зуба?
20. У яких випадках показано магнітотерапію після видалення зуба?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Під час видалення верхнього моляра стався перелом кореня зуба. Які дії необхідно виконати для завершення процедури?
2. **Ситуація:** Після видалення зуба у пацієнта почалася кровотеча, яка не припиняється. Як діяти?
3. **Ситуація:** У пацієнта після видалення зуба з'явився інтенсивний біль і неприємний запах із лунки через три дні. Який діагноз ви запідозрите та як його лікувати?
4. **Ситуація:** Під час видалення третього моляра сталося травмування альвеолярного відростка. Як усунути це ускладнення?
5. **Ситуація:** У пацієнта з гіпертонією спостерігається кровотеча після видалення зуба. Як скоригувати лікування?
6. **Ситуація:** Після видалення верхнього премоляра виявлено перфорацію гайморової пазухи. Які ваші подальші дії?
7. **Ситуація:** У пацієнта виникла сильна набряклість після видалення зуба. Які фізіотерапевтичні методи доцільно застосувати?
8. **Ситуація:** У пацієнта спостерігається суха лунка після видалення зуба. Які методи лікування найкраще використати?
9. **Ситуація:** Під час видалення ретенованого зуба сталося травмування слизової оболонки. Як запобігти ускладненням?
10. **Ситуація:** У пацієнта виникла післяопераційна гематома. Як її лікувати?
11. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на пульсуючий біль у лунці видаленого зуба через 48 годин після процедури. Які ваші дії?
12. **Ситуація:** Ви проводите видалення зуба у пацієнта з цукровим діабетом. Які запобіжні заходи слід вжити?
13. **Ситуація:** Під час видалення зуба хірург пошкодив сусідній зуб. Як виправити ситуацію?
14. **Ситуація:** У пацієнта з'явилася інфекція лунки видаленого зуба. Які препарати та методи лікування слід використати?
15. **Ситуація:** Ви плануєте застосувати лазерну терапію після видалення зуба. У яких випадках це доцільно?
16. **Ситуація:** Після видалення зуба у пацієнта спостерігається оніміння нижньої губи. Який діагноз і що робити?
17. **Ситуація:** Після видалення зуба пацієнт відчуває сильний біль у зоні піднебіння. Що може бути причиною?
18. **Ситуація:** Ви проводите видалення зуба у пацієнта із хронічним пародонтитом. Як правильно підготувати лунку?
19. **Ситуація:** Після видалення зуба пацієнт звернувся зі скаргами на запалення лунки. Які фізіотерапевтичні процедури доцільно призначити?
20. **Ситуація:** У пацієнта після видалення зуба виникла алергічна реакція на застосовані препарати. Які ваші дії?

Тестові завдання

1. Який із наступних інструментів використовується для розхитування зуба перед видаленням?
 - a) Щипці
 - b) Елеватор
 - c) Скалер
 - d) Кюретка
2. Який основний метод лікування "сухої лунки"?
 - a) Ушивання лунки
 - b) Використання антисептичних тампонів
 - c) Призначення антибіотиків
 - d) Застосування електрофорезу
3. Що є першочерговою дією при післяопераційній кровотечі?
 - a) Накладання швів
 - b) Використання гемостатичного препарату
 - c) Тампонада стерильним тампоном
 - d) Призначення антибіотиків
4. Який із методів фізіотерапії найкраще знімає набряк після видалення зуба?
 - a) Лазерна терапія
 - b) Магнітотерапія
 - c) Електрофорез
 - d) Ультразвукова терапія
5. Яке ускладнення може виникнути при видаленні верхнього моляра?
 - a) Альвеоліт
 - b) Перелом альвеолярного відростка
 - c) Перфорація гайморової пазухи
 - d) Усі зазначені
6. Який препарат доцільно використовувати при альвеоліті?
 - a) Анальгетик
 - b) Гемостатик
 - c) Антисептик
 - d) Стероїд
7. Що найчастіше є причиною "сухої лунки"?
 - a) Втрата кров'яного згустка
 - b) Інфекція лунки
 - c) Неправильне видалення зуба
 - d) Використання нестерильних інструментів
8. Що входить до стандартної техніки видалення зубів?
 - a) Розхитування зуба, екстракція, кюретаж лунки
 - b) Анестезія, розріз ясен, екстракція

- c) Накладання швів, промивання, екстракція
 - d) Видалення коренів зуба, накладання тампонів
9. Який метод лікування показаний при перфорації гайморової пазухи?
- a) Накладання антисептичної пов'язки
 - b) Використання гемостатиків
 - c) Ушивання перфорації і призначення антибіотиків
 - d) Використання ультразвуку
10. Яка з фізіотерапевтичних процедур сприяє регенерації після видалення зуба?
- a) Електрофорез із кальцієм
 - b) Лазерна терапія
 - c) Магнітотерапія
 - d) Усі зазначені

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
3. **Практичні аспекти фізіотерапії у стоматології** / За ред. В. І. Шупика. – Київ: Здоров'я, 2019.
4. **Основи хірургічної стоматології: навчальний посібник** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
5. **Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги в Україні** – МОЗ України.

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
3. **"Handbook of Local Anesthesia"** / Stanley F. Malamed. – 7th Edition, Elsevier, 2022.
4. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 4th Edition, Elsevier, 2019.
5. **"Essentials of Oral Surgery"** / D. Koerner. – Wiley-Blackwell, 2019.

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – матеріали, присвячені ускладненням після видалення зубів та методам їх лікування.

2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – сучасні огляди методів лікування післяопераційних ускладнень у стоматології.
 3. **Національні клінічні рекомендації ADA** (American Dental Association) – рекомендації щодо лікування альвеоліту, сухої лунки, фізіотерапії.
 4. **Керівництва з фізіотерапії у стоматології** – адаптовані до сучасних стандартів України.
-

Електронні та мультимедійні ресурси:

- Відеоуроки з техніки видалення зубів і лікування ускладнень (YouTube-канали стоматологічних факультетів).
- Освітні платформи, такі як **Coursera**, **EdX**, із курсами хірургічної стоматології.

Практичне заняття № 42

Тема: *Атипове видалення, ускладнення, їх лікування, зокрема фізіотерапевтичне.*

Мета: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички, необхідні для виконання атипового видалення зубів, ідентифікації та лікування можливих ускладнень, включаючи використання фізіотерапевтичних методів для покращення загоєння тканин і профілактики ускладнень.*

Завдання:

1. Ознайомити студентів із поняттям атипового видалення зубів, його показаннями, протипоказаннями та технічними особливостями.
2. Вивчити техніку атипового видалення (розсічення ясен, видалення кісткової тканини, дренування).
3. Розглянути інструменти, що застосовуються під час атипового видалення зубів (бори, елеватори, хірургічні щипці).
4. Обговорити основні ускладнення атипового видалення, такі як кровотеча, травми прилеглих тканин, перфорація гайморової пазухи, інфекції та альвеоліт.
5. Ознайомити із сучасними підходами до лікування ускладнень, включаючи медикаментозну терапію, хірургічні корекції та фізіотерапевтичні методи.
6. Розглянути роль фізіотерапії (лазерна терапія, електрофорез, магнітотерапія) у реабілітації після атипового видалення зубів.
7. Розвивати клінічне мислення студентів для прийняття рішень у складних випадках та вибору оптимальної стратегії лікування.

Заняття спрямоване на підготовку студентів до роботи з атиповими випадками видалення зубів, попередження ускладнень та забезпечення ефективного лікування і реабілітації пацієнтів.

Коротка характеристика теми

Атипове видалення зубів – це хірургічна процедура, яка виходить за межі стандартного видалення зубів і вимагає застосування додаткових маніпуляцій, інструментів та методів через складність анатомічного положення зуба чи супутніх патологій.

Основні аспекти теми:

1. Показання до атипового видалення:

- Ретенovanі (непрорізані) або дистоповані (неправильно розташовані) зуби.
- Зуби з патологічно викривленими коренями.
- Ураження зубів у зоні гайморової пазухи.
- Перфорація кореня внаслідок лікування або травми.

- Ускладнені випадки хронічного періодонтиту, пульпіту, остеомієліту.
-

2. Техніка атипового видалення:

- **Етапи:**

1. Підготовка (асептика, анестезія).
2. Розсічення ясен і відшарування слизово-окісного клаптя.
3. Видалення кісткової тканини бором для доступу до кореня.
4. Розсічення або фрагментація зуба для полегшення його видалення.
5. Ревізія лунки та її герметизація.

- **Інструменти:**

- Хірургічні щипці.
 - Елеватори (прямі, кутові).
 - Хірургічні бор-машини.
 - Кюретки.
-

3. Ускладнення атипового видалення:

1. **Інтраопераційні:**

- Перелом зуба чи його кореня.
- Перелом альвеолярного відростка.
- Травма м'яких тканин або сусідніх зубів.
- Перфорація гайморової пазухи.

2. **Післяопераційні:**

- Кровотеча.
 - Альвеоліт (запалення лунки).
 - Суха лунка (втрата кров'яного згустка).
 - Інфекційні ускладнення.
 - Тривала парестезія (пошкодження нервів).
 - Травматичний остеомієліт.
-

4. Лікування ускладнень:

- **Кровотеча:**

- Тампонада лунки.
- Гемостатичні препарати.
- Накладення швів.

- **Альвеоліт:**

- Промивання антисептиками.
- Введення лікарських засобів (антибіотики, антисептичні пасти).

- **Перфорація гайморової пазухи:**

- Ушивання дефекту, призначення антибіотиків і протизапальних засобів.

- **Суха лунка:**

- Лікування альгінатними чи йодоформними препаратами.
-

5. Фізіотерапія у реабілітації:

- **Лазерна терапія:** зменшує запалення, стимулює загоєння тканин.
- **Магнітотерапія:** знімає біль, покращує мікроциркуляцію.
- **Електрофорез із лікарськими препаратами:** сприяє глибокому проникненню медикаментів у тканини.
- **Ультразвукова терапія:** прискорює регенерацію тканин, зменшує набряки.
- **Світлолікування (УФО):** має бактерицидний ефект, стимулює відновлення тканин.

Актуальність теми:

Атипове видалення зубів є складною процедурою, яка вимагає високої кваліфікації хірурга, адекватної підготовки пацієнта та правильного підбору інструментів. Знання техніки атипового видалення, методів попередження ускладнень і сучасних підходів до лікування, включаючи фізіотерапію, забезпечують успішний результат і знижують ризик негативних наслідків для пацієнта.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке атипове видалення зуба?
2. Які є показання до атипового видалення зубів?
3. Які протипоказання до атипового видалення зубів є абсолютними та відносними?
4. Які анатомо-топографічні особливості слід враховувати при атиповому видаленні зубів?
5. У чому полягає техніка розсічення слизово-окісного клаптя?
6. Які інструменти використовуються для видалення ретенуваних і дистопованих зубів?
7. Як здійснюється видалення фрагментованих коренів зубів?
8. Що таке ретенований зуб, і чому його видалення належить до атипових?
9. Які ускладнення можуть виникнути під час атипового видалення зубів?
10. Що таке перфорація гайморової пазухи, і як її лікувати?
11. Як діагностується і лікується суха лунка?
12. Які заходи слід вжити для профілактики інфекцій після видалення зубів?
13. У чому полягає різниця між типовим і атиповим видаленням зубів?
14. Які методи фізіотерапії використовуються для лікування альвеоліту?
15. Як лазерна терапія сприяє загоєнню після видалення зубів?
16. Які показання до застосування ультразвукової терапії при лікуванні ускладнень?
17. Що таке магнітотерапія, і як вона використовується в стоматології?

18. Які методи анестезії найбільш ефективні при атиповому видаленні зубів?
19. Як обрати тактику лікування залежно від типу ускладнень після атипового видалення?
20. Які заходи профілактики можна застосувати для запобігання ускладненням після атипового видалення зубів?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** У пацієнта виявлено ретенований зуб мудрості нижньої щелепи, який спричиняє біль та набряк. Які етапи атипового видалення слід виконати?
2. **Ситуація:** Під час видалення дистопованого зуба мудрості пошкоджено слизово-окісний клапоть. Як діяти далі?
3. **Ситуація:** Після видалення ретенованого верхнього моляра було виявлено перфорацію гайморової пазухи. Які ваші подальші дії?
4. **Ситуація:** Під час видалення ретенованого зуба стався перелом альвеолярного відростка. Як усунути це ускладнення?
5. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на сильний біль і неприємний запах із лунки через 3 дні після видалення зуба. Який діагноз і як його лікувати?
6. **Ситуація:** Ви виконуєте атипове видалення зуба у пацієнта з анатомічно вузьким щелепним каналом. Які запобіжні заходи слід врахувати?
7. **Ситуація:** У пацієнта після атипового видалення нижнього моляра виникла тривала парестезія нижньої губи. Що могло стати причиною? Як це лікувати?
8. **Ситуація:** Під час атипового видалення зуба хірург виявив, що корені зуба міцно зафіксовані в кістковій тканині. Які інструменти та техніку слід застосувати?
9. **Ситуація:** Після видалення ретенованого зуба виникла післяопераційна кровотеча. Які методи гемостазу ви застосуєте?
10. **Ситуація:** У пацієнта після видалення ретенованого зуба з'явився значний набряк. Які фізіотерапевтичні процедури доцільно призначити?
11. **Ситуація:** Під час видалення фрагментованого зуба стався перелом інструмента, який залишився у лунці. Як діяти в цьому випадку?
12. **Ситуація:** Після видалення зуба мудрості у пацієнта виникло обмеження відкривання рота. Які причини цього стану і методи лікування?
13. **Ситуація:** У пацієнта з'явився післяопераційний альвеоліт. Які заходи слід вжити для лікування?

14. **Ситуація:** Ви плануєте атипове видалення у пацієнта із супутнім цукровим діабетом. Які запобіжні заходи необхідно врахувати?
 15. **Ситуація:** У пацієнта виявлено інфекцію в зоні видалення ретенowanego зуба. Які препарати та додаткові методи лікування ви оберете?
 16. **Ситуація:** Ви виконуєте видалення ретенowanego зуба в зоні близької локалізації нервового каналу. Як уникнути травми нерва?
 17. **Ситуація:** У пацієнта після видалення зуба з'явилася інфекція лунки. Який метод фізіотерапії буде найефективнішим?
 18. **Ситуація:** Після видалення дистопованого зуба у пацієнта виникла сильна кровотеча через коагулопатію. Які ваші дії?
 19. **Ситуація:** У пацієнта під час видалення зуба стався перелом щелепи. Як діагностувати і лікувати це ускладнення?
 20. **Ситуація:** Ви плануєте лазерну терапію після видалення ретенowanego зуба. Які показання до цієї процедури?
-

Тестові завдання:

1. Що є характерним показанням для атипового видалення зуба?
 - a) Каріозний зуб
 - b) Ретенований або дистопований зуб
 - c) Хронічний періодонтит
 - d) Неправильний прикус
2. Який інструмент зазвичай використовується для видалення ретенowanego зуба?
 - a) Елеватор
 - b) Скалер
 - c) Бор-машина
 - d) Люмінесцентний зонд
3. Що є основною причиною перфорації гайморової пазухи при видаленні верхнього моляра?
 - a) Глибока локалізація коренів зуба
 - b) Використання неправильного інструмента
 - c) Інфекція в зоні видалення
 - d) Недостатня анестезія
4. Яке ускладнення є найбільш імовірним після видалення ретенowanego зуба?
 - a) Суха лунка
 - b) Травма нерва
 - c) Альвеоліт
 - d) Усі вищезазначені

5. Який метод фізіотерапії найбільш ефективний при лікуванні альвеоліту?
 - a) Електрофорез із антисептиками
 - b) Магнітотерапія
 - c) Ультразвукова терапія
 - d) Лазерна терапія
6. Що є першочерговою дією при післяопераційній кровотечі?
 - a) Використання антисептичних пов'язок
 - b) Тампонада лунки гемостатичним матеріалом
 - c) Призначення антибіотиків
 - d) Виконання фізіотерапії
7. Що є найбільш імовірною причиною тривалої парестезії після атипного видалення зуба?
 - a) Інфекція лунки
 - b) Травмування нервового каналу
 - c) Недостатня анестезія
 - d) Порушення техніки видалення
8. Що таке "суха лунка"?
 - a) Запалення лунки зуба через інфекцію
 - b) Стан, коли в лунці відсутній кров'яний згусток
 - c) Гематома після видалення зуба
 - d) Наслідок неправильного використання інструментів
9. Який метод найкраще використовувати для зменшення набряку після видалення зуба?
 - a) Магнітотерапія
 - b) Електрофорез
 - c) Світлолікування (УФО)
 - d) Лазерна терапія
10. Яке ускладнення є протипоказанням до фізіотерапії після видалення зуба?
 - a) Суха лунка
 - b) Гнійний процес
 - c) Перелом альвеолярного відростка
 - d) набряк м'яких тканин

Ці задачі та тестові завдання спрямовані на закріплення знань щодо техніки атипного видалення, діагностики та лікування ускладнень, а також використання фізіотерапії.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
 2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
 3. **Основи хірургічної стоматології** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
 4. **Практичні аспекти фізіотерапії у стоматології** / За ред. В. І. Шупика. – Київ: Здоров'я, 2019.
 5. **Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги в Україні** – МОЗ України, офіційні рекомендації.
-

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 3. **"Handbook of Local Anesthesia"** / Stanley F. Malamed. – 7th Edition, Elsevier, 2022.
 4. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 4th Edition, Elsevier, 2019.
 5. **"Essentials of Oral Surgery"** / D. Koerner. – Wiley-Blackwell, 2019.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження у сфері хірургічної стоматології, фізіотерапії, та лікування ускладнень.
2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – доказові огляди методів лікування та реабілітації після атипового видалення зубів.
3. **Національні рекомендації ADA** (American Dental Association) – клінічні протоколи для видалення зубів та лікування ускладнень.

Електронні джерела:

- Відеоуроки та матеріали на освітніх платформах, таких як **Coursera**, **EdX** та YouTube-канали стоматологічних факультетів.
 - **Стоматологічні бази даних і керівництва**, адаптовані до українських та міжнародних стандартів.
-

Практичне заняття № 43

Тема: *Затримані та напівзатримані зуби, ускладнення прорізування зубів. Перикороніт. Ренгендіагностика затриманих зубів*

Мета: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички, необхідні для діагностики, лікування та профілактики ускладнень, пов'язаних із затриманими і напівзатриманими зубами, прорізуванням зубів, а також для ефективного використання рентгенологічних методів діагностики перикороніту та затриманих зубів.*

Завдання:

1. Ознайомити студентів із поняттями "затримані" та "напівзатримані" зуби, їх етіологією, клінічними проявами та наслідками.
2. Вивчити основні види ускладнень, що виникають при прорізуванні зубів, зокрема перикороніт, та методи їх лікування.
3. Ознайомити з принципами рентгенологічної діагностики затриманих зубів (ортопантомограма, КТ).
4. Розглянути показання та методики хірургічного видалення затриманих і напівзатриманих зубів.
5. Навчити проводити диференціальну діагностику перикороніту, альвеоліту та інших патологічних станів.
6. Розвивати практичні навички складання плану лікування при ускладненнях прорізування зубів.

Заняття спрямоване на формування у студентів компетентностей у діагностиці та лікуванні затриманих і напівзатриманих зубів, забезпечуючи безпечну та ефективну стоматологічну допомогу пацієнтам.

Коротка характеристика теми

Затримані зуби – це зуби, які не прорізалися у встановлений термін і залишаються повністю вкритими кістковою тканиною та/або яснами.

Напівзатримані зуби – це зуби, які частково прорізалися, але їх коронка повністю або частково покрита яснами чи кістковою тканиною.

Основні аспекти теми:

1. Етіологія затриманих і напівзатриманих зубів:

- **Місцеві фактори:**
 - Недостатнє місце в зубному ряду.
 - Неправильне положення зуба в щелепі.

- Щільна кісткова тканина.
 - Рубці чи фіброз ясен.
 - **Системні фактори:**
 - Ендокринні порушення.
 - Спадковість.
 - Рахіт чи інші захворювання кісткової системи.
-

2. Ускладнення прорізування зубів:

- **Перикороніт:**
 - Запалення тканин ясен, що покривають коронку напівзатриманого зуба.
 - Симптоми: біль, набряк, утруднене відкривання рота, підвищення температури.
 - **Натискання на сусідні зуби:**
 - Біль, зміщення зубного ряду, травматичний прикус.
 - **Кісти та пухлини:**
 - Формування фолікулярних кіст чи адентогенних пухлин у зоні затриманого зуба.
 - **Ризик інфекції:**
 - Абсцеси, флегмони.
-

3. Методи діагностики затриманих зубів:

- **Клінічний огляд:**
 - Симптоми затримки прорізування, запалення.
 - Наявність набряку, болю, зміни прикусу.
 - **Рентгенодіагностика:**
 - **Ортопантомограма (ОПТГ):** визначення локалізації зуба, його положення, взаємозв'язку з сусідніми структурами.
 - **Комп'ютерна томографія (КТ):** детальне тривимірне зображення для оцінки стану зуба, кістки та м'яких тканин.
-

4. Методи лікування:

- **Консервативне лікування:**
 - При невеликих ускладненнях перикороніту: полоскання антисептиками, протизапальні препарати.
- **Хірургічне лікування:**

- Видалення затриманих або напівзатриманих зубів при наявності ускладнень.
 - Резекція кісткової тканини навколо зуба.
 - **Ортодонтичне лікування:**
 - Переміщення затриманих зубів у зубний ряд (при можливості).
-

5. Ускладнення після лікування:

- Альвеоліт, суха лунка.
 - Перфорація гайморової пазухи (при видаленні верхніх ретендованих зубів).
 - Травма сусідніх зубів або тканин.
-

Актуальність теми:

Затримані та напівзатримані зуби часто супроводжуються серйозними ускладненнями, такими як перикороніт, травматичний прикус або утворення кіст. Вчасна діагностика, використання сучасних методів рентгенодіагностики та адекватне лікування є запорукою профілактики ускладнень і збереження здоров'я пацієнта.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке затримані зуби і як вони класифікуються?
2. Що таке напівзатримані зуби, і як їх відрізнити від затриманих?
3. Які основні причини затримки прорізування зубів?
4. Які місцеві та системні фактори впливають на затримку прорізування зубів?
5. Що таке перикороніт, і які його основні клінічні прояви?
6. Які основні види ускладнень прорізування зубів?
7. Як проводиться клінічна діагностика затриманих і напівзатриманих зубів?
8. Які основні рентгенологічні методи використовуються для діагностики затриманих зубів?
9. У яких випадках доцільно використовувати ортопантограму (ОПТГ) для діагностики?
10. Як комп'ютерна томографія допомагає визначити стан затриманого зуба?
11. Які показання для видалення затриманих зубів?
12. Які принципи лікування перикороніту?
13. Як здійснюється хірургічне лікування затриманих зубів?

14. У яких випадках затримані зуби не видаляють, а намагаються включити у зубний ряд?
 15. Які ускладнення можуть виникнути після видалення затриманих зубів?
 16. Що таке фолікулярна кіста, і як вона пов'язана із затриманими зубами?
 17. Які основні методи профілактики ускладнень прорізування зубів?
 18. Як диференціювати перикороніт від альвеоліту?
 19. Які препарати використовуються для лікування запалення ясен при перикороніті?
 20. Які переваги має застосування комп'ютерної томографії перед іншими методами рентгенодіагностики при затриманих зубах?
-

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** У пацієнта спостерігається біль і набряк ясен у зоні ретенуваного зуба мудрості. Під час огляду виявлено частково прорізаний зуб із запаленням ясен навколо. Який діагноз і ваші дії?
2. **Ситуація:** Під час видалення напівзатриманого зуба мудрості виникла кровотеча. Як її зупинити?
3. **Ситуація:** У пацієнта після видалення ретенуваного зуба виявлено перфорацію гайморової пазухи. Які ваші подальші дії?
4. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на сильний біль у зоні прорізування нижнього зуба мудрості, утруднене відкривання рота та підвищення температури. Які можливі ускладнення і методи лікування?
5. **Ситуація:** У 18-річного пацієнта на ОПТГ виявлено ретенований верхній ікло, розташований у піднебінній зоні. Який план лікування ви запропонуєте?
6. **Ситуація:** У пацієнта після видалення напівзатриманого зуба розвинувся альвеоліт. Як лікувати це ускладнення?
7. **Ситуація:** На рентгенограмі виявлено фолікулярну кісту у ділянці затриманого нижнього моляра. Який план лікування?
8. **Ситуація:** У пацієнта спостерігається набряк, біль і обмеження відкривання рота через перикороніт. Які методи консервативного лікування слід застосувати?
9. **Ситуація:** У пацієнта виявлено ретенований зуб мудрості, який тисне на корінь сусіднього зуба, спричиняючи біль. Які ваші дії?
10. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на часті рецидиви перикороніту. Що ви порекомендуєте для вирішення проблеми?
11. **Ситуація:** Ви плануєте видалення ретенуваного зуба. Які рентгенологічні дослідження слід провести для планування операції?
12. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано дистопований зуб мудрості, що спричиняє зміщення зубного ряду. Який план лікування?

13. **Ситуація:** Після видалення ретенowanego зуба у пацієнта виникли ознаки запалення лунки. Як діяти?
 14. **Ситуація:** Під час ортодонтичного лікування виявлено ретенований ікло. Які методи включення зуба в зубний ряд доступні?
 15. **Ситуація:** У пацієнта після видалення затриманого зуба виникла сильна кровотеча через коагулопатію. Які ваші дії?
 16. **Ситуація:** У 20-річного пацієнта спостерігається обмеження відкривання рота через дистопований зуб мудрості. Які ваші рекомендації?
 17. **Ситуація:** У пацієнта після видалення затриманого зуба розвинулася гематома в ділянці щоки. Як це лікувати?
 18. **Ситуація:** Ви проводите операцію з видалення ретенowanego зуба. Як уникнути травмування сусідніх структур?
 19. **Ситуація:** У пацієнта виявлено ретенований зуб, який знаходиться поблизу нервового каналу. Які запобіжні заходи необхідно врахувати?
 20. **Ситуація:** На КТ виявлено затриманий зуб із нетиповим розташуванням коренів. Як спланувати хірургічне втручання?
-

Тестові завдання:

1. Що таке затриманий зуб?
 - а) Зуб, який повністю прорізався.
 - б) Зуб, який частково або повністю не прорізався у встановлений термін.
 - в) Зуб, який має каріозне ураження.
 - г) Зуб, який не має коренів.
2. Що таке перикороніт?
 - а) Запалення слизової оболонки ротової порожнини.
 - б) Запалення тканин навколо частково прорізаного зуба.
 - в) Інфекція кореня зуба.
 - г) Ураження кісткової тканини щелепи.
3. Який метод рентгенодіагностики найбільш інформативний для виявлення затриманих зубів?
 - а) Панорамна рентгенографія.
 - б) Прицільна рентгенограма.
 - в) КТ.
 - г) Оклюзійна рентгенографія.
4. Що є показанням до видалення ретенowanego зуба?
 - а) Відсутність симптомів.
 - б) Відсутність змін у прилеглих тканинах.

- c) Ускладнення прорізування, тиск на сусідні зуби.
 - d) Відсутність контакту з сусідніми структурами.
5. Який симптом характерний для перикороніту?
- a) Пульсуючий біль у лунці зуба.
 - b) Набряк і запалення тканин навколо частково прорізаного зуба.
 - c) Рухливість сусідніх зубів.
 - d) Перелом кореня зуба.
6. Що таке фолікулярна кіста?
- a) Запалення пульпи зуба.
 - b) Порожнина, заповнена рідиною, що розвивається навколо ретенованого зуба.
 - c) Гнійне ураження кореня зуба.
 - d) Інфекційне ураження слизової оболонки.
7. Який із перелічених методів використовується для лікування перикороніту?
- a) Хірургічне видалення зуба.
 - b) Полоскання антисептиками, призначення антибіотиків.
 - c) Ушивання ясен.
 - d) Видалення кісткового фрагмента.
8. Що може стати ускладненням при видаленні ретенованого зуба?
- a) Перфорація гайморової пазухи.
 - b) Альвеоліт.
 - c) Парестезія нижньої губи.
 - d) Усі перелічені.
9. Що таке напівзатриманий зуб?
- a) Зуб, який частково або повністю прорізався.
 - b) Зуб, коронка якого частково покрита яснами або кістковою тканиною.
 - c) Зуб, який вийшов у зубний ряд.
 - d) Зуб, який має викривлені корені.
10. Який метод рентгенодіагностики дозволяє отримати тривимірне зображення ретенованого зуба?
- a) Панорамна рентгенографія.
 - b) КТ.
 - c) Прицільна рентгенограма.
 - d) Оклюзійна рентгенографія.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.

2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
 3. **Основи хірургічної стоматології: навчальний посібник** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
 4. **Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги в Україні** – МОЗ України, рекомендації з лікування перикороніту, діагностики та видалення затриманих зубів.
 5. **Рентгенологія в стоматології: навчальний посібник** / П. О. Орел, М. О. Матвєєв. – Київ: Медицина, 2020.
-

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 3. **"Handbook of Local Anesthesia"** / Stanley F. Malamed. – 7th Edition, Elsevier, 2022.
 4. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 4th Edition, Elsevier, 2019.
 5. **"Essentials of Oral Surgery"** / D. Koerner. – Wiley-Blackwell, 2019.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження у сфері діагностики та лікування затриманих зубів і перикороніту.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – доказові огляди лікування затриманих зубів та ускладнень прорізування.
 3. **Рентгенодіагностичні протоколи ADA** (American Dental Association) – стандарти обстеження затриманих зубів.
-

Електронні джерела:

- Відеоуроки з техніки видалення ретенуваних зубів і лікування перикороніту на YouTube-каналах стоматологічних факультетів.
- Освітні онлайн-курси з рентгенодіагностики та хірургії затриманих зубів на платформах **Coursera** та **EdX**.

Модуль 7. Запальні захворювання ЩЛД

Практичне заняття №44

Тема: *Хірургічні методи лікування періодонтиту.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички, необхідні для виконання хірургічних методів лікування періодонтиту, їх показань, протипоказань, техніки проведення та післяопераційного догляду, забезпечуючи ефективність лікування та профілактику ускладнень.*

Завдання:

1. Ознайомити студентів із етіологією, патогенезом і клінічними проявами періодонтиту, які потребують хірургічного втручання.
 2. Вивчити показання та протипоказання до хірургічних методів лікування періодонтиту.
 3. Ознайомити з основними видами хірургічних втручань при періодонтиті (резекція верхівки кореня, гемісекція, кореневий ампутація, кюретаж періапикальних тканин).
 4. Вивчити етапи проведення хірургічних втручань: підготовка, виконання операції, післяопераційний догляд.
 5. Розглянути ускладнення хірургічного лікування періодонтиту та методи їх профілактики.
 6. Навчити студентів планувати та проводити післяопераційний контроль і реабілітацію пацієнтів.
-

Заняття спрямоване на формування компетентностей у діагностиці та лікуванні періодонтиту хірургічними методами, забезпечуючи якісну стоматологічну допомогу пацієнтам.

Періодонтит – це запальне захворювання періодонта, яке супроводжується ураженням тканин навколо кореня зуба, включаючи кісткову тканину. У складних випадках, коли консервативні методи лікування не дають результатів, застосовуються хірургічні методи.

Коротка характеристика теми

Основні аспекти теми:

1. Показання до хірургічного лікування періодонтиту:

- Неефективність консервативного лікування.

- Утворення гранульом або кіст (радіологічно видно періапікальні ураження).
 - Наявність хронічного осередку інфекції.
 - Періодонтит зубів із важкодоступними або неможливими для лікування кореневими каналами.
 - Перфорація стінок кореня зуба.
 - Травматичні ушкодження кореня.
-

2. Основні хірургічні методи лікування:

1. Кюретаж періапікальних тканин:

- Видалення запального інфільтрату, грануляцій та некротичних тканин з періапікальної області.
- Показаний при незначних осередках запалення.

2. Резекція верхівки кореня зуба:

- Відсічення верхівки кореня разом із патологічно зміненими тканинами.
- Ефективний метод при наявності гранульом або кіст.

3. Гемісекція:

- Видалення ураженої частини кореня та відповідної коронки зуба (переважно в багатокоренових зубах).
- Показана при односторонньому ураженні кореня.

4. Ампутація кореня:

- Видалення одного або кількох коренів багатокоренового зуба без видалення коронки.
- Застосовується при локалізованих ураженнях.

5. Цистектомія:

- Видалення кістозних утворень разом із прилеглими патологічно зміненими тканинами.
-

3. Переваги хірургічних методів лікування:

- Збереження функціональної частини зуба.
 - Локалізоване видалення осередку інфекції.
 - Профілактика подальшого поширення запалення на прилеглі тканини.
-

4. Ускладнення хірургічного лікування періодонтиту:

- Кровотеча.

- Перфорація гайморової пазухи (при лікуванні верхніх молярів).
 - Пошкодження прилеглих анатомічних структур (нерви, сусідні зуби).
 - Інфекційні ускладнення (післяопераційний альвеоліт, абсцеси).
-

5. Післяопераційний догляд і реабілітація:

- Призначення протизапальних, знеболювальних та антибактеріальних препаратів.
 - Рекомендації щодо гігієни порожнини рота.
 - Контрольні візити та рентгенологічний моніторинг.
-

Актуальність теми:

Хірургічні методи лікування періодонтиту є необхідними у випадках, коли збереження зуба можливе лише за допомогою інвазивних втручань.

Опанування цих методів дозволяє лікарям-стоматологам надавати якісну допомогу, зберігати зуби пацієнтів та попереджати ускладнення, пов'язані із хронічними інфекційними осередками.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке періодонтит, і які його основні клінічні форми?
2. Які основні показання до хірургічного лікування періодонтиту?
3. Які є протипоказання до хірургічного лікування періодонтиту?
4. Що таке кюретаж періапикальних тканин, і які його особливості?
5. Які показання до резекції верхівки кореня зуба?
6. У чому полягає техніка виконання резекції верхівки кореня зуба?
7. Що таке гемісекція, і коли вона застосовується?
8. У яких випадках доцільно виконати ампутацію кореня зуба?
9. Що таке цистектомія, і які показання до її проведення?
10. Які основні переваги хірургічного лікування періодонтиту порівняно з консервативним лікуванням?
11. Які анатомічні особливості необхідно враховувати під час хірургічного втручання в ділянці верхньої щелепи?
12. Які можливі ускладнення після хірургічного лікування періодонтиту?
13. Які препарати найчастіше призначають у післяопераційному періоді після лікування періодонтиту?
14. Як здійснюється рентгенологічний контроль після хірургічного лікування періодонтиту?
15. Які відмінності між резекцією верхівки кореня та цистектомією?
16. Як оцінити ефективність хірургічного лікування періодонтиту?

17. Які заходи профілактики післяопераційних ускладнень необхідно виконати?
18. У яких випадках можливе повторне хірургічне втручання після лікування періодонтиту?
19. Які критерії вибору між хірургічним лікуванням і видаленням зуба при періодонтиті?
20. Як здійснюється підготовка пацієнта до хірургічного лікування періодонтиту?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на біль в області верхнього моляра, рентгенологічно виявлено періапикальну кісту. Який метод хірургічного лікування слід обрати?
2. **Ситуація:** У пацієнта виявлено гранульому на верхівці кореня зуба. Лікування консервативними методами виявилось неефективним. Яке хірургічне втручання показане в цьому випадку?
3. **Ситуація:** Під час виконання резекції верхівки кореня зуба сталося пошкодження гайморової пазухи. Як діяти в цій ситуації?
4. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано періодонтит із ураженням одного з коренів багатокореневого зуба. Який хірургічний метод слід застосувати?
5. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на біль у ділянці нижнього моляра. Рентгенологічно виявлено періапикальний абсцес. Яке втручання необхідне для лікування?
6. **Ситуація:** Після резекції верхівки кореня зуба у пацієнта виникла післяопераційна кровотеча. Які ваші дії?
7. **Ситуація:** Під час операції з видалення періапикальної гранульоми виявлено кісти, які вражають значну ділянку кісткової тканини. Як скоригувати тактику лікування?
8. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на тривалий біль після резекції верхівки кореня. Які можливі причини цього стану?
9. **Ситуація:** Після ампутації кореня зуба виникла парестезія в ділянці нижньої губи. Які ваші подальші дії?
10. **Ситуація:** У пацієнта після консервативного лікування залишилася порожнина на місці гранульоми. Який хірургічний метод можна використати для корекції?
11. **Ситуація:** Під час хірургічного лікування кісткового дефекту виявлено інфікований матеріал у кореновому каналі. Як діяти далі?
12. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на біль і набряк після попередньої резекції верхівки кореня. Які причини та методи лікування цього ускладнення?

13. **Ситуація:** Рентгенологічно виявлено перфорацію кореня зуба після ендодонтичного лікування. Який хірургічний метод може допомогти?
 14. **Ситуація:** Після цистектомії у пацієнта спостерігається порушення загоєння рани. Які додаткові методи лікування слід застосувати?
 15. **Ситуація:** У пацієнта після резекції зуба виникла повторна інфекція в періапикальній ділянці. Яка тактика лікування?
 16. **Ситуація:** Під час резекції верхівки кореня зуба виявлено значний дефект кісткової тканини. Як забезпечити регенерацію?
 17. **Ситуація:** У пацієнта після хірургічного втручання спостерігається інфекційне ускладнення. Як діяти?
 18. **Ситуація:** Під час операції з видалення періапикальної гранульоми виникла потреба в накладанні швів. Який матеріал для цього використовувати?
 19. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на тривале оніміння після хірургічного лікування періодонтиту нижнього моляра. Як оцінити стан?
 20. **Ситуація:** Після хірургічного втручання пацієнт не дотримувався рекомендацій і звернувся зі скаргами на болісність і набряк у зоні операції. Яка тактика лікування?
-

Тестові завдання:

1. Яке з перерахованих втручань є методом хірургічного лікування періодонтиту?
 - a) Ендодонтична терапія.
 - b) Резекція верхівки кореня.
 - c) Полоскання антисептиками.
 - d) Видалення зуба.
2. Що є показанням до резекції верхівки кореня зуба?
 - a) Травматичний прикус.
 - b) Велика періапикальна гранульома або кіста.
 - c) Карієс.
 - d) Зміщення зуба.
3. Що таке гемісекція?
 - a) Видалення всієї коронки зуба.
 - b) Видалення ураженої частини кореня та відповідної частини коронки зуба.
 - c) Видалення верхівки кореня зуба.
 - d) Розсічення зуба навпіл.
4. Яке ускладнення найчастіше виникає при хірургічному лікуванні верхніх молярів?

- a) Перфорація гайморової пазухи.
 - b) Парестезія нижньої губи.
 - c) Перелом щелепи.
 - d) Кровотеча.
5. Що таке кюретаж періапикальних тканин?
- a) Видалення уражених тканин і патологічного вмісту в періапикальній зоні.
 - b) Видалення кореня зуба.
 - c) Накладання швів на лунку зуба.
 - d) Видалення кісткової тканини щелепи.
6. Який із методів використовується для лікування інфекційного ускладнення після резекції верхівки кореня?
- a) Призначення антибіотиків.
 - b) Видалення ураженого зуба.
 - c) Полоскання ротової порожнини.
 - d) Лазерна терапія.
7. Що є основним етапом цистектомії?
- a) Видалення всієї кісти разом із прилеглими тканинами.
 - b) Видалення ураженого зуба.
 - c) Виконання ендодонтичного лікування.
 - d) Кюретаж лунки зуба.
8. У яких випадках проводять ампутацію кореня зуба?
- a) При пошкодженні всіх коренів зуба.
 - b) При локалізованому ураженні одного з коренів багатокореневого зуба.
 - c) При переломі кореня зуба.
 - d) При порушенні прикусу.
9. Що є основною метою післяопераційного догляду після резекції кореня?
- a) Зменшення ризику інфекції та забезпечення загоєння.
 - b) Покращення естетики зубного ряду.
 - c) Збільшення жувальної функції.
 - d) Видалення всіх пошкоджених тканин.
10. Який метод діагностики найбільш інформативний для оцінки ефективності резекції верхівки кореня?
- a) Панорамна рентгенографія.
 - b) Комп'ютерна томографія.
 - c) Оклюзійна рентгенографія.
 - d) Прицільна рентгенографія.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
 2. **Основи хірургічної стоматології: навчальний посібник** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
 3. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
 4. **Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги в Україні** – МОЗ України.
 5. **Практичні аспекти лікування періодонтиту: посібник для лікарів-стоматологів** / В. І. Шупик. – Київ: Здоров'я, 2019.
-

Англомовні джерела:

1. **"Endodontics: Principles and Practice"** / Mahmoud Torabinejad, Richard E. Walton. – 6th Edition, Elsevier, 2020.
 2. **"Pathways of the Pulp"** / S. Cohen, K. Hargreaves. – 11th Edition, Elsevier, 2016.
 3. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 4. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 5. **"Essentials of Endodontic Surgery"** / John S. Rhodes. – Wiley-Blackwell, 2020.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження з хірургічного лікування періодонтиту.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – доказові огляди лікування періодонтиту.
 3. **Національні рекомендації ADA** (American Dental Association) – клінічні протоколи лікування періодонтиту.
-

Електронні та мультимедійні ресурси:

- Відеоуроки з техніки хірургічного лікування періодонтиту на YouTube-каналах стоматологічних факультетів.

- Освітні платформи **Coursera** та **EdX**, які пропонують курси з ендодонтії та хірургії.
- **Клінічні керівництва та протоколи від МОЗ України та міжнародних організацій**

Практичне заняття № 45

Тема: *Апекальна мікрохірургія*

Мета заняття: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички, необхідні для виконання апекальної мікрохірургії, визначення її показань, протипоказань, техніки проведення та післяопераційного догляду, забезпечуючи ефективність лікування корневих каналів і збереження зубів.*

Завдання:

1. Ознайомити студентів із поняттям апекальної мікрохірургії, її роллю в сучасній стоматології.
2. Вивчити анатомо-топографічні особливості верхівки кореня зуба, важливі для виконання апекальної мікрохірургії.
3. Розглянути показання та протипоказання до апекальної мікрохірургії.
4. Вивчити етапи апекальної мікрохірургії:
 - Розріз і формування хірургічного доступу.
 - Резекція верхівки кореня.
 - Кюретаж періапикальних тканин.
 - Ретроградне пломбування.
5. Ознайомити з основними інструментами та матеріалами, що використовуються під час процедури (мікроскоп, ультразвукові наконечники, біосумісні пломбувальні матеріали).
6. Розглянути ускладнення апекальної мікрохірургії та методи їх профілактики.
7. Навчити студентів планувати післяопераційний догляд і реабілітацію пацієнтів.

Заняття спрямоване на формування професійних компетентностей студентів у виконанні апекальної мікрохірургії, з урахуванням сучасних методів і матеріалів, для забезпечення якісного та довготривалого лікування.

Коротка характеристика теми

Апекальна мікрохірургія – це сучасний метод хірургічного лікування періапикальних патологій, спрямований на збереження зубів шляхом резекції верхівки кореня з одночасним ретроградним пломбуванням та усуненням патологічно змінених тканин. Завдяки використанню мікроскопа та спеціалізованих інструментів цей метод забезпечує високу точність і ефективність лікування.

Основні аспекти теми:

1. Показання до апекальної мікрохірургії:

- Неефективність консервативного ендодонтичного лікування.
- Періапікальні гранульоми чи кісти.
- Перфорації кореня зуба в апікальній ділянці.
- Наявність сторонніх об'єктів у кореновому каналі (інструментів, матеріалів).
- Необхідність корекції раніше виконаного ретроградного пломбування.

2. Протипоказання:

- Неможливість доступу до зуба (анатомічні особливості, невідповідна локалізація).
- Системні захворювання, що перешкоджають хірургічному втручанню.
- Значна руйнація зуба, що унеможлиблює його відновлення.
- Відсутність функціонального значення зуба.

3. Етапи апекальної мікрохірургії:

1. **Розріз і формування доступу:** створення хірургічного клаптя для доступу до ураженої ділянки.
2. **Резекція верхівки кореня:** видалення ураженої ділянки кореня зуба.
3. **Кюретаж періапікальних тканин:** видалення грануляційної тканини, кіст чи інших патологічних утворень.
4. **Ретроградне пломбування:** герметизація апікальної ділянки кореня за допомогою біосумісних матеріалів (наприклад, МТА, біокерамічних цементів).
5. **Закриття операційної рани:** накладання швів і формування оптимальних умов для загоєння тканин.

4. Особливості апекальної мікрохірургії:

- Використання дентального мікроскопа забезпечує високу точність маніпуляцій.
 - Ультразвукові наконечники для створення ретроградної порожнини.
 - Застосування сучасних пломбувальних матеріалів із високою біосумісністю та герметичністю.
-

5. Ускладнення:

- Кровотеча.
 - Перфорація гайморової пазухи (при лікуванні верхніх молярів).
 - Пошкодження прилеглих анатомічних структур (нервів, судин).
 - Інфекційні ускладнення (альвеоліт, абсцеси).
 - Невдача ретроградного пломбування, що призводить до рецидиву.
-

6. Післяопераційний догляд:

- Призначення антибактеріальних, протизапальних і знеболювальних препаратів.
 - Контроль стану загоєння через 7–10 днів.
 - Рентгенологічний контроль для оцінки ефективності лікування.
-

Актуальність теми:

Апекальна мікрохірургія є важливим методом збереження зубів із періапикальними патологіями, особливо в складних клінічних випадках, коли консервативне лікування неефективне. Цей метод поєднує високоточні технології, сучасні матеріали та техніки, що дозволяє значно підвищити успішність лікування і зберегти функціональність зуба.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке апекальна мікрохірургія, і яка її мета?
2. Які основні показання до виконання апекальної мікрохірургії?
3. Які є протипоказання до апекальної мікрохірургії?
4. У чому полягає роль дентального мікроскопа в апекальній мікрохірургії?
5. Які інструменти використовуються для створення ретроградної порожнини?
6. Що таке резекція верхівки кореня зуба, і коли її проводять?
7. Які етапи включає апекальна мікрохірургія?
8. Які матеріали використовуються для ретроградного пломбування?

9. У чому полягає значення ультразвукових наконечників при апекальній мікрохірургії?
10. Як правильно здійснити розріз і сформувати хірургічний клапоть для доступу до ураженої ділянки?
11. Що таке кюретаж періапикальних тканин, і як він проводиться?
12. Які переваги апекальної мікрохірургії порівняно з традиційними методами лікування періодонтиту?
13. Які можливі ускладнення можуть виникнути під час апекальної мікрохірургії?
14. Як оцінити успішність апекальної мікрохірургії?
15. Які особливості проведення апекальної мікрохірургії в зоні верхніх молярів?
16. Як забезпечити герметичність ретроградного пломбування?
17. Які препарати рекомендується використовувати для післяопераційного догляду?
18. У яких випадках апекальна мікрохірургія є альтернативою видаленню зуба?
19. Як здійснюється контроль загоєння після апекальної мікрохірургії?
20. Які рентгенологічні методи застосовуються для оцінки результатів апекальної мікрохірургії?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** У пацієнта виявлено періапикальну кісту на верхівці кореня переднього різця. Консервативне ендодонтичне лікування не дало результатів. Яку хірургічну процедуру слід обрати?
2. **Ситуація:** У пацієнта після ендодонтичного лікування виявлено гранульому на верхівці кореня зуба. Які показання для апекальної мікрохірургії?
3. **Ситуація:** Під час апекальної мікрохірургії на верхівці кореня виявлено сторонній об'єкт (зламаний інструмент). Як діяти далі?
4. **Ситуація:** Після проведення резекції верхівки кореня зуба виникла кровотеча. Як її зупинити?
5. **Ситуація:** У пацієнта виявлено перфорацію гайморової пазухи під час апекальної мікрохірургії верхнього моляра. Які ваші дії?
6. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на біль і набряк після апекальної мікрохірургії. Які можуть бути причини, і як це лікувати?
7. **Ситуація:** Після ретроградного пломбування на контрольній рентгенограмі виявлено незадовільну герметичність пломбувального матеріалу. Як скоригувати лікування?
8. **Ситуація:** Пацієнт відмовляється від апекальної мікрохірургії через страх перед операцією. Як мотивувати пацієнта до лікування?

9. **Ситуація:** У пацієнта виявлено ретроградний періодонтит із перфорацією кореня в апікальній зоні. Який матеріал слід використати для пломбування?
 10. **Ситуація:** Під час апекальної мікрохірургії виникли технічні труднощі через анатомічні особливості зуба. Які заходи слід вжити?
 11. **Ситуація:** У пацієнта після операції розвинувся альвеоліт. Як діяти?
 12. **Ситуація:** Ви плануєте апекальну мікрохірургію у пацієнта з високим ризиком кровотечі. Які запобіжні заходи потрібно врахувати?
 13. **Ситуація:** На етапі кюретажу періапікальних тканин у пацієнта виявлено інфіковану грануляцію. Як провести цей етап ефективно?
 14. **Ситуація:** У пацієнта після апекальної мікрохірургії з'явилася парестезія в зоні нижньої губи. Як оцінити стан і розробити план лікування?
 15. **Ситуація:** У пацієнта виявлено кістозне ураження великого розміру в зоні премолара. Як підготуватися до апекальної мікрохірургії?
 16. **Ситуація:** Під час операції виявлено дефект кісткової тканини значного розміру. Які методи кісткової пластики можна застосувати?
 17. **Ситуація:** На рентгенограмі після апекальної мікрохірургії видно незакрите ретроградне пломбування. Які ваші подальші дії?
 18. **Ситуація:** Під час операції ви використовуєте ультразвуковий наконечник для підготовки ретроградної порожнини, але виникла технічна несправність. Які альтернативні методи слід застосувати?
 19. **Ситуація:** У пацієнта після операції виникли ознаки інфекційного ускладнення. Які антибактеріальні препарати слід призначити?
 20. **Ситуація:** Після апекальної мікрохірургії на контрольному обстеженні виявлено рецидив патології. Яка подальша тактика лікування?
-

Тестові завдання:

1. Що таке апекальна мікрохірургія?
 - a) Видалення зуба.
 - b) Резекція верхівки кореня із ретроградним пломбуванням.
 - c) Лікування карієсу.
 - d) Встановлення імпланта.
2. Яке з перерахованих є показанням до апекальної мікрохірургії?
 - a) Карієс.
 - b) Неефективність консервативного ендодонтичного лікування.
 - c) Гіпертрофічний гінгівіт.
 - d) Порушення прикусу.

3. Який матеріал найчастіше використовується для ретроградного пломбування?
 - a) Амальгама.
 - b) МТА (мінерало-тріоксидний агрегат).
 - c) Композит.
 - d) Гутаперча.
4. Який інструмент застосовують для підготовки ретроградної порожнини?
 - a) Скалер.
 - b) Ультразвуковий наконечник.
 - c) Бормашина.
 - d) Фісурний бор.
5. Що таке кюретаж періапикальних тканин?
 - a) Видалення уражених тканин у періапикальній зоні.
 - b) Видалення зуба.
 - c) Лікування пульпіту.
 - d) Полоскання антисептиками.
6. Яке ускладнення є найчастішим після апекальної мікрохірургії?
 - a) Перфорація гайморової пазухи.
 - b) Альвеоліт.
 - c) Кровотеча.
 - d) набряк.
7. Що є ключовим етапом апекальної мікрохірургії?
 - a) Полоскання порожнини рота.
 - b) Резекція верхівки кореня та ретроградне пломбування.
 - c) Видалення зуба.
 - d) Встановлення імпланта.
8. Що є основною перевагою апекальної мікрохірургії перед видаленням зуба?
 - a) Зменшення ризику ускладнень.
 - b) Збереження зуба.
 - c) Естетичне відновлення.
 - d) Скорочення термінів лікування.
9. Яке дослідження найчастіше використовують для оцінки результатів апекальної мікрохірургії?
 - a) КТ.
 - b) Панорамна рентгенографія.
 - c) Оклюзійна рентгенограма.
 - d) Прицільна рентгенографія.
10. Який із перелічених методів допомагає контролювати точність маніпуляцій під час апекальної мікрохірургії?
 - a) Мікроскопічний контроль.
 - b) Використання лазера.

- c) Рентгенографія під час операції.
- d) Використання ультразвукових інструментів.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
 2. **Ендодонтія: клінічний посібник для студентів і лікарів-стоматологів** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
 3. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
 4. **Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги в Україні** – МОЗ України.
 5. **Рентгенологія в стоматології: навчальний посібник** / П. О. Орел, М. О. Матвєєв. – Київ: Медицина, 2020.
-

Англомовні джерела:

1. **"Endodontics: Principles and Practice"** / Mahmoud Torabinejad, Richard E. Walton. – 6th Edition, Elsevier, 2020.
 2. **"Pathways of the Pulp"** / S. Cohen, K. Hargreaves. – 11th Edition, Elsevier, 2016.
 3. **"Essentials of Endodontic Surgery"** / John S. Rhodes. – Wiley-Blackwell, 2020.
 4. **"Microsurgery in Endodontics"** / Syngcuk Kim, Samuel Kratchman. – Wiley-Blackwell, 2017.
 5. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження в галузі апекальної мікрохірургії.
2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – огляди доказових методів у хірургічній ендодонтії.
3. **Національні протоколи ADA** (American Dental Association) – рекомендації щодо виконання апекальної мікрохірургії.

Електронні джерела:

- Відеоматеріали про техніку апекальної мікрохірургії на YouTube-каналах стоматологічних факультетів.
- Курси з ендодонтії на освітніх платформах **Coursera**, **EdX** та спеціалізованих стоматологічних платформах.
- **Клінічні рекомендації від МОЗ України** та міжнародних стоматологічних організацій

Практичне заняття № 46

Тема: *Гострий гнійний одонтогенний періостит. Діагностика. Лікування.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички, необхідні для діагностики та лікування гострого гнійного одонтогенного періоститу, виявлення його клінічних проявів, оцінки рентгенологічних даних та вибору відповідних методів консервативного і хірургічного лікування.*

Завдання:

1. Ознайомити студентів із патогенезом і клінічними проявами гострого гнійного одонтогенного періоститу.
 2. Навчити визначати основні етіологічні фактори, що сприяють розвитку одонтогенного періоститу.
 3. Розглянути основні методи діагностики (клінічні, інструментальні, рентгенологічні) при гострому одонтогенному періоститі.
 4. Вивчити етапи лікування гострого одонтогенного періоститу:
 - Консервативна терапія (антибіотики, протизапальні засоби, анальгетики).
 - Хірургічне лікування (розтин і дренивання абсцесу, видалення причинного зуба).
 5. Навчити студентів здійснювати диференціальну діагностику гострого одонтогенного періоститу з іншими запальними захворюваннями щелепно-лищевої ділянки.
 6. Ознайомити з методами профілактики одонтогенного періоститу.
-

Заняття спрямоване на формування у студентів клінічного мислення, навичок діагностики та лікування гострого гнійного одонтогенного періоститу з урахуванням сучасних підходів і стандартів.

Коротка характеристика теми

Гострий гнійний одонтогенний періостит (народна назва – «флюс») – це гостре запалення окістя альвеолярного відростка щелепи, яке виникає внаслідок інфекції, що поширюється із запалених тканин зуба або його періодонта.

Основні аспекти теми:

1. Етіологія та патогенез:

- Основна причина: одонтогенні інфекції (хронічний періодонтит, пульпіт, карієс).
 - Інфекційні агенти: стрептококи, стафілококи, анаеробні бактерії.
 - Поширення інфекції: через верхівку кореня зуба до прилеглих тканин (кістки, окістя).
 - Результат: формування обмеженого гнійного осередку в зоні окістя, що супроводжується локальним набряком і болем.
-

2. Клінічні прояви:

- Гострий біль у ділянці ураженого зуба, що посилюється при накушуванні.
 - Набряк м'яких тканин обличчя та слизової оболонки ротової порожнини.
 - Почервоніння та болісність ясен у зоні ураження.
 - Підвищення температури тіла, загальне нездужання.
 - Формування флуктуації (гнійного осередку) при прогресуванні запалення.
-

3. Методи діагностики:

1. Клінічні:

- Збір анамнезу.
- Огляд порожнини рота: болісність ясен, набряк, почервоніння.

2. Інструментальні:

- Перкусія причинного зуба (болісна).
- Термодіагностика (реакція на холод або тепло).

3. Рентгенологічні:

- Ознаки одонтогенного періоститу: розширення періодонтальної щілини, деструкція кісткової тканини в зоні верхівки кореня.
-

4. Лікування:

1. Консервативне:

- Призначення антибактеріальної терапії (амоксцилін, кліндаміцин).

- Протизапальні препарати (німесулід, ібупрофен).
- Анальгетики для знеболення.

2. Хірургічне:

- **Розтин і дронування гнійника:**
 - Розсічення слизової оболонки та окістя для евакуації гною.
 - Установлення дренажу.
- **Видалення причинного зуба** (у разі неможливості його збереження).

5. Ускладнення:

- Розповсюдження інфекції на сусідні тканини (флегмона, остеомієліт).
- Формування хронічного періоститу.
- Сепсис (у важких випадках).

6. Профілактика:

- Своєчасне лікування карієсу, пульпіту, періодонтиту.
- Дотримання правил гігієни порожнини рота.
- Регулярні профілактичні огляди у стоматолога.

Актуальність теми:

Гострий гнійний одонтогенний періостит є поширеним захворюванням у стоматологічній практиці, що без своєчасного лікування може спричинити важкі ускладнення. Знання методів діагностики, лікування та профілактики є ключовим для забезпечення здоров'я пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке гострий гнійний одонтогенний періостит?
2. Які основні етіологічні фактори розвитку одонтогенного періоститу?
3. Як інфекція поширюється з причинного зуба до окістя?
4. Які клінічні симптоми характерні для гострого одонтогенного періоститу?
5. Як відрізнити гострий гнійний періостит від інших запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки?
6. Які інструментальні методи діагностики використовуються при підозрі на гострий гнійний періостит?

7. Як змінюється реакція на перкусію ураженого зуба при гострому одонтогенному періоститі?
8. Які рентгенологічні ознаки вказують на наявність гострого одонтогенного періоститу?
9. У чому полягає основна мета лікування гострого гнійного одонтогенного періоститу?
10. Які методи консервативного лікування використовуються при гострому гнійному одонтогенному періоститі?
11. У яких випадках необхідно застосовувати хірургічне лікування?
12. Як правильно виконати розтин і дренивання гнійного осередку?
13. Які показання до видалення причинного зуба при гострому одонтогенному періоститі?
14. Які антибактеріальні препарати найчастіше використовуються для лікування одонтогенного періоститу?
15. Які можливі ускладнення можуть виникнути за відсутності своєчасного лікування?
16. Як проводити післяопераційний догляд після розтину абсцесу?
17. Які критерії успішного лікування гострого гнійного одонтогенного періоститу?
18. Як проводиться профілактика одонтогенного періоститу?
19. Як виявити періостит у дітей, і які особливості лікування в педіатричній стоматології?
20. Як впливає своєчасне лікування карієсу на профілактику одонтогенного періоститу?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на гострий біль у ділянці нижнього моляра, набряк щоки і підвищення температури. Під час огляду виявлено почервоніння та набряк ясен у зоні причинного зуба. Який ваш діагноз і подальший план дій?
2. **Ситуація:** У дитини 10 років на тлі каріозного ураження постійного зуба виникло почервоніння і набряк ясен. Рентгенологічно виявлено розширення періодонтальної щілини. Яке лікування слід призначити?
3. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на біль у ділянці верхнього премоляра. Перкусія зуба болісна, температура тіла 37.5°C. На рентгенограмі видно періодонтальну деструкцію. Які ваші дії?
4. **Ситуація:** Після розтину гнійного осередку у пацієнта зберігаються скарги на біль. На контрольній рентгенограмі виявлено загострення періодонтального процесу. Як діяти?
5. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на біль, почервоніння і набряк ясен. Рентгенологічно визначається вогнище деструкції в ділянці верхівки кореня зуба. Які ваші дії?

6. **Ситуація:** Після видалення гнійного осередку пацієнт скаржиться на слабкість і підвищення температури до 38°C. Як запобігти розвитку ускладнень?
7. **Ситуація:** У дитини з молочним зубом виявлено гострий гнійний періостит. Як проводити лікування з урахуванням віку пацієнта?
8. **Ситуація:** У пацієнта з'явився набряк у підборідній зоні. На рентгенограмі визначається вогнище запалення у зоні кореня нижнього різця. Як провести диференціальну діагностику?
9. **Ситуація:** Після курсу антибактеріальної терапії у пацієнта зберігається флуктуація у ділянці підборіддя. Які подальші дії?
10. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на біль у зоні щелепи після видалення зуба. Огляд виявив флуктуацію. Яке лікування слід призначити?
11. **Ситуація:** У пацієнта виявлено гнійний періостит після проведення ендодонтичного лікування. Що робити?
12. **Ситуація:** У вагітної жінки діагностовано одонтогенний періостит. Як адаптувати план лікування до її стану?
13. **Ситуація:** Пацієнт звернувся з тривалим набряком після видалення зуба. На рентгенограмі виявлено періодонтальний осередок. Як діяти?
14. **Ситуація:** У пацієнта з'явився сильний біль після видалення зуба. Огляд показав розвиток альвеоліту. Як відрізнити альвеоліт від періоститу?
15. **Ситуація:** Під час хірургічного лікування періоститу було встановлено дренаж. Як правильно проводити післяопераційний догляд?
16. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на гострий біль у зоні щелепи. Під час огляду виявлено почервоніння, набряк та болісність. Який діагноз і лікування?
17. **Ситуація:** Після курсу антибіотиків у пацієнта з одонтогенним періоститом розвинувся абсцес. Які ваші дії?
18. **Ситуація:** У пацієнта із гнійним періоститом нижнього моляра на фоні лікування виникла тризм (утруднене відкривання рота). Як діяти?
19. **Ситуація:** У пацієнта із періоститом розвинувся остеомієліт. Який план лікування?
20. **Ситуація:** На рентгенограмі після лікування одонтогенного періоститу залишаються зміни у зоні окістя. Які подальші дії?

Тестові завдання:

1. Що є основною причиною гострого одонтогенного періоститу?
 - a) Карієс.
 - b) Інфекція з періодонта.
 - c) Травма щелепи.
 - d) Інфекція гайморової пазухи.
2. Який симптом є характерним для гострого одонтогенного періоститу?
 - a) Рухливість зубів.
 - b) набряк і почервоніння ясен.
 - c) Кровотеча з ясен.
 - d) Наявність каменів у слинних залозах.
3. Що є основним методом лікування гострого одонтогенного періоститу?
 - a) Призначення анальгетиків.
 - b) Розтин і дренирування гнійного осередку.
 - c) Лікування зубного каменю.
 - d) Призначення фізіотерапії.
4. Який із препаратів є найбільш ефективним при антибактеріальній терапії одонтогенного періоститу?
 - a) Ібупрофен.
 - b) Амоксицилін.
 - c) Аспірин.
 - d) Лідокан.
5. Що є основною метою розтину гнійного осередку?
 - a) Видалення зуба.
 - b) Евакуація гною і зменшення тиску в уражених тканинах.
 - c) Встановлення дренажу для полоскання.
 - d) Проведення фізіотерапії.
6. Як змінюється стан пацієнта після ефективного розтину гнійного осередку?
 - a) Збільшується біль.
 - b) Зменшуються набряк і біль.
 - c) Зростає температура.
 - d) Розвивається остеомієліт.
7. Що таке періостальна реакція?
 - a) Формування гною під слизовою оболонкою.
 - b) Запалення кісткового мозку.
 - c) Реакція окістя на інфекцію з формуванням гнійника.
 - d) Запалення ясен.
8. Який метод діагностики найчастіше використовується для підтвердження гострого періоститу?
 - a) КТ.
 - b) Ортопантомограма.

- c) Електродіагностика.
- d) Термодіагностика.
- 9. Що є першим кроком у лікуванні гострого гнійного періоститу?
 - a) Призначення антибіотиків.
 - b) Хірургічний розтин гнійника.
 - c) Видалення зубного каменю.
 - d) Рентгенологічна діагностика.
- 10. Який термін найбільш точно характеризує видалення гнійного осередку?
 - a) Кюретаж.
 - b) Розтин і дренирування.
 - c) Резекція кореня.
 - d) Ампутація.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
3. **Основи хірургічної стоматології: навчальний посібник** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
4. **Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги в Україні** – МОЗ України, 2019.
5. **Антибактеріальна терапія в стоматології: клінічний посібник** / В. І. Шупик. – Київ: Здоров'я, 2020.

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 3. **"Essentials of Oral Surgery"** / D. Koerner. – Wiley-Blackwell, 2019.
 4. **"Clinical Problem Solving in Dentistry"** / Edward W. Odell. – 3rd Edition, Churchill Livingstone, 2016.
 5. **"Antibiotics in Dentistry: A Guide to Good Practice"** / A. Palmer, L. Batchelor. – Wiley-Blackwell, 2016.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження щодо діагностики та лікування гострого гнійного періоститу.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – доказові огляди щодо антибактеріальної терапії в стоматології.
 3. **Національні рекомендації ADA** (American Dental Association) – протоколи лікування одонтогенних інфекцій.
-

Електронні джерела:

- Відеоуроки на YouTube-каналах стоматологічних факультетів про лікування гострого одонтогенного періоститу.
- Освітні курси з хірургічної стоматології на платформах **Coursera**, **EdX**.
- **Керівництва МОЗ України** щодо стандартів лікування одонтогенних інфекцій.

Практичне заняття № 47

Тема: *Одонтогенний гайморит. Рентгендіагностика та лікування. Пластичне усунення оро-антральних сполучень.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички, необхідні для діагностики та лікування одонтогенного гаймориту, проведення рентгенологічного обстеження, а також виконання пластичного закриття оро-антральних сполучень, забезпечуючи якісну реабілітацію пацієнтів та запобігання ускладненням.*

Завдання:

1. Ознайомити студентів із поняттям одонтогенного гаймориту, його етіологією, патогенезом та клінічними проявами.
 2. Навчити визначати основні причини формування оро-антральних сполучень та їх зв'язок із одонтогенним гайморитом.
 3. Розглянути сучасні методи рентгендіагностики одонтогенного гаймориту (ОПТГ, КТ, прицільна рентгенографія) та їхню роль у підтвердженні діагнозу.
 4. Вивчити підходи до медикаментозного та хірургічного лікування одонтогенного гаймориту.
 5. Ознайомити з техніками пластичного закриття оро-антральних сполучень (за допомогою слизово-окісних клаптів, використанням штучних матеріалів).
 6. Розглянути ускладнення, які можуть виникнути при одонтогенному гаймориті та неправильному лікуванні оро-антральних сполучень, а також методи їх профілактики.
 7. Навчити студентів складати план лікування та реабілітації пацієнтів із одонтогенним гайморитом.
-

Це заняття спрямоване на формування у студентів клінічного мислення, діагностичних та хірургічних навичок, необхідних для якісного лікування одонтогенного гаймориту та усунення оро-антральних сполучень, з урахуванням сучасних технологій і протоколів.

Коротка характеристика теми

Одонтогенний гайморит – це запальне захворювання гайморової пазухи (верхньощелепного синуса), яке виникає внаслідок патологічних процесів у зубах, тканинах пародонта або після хірургічного втручання в цій ділянці. Часто супроводжується формуванням оро-антрального сполучення

(ОАС) – патологічного повідомлення між порожниною рота та гайморовою пазухою.

Основні аспекти теми:

1. Етіологія та патогенез:

- **Причини розвитку одонтогенного гаймориту:**
 - Запальні процеси в зубах верхньої щелепи (карієс, періодонтит).
 - Ускладнення після видалення зубів (формування ОАС).
 - Наявність перфорації дна гайморової пазухи.
 - Занесення інфекції під час ендодонтичного лікування.
 - Травматичні ушкодження кісткової тканини в зоні верхньощелепного синуса.
 - **Механізм розвитку:**

Інфекція поширюється із причинного зуба в гайморову пазуху, викликаючи запалення її слизової оболонки, накопичення ексудату та можливе порушення дренажу синуса.
-

2. Клінічні прояви:

- Закладеність носа (переважно з одного боку).
 - Виділення з носа (серозні, гнійні).
 - Біль у ділянці гайморової пазухи, що може посилюватися при нахилі голови.
 - набряк і болісність у зоні щоки, іноді – під очима.
 - Можливий зв'язок симптомів із проблемним зубом (карієс, біль, рухливість).
-

3. Рентгендіагностика:

1. **Ортопантомограма (ОПТГ):**
 - Визначає стан зубів, наявність періапікальних патологій.
2. **Прицільна рентгенографія:**
 - Допомагає виявити перфорацію дна гайморової пазухи.
3. **Комп'ютерна томографія (КТ):**
 - Золотий стандарт для оцінки стану гайморової пазухи, її дна, об'єму запалення та анатомічних структур.

4. Лікування:

1. Медикаментозне:

- Антибактеріальна терапія (амоксцилін-клавуланат, цефалоспорини, кліндаміцин).
- Антисептичні полоскання.
- Протинабрякові засоби (деконгестанти).
- Протизапальні препарати.

2. Хірургічне:

- Видалення причинного зуба або лікування кореневих каналів.
- Розширений дренаж гайморової пазухи.
- Усунення оро-антрального сполучення (пластичне закриття).

5. Пластичне закриття оро-антрального сполучення:

• Показання:

- Наявність сполучення між гайморовою пазухою та порожниною рота.
- Порушення дренажу синуса.

• Методи:

- Використання слизово-окісного клаптя (локальний тканинний трансплантат).
- Латеральний клапоть (із зони піднебіння).
- Використання штучних матеріалів або мембран для герметизації.

6. Ускладнення:

- Прогресування інфекції (хронічний гайморит).
- Рецидив оро-антрального сполучення.
- Неправильне дренивання синуса.
- Синусит іншого походження (за вторинного інфікування).

7. Профілактика:

- Своєчасне лікування карієсу, пульпіту, періодонтиту.

- Дотримання правил асептики при хірургічних втручаннях у зоні верхньої щелепи.
 - Уникнення травматизації дна гайморової пазухи під час видалення зубів.
-

Актуальність

теми:

Одонтогенний гайморит є серйозною проблемою у стоматології та отоларингології, яка потребує точного діагностування, ефективного лікування та профілактики. Використання сучасних методів діагностики та технік пластичного закриття оро-антральних сполучень дозволяє уникнути важких ускладнень та покращити якість життя пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Що таке одонтогенний гайморит і які основні причини його виникнення?
 2. Який механізм поширення інфекції із зубів у гайморову пазуху?
 3. Які клінічні симптоми характерні для одонтогенного гаймориту?
 4. Чим одонтогенний гайморит відрізняється від риногенного гаймориту?
 5. Які анатомо-топографічні особливості дна гайморової пазухи впливають на розвиток захворювання?
-

2. Рентгендіагностика:

6. Які методи рентгенологічного дослідження використовуються для діагностики одонтогенного гаймориту?
 7. Як виглядає одонтогенний гайморит на ортопантограмі (ОПТГ)?
 8. У чому переваги комп'ютерної томографії (КТ) при діагностиці одонтогенного гаймориту?
 9. Як визначити наявність оро-антрального сполучення за допомогою рентгенологічних методів?
 10. Які діагностичні дані допомагають відрізнити гострий одонтогенний гайморит від хронічного?
-

3. Лікування одонтогенного гаймориту:

11. Які основні принципи лікування одонтогенного гаймориту?
 12. Які препарати використовуються для антибактеріальної терапії?
 13. У яких випадках потрібне хірургічне втручання при одонтогенному гаймориті?
 14. Які хірургічні методи використовуються для дренивання гайморової пазухи?
 15. Як обирається тактика лікування залежно від стадії одонтогенного гаймориту?
-

4. Пластичне усунення oro-антрального сполучення:

16. Що таке oro-антральне сполучення і як воно формується?
 17. Які клінічні симптоми свідчать про наявність oro-антрального сполучення?
 18. Які методи пластичного закриття oro-антрального сполучення найчастіше застосовуються?
 19. У яких випадках використовуються слизово-окісні клапті для закриття oro-антрального сполучення?
 20. Які ускладнення можуть виникнути при неправильному лікуванні oro-антрального сполучення?
-

5. Ускладнення та профілактика:

21. Які ускладнення можуть виникнути при несвоєчасному лікуванні одонтогенного гаймориту?
22. Як запобігти формуванню oro-антрального сполучення після видалення зубів?
23. Які рекомендації щодо профілактики одонтогенного гаймориту та oro-антральних сполучень?
24. Як впливає своєчасне лікування карієсу та періодонтиту на профілактику одонтогенного гаймориту?
25. Яка роль міждисциплінарного підходу (стоматолога та отоларинголога) у лікуванні одонтогенного гаймориту?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на біль у верхній щелепі, закладеність носа з одного боку, набряк щоки. Раніше видалений зуб
16. Який ваш попередній діагноз та план обстеження?

2. **Ситуація:** У пацієнта після ендодонтичного лікування зуба 26 розвинулися гнійні виділення з носа, біль у зоні верхньої щелепи. На рентгенограмі: затемнення гайморової пазухи. Які ваші подальші дії?
3. **Ситуація:** Під час видалення зуба 17 виникла перфорація дна гайморової пазухи. Які ваші подальші дії?
4. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на біль у верхній щелепі та гнійні виділення з носа після видалення зуба. При огляді виявлено оро-антральне сполучення. Які ваші дії?
5. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на хронічну закладеність носа з лівого боку, гнійні виділення. Раніше лікував зуби на верхній щелепі. На КТ: затемнення гайморової пазухи, дефект дна пазухи. Які методи лікування ви запропонуєте?
6. **Ситуація:** У пацієнта після лікування одонтогенного гаймориту симптоми зникли, але рентгенологічно залишаються зміни в гайморовій пазусі. Як оцінити результат лікування?
7. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано гострий одонтогенний гайморит. Призначено антибактеріальну терапію, але симптоми не зникають. Які подальші кроки?
8. **Ситуація:** Під час операції пластичного закриття оро-антрального сполучення виникла недостатність клаптя. Як скоригувати тактику?
9. **Ситуація:** Пацієнт після закриття оро-антрального сполучення скаржиться на біль і гнійні виділення з носа. Які можливі ускладнення?
10. **Ситуація:** На контрольному рентгенологічному знімку після лікування гаймориту видно збережене затемнення пазухи. Які подальші дії?
11. **Ситуація:** У пацієнта після видалення зуба 26 діагностовано перфорацію гайморової пазухи. Які показання до проведення пластичного закриття?
12. **Ситуація:** Під час лікування хронічного одонтогенного гаймориту хірургічним методом пацієнт скаржиться на посилення болю. Як уникнути ускладнень?
13. **Ситуація:** Пацієнт із гострим гайморитом потребує термінового лікування. Які препарати слід призначити перед хірургічним втручанням?
14. **Ситуація:** У пацієнта після видалення зуба сформувалося оро-антральне сполучення. Відкрита методика закриття виявилася неефективною. Які альтернативні підходи ви можете запропонувати?
15. **Ситуація:** У пацієнта виявлено хронічне оро-антральне сполучення після травматичного видалення зуба. Які фактори можуть вплинути на вибір хірургічної техніки закриття?
16. **Ситуація:** На КТ у пацієнта із хронічним гайморитом виявлено сторонній об'єкт (матеріал для пломбування) у гайморовій пазусі. Які ваші дії?

17. **Ситуація:** Після видалення зуба у пацієнта з'явилися ознаки гаймориту. Як встановити діагноз і які обстеження необхідні?
18. **Ситуація:** У пацієнта з гострим гайморитом після видалення зуба виникли ознаки загальної інтоксикації. Яка тактика лікування?
19. **Ситуація:** Після закриття оро-антрального сполучення пацієнт помічає зв'язок між ротовою порожниною та носом при питті. Як оцінити ефективність операції?
20. **Ситуація:** Пацієнт з оро-антральним сполученням потребує лікування, але відмовляється від хірургічного втручання. Які ризики виникають при відсутності лікування?
-

Тестові завдання

1. Що є основною причиною одонтогенного гаймориту?
 - а) Карієс.
 - б) Періодонтит верхніх зубів.
 - в) Риногенний синусит.
 - г) Травма носа.
2. Який симптом є характерним для одонтогенного гаймориту?
 - а) Сухість у роті.
 - б) Закладеність носа, однобічний біль у верхній щелепі.
 - в) Біль у нижній щелепі.
 - г) Труднощі при ковтанні.
3. Що таке оро-антральне сполучення?
 - а) Пошкодження зуба.
 - б) Патологічне сполучення між ротовою порожниною та гайморовою пазухою.
 - в) Аномалія розвитку носа.
 - г) Запалення гайморової пазухи.
4. Який метод діагностики є найінформативнішим для виявлення одонтогенного гаймориту?
 - а) Термодіагностика.
 - б) КТ.
 - в) Електродіагностика.
 - г) Тест на алергію.
5. Яке лікування є найбільш ефективним для пластичного закриття оро-антрального сполучення?
 - а) Консервативна терапія.
 - б) Використання слизово-окісного клаптя.
 - в) Полоскання ротової порожнини.
 - г) Дренування гайморової пазухи.

6. Який ускладнений стан може виникнути при відсутності лікування оро-антрального сполучення?
 - a) Карієс.
 - b) Хронічний гайморит.
 - c) Остеомієліт нижньої щелепи.
 - d) Набряк ясен.
7. Який із перелічених матеріалів найчастіше використовується для закриття оро-антрального сполучення?
 - a) Гутаперча.
 - b) Слизово-окісний клапоть.
 - c) Пломбувальний цемент.
 - d) Полімерні мембрани.
8. Що є основною метою антибактеріальної терапії при одонтогенному гаймориті?
 - a) Лікування карієсу.
 - b) Усунення інфекції в гайморовій пазусі.
 - c) Покращення стану ясен.
 - d) Відновлення зубного ряду.
9. Яка з наведених ознак свідчить про перфорацію гайморової пазухи під час видалення зуба?
 - a) Гнійні виділення з носа під час пиття.
 - b) Біль у нижній щелепі.
 - c) Сухість у роті.
 - d) Посилення больових відчуттів при натисканні на зуб.
10. Яка перевага використання КТ для діагностики одонтогенного гаймориту?
 - a) Можливість оцінки стану дна гайморової пазухи.
 - b) Дешевизна методу.
 - c) Відсутність радіаційного випромінювання.
 - d) Виключення інших патологій ротової порожнини

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
3. **Основи хірургічної стоматології** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
4. **Рентгенологія в стоматології: навчальний посібник** / П. О. Орел, М. О. Матвєєв. – Київ: Медицина, 2020.

5. **Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги в Україні** – МОЗ України.
-

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 3. **"Essentials of Oral Surgery"** / D. Koerner. – Wiley-Blackwell, 2019.
 4. **"Sinus Grafting Techniques in Implant Dentistry"** / Daniel W. K. Kao. – Wiley-Blackwell, 2014.
 5. **"Maxillofacial Surgery"** / Peter Ward Booth, Stephen A. Schendel. – 2nd Edition, Elsevier, 2007.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – дослідження щодо діагностики, лікування одонтогенного гаймориту та технік закриття oro-антральних сполучень.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – огляди доказових методів лікування гаймориту.
 3. **Рекомендації ADA (American Dental Association)** – протоколи лікування одонтогенних інфекцій та хірургічних втручань.
-

Електронні ресурси:

- Відеоматеріали та курси з хірургічної стоматології на платформах **Coursera, EdX, YouTube**.
- **КТ і рентгенодіагностика в стоматології** – інтерактивні посібники та програми для аналізу знімків.
- **Рекомендації МОЗ України** щодо лікування одонтогенних інфекцій та ускладнень.

Практичне заняття № 48

Тема: *Гострий остеомієліт щелеп. Ренгендіагностика. Фізіотерапія і комплексне лікування остеомієліту. Хронічний остеомієліт щелеп. Ренгендіагностика. Фізіотерапія і комплексне лікування остеомієліту.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички, необхідні для діагностики, лікування та профілактики гострого і хронічного остеомієліту щелеп, навчити інтерпретувати рентгенологічні знімки, використовувати сучасні методи фізіотерапії та розробляти комплексний підхід до лікування пацієнтів з цим захворюванням.*

Завдання:

1. Ознайомити студентів із етіологією, патогенезом та клінічними проявами гострого та хронічного остеомієліту щелеп.
 2. Навчити визначати основні фактори ризику розвитку остеомієліту та його ускладнень.
 3. Розглянути сучасні методи рентгенологічної діагностики остеомієліту (прицільна рентгенографія, ортопантомограма, КТ).
 4. Ознайомити студентів із принципами лікування гострого остеомієліту, включаючи:
 - Антибактеріальну терапію.
 - Хірургічні втручання.
 - Використання протизапальних та імуномодулюючих препаратів.
 5. Розглянути особливості лікування хронічного остеомієліту, включаючи секвестректомію та реабілітаційні заходи.
 6. Вивчити сучасні методи фізіотерапії, що застосовуються для прискорення загоєння та зменшення запальних проявів.
 7. Розвинути навички диференціальної діагностики остеомієліту від інших захворювань щелепно-лицевої ділянки.
 8. Розглянути ускладнення остеомієліту щелеп та методи їх профілактики.
-

Заняття спрямоване на формування у студентів цілісного уявлення про етапи розвитку остеомієліту, сучасні підходи до діагностики та лікування, а також використання фізіотерапевтичних методів для реабілітації пацієнтів.

Коротка характеристика теми

Остеомієліт щелеп – це інфекційне запальне захворювання, яке вражає кісткову тканину щелеп, кістковий мозок, окістя та прилеглі м'які тканини.

Захворювання може мати гостру або хронічну форму і за відсутності лікування призводить до тяжких ускладнень.

Основні аспекти теми:

1. Етіологія:

- Одонтогенні причини: інфекції, пов'язані з карієсом, пульпітом, періодонтитом.
 - Травматичні пошкодження кісткової тканини.
 - Гематогенне поширення інфекції з інших вогнищ.
 - Післяопераційні ускладнення.
-

2. Клінічні прояви:

Гострий остеомієліт:

- Гострий біль у щелепі.
- набряк обличчя та м'яких тканин.
- Підвищення температури тіла, інтоксикація.
- Рухливість зубів у зоні ураження.
- Відсутність або зміна чутливості в зоні іннервації.

Хронічний остеомієліт:

- Утворення свищів із виділенням гною.
 - Поява секвестрів (ділянок відмерлої кісткової тканини).
 - Періодичні загострення із симптомами гострого запалення.
 - Деформація кістки, порушення функції щелепи.
-

3. Рентгендіагностика:

- **Гострий остеомієліт:**
 - Зміни в кістковій тканині (розмиття кісткової структури, остеопороз).
 - Нерівність кортикальної пластинки.
- **Хронічний остеомієліт:**
 - Наявність секвестрів (відмерлі ділянки кістки).
 - Ознаки остеосклерозу (ущільнення кісткової тканини).
 - Свищеві ходи.

Методи діагностики: прицільна рентгенографія, ортопантомограма, комп'ютерна томографія (КТ).

4. Фізіотерапія:

- **У гострій фазі:**
 - Ультразвук.
 - Лазерна терапія для зменшення запалення.
 - УВЧ (ультрависокочастотна терапія) для зняття болю.
 - **У хронічній фазі:**
 - Магнітотерапія для стимуляції загоєння.
 - Електрофорез із антибіотиками.
 - Дарсонвалізація для покращення кровообігу.
-

5. Комплексне лікування:

1. **Консервативне лікування:**
 - Антибіотикотерапія (широкий спектр дії).
 - Протизапальні препарати.
 - Імуностимулюючі засоби.
 2. **Хірургічне лікування:**
 - Видалення секвестрів (секвестректомія).
 - Розкриття гнійників та дренирування.
 - Видалення зубів у зоні ураження (за необхідності).
 3. **Реабілітація:**
 - Фізіотерапевтичні процедури.
 - Відновлення функції щелепи (за допомогою ортопедичних конструкцій, імплантів).
-

6. Ускладнення:

- Сепсис.
 - Переломи щелеп.
 - Деформації кісткової тканини.
 - Хронічна інтоксикація.
-

Актуальність

теми:

Остеомієліт щелеп є серйозним захворюванням, що потребує ранньої діагностики та комплексного підходу до лікування. Сучасні методи рентгенодіагностики та фізіотерапії сприяють успішному лікуванню, запобігаючи ускладненням та покращуючи якість життя пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Що таке остеомієліт щелеп?
 2. Які основні причини розвитку гострого остеомієліту щелеп?
 3. Які механізми поширення інфекції при остеомієліті?
 4. Чим відрізняється гострий остеомієліт від хронічного?
 5. Які анатомо-фізіологічні особливості щелеп впливають на розвиток остеомієліту?
-

2. Симптоми і діагностика:

6. Які основні клінічні прояви гострого остеомієліту щелеп?
 7. Які симптоми характерні для хронічного остеомієліту щелеп?
 8. Які рентгенологічні ознаки вказують на гострий остеомієліт?
 9. Як виглядає хронічний остеомієліт на рентгенограмі?
 10. Які додаткові методи діагностики, крім рентгенологічних, використовуються для підтвердження остеомієліту?
-

3. Лікування остеомієліту:

11. Які принципи лікування гострого остеомієліту?
 12. У чому полягає роль антибактеріальної терапії при остеомієліті?
 13. Які хірургічні методи лікування застосовуються при хронічному остеомієліті?
 14. Що таке секвестректомія і коли вона виконується?
 15. Яка роль імунomodуючої терапії в лікуванні остеомієліту?
-

4. Фізіотерапія:

16. Які фізіотерапевтичні методи використовуються у гострій фазі остеомієліту?

17. Які методи фізіотерапії доцільно застосовувати при хронічному остеомієліті?
 18. Які переваги лазерної терапії при лікуванні остеомієліту?
 19. Як впливає магнітотерапія на процеси загоєння кісткової тканини?
 20. Які протипоказання існують до застосування фізіотерапевтичних методів лікування?
-

5. Ускладнення і профілактика:

21. Які ускладнення можуть виникнути при несвоєчасному лікуванні остеомієліту?
22. Як остеомієліт може впливати на загальний стан пацієнта?
23. Які профілактичні заходи необхідно вживати для попередження розвитку остеомієліту?
24. Як впливає своєчасне лікування одонтогенних захворювань на профілактику остеомієліту?
25. У яких випадках показане міждисциплінарне лікування пацієнтів з остеомієлітом?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на біль у нижній щелепі, набряк і підвищення температури до 38,5°C. Огляд: набряк слизової оболонки, рухливість кількох зубів. Рентгенологічно: розмитість кісткової структури в зоні молярів. Який ваш діагноз і подальші дії?
2. **Ситуація:** У пацієнта з хронічним остеомієлітом виявлено свищ із гнійними виділеннями. На рентгенограмі – наявність секвестра. Яке лікування ви призначите?
3. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на тривалий біль у нижній щелепі після видалення зуба. Рентгенологічно: нерівність кортикальної пластинки та остеопороз. Який діагноз і план лікування?
4. **Ситуація:** У дитини після травми зуба виникли набряк та біль у верхній щелепі. Температура 39°C, на рентгенограмі – ознаки гострого остеомієліту. Як діяти в цьому випадку?
5. **Ситуація:** Після видалення зуба у пацієнта розвинувся набряк обличчя, біль, висока температура. Рентгенологічно: остеоліз у зоні лунки. Який план лікування?
6. **Ситуація:** У пацієнта з хронічним остеомієлітом виявлено деформацію нижньої щелепи. Які методи діагностики та лікування слід застосовувати?
7. **Ситуація:** Після операції секвестральної у пацієнта відзначається слабкість і продовження гнійних виділень зі свища. Які можливі причини цього стану?

8. **Ситуація:** У пацієнта з хронічним остеомієлітом на рентгенограмі виявлено великий секвестр. Які хірургічні методи показані в цьому випадку?
9. **Ситуація:** У дитини з гострим остеомієлітом виник тризм (утруднене відкривання рота). Які заходи слід вжити?
10. **Ситуація:** У пацієнта після тривалого лікування антибіотиками з приводу остеомієліту з'явився біль у ділянці печінки. Як це може бути пов'язано з лікуванням?
11. **Ситуація:** Після гострого остеомієліту у пацієнта зберігається набряк тканин і болісність. На КТ видно ущільнення кісткової тканини. Які методи фізіотерапії доцільно призначити?
12. **Ситуація:** У пацієнта з хронічним остеомієлітом утворився дефект кісткової тканини. Як вирішити проблему реконструкції?
13. **Ситуація:** У пацієнта з остеомієлітом після секвестрєктомії залишилася залишкова кісткова порожнина. Які заходи необхідні для її закриття?
14. **Ситуація:** У пацієнта після лікування остеомієліту виникла парестезія нижньої губи. Як це оцінити і які заходи вжити?
15. **Ситуація:** У пацієнта після видалення зуба виник гострий біль, підвищення температури і розмиття кісткової структури на рентгенограмі. Як запобігти прогресуванню остеомієліту?
16. **Ситуація:** У дитини з гострим остеомієлітом верхньої щелепи виявлено залучення гайморової пазухи. Яка ваша тактика лікування?
17. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на гнійні виділення зі свища після лікування хронічного остеомієліту. Що робити?
18. **Ситуація:** У пацієнта з хронічним остеомієлітом після секвестрєктомії виникла деформація щелепи. Які методи ортопедичної реабілітації можна застосувати?
19. **Ситуація:** У пацієнта після лікування гострого остеомієліту спостерігається зниження імунітету. Які препарати і процедури можуть допомогти?
20. **Ситуація:** На рентгенограмі пацієнта з підозрою на остеомієліт виявлено множинні секвестри. Які методи лікування та реабілітації необхідні?

Тестові завдання

1. Що є основною причиною гострого остеомієліту щелеп?
 - a) Травма.
 - b) Інфекція, пов'язана з одонтогенними захворюваннями.
 - c) Рак кісткової тканини.
 - d) Алергічні реакції.

2. Який симптом найбільш характерний для гострого остеомієліту?
 - a) Підвищення артеріального тиску.
 - b) Підвищення температури, біль і набряк.
 - c) Сухість у роті.
 - d) Зміна кольору ясен.
3. Що таке секвестр?
 - a) Гнійник у кістковій тканині.
 - b) Відмерла ділянка кістки, ізольована від здорової тканини.
 - c) Порожнина в м'яких тканинах.
 - d) Запалення кісткового мозку.
4. Який метод діагностики найбільш інформативний при остеомієліті?
 - a) Ортопантомограма.
 - b) Комп'ютерна томографія (КТ).
 - c) Електроміографія.
 - d) УЗД.
5. Що є першочерговим при лікуванні гострого остеомієліту?
 - a) Призначення фізіотерапії.
 - b) Антибактеріальна терапія та хірургічне втручання.
 - c) Видалення зубного каменю.
 - d) Лікування карієсу.
6. Який із перелічених методів фізіотерапії використовується при остеомієліті?
 - a) Електрофорез з антибіотиками.
 - b) Світлолікування.
 - c) Масаж.
 - d) Термотерапія.
7. Що таке секвестректомія?
 - a) Видалення зуба.
 - b) Видалення відмерлої кісткової тканини.
 - c) Хірургічне лікування пародонтиту.
 - d) Лікування пульпіту.
8. Яке ускладнення може виникнути при хронічному остеомієліті?
 - a) Тріщина зуба.
 - b) Сепсис.
 - c) Порушення роботи шлунково-кишкового тракту.
 - d) Стomatит.
9. Що є метою хірургічного лікування хронічного остеомієліту?
 - a) Видалення ураженої тканини та стимуляція регенерації.
 - b) Зняття болю.
 - c) Поліпшення прикусу.
 - d) Встановлення імплантів.
10. Який фактор сприяє розвитку остеомієліту?
 - a) Своєчасне лікування карієсу.
 - b) Хронічний періодонтит.

- c) Правильна гігієна ротової порожнини.
- d) Використання антибактеріальних засобів.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
 2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
 3. **Основи хірургічної стоматології: навчальний посібник** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
 4. **Рентгенологія в стоматології: навчальний посібник** / П. О. Орел, М. О. Матвєєв. – Київ: Медицина, 2020.
 5. **Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги в Україні** – МОЗ України.
-

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 3. **"Oral and Maxillofacial Pathology"** / Brad W. Neville, Douglas D. Damm. – 4th Edition, Elsevier, 2015.
 4. **"Essentials of Oral Surgery"** / D. Koerner. – Wiley-Blackwell, 2019.
 5. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 3rd Edition, Elsevier, 2018.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження у сфері діагностики, лікування та реабілітації остеомієліту.
2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – доказові огляди щодо методів лікування остеомієліту.
3. **ADA Guidelines (American Dental Association)** – рекомендації з лікування щелепно-лицевих інфекцій.

Електронні ресурси:

- Відеоуроки з хірургічного лікування остеомієліту на YouTube-каналах стоматологічних факультетів.
- Онлайн-курси з діагностики та лікування кісткових патологій на **Coursera, EdX**.
- **Керівництва МОЗ України** щодо лікування одонтогенних інфекцій та ускладнень.

Практичне заняття № 49

Тема: Актиномікоз, туберкульоз, сифіліс, СНІД

Мета заняття: Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички, необхідні для діагностики, лікування та профілактики актиномікозу, туберкульозу, сифілісу та ВІЛ/СНІД у щелепно-лицевій ділянці. Навчити виявляти клінічні ознаки цих захворювань, розробляти план комплексного лікування з урахуванням сучасних підходів та забезпечувати ефективну профілактику, особливо з огляду на їхню інфекційну природу.

Завдання:

1. Ознайомити студентів із етіологією, патогенезом та клінічними проявами актиномікозу, туберкульозу, сифілісу та ВІЛ/СНІД у щелепно-лицевій ділянці.
 2. Навчити діагностувати ці захворювання, використовуючи клінічні, лабораторні, рентгенологічні та інші інструментальні методи.
 3. Розглянути принципи комплексного лікування інфекційних захворювань із залученням антимікробних, антивірусних, імуностимулюючих та хірургічних методів.
 4. Ознайомити студентів із сучасними стандартами інфекційного контролю, які застосовуються при лікуванні пацієнтів з актиномікозом, туберкульозом, сифілісом та ВІЛ/СНІД.
 5. Розвинути навички профілактичної роботи та надання консультативної допомоги пацієнтам із зазначеними захворюваннями.
 6. Вивчити можливі ускладнення та заходи їхньої профілактики, а також міждисциплінарний підхід до лікування.
-

Це заняття спрямоване на підготовку студентів до ефективної роботи з інфекційними захворюваннями у стоматологічній практиці, підвищення рівня знань про інфекційний контроль, а також розуміння значення міждисциплінарної взаємодії у лікуванні таких пацієнтів.

Коротка характеристика теми

1. Актиномікоз щелепно-лищевої ділянки:

Етіологія:

- Захворювання викликається актиноміцетами (*Actinomyces israelii*), які є умовно-патогенними бактеріями.

- Найчастіше уражає нижню щелепу через пошкодження слизової оболонки або шкіри.

Клінічні прояви:

- Щільні інфільтрати в підшкірній клітковині.
- Утворення свищів із гнійним виділенням, що містить зерна сірого або жовтого кольору («друзи» актиноміцетів).
- Повільний перебіг без вираженої інтоксикації.

Діагностика:

- Бактеріологічне дослідження (виявлення друз актиноміцетів).
- Біопсія ураженої тканини.

Лікування:

- Антибіотикотерапія (пеніциліни, тетрацикліни).
 - Хірургічне видалення некротичних тканин.
 - Фізіотерапія (УВЧ, лазеротерапія).
-

2. Туберкульоз щелепно-лицевої ділянки:

Етіологія:

- Викликається *Mycobacterium tuberculosis*.
- Первинний або вторинний (поширення з легенів).

Клінічні прояви:

- Виразки на слизовій оболонці, схильні до кровоточивості.
- Збільшення підщелепних і шийних лімфовузлів.
- Нерівності кісткової тканини, утворення секвестрів.

Діагностика:

- Туберкулінова проба Манту.
- Бактеріологічне дослідження (виявлення палички Коха).
- Рентгенологічне дослідження (виявлення деструкції кісткової тканини).

Лікування:

- Протитуберкульозна терапія (рифампіцин, ізоніазид).

- Видалення уражених тканин.
 - Відновлювальна терапія.
-

3. Сифіліс щелепно-лицевої ділянки:

Етіологія:

- Викликається блідою трепонемою (*Treponema pallidum*).
- Передається статевим, побутовим і трансплацентарним шляхами.

Клінічні прояви:

- **Первинний сифіліс:** утворення твердого шанкра (виразки) на слизовій оболонці.
- **Вторинний сифіліс:** утворення папул і ерозій на слизовій оболонці, ураження кісток щелепи.
- **Третинний сифіліс:** гуми в кістковій тканині, деформація щелепи, виразки.

Діагностика:

- Серологічні тести (реакція Вассермана, RPR-тест).
- Мікроскопія зразків із уражених тканин.

Лікування:

- Антибіотики (пеніциліни, цефтріаксон).
 - Імунотерапія.
 - Профілактика передачі інфекції.
-

4. ВІЛ/СНІД у щелепно-лицевій ділянці:

Етіологія:

- Вірус імунodefіциту людини (HIV), що вражає імунну систему.

Клінічні прояви:

- Кандидоз ротової порожнини (найчастіше перша ознака).
- Вірусні ураження (герпес, папіломи).
- Некротизуючий гінгівостоматит.
- Остеомієліт щелепи.

- Розвиток пухлин (саркома Капоші).

Діагностика:

- Імуноферментний аналіз (ІФА).
- ПЛР для виявлення РНК вірусу.

Лікування:

- Антитретовірусна терапія (АРТ).
 - Симптоматичне лікування вторинних інфекцій.
-

Актуальність теми:

Інфекційні захворювання щелепно-лицевої ділянки, такі як актиномікоз, туберкульоз, сифіліс і ВІЛ/СНІД, мають серйозні наслідки для здоров'я пацієнтів. Їх виявлення, лікування та профілактика вимагають міждисциплінарного підходу, сучасних знань та чіткої взаємодії між лікарями різних спеціальностей.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Що таке актиномікоз, і які фактори сприяють його розвитку у щелепно-лицевій ділянці?
 2. Як туберкульоз може вражати щелепно-лицеву ділянку?
 3. Що є збудником сифілісу, і які шляхи його передачі?
 4. Як ВІЛ/СНІД впливає на стан ротової порожнини?
 5. Чому інфекційні захворювання щелепно-лицевої ділянки вимагають міждисциплінарного підходу до лікування?
-

2. Клінічні прояви:

6. Які характерні симптоми актиномікозу щелепно-лицевої ділянки?
7. Які ознаки первинного, вторинного та третинного сифілісу у ротовій порожнині?
8. Як проявляється туберкульоз на слизовій оболонці ротової порожнини та у кістковій тканині?
9. Які патології ротової порожнини найчастіше зустрічаються у пацієнтів із ВІЛ/СНІД?

10. Які особливості перебігу інфекційних захворювань щелепно-лицевої ділянки у пацієнтів із імунodefіцитом?

3. Діагностика:

- 11. Які лабораторні методи використовуються для діагностики актиномікозу?
 - 12. Як проводиться діагностика туберкульозу щелепно-лицевої ділянки?
 - 13. Які серологічні методи використовуються для підтвердження діагнозу сифілісу?
 - 14. Які інструментальні методи застосовуються для виявлення змін у кістковій тканині при туберкульозі та актиномікозі?
 - 15. Які сучасні методи лабораторної діагностики ВІЛ/СНІД використовуються?
-

4. Лікування:

- 16. Які антибіотики найчастіше використовуються для лікування актиномікозу?
 - 17. Які принципи лікування туберкульозу у щелепно-лицевій ділянці?
 - 18. Як лікується сифіліс у ротовій порожнині на різних стадіях?
 - 19. Які препарати використовуються в антиретровірусній терапії для лікування ВІЛ/СНІД?
 - 20. Яка роль хірургічного втручання в лікуванні інфекційних захворювань щелепно-лицевої ділянки?
-

5. Профілактика та ускладнення:

- 21. Які заходи профілактики актиномікозу та туберкульозу щелепно-лицевої ділянки можна рекомендувати пацієнтам?
- 22. Як запобігти прогресуванню сифілісу у пацієнтів із первинними проявами?
- 23. Які ускладнення можуть виникнути при несвоєчасному лікуванні інфекційних захворювань щелепно-лицевої ділянки?
- 24. Як організувати профілактичну роботу серед населення для запобігання поширенню ВІЛ/СНІД?
- 25. Чому важливо забезпечувати інфекційний контроль у стоматологічній практиці при лікуванні пацієнтів із інфекційними захворюваннями?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на щільний інфільтрат у ділянці нижньої щелепи, який не болить, але виділяє гній із жовтими зернами через свищ. Що може бути вашим попереднім діагнозом, і які методи діагностики ви використаєте?
2. **Ситуація:** У пацієнта виявлено виразки на слизовій оболонці щік із нерівними краями, які не загоюються протягом місяця. Туберкулінова проба Манту позитивна. Які подальші дії?
3. **Ситуація:** У жінки 30 років виявлено ерозії на язиці та виразку на губі. Серологічне дослідження позитивне на бліду трепонему. Який діагноз і лікування?
4. **Ситуація:** Пацієнт із діагнозом ВІЛ скаржиться на біль у ротовій порожнині, покриття язика білим нальотом і неприємний запах. Які ваші дії?
5. **Ситуація:** У пацієнта, який переніс пульпіт і хірургічне втручання на нижній щелепі, з'явилися щільні інфільтрати, свищі з виділенням друз. Яке лікування буде ефективним?
6. **Ситуація:** У дитини виявлено болісну виразку з кровоточивістю на слизовій оболонці рота. Мати дитини хворіла на туберкульоз. Які ваші дії для підтвердження діагнозу?
7. **Ситуація:** У пацієнта із сифілісом третинної стадії на рентгенограмі щелепи виявлено гуми, які спричиняють деформацію кістки. Яке лікування необхідне?
8. **Ситуація:** У пацієнта з ВІЛ виявлено некротизуючий гінгівостоматит. Які препарати слід призначити?
9. **Ситуація:** У чоловіка 50 років з'явився твердий шанкр на язиці. Серологічні дослідження підтвердили сифіліс. Який ваш план лікування?
10. **Ситуація:** Пацієнт із діагнозом ВІЛ/СНІД скаржиться на утворення виразок на слизовій оболонці щік і неприємний запах. Який діагноз і лікування?
11. **Ситуація:** У пацієнта після видалення зуба на нижній щелепі з'явився болісний інфільтрат і утворився свищ. У гної виявлено друзоподібні утворення. Як лікувати цього пацієнта?
12. **Ситуація:** У пацієнта з актиномікозом спостерігається неефективність антибіотикотерапії. Які додаткові методи лікування можна застосувати?
13. **Ситуація:** У дитини із туберкульозом діагностовано остеомієліт верхньої щелепи. Як планувати лікування?
14. **Ситуація:** Пацієнтка з ВІЛ/СНІД скаржиться на болісний білий наліт на язиці та щоках. Як це може бути пов'язано з її основним захворюванням?

15. **Ситуація:** У пацієнта на слизовій оболонці щік з'явилися численні папули. В анамнезі – контакт із хворим на сифіліс. Які діагностичні тести слід провести?
 16. **Ситуація:** У пацієнта з туберкульозом виявлено деформацію щелепи, численні свищі та секвестри. Які хірургічні методи лікування слід застосувати?
 17. **Ситуація:** У пацієнта з підозрою на сифіліс виявлено множинні ураження слизової оболонки ротової порожнини. Як забезпечити інфекційний контроль під час лікування?
 18. **Ситуація:** У пацієнта з діагнозом СНІД утворилася саркома Капоші в зоні ясен. Яке лікування буде ефективним?
 19. **Ситуація:** Пацієнт із ВІЛ/СНІД потребує видалення зуба. Як забезпечити безпечність процедури?
 20. **Ситуація:** У пацієнта з сифілісом на третинній стадії виявлено розпад кісткової тканини верхньої щелепи. Які реабілітаційні заходи слід запланувати?
-

Тестові завдання

1. Що є збудником актиномікозу?
 - a) *Mycobacterium tuberculosis*.
 - b) *Actinomyces israelii*.
 - c) *Treponema pallidum*.
 - d) *Candida albicans*.
2. Який симптом характерний для туберкульозу щелепно-лицевої ділянки?
 - a) Утворення свищів із друзами.
 - b) Виразки на слизовій оболонці, схильні до кровоточивості.
 - c) Папули на слизовій оболонці.
 - d) Некротизуючий гінгівостоматит.
3. Що таке твердий шанкр?
 - a) Виразка, що утворюється при первинному сифілісі.
 - b) Інфільтрат, характерний для актиномікозу.
 - c) Гнійник, пов'язаний із ВІЛ.
 - d) Виразка, що виникає при туберкульозі.
4. Який із симптомів є характерним для ВІЛ/СНІД у ротовій порожнині?
 - a) Некротизуючий гінгівостоматит.
 - b) Папули на язиці.
 - c) Твердий шанкр.
 - d) Виразки з друзами.

5. Який метод лікування сифілісу є основним?
 - a) Антибактеріальна терапія (пеніциліни).
 - b) Лазеротерапія.
 - c) Імунотерапія.
 - d) Хірургічне видалення ураженої тканини.
6. Який симптом є специфічним для актиномікозу?
 - a) Жовті зерна в гнійних виділеннях (друзи).
 - b) Білі плями на слизовій оболонці.
 - c) набряк ясен із кровоточивістю.
 - d) Гнійні виділення зі свища без друз.
7. Що таке саркома Капоші?
 - a) Виразка, пов'язана із сифілісом.
 - b) Пухлина судинного походження, характерна для ВІЛ/СНІД.
 - c) Деформація кістки при туберкульозі.
 - d) Абсцес, викликаний актиномікозом.
8. Який з методів діагностики сифілісу є найбільш інформативним?
 - a) Рентгенографія.
 - b) Серологічні реакції (реакція Вассермана).
 - c) Бактеріоскопія.
 - d) ПЛР.
9. Який препарат застосовується для лікування туберкульозу?
 - a) Амоксицилін.
 - b) Рифампіцин.
 - c) Метронідазол.
 - d) Азитроміцин.
10. Який симптом є найбільш поширеним при кандидозі у ВІЛ-пацієнтів?
 - a) Білий наліт на язиці та слизовій оболонці.
 - b) Утворення друз.
 - c) Некроз тканин.
 - d) Біль у м'язах.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
3. **Інфекційні захворювання в стоматології** / О. М. Луцик, І. П. Бойко. – Львів: ЛНМУ, 2017.

4. **Клінічні аспекти інфекційних хвороб: навчальний посібник** / Г. М. Драннік, Л. Б. Волошина. – Київ: Здоров'я, 2019.
 5. **Клінічні протоколи лікування інфекційних захворювань** – МОЗ України, 2021.
-

Англомовні джерела:

1. **"Oral and Maxillofacial Pathology"** / Brad W. Neville, Douglas D. Damm, Carl M. Allen. – 4th Edition, Elsevier, 2015.
 2. **"Infectious Diseases of the Mouth and Jaw"** / Philip S. Chai, Richard A. Miller. – Springer, 2020.
 3. **"HIV-Related Oral Diseases"** / Crispian Scully. – 2nd Edition, Churchill Livingstone, 2009.
 4. **"Color Atlas of Oral and Maxillofacial Diseases"** / Brad W. Neville, Douglas D. Damm. – Elsevier, 2018.
 5. **"Oral Microbiology and Immunology"** / R. J. Lamont, H. F. Jenkinson. – 2nd Edition, ASM Press, 2014.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження з діагностики та лікування актиномікозу, туберкульозу, сифілісу та ВІЛ/СНІД.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – огляди доказових методів лікування інфекційних захворювань.
 3. **CDC Guidelines (Centers for Disease Control and Prevention)** – рекомендації з діагностики та лікування ВІЛ/СНІД та інфекційних хвороб.
-

Електронні ресурси:

- Відеоуроки на YouTube-каналах стоматологічних факультетів та спеціалізованих платформ.
- Онлайн-курси з інфекційних захворювань на платформах **Coursera**, **EdX**, **FutureLearn**.
- Офіційні керівництва від ВООЗ щодо лікування туберкульозу, сифілісу та ВІЛ/СНІД (<https://www.who.int>).

Практичне заняття № 50

Тема: Артрити та артрози скронево-нижньощелепового суглоба. Діагностика, хірургічне та фізіотерапевтичне лікування. Анкілози СНЩС. Пластика СНЩС. Контрактури і вивихи нижньої щелепи. Діагностика, хірургічне та фізіотерапевтичне лікування.

Мета заняття: Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички, необхідні для діагностики, лікування та профілактики захворювань скронево-нижньощелепового суглоба (СНЩС), зокрема артритів, артрозів, анкілозів, контрактур і вивихів нижньої щелепи. Ознайомити з методами хірургічного, фізіотерапевтичного та ортопедичного лікування, а також із техніками пластики СНЩС для відновлення його функції.

Завдання:

1. Ознайомити студентів з анатомо-функціональними особливостями СНЩС.
 2. Вивчити етіологію, патогенез, клінічні прояви артритів, артрозів, анкілозів, контрактур і вивихів нижньої щелепи.
 3. Розглянути сучасні методи діагностики цих захворювань (клінічні, рентгенологічні, КТ, МРТ).
 4. Вивчити принципи медикаментозного, фізіотерапевтичного та хірургічного лікування артритів та артрозів СНЩС.
 5. Ознайомити студентів із методами хірургічного лікування анкілозів СНЩС і техніками пластики суглоба.
 6. Розглянути тактику лікування вивихів нижньої щелепи, включаючи методи репозиції, фіксації та хірургічного втручання.
 7. Вивчити сучасні методи фізіотерапії, спрямовані на відновлення функції СНЩС.
 8. Навчити студентів розробляти індивідуальний план лікування та реабілітації для пацієнтів із патологією СНЩС.
-

Це заняття спрямоване на формування у студентів практичних компетентностей у діагностиці та лікуванні захворювань СНЩС, забезпечення правильного функціонування суглоба та попередження ускладнень, використовуючи сучасні методи лікування та реабілітації.

Коротка характеристика теми

Скронево-нижньощелеповий суглоб (СНЩС) є складним анатомо-функціональним утворенням, що забезпечує рухливість нижньої щелепи та її участь у функціях жування, мовлення і ковтання. Захворювання СНЩС,

такі як артрити, артрози, анкілози, контрактури та вивихи, можуть суттєво порушувати якість життя пацієнтів і потребують своєчасної діагностики та лікування.

1. Артрити СНЩС

Етіологія:

- Інфекційні: викликані бактеріальними чи вірусними інфекціями.
- Травматичні: внаслідок ударів, переломів чи травм суглоба.
- Ревматоїдні: пов'язані із системними запальними захворюваннями.

Клінічні прояви:

- Біль у ділянці суглоба, посилення при русі.
- набряк, почервоніння, обмеження рухливості нижньої щелепи.

Діагностика:

- Клінічний огляд, рентгенографія, КТ, МРТ.

Лікування:

- Протизапальні препарати, фізіотерапія, іноді хірургічне втручання.
-

2. Артрози СНЩС

Етіологія:

- Хронічні травми суглоба, надмірні навантаження, вікові зміни.

Клінічні прояви:

- Хрускіт у суглобі при русі.
- Біль, що посилюється після фізичного навантаження.
- Обмеження рухливості нижньої щелепи.

Діагностика:

- Рентгенографія: зменшення суглобової щілини, склероз суглобових поверхонь.

Лікування:

- Медикаментозна терапія, фізіотерапія, ортопедичне лікування, хірургічне втручання у тяжких випадках.
-

3. Анкілози СНЩС

Етіологія:

- Ускладнення після травм чи запальних процесів (артритів).

Клінічні прояви:

- Різке обмеження або відсутність рухливості нижньої щелепи.
- Деформація обличчя (особливо в дитячому віці).

Діагностика:

- Рентгенографія, КТ для визначення ступеня зрощення суглобових поверхонь.

Лікування:

- Хірургічне (артропластика, протезування СНЩС).
 - Реабілітація (фізіотерапія, вправи).
-

4. Контрактури СНЩС

Етіологія:

- Рубцеві зміни після травм або інфекцій.

Клінічні прояви:

- Обмеження рухливості щелепи, труднощі з відкриванням рота.

Діагностика:

- Клінічний огляд, рентгенографія.

Лікування:

- Фізіотерапія, розтягнення суглоба спеціальними вправами.

- У складних випадках – хірургічна корекція.
-

5. Вивихи нижньої щелепи

Етіологія:

- Травми, надмірне відкривання рота (при жуванні, зіванні), слабкість зв'язкового апарату.

Клінічні прояви:

- Неможливість закрити рот.
- Біль у ділянці СНЩС.
- Деформація обличчя.

Діагностика:

- Клінічний огляд, рентгенографія.

Лікування:

- Репозиція нижньої щелепи.
 - У разі хронічних вивихів – хірургічне укріплення суглоба.
-

Діагностика СНЩС:

- **Рентгенографія:** оцінка структури кісткових елементів.
 - **КТ:** деталізація змін у суглобі та оточуючих тканинах.
 - **МРТ:** оцінка стану м'яких тканин та суглобового диска.
-

Методи лікування:

- 1. Медикаментозне:**
 - Нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП).
 - Антибіотики (у разі інфекційних причин).
- 2. Фізіотерапія:**
 - Лазеротерапія, УВЧ, електрофорез.
 - Теплові процедури для покращення кровообігу.
- 3. Хірургічне лікування:**
 - Артропластика, видалення кісткових розростів.

- Репозиція вивихів, пластика суглоба у разі анкілозів.
- 4. Ортопедичне лікування:**
- Використання шин, кап, оклюзійних конструкцій.

Актуальність

теми:

Патології СНЩС часто зустрічаються у стоматологічній та щелепно-лицевій хірургії. Своєчасна діагностика, комплексний підхід до лікування та реабілітації дозволяють попередити ускладнення, зберегти функцію суглоба та покращити якість життя пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Що таке скронево-нижньощелеповий суглоб (СНЩС), і які його основні анатомо-функціональні особливості?
2. Які основні причини розвитку захворювань СНЩС?
3. У чому полягає різниця між артритом і артрозом СНЩС?
4. Що таке анкілоз СНЩС, і як він класифікується?
5. Які причини можуть призводити до вивихів нижньої щелепи?

2. Клінічні прояви:

6. Які клінічні ознаки характерні для артрити СНЩС?
7. Як проявляється артроз СНЩС?
8. Які симптоми вказують на анкілоз СНЩС?
9. Як виявити контрактуру нижньої щелепи під час клінічного обстеження?
10. Які особливості клінічної картини гострого та хронічного вивиху нижньої щелепи?

3. Діагностика:

11. Які методи використовуються для діагностики артрити та артрозу СНЩС?
12. Які рентгенологічні ознаки характерні для артрозу СНЩС?
13. Як визначити ступінь анкілозу за допомогою КТ?
14. Які методи діагностики використовуються для вивихів нижньої щелепи?

15. Які переваги МРТ у діагностиці патологій СНЩС?

4. Лікування:

- 16. Які принципи медикаментозного лікування артрити СНЩС?
 - 17. Як проводиться хірургічне лікування анкілозу СНЩС?
 - 18. Які фізіотерапевтичні методи доцільно застосовувати при артрозі СНЩС?
 - 19. Як виконується репозиція нижньої щелепи при гострому вивиху?
 - 20. Які методи пластики СНЩС застосовуються при тяжких формах анкілозу?
-

5. Ускладнення та профілактика:

- 21. Які ускладнення можуть виникнути при несвоєчасному лікуванні артрити або артрозу СНЩС?
- 22. Як запобігти повторним вивихам нижньої щелепи?
- 23. Які заходи профілактики слід рекомендувати пацієнтам із ризиком розвитку артрозу СНЩС?
- 24. Як забезпечити успішну реабілітацію пацієнтів після хірургічного лікування анкілозу?
- 25. Яка роль ортопедичного лікування у профілактиці патологій СНЩС?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

- 1. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на біль у ділянці СНЩС, обмежене відкривання рота та набряк. У анамнезі – травма щелепи. Який попередній діагноз і план обстеження?
- 2. **Ситуація:** Пацієнт 55 років звернувся зі скаргами на хрускіт у суглобі при відкриванні рота, біль після тривалого жування. На рентгенограмі виявлено звуження суглобової щілини. Який діагноз і лікування?
- 3. **Ситуація:** У дитини 10 років після важкої ангіни з'явилося обмежене відкривання рота. При КТ виявлено зрощення суглобових поверхонь. Який діагноз і лікувальна тактика?
- 4. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на неможливість закрити рот після сильного зівання. Виявлено зміщення суглобового відростка перед суглобовим горбиком. Які дії лікаря?
- 5. **Ситуація:** Пацієнтка 45 років скаржиться на біль у суглобі, що посилюється після навантаження, хрускіт у суглобі та утруднене

відкривання рота. На МРТ: зміщення суглобового диска. Яке лікування слід призначити?

6. **Ситуація:** У пацієнта виявлено обмеження рухів нижньої щелепи після перелому нижньої щелепи. Які фізіотерапевтичні методи можуть допомогти у реабілітації?
7. **Ситуація:** Пацієнт із анкілозом СНЩС звернувся зі скаргами на неможливість відкривання рота. Які хірургічні методи можна використати для лікування?
8. **Ситуація:** Пацієнт після лікування артрити СНЩС скаржиться на залишковий біль та обмеження рухливості. Які фізіотерапевтичні процедури слід призначити?
9. **Ситуація:** У пацієнта хронічний артроз СНЩС, болі турбують під час жування твердої їжі. Які ортопедичні методи лікування рекомендувати?
10. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на біль у суглобі після удару по нижній щелепі. Огляд виявив обмеження рухів нижньої щелепи, набряк у зоні суглоба. Які ваші дії?
11. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано хронічний вивих СНЩС. Що входить у план лікування?
12. **Ситуація:** У пацієнта з ревматоїдним артритом розвинувся біль і набряк СНЩС. Які додаткові обстеження слід провести?
13. **Ситуація:** Після видалення пухлини СНЩС у пацієнта залишився дефект суглоба. Які види пластики слід розглянути?
14. **Ситуація:** У пацієнта після падіння виявлено гострий біль у суглобі та обмеження рухливості щелепи. На КТ: вивих нижньої щелепи. Як проводиться репозиція?
15. **Ситуація:** У пацієнта виявлено деформацію СНЩС після анкілозу, що заважає нормальній функції жування. Які реабілітаційні заходи слід запланувати?
16. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на клацання в суглобі при русі щелепи, яке не супроводжується болем. Які методи діагностики та лікування необхідні?
17. **Ситуація:** У пацієнта після операції на СНЩС розвинулася контрактура нижньої щелепи. Які методи фізіотерапії можна використати для її усунення?
18. **Ситуація:** У пацієнта, який переніс перелом нижньої щелепи, спостерігається обмежене відкривання рота та хрускіт у суглобі. Який діагноз і план лікування?
19. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на обмежене відкривання рота після хірургічного втручання на СНЩС. Як діяти для відновлення функції?
20. **Ситуація:** У пацієнта з анкілозом СНЩС після хірургічного втручання виникло повторне обмеження рухів щелепи. Які заходи профілактики повторного анкілозу слід запровадити?

Тестові завдання

1. Що є основною причиною артрити СНЩС?
 - a) Травма.
 - b) Інфекція.
 - c) Надмірне навантаження.
 - d) Усі перелічені.
2. Який симптом є характерним для артрозу СНЩС?
 - a) набряк і почервоніння суглоба.
 - b) хрускіт у суглобі при русі.
 - c) обмеження рухів нижньої щелепи без болю.
 - d) стійке зміщення нижньої щелепи.
3. Яке обстеження найінформативніше для виявлення змін у м'яких тканинах СНЩС?
 - a) Рентгенографія.
 - b) КТ.
 - c) МРТ.
 - d) УЗД.
4. Що таке анкілоз СНЩС?
 - a) Запалення суглоба.
 - b) Деформація суглоба.
 - c) Зрощення суглобових поверхонь.
 - d) Вивих нижньої щелепи.
5. Який метод лікування гострого артрити СНЩС є основним?
 - a) Антибіотикотерапія.
 - b) Хірургічне втручання.
 - c) Нестероїдні протизапальні препарати.
 - d) Ортопедична корекція.
6. Що є основним проявом хронічного вивиху СНЩС?
 - a) біль у суглобі.
 - b) неможливість закрити рот.
 - c) набряк у зоні суглоба.
 - d) клацання в суглобі при русі.
7. Який метод фізіотерапії є ефективним при артрозі СНЩС?
 - a) Кріотерапія.
 - b) Лазеротерапія.
 - c) Масаж.
 - d) Дарсонвалізація.
8. Що таке контрактура СНЩС?
 - a) Постійний вивих нижньої щелепи.
 - b) обмеження рухливості щелепи через рубцеві зміни.

- с) Повне зрощення суглобових поверхонь.
- д) Деформація суглоба через артроз.
- 9. Яке лікування показане при хронічному анкілозі СНЩС?
 - а) Репозиція суглоба.
 - б) Артропластика.
 - с) Ортопедична корекція.
 - д) Тільки фізіотерапія.
- 10. Що є основним завданням пластики СНЩС?
 - а) Усунення болю.
 - б) Відновлення функції суглоба.
 - с) Попередження запалення.
 - д) Ліквідація набряку.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
3. **Основи хірургічної стоматології: навчальний посібник** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
4. **Рентгенологія в стоматології: навчальний посібник** / П. О. Орел, М. О. Матвєєв. – Київ: Медицина, 2020.
5. **Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги в Україні** – МОЗ України, 2021.

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 3. **"Oral and Maxillofacial Pathology"** / Brad W. Neville, Douglas D. Damm. – 4th Edition, Elsevier, 2015.
 4. **"Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion"** / Jeffrey P. Okeson. – 7th Edition, Elsevier, 2012.
 5. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 3rd Edition, Elsevier, 2018.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження патологій СНЩС, діагностики та лікування.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – огляди доказових методів лікування захворювань СНЩС.
 3. **ADA Guidelines (American Dental Association)** – рекомендації з діагностики та лікування захворювань СНЩС.
-

Електронні ресурси:

- **Відеоматеріали на YouTube:** навчальні ролики з діагностики та лікування патологій СНЩС.
- **Онлайн-курси:** на платформах **Coursera**, **EdX**, **FutureLearn** з хірургічної стоматології та ортопедії.
- **Медичні керівництва ВООЗ та МОЗ України:** сучасні стандарти лікування суглобових захворювань.

Практичне заняття № 51

Тема: *Гострий і хронічний неспецифічний сіалоаденіт. Діагностика сіалоаденітів. Комплексне лікування сіалоаденітів. Сіалолітіаз. Клініка, діагностика, лікування. Сіалози. Діагностика сіалозів. Комплексне лікування*

Мета заняття: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички, необхідні для діагностики, лікування та профілактики захворювань слинних залоз, таких як гострий і хронічний неспецифічний сіалоаденіт, сіалолітіаз і сіалози. Ознайомити з методами клінічного та інструментального обстеження, сучасними підходами до медикаментозного, фізіотерапевтичного та хірургічного лікування цих патологій.*

Завдання:

1. Ознайомити студентів з анатомо-фізіологічними особливостями слинних залоз і механізмом секреції слини.
2. Розглянути етіологію, патогенез і клінічні прояви гострого та хронічного сіалоаденіту.
3. Вивчити методи діагностики сіалоаденітів, включаючи клінічні, лабораторні, рентгенологічні (сіалографія, КТ) та ультразвукові дослідження.
4. Ознайомити студентів із принципами медикаментозного, фізіотерапевтичного та хірургічного лікування сіалоаденітів.
5. Вивчити клінічні ознаки, методи діагностики та лікування сіалолітіазу (наявності каменів у слинних залозах).
6. Розглянути різновиди сіалозів (зміни секреції слини) та їх диференційну діагностику.
7. Ознайомити студентів із сучасними методами лікування сіалозів, включаючи медикаментозну терапію та фізіотерапію.
8. Навчити студентів складати індивідуальний план комплексного лікування пацієнтів із патологією слинних залоз.

Це заняття спрямоване на підготовку студентів до ефективного виявлення та лікування захворювань слинних залоз, забезпечення міждисциплінарного підходу до лікування та профілактики, а також використання сучасних методів терапії для покращення якості життя пацієнтів.

Коротка характеристика теми

1. Гострий і хронічний неспецифічний сіалоаденіт

Етіологія та патогенез:

- Сіалоаденіт – це запалення слинних залоз, що виникає внаслідок інфекційного або обструктивного процесу.
- Основні причини:
 - Інфекції (бактеріальні, вірусні).
 - Закупорка протоків слинних залоз (часто через камені).
 - Загальне зниження імунітету.

Клінічні прояви:

- **Гострий сіалоаденіт:**
 - Біль і набряк у ділянці ураженої залози (часто привушної або піднижньощелепної).
 - Гіперемія шкіри над залозою, підвищення температури тіла.
 - Болісність при пальпації, зменшення виділення слини.
- **Хронічний сіалоаденіт:**
 - Періодичні загострення з помірним болем і набряком.
 - Атрофія залози, зменшення слиновиділення, сухість у роті.

Діагностика:

- Клінічний огляд.
- Ультразвукове дослідження (УЗД).
- Сіалографія (рентгенологічне дослідження протоків залози).
- Комп'ютерна томографія (КТ), магнітно-резонансна томографія (МРТ).

Лікування:

- Антибактеріальна терапія.
- Протизапальні препарати.
- Фізіотерапія (електрофорез, УВЧ).
- Хірургічне втручання в разі обструкції або абсцесу.

2. Сіалолітіаз (утворення каменів у слинних залозах)

Етіологія та патогенез:

- Утворення каменів у протоках слинних залоз через порушення обміну кальцієм, застій слини або інфекції.
- Найчастіше уражається піднижньощелепна залоза.

Клінічні прояви:

- Біль і набряк залози, що посилюється при жуванні та виділенні слини.
- Відчуття стороннього тіла у залозі.
- Можливий розвиток сіалоаденіту.

Діагностика:

- УЗД, сіалографія.
- Рентгенографія (виявлення каменів).
- КТ або МРТ у складних випадках.

Лікування:

- Консервативне: масаж залози, стимуляція слиновиділення, знеболювальні препарати.
 - Хірургічне: видалення каменя або частини залози (сіалектомія).
-

3. Сіалози (порушення секреції слини)

Етіологія:

- Ендокринні порушення (цукровий діабет, гіпотиреоз).
- Захворювання нервової системи.
- Аутоімунні захворювання (синдром Шегрена).
- Тривалий прийом ліків, зневоднення.

Клінічні прояви:

- Гіпосалівація (зниження слиновиділення) або гіперсалівація (надмірне виділення слини).
- Сухість у роті, порушення смакових відчуттів.
- Вторинні інфекції ротової порожнини (кандидоз, стоматит).

Діагностика:

- Стоматологічний огляд.
- Аналізи крові для виявлення аутоімунних або ендокринних захворювань.
- УЗД, сіалографія.

Лікування:

- Залежить від причини (лікування основного захворювання).

- Медикаментозна терапія: стимуляція слиновиділення, антихолінергічні препарати.
 - Фізіотерапія: електростимуляція залоз.
-

Актуальність теми:

Захворювання слинних залоз є поширеними патологіями, які суттєво впливають на якість життя пацієнтів. Своєчасна діагностика та комплексний підхід до лікування забезпечують ефективне відновлення функції слинних залоз, попереджають ускладнення та сприяють покращенню загального стану здоров'я.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Що таке сіалоаденіт, і які його основні причини?
 2. Яка різниця між гострим і хронічним сіалоаденітом?
 3. Що таке сіалолітіаз, і які фактори сприяють утворенню каменів у слинних залозах?
 4. Які захворювання можуть викликати сіалози?
 5. Як анатомо-фізіологічні особливості слинних залоз впливають на розвиток патологій?
-

2. Клінічні прояви:

6. Які основні симптоми гострого сіалоаденіту?
 7. Як проявляється хронічний сіалоаденіт?
 8. Які ознаки характерні для сіалолітіазу?
 9. Як відрізнити гіпосалівацію від гіперсалівації при сіалозах?
 10. Які ускладнення можуть виникнути при несвоєчасному лікуванні сіалоаденіту чи сіалолітіазу?
-

3. Діагностика:

11. Які методи діагностики використовуються при підозрі на сіалоаденіт?
12. Що таке сіалографія, і в яких випадках вона застосовується?
13. Як УЗД допомагає виявити патології слинних залоз?
14. Які рентгенологічні ознаки характерні для сіалолітіазу?

15. Які лабораторні дослідження слід призначити при підозрі на аутоімунний сіалоз?

4. Лікування:

- 16. Які принципи медикаментозного лікування гострого сіалоаденіту?
 - 17. У яких випадках необхідне хірургічне втручання при сіалоаденіті?
 - 18. Які консервативні методи лікування використовуються при сіалолітіазі?
 - 19. Як проводиться хірургічне видалення каменів із слинних залоз?
 - 20. Які фізіотерапевтичні процедури доцільно застосовувати при сіалозах?
-

5. Профілактика та реабілітація:

- 21. Які заходи профілактики рекомендуються для попередження сіалоаденіту?
- 22. Як можна запобігти утворенню каменів у слинних залозах?
- 23. Які рекомендації слід давати пацієнтам із гіпосалівацією?
- 24. Як проводиться реабілітація після хірургічного лікування сіалолітіазу?
- 25. Яка роль правильного харчування та гігієни ротової порожнини у профілактиці захворювань слинних залоз?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

- 1. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на біль і набряк у ділянці піднижньощелепної залози, який посилюється під час їжі. На УЗД виявлено гіперехогенне утворення в протоках залози. Який ваш діагноз, і яке лікування слід призначити?
- 2. **Ситуація:** У пацієнта після важкого грипу з'явився біль у ділянці привушної залози, підвищення температури, набряк і гіперемія шкіри. Які ваші дії для підтвердження діагнозу та призначення лікування?
- 3. **Ситуація:** Пацієнтка скаржиться на сухість у роті, дискомфорт під час їжі та часті інфекції слизової оболонки рота. В анамнезі – цукровий діабет. Який діагноз і тактика лікування?
- 4. **Ситуація:** У пацієнта виявлено щільний вузол у привушній залозі. При сіалографії встановлено обструкцію головного протока. Як діяти далі?

5. **Ситуація:** У дитини після перенесеної паротиту (свинки) з'явився біль у ділянці привушної залози, що супроводжується зменшенням слиновиділення. Яке лікування слід застосувати?
6. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на постійний біль і набряк у піднижньощелепній ділянці. Під час огляду через вивідний проток виділяється густий гній. Які методи діагностики та лікування ви оберете?
7. **Ситуація:** У пацієнта з хронічним сіалоаденітом спостерігається періодичний набряк і біль у ділянці залози. Як лікувати це захворювання?
8. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на утруднення при ковтанні через біль у ділянці під'язикової залози. На УЗД виявлено камінь у протоках. Які ваші дії?
9. **Ситуація:** У пацієнта після травми нижньої щелепи з'явився набряк і біль у ділянці піднижньощелепної залози. Що може спричинити ці симптоми, і яке лікування показане?
10. **Ситуація:** Пацієнт із синдромом Шегрена скаржиться на сухість у роті, біль у слинних залозах. Які методи лікування використовуються для полегшення стану?
11. **Ситуація:** У жінки 45 років періодично виникають напади болю в піднижньощелепній ділянці під час їжі. На рентгенограмі виявлено дрібний конкремент у головному протоці. Як лікувати цього пацієнта?
12. **Ситуація:** У дитини 8 років після грипу з'явився набряк у ділянці привушної залози, що не зникає кілька днів. Які обстеження слід провести?
13. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на різкий біль у слинній залозі при жуванні, набряк і гнійні виділення з протоків. Як лікувати гострий сіалоаденіт?
14. **Ситуація:** У пацієнта з гіпосалівацією виявлено вторинний кандидоз ротової порожнини. Як вплинути на основну причину та ускладнення?
15. **Ситуація:** Після видалення каменя з піднижньощелепної залози пацієнт скаржиться на збереження болю. Як забезпечити ефективну реабілітацію?
16. **Ситуація:** У пацієнта із сухістю рота виявлено ознаки аутоімунного захворювання. Яке додаткове обстеження необхідно провести?
17. **Ситуація:** Після операції з видалення каменя з привушної залози у пацієнта зберігається набряк і порушення слиновиділення. Які методи лікування ви застосуєте?
18. **Ситуація:** У пацієнта після хронічного сіалоаденіту з'явився біль у ділянці залози та гарячка. Які ваші подальші дії?

19. **Ситуація:** Пацієнтка скаржиться на постійний дискомфорт і біль у під'язиковій ділянці. На УЗД виявлено дрібний конкремент. Чи потрібно його видаляти, і як?
20. **Ситуація:** У пацієнта на МРТ виявлено розширення протоків привушної залози без каменів. Яке лікування показане?
-

Тестові завдання

1. Що є основною причиною гострого сіалoadеніту?
 - a) Травма.
 - b) Інфекція.
 - c) Закупорка протоків.
 - d) Аутоімунні захворювання.
2. Який симптом є характерним для сіалолітіазу?
 - a) Сухість у роті.
 - b) набряк і біль, що посилюється при жуванні.
 - c) Поява ерозій на слизовій оболонці рота.
 - d) Зменшення розмірів залози.
3. Який метод діагностики найінформативніший для виявлення каменів у слинних залозах?
 - a) Рентгенографія.
 - b) УЗД.
 - c) Сіалографія.
 - d) Комп'ютерна томографія.
4. Що є основним методом лікування гострого бактеріального сіалoadеніту?
 - a) Протизапальні препарати.
 - b) Антибіотикотерапія.
 - c) Хірургічне втручання.
 - d) Фізіотерапія.
5. Який із перелічених симптомів найчастіше зустрічається при гіпосалівації?
 - a) Підвищення температури.
 - b) Сухість у роті.
 - c) Біль під час жування.
 - d) Відчуття стороннього тіла в ротовій порожнині.
6. Яке обстеження найкраще підходить для оцінки функції слинних залоз?
 - a) Біопсія.
 - b) УЗД.
 - c) Сіалографія.
 - d) МРТ.

7. Що таке сіалоз?
 - a) Запалення слинної залози.
 - b) Утворення каменя в слинній залозі.
 - c) Порушення секреції слини.
 - d) Гостра інфекція ротової порожнини.
8. Який із перелічених методів фізіотерапії найчастіше застосовується при хронічному сіалоаденіті?
 - a) Лазеротерапія.
 - b) Електрофорез.
 - c) Кріотерапія.
 - d) Дарсонвалізація.
9. Який із симптомів характерний для синдрому Шегрена?
 - a) Гнійні виділення з слинних протоків.
 - b) Сухість у роті та очах.
 - c) набряк щелепно-лицевої ділянки.
 - d) Біль у суглобах.
10. Яке ускладнення найчастіше виникає при сіалолітіазі?
 - a) Абсцес залози.
 - b) Кровотеча.
 - c) Аутоімунний процес.
 - d) Пухлина.

Ці задачі та тестові завдання спрямовані на перевірку знань про діагностику, лікування та профілактику захворювань слинних залоз.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
3. **Основи хірургічної стоматології: навчальний посібник** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
4. **Захворювання слинних залоз** / В. О. Левандовський, О. В. Остапчук. – Київ: Здоров'я, 2020.
5. **Клінічні протоколи надання стоматологічної допомоги в Україні** – МОЗ України, 2021.

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Oral and Maxillofacial Pathology"** / Brad W. Neville, Douglas D. Damm. – 4th Edition, Elsevier, 2015.
 3. **"Diseases of the Salivary Glands"** / R. M. Walvekar, A. S. Fernandes. – Springer, 2019.
 4. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 3rd Edition, Elsevier, 2018.
 5. **"Oral Medicine and Pathology at a Glance"** / Crispian Scully, Pedro Diz Dios. – Wiley-Blackwell, 2016.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження захворювань слинних залоз, їхньої діагностики та лікування.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – доказові огляди з лікування сілоаденітів, сіалолітіазу та сіалозів.
 3. **ADA Guidelines (American Dental Association)** – рекомендації з діагностики та лікування захворювань слинних залоз.
-

Електронні ресурси:

- **Відеоматеріали на YouTube:** навчальні ролики з діагностики та лікування патологій слинних залоз.
- **Онлайн-курси:** на платформах **Coursera**, **EdX**, **FutureLearn** з хірургічної стоматології та отоларингології.
- **Офіційні керівництва ВООЗ:** стандарти лікування інфекційних та обструктивних захворювань слинних залоз.

Практичне заняття № 52

Тема: *Лімфаденіти, аденофлегмони. Фізіотерапія в лікуванні запальних процесів ЩЛД.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички, необхідні для діагностики, лікування та профілактики лімфаденітів і аденофлегмон у щелепно-лицевій ділянці (ЩЛД). Ознайомити з сучасними методами фізіотерапії, що застосовуються у лікуванні запальних процесів, з акцентом на комплексний підхід до терапії, включаючи медикаментозне, хірургічне та фізіотерапевтичне лікування.*

Завдання:

1. Ознайомити студентів з етіологією, патогенезом та клінічними проявами лімфаденітів і аденофлегмон ЩЛД.
 2. Розглянути основні методи діагностики цих захворювань, включаючи клінічний огляд, лабораторні дослідження та інструментальні методи (УЗД, КТ, МРТ).
 3. Вивчити принципи медикаментозного та хірургічного лікування гострих і хронічних лімфаденітів та аденофлегмон.
 4. Ознайомити студентів із сучасними фізіотерапевтичними методами лікування (УВЧ, електрофорез, лазеротерапія, магнітотерапія) та їхніми показаннями і протипоказаннями.
 5. Навчити студентів складати комплексний план лікування пацієнтів із запальними процесами у ЩЛД, включаючи вибір адекватних фізіотерапевтичних процедур.
 6. Розглянути можливі ускладнення лімфаденітів і аденофлегмон та методи їхньої профілактики.
-

Це заняття спрямоване на підготовку студентів до комплексного підходу у лікуванні запальних процесів у ЩЛД, використання сучасних методів фізіотерапії для прискорення одужання, зниження ризику ускладнень та покращення якості життя пацієнтів.

Коротка характеристика теми

1. Лімфаденіти ЩЛД

Етіологія та патогенез:

- **Лімфаденіт** – це запалення лімфатичних вузлів, яке виникає внаслідок проникнення інфекції з первинного вогнища запалення.

- Основні причини:
 - Одонтогенні інфекції (карієс, періодонтит, пульпіт).
 - Запальні процеси м'яких тканин (абсцеси, флегмони).
 - Системні інфекції (грип, ангіна, туберкульоз).

Клінічні прояви:

- **Гострий лімфаденіт:**
 - Біль у ділянці ураженого лімфовузла.
 - Набряк, почервоніння шкіри.
 - Збільшення та болісність лімфатичних вузлів.
- **Хронічний лімфаденіт:**
 - Набряк і збільшення лімфовузлів без болю.
 - Можливе утворення свищів при хронічному нагноєнні.

Діагностика:

- Клінічний огляд, пальпація лімфатичних вузлів.
- Ультразвукове дослідження (УЗД).
- Аналіз крові (лейкоцитоз, підвищення ШОЕ).
- Пункційна біопсія при підозрі на пухлину або специфічну інфекцію.

Лікування:

- Консервативне: антибіотики, протизапальні препарати.
- Фізіотерапія: УВЧ, лазеротерапія, електрофорез.
- Хірургічне: розтин абсцесу, дренування.

2. Аденофлегмони ЩЛД

Етіологія та патогенез:

- **Аденофлегмона** – це гнійне розлиття запалення, що охоплює лімфатичні вузли та прилеглі тканини.
- Основні причини:
 - Несвоєчасне лікування гострого лімфаденіту.
 - Проникнення гнійної інфекції з первинного вогнища.

Клінічні прояви:

- Виражений набряк, почервоніння та болісність у зоні ураження.
- Підвищення температури, ознаки інтоксикації.
- Розлитий інфільтрат із гнійним вмістом, болісний при пальпації.

- Обмеження рухів у сусідніх анатомічних зонах (наприклад, обмежене відкривання рота).

Діагностика:

- Клінічний огляд, пальпація.
- УЗД для виявлення гнійних утворень.
- Загальний аналіз крові (виражений лейкоцитоз, нейтрофільний зсув).
- КТ чи МРТ при глибоких ураженнях.

Лікування:

- Термінове хірургічне втручання (розтин, дренування).
- Антибіотикотерапія.
- Фізіотерапія після хірургічного лікування для прискорення одужання.

3. Фізіотерапія в лікуванні запальних процесів ЩЛД

Роль фізіотерапії:

- Зменшення запального процесу.
- Покращення кровообігу та лімфовідтоку.
- Стимуляція регенерації тканин.

Основні методи фізіотерапії:

- 1. Ультразвисокочастотна терапія (УВЧ):**
 - Зменшує біль і набряк.
 - Покращує мікроциркуляцію.
- 2. Електрофорез із протизапальними препаратами:**
 - Знижує запалення та сприяє локальній дії ліків.
- 3. Лазеротерапія:**
 - Прискорює загоєння ран.
 - Має протизапальну дію.
- 4. Магнітотерапія:**
 - Зменшує біль і покращує регенерацію тканин.
- 5. Дарсонвалізація:**
 - Покращує мікроциркуляцію, зменшує набряк.

Актуальність теми:

Запальні процеси у щелепно-лицевій ділянці, такі як лімфаденіти та аденофлегмони, є поширеними та небезпечними патологіями, що можуть призводити до тяжких ускладнень. Своєчасна діагностика, адекватне лікування, включаючи фізіотерапевтичні методи, дозволяють швидше подолати захворювання, запобігти ускладненням і поліпшити якість життя пацієнтів

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Що таке лімфаденіт, і які основні причини його розвитку у щелепно-лицевій ділянці?
 2. Які анатоμο-фізіологічні особливості лімфатичної системи ЩЛД сприяють розвитку лімфаденітів?
 3. Що таке аденофлегмона, і чим вона відрізняється від лімфаденіту?
 4. Які захворювання найчастіше є джерелом інфекції при лімфаденітах та аденофлегмонах?
 5. Чому фізіотерапія є важливим компонентом у лікуванні запальних процесів ЩЛД?
-

2. Клінічні прояви:

6. Які основні симптоми гострого лімфаденіту?
 7. Чим відрізняються клінічні прояви хронічного лімфаденіту від гострого?
 8. Які клінічні ознаки вказують на розвиток аденофлегмони?
 9. Як запальні процеси у ЩЛД можуть впливати на загальний стан пацієнта?
 10. Які ускладнення можуть виникнути при несвоєчасному лікуванні лімфаденітів та аденофлегмон?
-

3. Діагностика:

11. Які основні методи діагностики лімфаденітів у щелепно-лицевій ділянці?
12. Як ультразвукове дослідження допомагає у діагностиці аденофлегмони?
13. Які показники загального аналізу крові характерні для запальних процесів ЩЛД?

14. У яких випадках доцільно використовувати КТ або МРТ для діагностики аденофлегмони?
 15. Які додаткові лабораторні дослідження можуть знадобитися при підозрі на специфічні інфекції?
-

4. Лікування:

16. Які принципи медикаментозного лікування гострого лімфаденіту?
 17. У яких випадках показане хірургічне втручання при лімфаденіті або аденофлегмоні?
 18. Які фізіотерапевтичні методи є найбільш ефективними при лікуванні лімфаденітів?
 19. Як проводиться дренирування аденофлегмони, і які заходи потрібні після операції?
 20. Яка роль антибіотикотерапії в лікуванні аденофлегмони?
-

5. Фізіотерапія:

21. Які показання для використання УВЧ-терапії при запальних процесах ЩЛД?
22. У чому переваги електрофорезу з лікарськими препаратами при лікуванні лімфаденітів?
23. Як лазеротерапія сприяє загоєнню тканин після хірургічного втручання?
24. Які протипоказання до застосування фізіотерапевтичних методів у лікуванні запальних процесів?
25. Як фізіотерапія сприяє профілактиці рецидивів лімфаденітів?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт 25 років скаржиться на біль у ділянці піднижньощелепної залози, набряк, підвищення температури до 38°C. Пальпація виявляє збільшений, болісний лімфовузол. Який попередній діагноз і план лікування?
2. **Ситуація:** У пацієнта після каріозного зуба з'явився болісний набряк у піднижньощелепній ділянці, гіперемія шкіри та обмеження рухів щелепи. Яке захворювання можна запідозрити, і які дії необхідно вжити?
3. **Ситуація:** Пацієнтка 40 років звернулася зі скаргами на хронічний набряк лімфатичного вузла в ділянці підщелепної зони. Температура

нормальна, біль відсутній. Які діагностичні процедури необхідно провести?

4. **Ситуація:** У пацієнта з гострим лімфаденітом виник різкий біль, значний набряк і ознаки інтоксикації. При пальпації виявлено м'який інфільтрат із флуктуацією. Які ваші дії?
5. **Ситуація:** Дитина 10 років скаржиться на біль у ділянці підщелепних вузлів після перенесеної ангіни. Лімфатичні вузли збільшені, болісні, але шкіра не змінена. Який діагноз і лікування?
6. **Ситуація:** Пацієнт 50 років звернувся зі скаргами на тривалий біль і набряк у ділянці привушної залози. Лімфовузли щільні, болісні, наявна гіперемія. Який діагноз і план лікування?
7. **Ситуація:** У пацієнта після травми обличчя з'явився інтенсивний біль і значний набряк у зоні підщелепного трикутника, температура 39°C. Під час огляду пальпується великий, болісний інфільтрат. Які заходи потрібно вжити?
8. **Ситуація:** У пацієнта з аденофлегмоною виникло ускладнення у вигляді тризму. Яка тактика лікування?
9. **Ситуація:** У пацієнта після видалення каріозного зуба з'явився біль, набряк та утруднення відкривання рота. Пальпація виявила збільшений лімфовузол у привушній ділянці. Яке лікування доцільне?
10. **Ситуація:** У пацієнта після застуди з'явився значний набряк у ділянці підщелепної зони, підвищення температури та сильний біль. На УЗД підтверджено наявність абсцесу. Які кроки слід зробити для лікування?
11. **Ситуація:** У пацієнта з аденофлегмоною з'явилися ознаки сепсису. Які першочергові дії необхідно виконати?
12. **Ситуація:** Пацієнт із гострим лімфаденітом отримує антибіотики, але набряк і біль не зменшуються. Які додаткові методи лікування можна запропонувати?
13. **Ситуація:** У дитини після грипу з'явилися збільшені та болісні шийні лімфовузли. Температура 38°C. Як забезпечити діагностику та лікування?
14. **Ситуація:** Після хірургічного втручання для дренування аденофлегмони у пацієнта зберігається значний набряк. Які фізіотерапевтичні методи слід застосувати?
15. **Ситуація:** Пацієнтка 35 років звернулася зі скаргами на хронічний набряк підщелепних лімфовузлів. Біопсія підтвердила туберкульозний лімфаденіт. Яке лікування доцільне?
16. **Ситуація:** У пацієнта з гнійним лімфаденітом виникла біль у зоні інфільтрату після фізіотерапії. Як оцінити цей стан і що рекомендувати?

17. **Ситуація:** У пацієнта після важкої ангіни з'явився різкий біль і збільшення підщелепних лімфовузлів. Лікування антибіотиками мало результативне. Які діагностичні методи слід залучити?
18. **Ситуація:** У пацієнта з аденофлегмоною через 3 дні після початку антибіотикотерапії з'явилася алергічна реакція. Як коригувати лікування?
19. **Ситуація:** Пацієнтка 45 років звернулася зі скаргами на періодичне збільшення лімфатичних вузлів у ділянці підщелепної зони. Які додаткові дослідження потрібні для уточнення діагнозу?
20. **Ситуація:** У пацієнта з аденофлегмоною після розтину та дренивання залишається значний набряк. Які фізіотерапевтичні методи можуть сприяти загоєнню?
-

Тестові завдання

- Що є основною причиною гострого лімфаденіту?
 - Грибкова інфекція.
 - Бактеріальна інфекція.
 - Вірусна інфекція.
 - Травма.
- Який симптом є характерним для аденофлегмони?
 - Невелике збільшення лімфовузлів без болю.
 - Розлитий набряк із гнійним інфільтратом.
 - Сухість у роті.
 - Відсутність температури.
- Який метод фізіотерапії найчастіше застосовується при лікуванні лімфаденітів?
 - Дарсонвалізація.
 - УВЧ-терапія.
 - Магнітотерапія.
 - Світлолікування.
- Яка тактика лікування є найбільш ефективною при аденофлегмоні?
 - Антибіотикотерапія.
 - Хірургічне дренивання.
 - Виключно фізіотерапія.
 - Симптоматичне лікування.
- Що є характерною ознакою хронічного лімфаденіту?
 - Гіперемія шкіри над лімфовузлом.
 - Пухлиноподібне утворення без болю.
 - Значний набряк.
 - Різкий біль при пальпації.

6. Що показує УЗД при аденофлегмоні?
 - a) Гіперехогенну структуру вузла.
 - b) Рідинні скупчення в тканинах.
 - c) Повне зникнення лімфовузлів.
 - d) Нормальну структуру тканин.
7. Що є першочерговим при лікуванні гострого гнійного лімфаденіту?
 - a) Лазеротерапія.
 - b) Антибіотикотерапія.
 - c) Дренування.
 - d) Вітамінотерапія.
8. Який метод діагностики найбільш інформативний для виявлення гнійного вогнища при аденофлегмоні?
 - a) Рентгенографія.
 - b) УЗД.
 - c) Пункційна біопсія.
 - d) КТ.
9. Який основний показник крові свідчить про гострий запальний процес?
 - a) Лейкоцитоз.
 - b) Тромбоцитопенія.
 - c) Гіпохромна анемія.
 - d) Зниження ШОЕ.
10. Який фізіотерапевтичний метод найбільш ефективний після хірургічного лікування аденофлегмони?
 - a) Електрофорез.
 - b) Кріотерапія.
 - c) Світлолікування.
 - d) Масаж.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
3. **Фізіотерапія в стоматології: навчальний посібник** / А. М. Кобрин, О. М. Луцик. – Львів: ЛНМУ, 2019.
4. **Основи хірургічної стоматології: навчальний посібник** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
5. **Клінічні протоколи лікування запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки** – МОЗ України, 2021.

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / Michael Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 3. **"Management of Complications in Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro, G. Kolokythas. – Elsevier, 2020.
 4. **"Handbook of Clinical Techniques in the Management of Chronic Pain"** / S. M. Balaji. – Springer, 2018.
 5. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 3rd Edition, Elsevier, 2018.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження діагностики та лікування лімфаденітів і аденофлегмон.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – доказові огляди з фізіотерапії та хірургічного лікування запальних процесів.
 3. **Guidelines of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)** – рекомендації щодо лікування запальних захворювань ЩЛД.
-

Електронні ресурси:

- **Онлайн-курси та лекції:**
 - **Coursera, EdX, FutureLearn:** курси з фізіотерапії та лікування запальних захворювань.
- **YouTube-канали стоматологічних факультетів та медичних інституцій** – відео з діагностики, фізіотерапії та хірургії в щелепно-лицевій ділянці.
- **Офіційні рекомендації ВООЗ** (<https://www.who.int>) щодо лікування інфекційних захворювань.

Практичне заняття № 53

Тема: Абсцеси та флегмони ЩЛД

Мета заняття: Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички, необхідні для діагностики, лікування та профілактики абсцесів і флегмон щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД). Ознайомити з анатомо-фізіологічними особливостями, клінічними проявами та ускладненнями цих гнійно-запальних процесів. Навчити студентів сучасним підходам до медикаментозного, хірургічного та фізіотерапевтичного лікування абсцесів і флегмон з урахуванням принципів антисептики, асептики та профілактики ускладнень.

Завдання:

1. Ознайомити студентів із етіологією, патогенезом та анатомо-фізіологічними особливостями гнійно-запальних процесів у ЩЛД.
 2. Вивчити клінічні прояви та диференційно-діагностичні критерії абсцесів і флегмон.
 3. Розглянути сучасні методи діагностики, включаючи лабораторні, інструментальні та візуалізаційні методи (УЗД, КТ, МРТ).
 4. Ознайомити з принципами хірургічного лікування абсцесів і флегмон (розтин, дренивання, санація).
 5. Вивчити сучасні підходи до антибіотикотерапії, імунотерапії та фізіотерапії в лікуванні абсцесів і флегмон.
 6. Розглянути методи профілактики ускладнень, таких як тромбоз синусів, сепсис, медіастиніт.
 7. Навчити складати індивідуальний план лікування пацієнтів із гнійно-запальними процесами ЩЛД.
-

Це заняття спрямоване на формування у студентів компетенцій для своєчасного виявлення та лікування абсцесів і флегмон ЩЛД, забезпечення ефективного міждисциплінарного підходу та профілактики ускладнень, що загрожують життю пацієнта.

Коротка характеристика теми

1. Абсцеси ЩЛД

Етіологія та патогенез:

- Абсцес – це обмежене гнійне запалення, що локалізується в м'яких тканинах.
- Основні причини:

- Одонтогенні інфекції (карієс, пульпіт, періодонтит).
- Травми та інфекції м'яких тканин (рани, укуси).
- Ускладнення запальних захворювань (лімфаденіти, сіалoadеніти).

Клінічні прояви:

- Біль у ділянці ураження.
- Набряк, гіперемія шкіри.
- Поява інфільтрату з флуктуацією.
- Підвищення температури, ознаки інтоксикації.

Діагностика:

- Клінічний огляд і пальпація.
- Ультразвукове дослідження (УЗД).
- Аналіз крові (лейкоцитоз, підвищення ШОЕ).

Лікування:

- Розтин абсцесу та дренування.
 - Антибіотикотерапія.
 - Фізіотерапія (УВЧ, лазеротерапія).
-

2. Флегмони ЩЛД

Етіологія та патогенез:

- Флегмона – це розлите гнійне запалення м'яких тканин, яке не має чітких меж.
- Основні причини:
 - Прогресування нелікованого абсцесу.
 - Інфікування глибоких тканин через лімфатичну або кровоносну систему.
 - Знижений імунітет, травми.

Клінічні прояви:

- Виражений набряк і болісність ураженої ділянки.
- Гіперемія шкіри, підвищення температури.
- Обмеження функцій (утруднене відкривання рота, ковтання).
- Симптоми інтоксикації (слабкість, головний біль, тахікардія).

Діагностика:

- Клінічний огляд і пальпація.
- УЗД для оцінки глибини ураження.
- Комп'ютерна томографія (КТ) або магнітно-резонансна томографія (МРТ) при глибоких ураженнях.
- Загальний аналіз крові (виражений лейкоцитоз, нейтрофільний зсув).

Лікування:

- Невідкладне хірургічне втручання (розтин, дренування, санація).
 - Масивна антибіотикотерапія.
 - Дезінтоксикаційна терапія.
 - Фізіотерапія (на стадії відновлення).
-

3. Ускладнення абсцесів і флегмон ЩЛД

- Тромбоз кавернозного синуса.
 - Сепсис.
 - Медіастиніт (поширення інфекції в середостіння).
 - Некроз м'яких тканин і остеомієліт.
-

4. Фізіотерапія в лікуванні абсцесів і флегмон

- Застосовується на стадії відновлення для покращення загоєння та профілактики ускладнень.
 - Методи:
 - **УВЧ-терапія:** зменшення запалення, покращення кровообігу.
 - **Лазеротерапія:** стимуляція регенерації тканин.
 - **Електрофорез із протизапальними засобами.**
-

Актуальність теми:

Абсцеси та флегмони ЩЛД є серйозними захворюваннями, які без своєчасного лікування можуть призводити до тяжких ускладнень, небезпечних для життя. Комплексний підхід до діагностики та лікування, що включає хірургічне втручання, антибіотикотерапію та фізіотерапію, забезпечує швидке одужання пацієнта та профілактику рецидивів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Що таке абсцес, і чим він відрізняється від флегмони?
 2. Які анатомо-фізіологічні особливості щелепно-лицевої ділянки сприяють поширенню інфекції?
 3. Які основні причини розвитку абсцесів і флегмон ЩЛД?
 4. Як одонтогенні інфекції можуть провокувати розвиток абсцесів і флегмон?
 5. Які фактори ризику сприяють поширенню інфекції у глибокі тканини?
-

2. Клінічні прояви:

6. Які основні симптоми гострого абсцесу у ЩЛД?
 7. Як відрізнити абсцес від флегмони під час клінічного огляду?
 8. Які характерні ознаки флегмони щелепно-лицевої ділянки?
 9. Як запальні процеси ЩЛД можуть впливати на загальний стан пацієнта?
 10. Які ускладнення можуть виникнути при несвоєчасному лікуванні абсцесів і флегмон?
-

3. Діагностика:

11. Які методи діагностики використовуються для виявлення абсцесів у ЩЛД?
 12. Як ультразвукове дослідження допомагає у діагностиці абсцесів і флегмон?
 13. У яких випадках доцільно використовувати КТ або МРТ для діагностики флегмони?
 14. Які лабораторні показники вказують на гострий запальний процес?
 15. Як провести диференційну діагностику між гнійними процесами та іншими ураженнями ЩЛД?
-

4. Лікування:

16. Які основні принципи лікування абсцесів ЩЛД?

17. У яких випадках показане хірургічне втручання при абсцесах і флегмонах?
 18. Як проводиться розтин та дренування абсцесів?
 19. Які принципи антибіотикотерапії при гнійно-запальних процесах ЩЛД?
 20. Які методи фізіотерапії можна застосовувати на стадії відновлення після лікування флегмони?
-

5. Профілактика та ускладнення:

21. Які заходи профілактики рекомендуються для попередження абсцесів і флегмон ЩЛД?
22. Як запобігти поширенню інфекції у глибокі тканини при абсцесах?
23. Які ускладнення можуть виникнути у разі несвоєчасного лікування флегмони?
24. Як уникнути тромбозу кавернозного синуса при лікуванні гнійно-запальних процесів?
25. Чому важливо забезпечити комплексний підхід до лікування абсцесів і флегмон ЩЛД?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт 30 років скаржиться на біль у ділянці підщелепної зони, набряк, підвищення температури до 38°C. Пальпація виявляє болісний інфільтрат із флуктуацією. Який попередній діагноз і тактика лікування?
2. **Ситуація:** У пацієнта з карієсом ураженого моляра з'явився болісний набряк щоки, температура 39°C, обмежене відкривання рота. Який діагноз, і які дії слід виконати?
3. **Ситуація:** Дитина 10 років скаржиться на біль у підщелепній зоні, утруднене ковтання. Пальпація виявляє щільний інфільтрат без флуктуації. Який діагноз і які дослідження необхідні?
4. **Ситуація:** Пацієнт звернувся зі скаргами на сильний біль у зоні підщелепної ділянки. При огляді: виражений набряк, почервоніння, симптом флуктуації. Який план дій?
5. **Ситуація:** У пацієнта після видалення зуба мудрості з'явився набряк щелепно-лищевої ділянки, болісність і температура 38,5°C. Які можливі ускладнення, і як діяти?
6. **Ситуація:** У пацієнта з флегмоною щелепно-лищевої ділянки виник тризм, утруднене ковтання та дихання. Що може бути причиною цього, і які першочергові дії?

7. **Ситуація:** У жінки 40 років після ангіни з'явився болісний набряк у зоні підщелепного трикутника. УЗД виявило гнійне скупчення. Який діагноз і які кроки потрібно зробити?
8. **Ситуація:** У пацієнта з абсцесом після хірургічного дренивання зберігається набряк і біль. Які методи реабілітації доцільно застосувати?
9. **Ситуація:** У чоловіка після травми щелепи з'явився виражений набряк і болісність у ділянці кута нижньої щелепи. Гнійне запалення підтверджено. Яке лікування призначити?
10. **Ситуація:** У пацієнта з флегмоною обмежене відкривання рота, висока температура, ознаки інтоксикації. Які діагностичні дослідження необхідні?
11. **Ситуація:** У дитини 8 років після грипу з'явився набряк у зоні підщелепної ділянки, утруднене ковтання. Який діагноз і лікування?
12. **Ситуація:** У пацієнта після ускладненого періодонтиту з'явився абсцес на щелепі. Як діяти для усунення інфекційного вогнища?
13. **Ситуація:** Пацієнт із діагнозом флегмона звернувся зі скаргами на виражений біль і обмеження рухів щелепи. Які лікувальні заходи необхідні?
14. **Ситуація:** У пацієнта з підозрою на флегмону результати КТ підтвердили поширення інфекції в глибокі тканини. Який план лікування?
15. **Ситуація:** У пацієнта після хірургічного втручання для дренивання флегмони зберігається підвищена температура. Яке додаткове лікування можна призначити?
16. **Ситуація:** У пацієнта з абсцесом після розтину і санації рани почалося повторне нагноєння. Що слід перевірити та як діяти?
17. **Ситуація:** У жінки 50 років після видалення зуба з'явився болісний набряк і температура 39°C. На УЗД: гнійне скупчення у зоні підщелепної залози. Які дії потрібно виконати?
18. **Ситуація:** У пацієнта з флегмоною після дренивання рани зберігається набряк, а на МРТ виявлено залишкове інфекційне вогнище. Які додаткові заходи потрібні?
19. **Ситуація:** У пацієнта з абсцесом виникла кровотеча з рани після дренивання. Як діяти?
20. **Ситуація:** У пацієнта з діагнозом флегмона після хірургічного втручання з'явилася алергічна реакція на антибіотик. Як коригувати терапію?

1. Що є основною причиною абсцесів ЩЛД?
 - a) Травма.
 - b) Одонтогенна інфекція.
 - c) Вірусна інфекція.
 - d) Системне захворювання.
2. Який із симптомів є характерним для флегмони?
 - a) Обмежений гнійний інфільтрат із флуктуацією.
 - b) Розлите гнійне запалення без чітких меж.
 - c) Невеликий набряк без болю.
 - d) Сухість у роті.
3. Що є основним методом діагностики глибоких флегмон?
 - a) Рентгенографія.
 - b) УЗД.
 - c) КТ або МРТ.
 - d) Загальний аналіз крові.
4. Який метод лікування є першочерговим при флегмоні?
 - a) Антибіотикотерапія.
 - b) Хірургічне втручання.
 - c) Фізіотерапія.
 - d) Дієтотерапія.
5. Який із фізіотерапевтичних методів використовується на стадії відновлення після лікування абсцесу?
 - a) УВЧ.
 - b) Дарсонвалізація.
 - c) Світлолікування.
 - d) Магнітотерапія.
6. Яке ускладнення найчастіше виникає при флегмоні?
 - a) Остеомієліт.
 - b) Тромбоз кавернозного синуса.
 - c) Абсцес головного мозку.
 - d) Сепсис.
7. Що показує УЗД при абсцесі?
 - a) Нормальну структуру тканин.
 - b) Наявність рідини та гною.
 - c) Кісткові зміни.
 - d) Пухлиноподібне утворення.
8. Що є основною ознакою флегмони?
 - a) Гіперемія шкіри.
 - b) Флуктуація в центрі набряку.
 - c) Виражений розлитий набряк.
 - d) Сухість слизових.
9. Який показник крові свідчить про гострий запальний процес?
 - a) Лейкопенія.
 - b) Лейкоцитоз із нейтрофільним зсувом.

- с) Анемія.
 - д) Зниження ШОЕ.
10. Що є показанням до фізіотерапії при абсцесах ЩЛД?
- а) Гострий період захворювання.
 - б) Стадія відновлення.
 - с) Ознаки флуктуації.
 - д) Відсутність нагноєння

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
 2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
 3. **Основи хірургічної стоматології: навчальний посібник** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
 4. **Запальні захворювання щелепно-лицевої ділянки** / В. О. Левандовський. – Київ: Здоров'я, 2020.
 5. **Клінічні протоколи лікування гнійно-запальних процесів щелепно-лицевої ділянки** – МОЗ України, 2021.
-

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / Michael Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 3. **"Management of Complications in Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro, G. Kolokythas. – Elsevier, 2020.
 4. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 3rd Edition, Elsevier, 2018.
 5. **"Oral and Maxillofacial Infections"** / R. Bruce Donoff. – Saunders, 2014.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження етіології, діагностики та лікування абсцесів і флегмон.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – огляди доказових підходів до лікування гнійно-запальних процесів.
 3. **Guidelines of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)** – рекомендації щодо лікування інфекційних уражень щелепно-лицевої ділянки.
-

Електронні ресурси:

- **YouTube-канали стоматологічних факультетів та медичних інституцій** – навчальні відео з діагностики та лікування абсцесів і флегмон.
- **Онлайн-курси:** платформи **Coursera, EdX, FutureLearn** пропонують курси з хірургічної стоматології.
- **Офіційні рекомендації ВООЗ** (<https://www.who.int>) щодо лікування інфекційних захворювань.

Практичне заняття № 54

Тема: Принципи лікування запальних процесів ЩЛД.

Мета заняття: Сформувати у студентів знання щодо етіології, патогенезу та клінічних проявів запальних процесів щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД), навчити діагностиці цих станів та основним принципам їх лікування. Ознайомити з методами медикаментозного, хірургічного та фізіотерапевтичного лікування запальних процесів, а також із підходами до профілактики та реабілітації пацієнтів після перенесених захворювань.

Завдання:

1. Вивчити етіологічні фактори та патогенетичні механізми розвитку запальних процесів ЩЛД.
 2. Розглянути класифікацію запальних захворювань ЩЛД (абсцеси, флегмони, лімфаденіти, сіалоаденіти тощо).
 3. Ознайомити студентів із клінічними проявами гострих і хронічних запальних процесів у ЩЛД.
 4. Розглянути сучасні підходи до діагностики запальних процесів, включаючи лабораторні, інструментальні та візуалізаційні методи.
 5. Навчити принципам комплексного лікування, що включають:
 - Медикаментозну терапію (антибіотики, протизапальні засоби).
 - Хірургічне лікування (розтин, дренажування).
 - Фізіотерапевтичні методи (УВЧ, лазеротерапія).
 6. Ознайомити з методами профілактики ускладнень запальних процесів ЩЛД, таких як сепсис, тромбоз кавернозного синуса, медіастиніт.
 7. Навчити розробляти індивідуальні плани лікування та реабілітації для пацієнтів із запальними захворюваннями ЩЛД.
-

Це заняття спрямоване на формування у студентів практичних компетенцій у діагностиці та лікуванні запальних процесів ЩЛД, забезпечення інтегрованого підходу до терапії з урахуванням сучасних методів лікування, профілактики та реабілітації пацієнтів.

Коротка характеристика теми

1. Етіологія та патогенез

Причини розвитку:

- Одонтогенні інфекції (карієс, пульпіт, періодонтит).

- **Гнійно-запальні ураження м'яких тканин** (абсцеси, флегмони).
- **Інфекційні захворювання** (лімфаденіти, сіалoadеніти).
- **Травматичні пошкодження** з інфікуванням.
- Системні захворювання, які знижують імунітет (цукровий діабет, імунодефіцитні стани).

Механізм розвитку:

Запальний процес розвивається внаслідок проникнення збудників (бактерій, вірусів, грибів) у тканини. Це супроводжується місцевою реакцією у вигляді болю, набряку, почервоніння, локального підвищення температури, а також системними проявами – гарячкою, слабкістю, інтоксикацією.

2. Класифікація запальних процесів ЩЛД

1. Гострі та хронічні запальні процеси:

- **Гострі:** абсцеси, флегмони, гострий лімфаденіт, гострий сіалoadеніт.
- **Хронічні:** хронічний лімфаденіт, хронічний сіалoadеніт.

2. Локалізація:

- Абсцеси м'яких тканин.
 - Лімфаденіти.
 - Сіалoadеніти.
 - Флегмони (підщелепна, привушно-жувальна, птеріго-мандибулярна ділянка).
-

3. Діагностика запальних процесів ЩЛД

Методи діагностики:

- **Клінічний огляд:** виявлення набряку, болісності, почервоніння, обмеження функції (жування, ковтання, відкривання рота).
 - **Лабораторні дослідження:** загальний аналіз крові (лейкоцитоз, підвищення ШОЕ).
 - **Інструментальні методи:**
 - УЗД для виявлення гнійних скупчень.
 - Рентгенографія, КТ або МРТ для оцінки поширення інфекції.
 - Пункційна біопсія для підтвердження гнійного процесу.
-

4. Лікування запальних процесів ЩЛД

Комплексний підхід:

1. Медикаментозна терапія:

- Антибіотики (з урахуванням чутливості збудника).
- Протизапальні та знеболювальні препарати.
- Імуностимулятори, вітамінотерапія.

2. Хірургічне лікування:

- Розтин та дренування гнійного осередку.
- Видалення інфекційного джерела (наприклад, ураженого зуба).
- Санація рани антисептиками.

3. Фізіотерапевтичне лікування:

- УВЧ-терапія, електрофорез, лазеротерапія – на стадії відновлення.
 - Стимуляція регенерації тканин та зменшення запалення.
-

5. Ускладнення запальних процесів ЩЛД

- **Місцеві:** остеомиєліт, некроз тканин, перехід у хронічну форму.
 - **Системні:** сепсис, тромбоз кавернозного синуса, медіастиніт.
-

6. Профілактика

- Своєчасне лікування одонтогенних інфекцій.
 - Дотримання гігієни ротової порожнини.
 - Регулярні профілактичні огляди стоматолога.
-

Актуальність теми:

Запальні процеси ЩЛД можуть призводити до серйозних ускладнень, що загрожують життю пацієнта. Своєчасна діагностика, комплексне лікування та профілактика забезпечують успішне лікування, запобігання ускладненням і покращення якості життя пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Що таке запальні процеси щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД)?

2. Які основні причини розвитку запальних процесів у ЩЛД?
 3. Які фактори ризику сприяють розвитку запальних захворювань ЩЛД?
 4. Як одонтогенні інфекції впливають на розвиток запальних процесів?
 5. Чим гострі запальні процеси відрізняються від хронічних?
-

2. Клінічні прояви:

6. Які клінічні симптоми характерні для абсцесів і флегмон ЩЛД?
 7. Як проявляється гострий лімфаденіт у щелепно-лицевій ділянці?
 8. Які ознаки свідчать про хронічний запальний процес у ЩЛД?
 9. Як запальні процеси ЩЛД впливають на загальний стан організму пацієнта?
 10. Які ускладнення можуть виникнути при несвоєчасному лікуванні запальних процесів у ЩЛД?
-

3. Діагностика:

11. Які основні методи діагностики запальних процесів у ЩЛД?
 12. Яке значення має ультразвукове дослідження в діагностиці гнійно-запальних процесів?
 13. У яких випадках доцільно використовувати КТ або МРТ для діагностики запальних захворювань?
 14. Які лабораторні показники вказують на гострий запальний процес?
 15. Як проводиться диференційна діагностика між абсцесом і флегмоною?
-

4. Лікування:

16. Які принципи медикаментозного лікування запальних процесів у ЩЛД?
 17. У яких випадках показане хірургічне лікування абсцесів і флегмон?
 18. Як проводиться розтин і дренирування гнійних осередків?
 19. Які фізіотерапевтичні методи доцільно застосовувати на стадії відновлення?
 20. Як здійснюється вибір антибактеріальних препаратів для лікування запальних процесів?
-

5. Профілактика та ускладнення:

21. Які заходи профілактики рекомендуються для попередження запальних процесів у ЩЛД?
22. Як запобігти ускладненням, таким як тромбоз кавернозного синуса чи сепсис?
23. Яка роль своєчасного лікування одонтогенних інфекцій у профілактиці запальних процесів?
24. Чому важливо забезпечити комплексний підхід до лікування запальних процесів?
25. Як оцінюється ефективність лікування запальних процесів у ЩЛД?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт 35 років скаржиться на біль у зоні підщелепної ділянки, набряк, утруднене ковтання. Температура тіла – 38,5°C. Під час пальпації виявляється болісний інфільтрат із флуктуацією. Який попередній діагноз і план лікування?
2. **Ситуація:** У пацієнта після тривалого нелікованого карієсу розвинувся набряк щоки, біль, температура 39°C. На огляді: гнійний інфільтрат у привушно-жувальній ділянці. Які дії лікаря?
3. **Ситуація:** Дитина 10 років звернулася зі скаргами на болісний набряк у підщелепній ділянці після ангіни. Лімфовузли збільшені, температура підвищена. Який діагноз і які обстеження слід провести?
4. **Ситуація:** У пацієнта з абсцесом після дренивання рани з'явилася повторна флуктуація та підвищення температури. Як діяти далі?
5. **Ситуація:** У пацієнта після видалення зуба мудрості з'явився набряк і болісність щелепно-лицевої ділянки. Температура – 38°C. Який діагноз і план лікування?
6. **Ситуація:** У пацієнта з флегмоною птеріго-мандибулярного простору утруднене відкривання рота, біль під час ковтання, висока температура. Які ваші першочергові дії?
7. **Ситуація:** Жінка 40 років скаржиться на хронічний набряк підщелепних лімфовузлів, безболісний, температура нормальна. Яке дослідження необхідне для встановлення діагнозу?
8. **Ситуація:** Пацієнт із флегмоною після хірургічного лікування має залишковий набряк і болісність. Які фізіотерапевтичні методи слід застосувати?
9. **Ситуація:** У пацієнта на МРТ виявлено поширення гнійного процесу в підщелепну та привушно-жувальну зони. Який план лікування?
10. **Ситуація:** У пацієнта із гострим лімфаденітом на фоні антибіотикотерапії розвинулася алергічна реакція. Як коригувати лікування?

11. **Ситуація:** Після видалення гнійного зуба пацієнт звернувся зі скаргами на повторне підвищення температури та набряк. Що могло викликати це ускладнення?
 12. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано хронічний сіалоаденіт привушної залози. Які методи лікування доцільно застосувати?
 13. **Ситуація:** У пацієнта з гнійним процесом розвинувся тромбоз кавернозного синуса. Які дії слід вжити для стабілізації стану?
 14. **Ситуація:** У пацієнта після хірургічного дренирування флегмони зберігається підвищення температури. Які обстеження слід провести?
 15. **Ситуація:** У жінки після травми щелепи розвинувся болісний набряк у ділянці кута нижньої щелепи, гіперемія, флуктуація. Які ваші дії?
 16. **Ситуація:** У пацієнта з абсцесом з'явилася кровотеча після розтину та дренирування. Які заходи слід вжити?
 17. **Ситуація:** У дитини 7 років після грипу з'явився болісний набряк у підщелепній ділянці. Які діагностичні заходи доцільно провести?
 18. **Ситуація:** У пацієнта з флегмоною після лікування розвинувся медіастиніт. Які можливі причини та дії лікаря?
 19. **Ситуація:** У пацієнта після лікування абсцесу зберігається ущільнення в зоні колишнього гнійного вогнища. Як діяти?
 20. **Ситуація:** У пацієнта із хронічним лімфаденітом виникло загострення із гнійним розплавленням лімфовузлів. Яке лікування потрібне?
-

Тестові завдання

1. Що є основною причиною гострих запальних процесів ЩЛД?
 - a) Травма.
 - b) Одонтогенна інфекція.
 - c) Грибкова інфекція.
 - d) Системне захворювання.
2. Який симптом є характерним для абсцесу?
 - a) Розлитий набряк без чітких меж.
 - b) Чітко локалізований інфільтрат із флуктуацією.
 - c) Сухість у роті.
 - d) Набряк без болю.
3. Що є основним методом діагностики гнійного осередку?
 - a) УЗД.
 - b) Рентгенографія.
 - c) Загальний аналіз крові.
 - d) Біохімічний аналіз крові.

4. Який метод лікування є першочерговим при флегмоні?
 - a) Хірургічне втручання.
 - b) Антибіотикотерапія.
 - c) Фізіотерапія.
 - d) Симптоматичне лікування.
5. Що показує УЗД при абсцесі?
 - a) Наявність кісткових змін.
 - b) Чітко локалізоване гнійне скупчення.
 - c) Нормальну структуру тканин.
 - d) Гіпоехогенну пухлину.
6. Яке ускладнення найчастіше виникає при несвоєчасному лікуванні флегмони?
 - a) Сепсис.
 - b) Абсцес мозку.
 - c) Тромбоз кавернозного синуса.
 - d) Остеомієліт.
7. Що є першочерговим при лікуванні гнійного лімфаденіту?
 - a) Антибіотикотерапія.
 - b) УВЧ-терапія.
 - c) Дренування.
 - d) Дієтотерапія.
8. Який із фізіотерапевтичних методів використовується на стадії відновлення?
 - a) УВЧ.
 - b) Кріотерапія.
 - c) Світлолікування.
 - d) Магнітотерапія.
9. Який основний показник крові свідчить про гострий запальний процес?
 - a) Лейкоцитоз із нейтрофільним зсувом.
 - b) Тромбоцитопенія.
 - c) Зниження ШОЕ.
 - d) Анемія.
10. Яке дослідження найкраще підходить для оцінки поширення гнійного процесу в глибокі тканини?
 - a) Рентгенографія.
 - b) КТ або МРТ.
 - c) Загальний аналіз крові.
 - d) Біохімічний аналіз крові.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
 2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
 3. **Запальні захворювання щелепно-лицевої ділянки: посібник** / В. О. Левандовський, О. М. Луцик. – Львів: ЛНМУ, 2019.
 4. **Основи хірургічної стоматології: навчальний посібник** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
 5. **Клінічні протоколи лікування запальних процесів у щелепно-лицевій ділянці** – МОЗ України, 2021.
-

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / Michael Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 3. **"Oral and Maxillofacial Infections"** / R. Bruce Donoff. – Saunders, 2014.
 4. **"Management of Complications in Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro, G. Kolokythas. – Elsevier, 2020.
 5. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 3rd Edition, Elsevier, 2018.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – актуальні дослідження діагностики, лікування та профілактики запальних процесів у ЩЛД.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – доказові огляди методів лікування гнійно-запальних захворювань.
 3. **Guidelines of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)** – сучасні рекомендації з лікування інфекційних процесів у щелепно-лицевій ділянці.
-

Електронні ресурси:

- **Відеоматеріали на YouTube:** навчальні відео з діагностики та лікування абсцесів, флегмон, лімфаденітів.
- **Онлайн-курси на Coursera, EdX, FutureLearn** – курси з хірургічної стоматології та лікування запальних процесів.
- **Офіційні ресурси ВООЗ** (<https://www.who.int>) – рекомендації щодо лікування інфекційних захворювань.

Модуль 8. Онкологічні аспекти ЩЛД

Практичне заняття № 55

Тема: Пухлини слинних залоз. Пластичне усунення слинних нориць

Мета заняття: Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички з діагностики, лікування та профілактики пухлин слинних залоз, а також методів пластичного усунення слинних нориць. Ознайомити з етіологією, патогенезом, класифікацією та клінічними особливостями доброякісних і злоякісних пухлин слинних залоз, сучасними методами їх діагностики, хірургічного та комбінованого лікування. Розглянути основні принципи пластичного усунення слинних нориць для відновлення анатомо-функціональної цілісності уражених тканин.

Завдання:

1. Ознайомити студентів із анатомо-фізіологічними особливостями слинних залоз та їх впливом на розвиток пухлин і слинних нориць.
 2. Розглянути етіологічні фактори, патогенез і класифікацію пухлин слинних залоз.
 3. Вивчити клінічні прояви доброякісних і злоякісних пухлин слинних залоз.
 4. Розглянути сучасні методи діагностики пухлин слинних залоз, включаючи:
 - Клінічне обстеження.
 - УЗД, КТ, МРТ.
 - Цитологічне дослідження біопсійного матеріалу.
 5. Ознайомити з принципами хірургічного лікування пухлин слинних залоз, включаючи паротидектомію та субмандибулектомію.
 6. Вивчити методи пластичного усунення слинних нориць, зокрема хірургічні та консервативні підходи.
 7. Навчити студентів складати індивідуальні плани лікування пацієнтів із пухлинами слинних залоз та слинними норицями.
 8. Розглянути методи профілактики пухлин слинних залоз і ускладнень після операцій на них.
-

Це заняття спрямоване на формування у студентів компетенцій для ефективної діагностики, лікування та профілактики пухлин слинних залоз і слинних нориць, забезпечуючи пацієнтам якісне відновлення функцій та естетичний результат.

Коротка характеристика теми

1. Пухлини слинних залоз

Етіологія та патогенез:

- **Причини:**

- Радіаційне опромінення.
- Вірусні інфекції (наприклад, вірус Епштейна-Барр).
- Куріння, особливо у випадку пухлин піднебінних слинних залоз.
- Хронічні запальні процеси.
- Генетична схильність.

- **Патогенез:**

Розвиток пухлин слинних залоз пов'язаний із порушенням регуляції клітинного поділу, що призводить до неконтрольованого росту клітин епітеліального або мезенхімального походження.

Класифікація:

1. **Доброякісні пухлини:**

- Плеоморфна аденома (найчастіша).
- Базально-клітинна аденома.
- Вартінова пухлина (аденолімфома).

2. **Злоякісні пухлини:**

- Мукоепідермоїдна карцинома.
- Аденокістозна карцинома.
- Ациноклітинна карцинома.

3. **Локалізація:**

- Привушні (приблизно 70%).
- Підщелепні.
- Під'язикові та дрібні слинні залози.

Клінічні прояви:

- **Доброякісні пухлини:**

- Повільне зростання, безболісне ущільнення.
- Чіткі межі пухлини.

- **Злоякісні пухлини:**

- Швидкий ріст, болісність.
- Нерівномірна поверхня, інфільтрація навколишніх тканин.
- Порушення функції лицевого нерва (при ураженні привушної залози).
- Можливі метастази.

Діагностика:

1. Клінічний огляд (пальпація, оцінка рухомості пухлини).
2. Інструментальні методи:
 - **УЗД** – оцінка розмірів, структури.
 - **КТ/МРТ** – для визначення поширення пухлини.
3. Цитологічне дослідження:
 - Тонкоголкова аспіраційна біопсія (ТГБА).

Лікування:

- Доброякісні пухлини: хірургічне видалення (паротидектомія, субмандибулектомія).
 - Злоякісні пухлини:
 - Хірургічне лікування з видаленням прилеглих тканин.
 - Радіо- і хіміотерапія (при поширених формах).
-

2. Слинні нориці

Етіологія:

- Посттравматичні ускладнення (пошкодження протоків).
- Ускладнення після операцій на слинних залозах.
- Хронічні запальні процеси (наприклад, після сіалoadеніту).

Клінічні прояви:

- Постійне або періодичне виділення слини через норицю.
- Дискомфорт, подразнення шкіри навколо нориці.
- Ризик інфікування та утворення хронічних гнійних осередків.

Методи лікування:

1. Консервативне лікування:

- Стимуляція загоєння (фізіотерапія, місцеве застосування препаратів).
- Тимчасове зниження секреції слини (антихолінергічні препарати).

2. Хірургічне лікування:

- Закриття нориці пластичними методами (переміщення місцевих тканин, м'язових клаптів).
- Корекція слинних протоків або їх переспрямування.

3. Актуальність теми:

- **Доброякісні пухлини:** зустрічаються часто і мають високий відсоток успішного лікування.
- **Злоякісні пухлини:** загрожують життю пацієнта, часто призводять до рецидивів.
- **Слинні нориці:** значно знижують якість життя пацієнтів і потребують комплексного лікування для усунення косметичних дефектів та функціональних порушень.

Це підкреслює важливість своєчасної діагностики, адекватного лікування та післяопераційної реабілітації.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Які анатомо-фізіологічні особливості слинних залоз впливають на розвиток пухлин?
2. Що таке плеоморфна аденома, і чому вона є найпоширенішою доброякісною пухлиною слинних залоз?
3. Які основні причини виникнення пухлин слинних залоз?
4. У чому полягає відмінність між доброякісними та злоякісними пухлинами слинних залоз?
5. Як класифікуються пухлини слинних залоз за типом, локалізацією та характером росту?

2. Клінічні прояви:

6. Які клінічні ознаки характерні для доброякісних пухлин слинних залоз?
 7. Які симптоми свідчать про злоякісний характер пухлини слинних залоз?
 8. Як впливає локалізація пухлини на клінічні прояви (привушні, підщелепні, під'язикові залози)?
 9. Які ускладнення можуть виникати внаслідок злоякісних пухлин слинних залоз?
 10. Як порушення функції лицевого нерва пов'язані з пухлинами привушної залози?
-

3. Діагностика:

11. Які методи використовуються для діагностики пухлин слинних залоз?
 12. Що таке тонкогolkова аспіраційна біопсія, і яке її значення в діагностиці пухлин?
 13. Як ультразвукове дослідження допомагає в діагностиці пухлин слинних залоз?
 14. У яких випадках доцільно використовувати КТ або МРТ?
 15. Які лабораторні методи можуть підтвердити діагноз пухлини слинної залози?
-

4. Лікування пухлин слинних залоз:

16. Які основні принципи хірургічного лікування доброякісних пухлин слинних залоз?
 17. Як проводиться паротидектомія, і які її ускладнення?
 18. Які методи комбінованого лікування застосовуються для злоякісних пухлин?
 19. У яких випадках показана радіо- або хіміотерапія при пухлинах слинних залоз?
 20. Як проводиться реабілітація пацієнтів після хірургічного втручання на слинних залозах?
-

5. Слинні нориці:

21. Що таке слинна нориця, і які її основні причини?
 22. Які симптоми свідчать про наявність слинної нориці?
 23. Які консервативні методи лікування слинних нориць застосовуються на практиці?
 24. У чому полягає суть пластичного усунення слинних нориць?
 25. Які методи фізіотерапії доцільно застосовувати після пластичного усунення слинної нориці?
-

6. Профілактика та прогноз:

26. Які заходи профілактики пухлин слинних залоз є ефективними?
27. Як запобігти розвитку слинних нориць після операцій на слинних залозах?

28. Які фактори впливають на прогноз лікування злоякісних пухлин слинних залоз?
29. Чому важливий мультидисциплінарний підхід до лікування пухлин слинних залоз?
30. Які сучасні досягнення медицини сприяють покращенню результатів лікування пухлин слинних залоз?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнтка 45 років скаржиться на наявність щільного утворення у привушній ділянці, що збільшується протягом 2 років, болю немає. Який попередній діагноз, і які діагностичні методи необхідно провести?
2. **Ситуація:** У пацієнта 60 років з'явився швидко зростаючий болісний утвір у привушній ділянці, порушення функції лицевого нерва. Який можливий діагноз, і які подальші дії лікаря?
3. **Ситуація:** Пацієнт 35 років звернувся зі скаргами на виділення слини через невелику норицю у привушній ділянці. Нориця утворилася після травми. Яке лікування слід призначити?
4. **Ситуація:** У пацієнта після видалення доброякісної пухлини привушної залози спостерігається параліч лицевого нерва. Які причини цього ускладнення та подальша тактика лікування?
5. **Ситуація:** У пацієнтки 50 років після перенесеної інфекції утворилася безболісна пухлина в зоні підщелепної залози. Які діагностичні методи необхідні для підтвердження діагнозу?
6. **Ситуація:** Пацієнтка 30 років скаржиться на постійне виділення слини через отвір у щічній ділянці після операції на привушній залозі. Які хірургічні методи усунення слинної нориці можна запропонувати?
7. **Ситуація:** У пацієнта 55 років діагностовано злоякісну пухлину підщелепної залози. Який комплекс лікування є доцільним?
8. **Ситуація:** У пацієнта після операції з видалення привушної залози утворилася слинна нориця. Які консервативні методи лікування можна використати на першому етапі?
9. **Ситуація:** Пацієнт 65 років звернувся зі скаргами на болісне ущільнення у привушній ділянці, обмеження рухів обличчя, швидке збільшення пухлини. Які обстеження необхідно провести, і який можливий діагноз?
10. **Ситуація:** Після травми у ділянці привушної залози у пацієнта утворилася фістула, через яку під час їжі виділяється слина. Як правильно усунути цей дефект?
11. **Ситуація:** У пацієнта 40 років після паротидектомії зберігається болісний набряк і асиметрія обличчя. Які методи фізіотерапії можуть бути ефективними?

12. **Ситуація:** У пацієнтки 55 років під час обстеження виявлено щільний вузол у зоні під'язикової залози, рухливий, безболісний. Які методи діагностики та лікування необхідно застосувати?
 13. **Ситуація:** У пацієнта після операції з видалення пухлини привушної залози спостерігається повторний ріст утвору. Які можливі причини рецидиву?
 14. **Ситуація:** У пацієнта з привушною пухлиною діагностовано ураження лицевого нерва. Як вплине цей стан на план хірургічного втручання?
 15. **Ситуація:** У пацієнта після видалення пухлини підщелепної залози виявлено постійне виділення слини через хірургічну рану. Як діяти лікарю?
 16. **Ситуація:** Пацієнтка 70 років скаржиться на болісний швидко зростаючий утвір у зоні привушної залози, субфебрильну температуру. Який можливий діагноз і план лікування?
 17. **Ситуація:** У пацієнта після тривалої радіотерапії утворилася слинна норича. Які можливості хірургічного лікування?
 18. **Ситуація:** У пацієнта 45 років виявлено рецидив плеоморфної аденоми після її хірургічного видалення. Які можливі ускладнення та тактика лікування?
 19. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано доброякісну пухлину привушної залози. Яке хірургічне втручання показане, і які ускладнення можуть виникнути?
 20. **Ситуація:** У пацієнта після паротидектомії утворився великий дефект м'яких тканин обличчя. Які методи реконструкції слід застосувати?
-

Тестові завдання

1. Що є найпоширенішою доброякісною пухлиною слинних залоз?
 - a) Аденолімфома.
 - b) Плеоморфна аденома.
 - c) Мукоепідермоїдна карцинома.
 - d) Ациноклітинна карцинома.
2. Який метод діагностики найточніше дозволяє встановити характер пухлини слинної залози?
 - a) УЗД.
 - b) Тонкогольова аспіраційна біопсія.
 - c) Рентгенографія.
 - d) Загальний аналіз крові.
3. Який симптом найчастіше супроводжує злоякісні пухлини привушної залози?

- a) Субфебрильна температура.
 - b) Порушення функції лицевого нерва.
 - c) Повільний ріст пухлини.
 - d) Гострий біль під час жування.
4. Що є найчастішою причиною слинної нориці?
- a) Травма.
 - b) Радіаційне опромінення.
 - c) Ускладнення після паротидектомії.
 - d) Хронічний сіалoadеніт.
5. Яке лікування є основним для доброякісних пухлин слинних залоз?
- a) Хірургічне.
 - b) Хіміотерапія.
 - c) Радіотерапія.
 - d) Фізіотерапія.
6. Який метод лікування найчастіше застосовується при слинних норицях?
- a) Антибіотикотерапія.
 - b) Радіотерапія.
 - c) Пластична операція.
 - d) Лазеротерапія.
7. Який метод найкраще підходить для усунення дефекту тканин після паротидектомії?
- a) Використання м'язових клаптів.
 - b) Медикаментозна терапія.
 - c) Фізіотерапія.
 - d) Консервативне лікування.
8. Що може стати ускладненням паротидектомії?
- a) Гострий лімфаденіт.
 - b) Некроз тканин.
 - c) Пошкодження лицевого нерва.
 - d) Гіпосалівація.
9. Що є показанням до застосування комбінованого лікування пухлин слинних залоз?
- a) Доброякісна пухлина.
 - b) Злоякісна пухлина з метастазами.
 - c) Невелика рухлива пухлина.
 - d) Травматична фістула.
10. Що найчастіше є причиною рецидиву плеоморфної аденоми?
- a) Радіотерапія.
 - b) Неповне видалення пухлини.
 - c) Пошкодження лицевого нерва.
 - d) Післяопераційний набряк.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
 2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
 3. **Запальні та пухлинні захворювання слинних залоз: посібник** / В. О. Левандовський, О. М. Луцик. – Львів: ЛНМУ, 2019.
 4. **Хірургічна стоматологія: посібник** / С. В. Маланчук, О. С. Савичук. – Київ: Здоров'я, 2017.
 5. **Клінічні протоколи лікування захворювань слинних залоз – МОЗ України, 2021.**
-

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / Michael Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 3. **"Salivary Gland Disorders"** / Eugene N. Myers, Robert L. Ferris. – Springer, 2007.
 4. **"Management of Complications in Oral and Maxillofacial Surgery"** / M. Miloro, G. Kolokythas. – Elsevier, 2020.
 5. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 3rd Edition, Elsevier, 2018.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – актуальні дослідження діагностики, лікування та профілактики пухлин слинних залоз і слинних нориць.
2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – огляди доказових підходів до лікування доброякісних і злоякісних пухлин слинних залоз.
3. **Guidelines of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)** – рекомендації з лікування пухлин і слинних нориць.

Електронні ресурси:

- **Онлайн-курси та лекції:**
 - **Coursera, EdX, FutureLearn:** курси з хірургічної стоматології та онкології.
 - **YouTube-канали стоматологічних факультетів** – навчальні матеріали з операцій на слинних залозах.
- **Офіційні рекомендації ВООЗ** (<https://www.who.int>) щодо лікування пухлинних і посттравматичних станів.

Практичне заняття № 56

Тема: Доброякісні пухлини м'яких тканин. Судинні пухлини і родимі плями. Імунологічна концепція розвитку пухлин

Мета заняття: Сформувати у студентів комплексне розуміння етіології, патогенезу, клінічних проявів та підходів до діагностики і лікування доброякісних пухлин м'яких тканин, включаючи судинні пухлини та родимі плями. Ознайомити з основами імунологічної концепції розвитку пухлин, роллю імунної системи у виникненні, прогресуванні та контролі пухлинного процесу. Розглянути сучасні підходи до консервативного і хірургічного лікування, включаючи мінімально інвазивні методи.

Завдання:

1. Ознайомити студентів із класифікацією доброякісних пухлин м'яких тканин, їх етіологією та патогенезом.
 2. Розглянути анатомо-фізіологічні особливості м'яких тканин, які впливають на виникнення пухлин.
 3. Вивчити клінічні прояви та діагностичні критерії основних доброякісних пухлин (фібром, ліпом, ангіом, гемангіом, лімфангіом).
 4. Ознайомити з класифікацією судинних пухлин та родимих плям, їх диференціацією від злоякісних утворень.
 5. Вивчити принципи діагностики пухлин м'яких тканин, включаючи клінічні, інструментальні та лабораторні методи.
 6. Розглянути імунологічну концепцію розвитку пухлин, зокрема:
 - Роль імунного нагляду у попередженні пухлин.
 - Імунні механізми пухлинного росту та імунної відповіді.
 7. Ознайомити студентів із методами лікування доброякісних пухлин, включаючи хірургічні, лазерні та склерозуючі методи, а також методи корекції косметичних дефектів.
 8. Навчити визначати показання до оперативного лікування та реабілітаційних заходів після видалення пухлин.
-

Це заняття спрямоване на формування у студентів здатності своєчасно виявляти доброякісні пухлини м'яких тканин, правильно обирати тактику лікування та розуміти імунологічні механізми пухлинного процесу, що забезпечує ефективну діагностику і терапію.

Коротка характеристика теми

1. Доброякісні пухлини м'яких тканин

Етіологія та патогенез:

- Доброякісні пухлини м'яких тканин виникають внаслідок порушення клітинного поділу та диференціації.
- Причини:
 - Генетична схильність.
 - Травматичні пошкодження.
 - Вірусні інфекції (наприклад, папіломавірус).
 - Порушення роботи імунної системи.
 - Ендокринні порушення.

Класифікація:

1. **Фіброзні пухлини:**
 - Фіброма (тверда, м'яка).
 - Десмоїдна фіброма.
2. **Жирові пухлини:**
 - Ліпома.
 - Ангіоліпома.
3. **М'язові пухлини:**
 - Лейоміома (гладком'язова).
 - Рабдоміома (поперечносмугаста).
4. **Нервові пухлини:**
 - Невринома (шваннома).
 - Нейрофіброма.
5. **Судинні пухлини (ангіоми):**
 - Гемангіома.
 - Лімфангіома.

Клінічні прояви:

- Повільне зростання.
- Безболісність (зазвичай).
- Рухливість при пальпації.
- Косметичні дефекти.

Діагностика:

- Клінічний огляд, пальпація.
- УЗД.
- Біопсія або пункція.
- КТ/МРТ (при глибоких пухлинах).

Лікування:

- Хірургічне видалення.
 - Лазеротерапія, склерозування (для судинних пухлин).
-

2. Судинні пухлини та родимі плями

Етіологія та патогенез:

- Виникають через порушення формування судин у період ембріогенезу або унаслідок проліферації ендотелію судин.
- Причини:
 - Вроджені аномалії розвитку судин.
 - Генетичні фактори.
 - Вплив шкідливих факторів під час вагітності.

Класифікація:

- 1. Гемангіоми:**
 - Простий (капілярний) тип.
 - Кавернозний.
 - Комбінований.
- 2. Лімфангіоми:**
 - Капілярний тип.
 - Кавернозний.
 - Кістозний.
- 3. Родимі плями:**
 - Судинні невуси.
 - Пігментовані невуси.

Клінічні прояви:

- Червоні або синюшні утвори.
- Можуть збільшуватися в розмірі.
- Часто присутні з народження.
- Косметичні дефекти.

Діагностика:

- Огляд, дерматоскопія.
- УЗД із доплерографією.
- Біопсія при підозрі на злоякісну трансформацію.

Лікування:

- Лазерна корекція.
 - Склерозуюча терапія.
 - Хірургічне видалення.
-

3. Імунологічна концепція розвитку пухлин

Основні положення:

- Імунна система контролює атиповий ріст клітин (імунний нагляд).
- Пухлини можуть уникати імунної відповіді через:
 - Зниження експресії антигенів.
 - Активність імунних супресорів.
 - Виділення факторів, що пригнічують імунну систему.

Роль імунної системи в розвитку пухлин:

- 1. Імунонадзор:**
 - Знищення атипових клітин.
- 2. Імунна недостатність:**
 - Збільшує ризик пухлинного росту.

Терапевтичні підходи:

- Використання імуномодуляторів.
 - Імунотерапія (інгібітори контрольних точок, моноклональні антитіла).
-

Актуальність теми:

Доброякісні пухлини м'яких тканин і судинні пухлини є поширеними та значно впливають на якість життя пацієнтів через косметичні дефекти та функціональні порушення. Імунологічна концепція розвитку пухлин розширює розуміння механізмів їх виникнення та сприяє розробці нових методів лікування. Своєчасна діагностика, вибір оптимальної тактики лікування та реабілітація пацієнтів є важливими складовими успішної терапії.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Що таке доброякісні пухлини м'яких тканин?
 2. Які основні причини розвитку доброякісних пухлин м'яких тканин?
 3. Чим доброякісні пухлини відрізняються від злоякісних за характером росту та клінічними проявами?
 4. Які тканини можуть бути джерелом розвитку доброякісних пухлин?
 5. Що таке імунологічний нагляд, і яка його роль у попередженні розвитку пухлин?
-

2. Доброякісні пухлини м'яких тканин:

6. Які основні види доброякісних пухлин м'яких тканин?
 7. Які клінічні прояви характерні для фіброми?
 8. Що таке ліпома, і як вона діагностується?
 9. Які особливості мають м'язові пухлини (лейоміома, рабдоміома)?
 10. Які симптоми дозволяють запідозрити невриному?
-

3. Судинні пухлини і родимі плями:

11. Що таке гемангіома, і як вона класифікується?
 12. Які особливості клінічних проявів кавернозної гемангіоми?
 13. Що таке лімфангіома, і які її види виділяють?
 14. Які родимі плями належать до судинних невусів?
 15. У чому полягає диференціація судинних пухлин і злоякісних утворень?
-

4. Імунологічна концепція розвитку пухлин:

16. Яка роль імунної системи у виникненні та прогресуванні пухлин?
 17. Які механізми пухлини використовують для уникнення імунної відповіді?
 18. Як імунна недостатність впливає на ризик розвитку пухлин?
 19. Які сучасні методи імунотерапії застосовуються для лікування пухлин?
 20. Як використання моноклональних антитіл може впливати на пухлинний ріст?
-

5. Діагностика та лікування:

21. Які клінічні та інструментальні методи використовуються для діагностики доброякісних пухлин м'яких тканин?
 22. Як проводиться диференційна діагностика доброякісних та злоякісних пухлин?
 23. Які методи лікування застосовуються для видалення гемангіом?
 24. У яких випадках показано хірургічне видалення ліпоми?
 25. Які методи профілактики та реабілітації застосовуються після видалення доброякісних пухлин?
-

6. Ускладнення та профілактика:

26. Які ускладнення можуть виникнути внаслідок прогресування доброякісних пухлин?
27. Як попередити рецидив судинних пухлин після їх лікування?
28. Які заходи необхідно вжити для запобігання злоякісній трансформації доброякісних пухлин?
29. Як косметичні дефекти після видалення пухлин можуть впливати на якість життя пацієнта?
30. Чому важливо застосовувати міждисциплінарний підхід у лікуванні доброякісних пухлин?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт 40 років звернувся зі скаргами на повільно зростаюче ущільнення в підшкірній клітковині плеча, розміром близько 4 см, безболісне, рухоме. Який попередній діагноз, і які діагностичні дослідження необхідно провести?
2. **Ситуація:** У дитини 2 років виявлено червонуватий утвір у волосистій частині голови, що збільшується з віком. При натисканні утвір блідніє. Який ваш діагноз і подальші дії?
3. **Ситуація:** У пацієнтки 50 років на обличчі виявлено плоску пігментовану родиму пляму, яка зросла в розмірах за останній рік. Які методи діагностики доцільно застосувати?
4. **Ситуація:** У чоловіка 35 років у пахвовій ділянці виявлено щільне, рухоме, безболісне утворення розміром 5 см. При обстеженні підозрюється ліпома. Як проводиться підтвердження діагнозу?
5. **Ситуація:** У новонародженого виявлено синюшно-червонуватий пухлиноподібний утвір у ділянці шиї. Лікар запідозрив кавернозну гемангіому. Який алгоритм діагностики та лікування?
6. **Ситуація:** Пацієнтка 30 років скаржиться на болісність та набряк у ділянці підшкірної пухлини після незначного травмування. Пухлина раніше була безболісною. Яка причина цього стану, і які заходи слід вжити?

7. **Ситуація:** У дитини 5 років після травми з'явилося ущільнення в ділянці руки, яке збільшилося в розмірі за останні кілька місяців. Які можливі причини та подальші дії?
8. **Ситуація:** У пацієнта на шкірі спини виявлено м'який, рухомий, безболісний утвір, що відповідає симптомам ліпоми. У яких випадках цей утвір потрібно видаляти?
9. **Ситуація:** У дитини 3 років діагностовано капілярну гемангіому в зоні обличчя. Утворення росте та заважає відкриванню рота. Які методи лікування можуть бути ефективними?
10. **Ситуація:** Пацієнт 60 років звернувся зі скаргами на ущільнення в зоні шиї, що не болить, але росте. Підозра на доброякісну пухлину. Які методи діагностики необхідно застосувати?
11. **Ситуація:** У пацієнта 45 років на руці виявлено невелике ущільнення, яке раніше було родимою плямою. Утворення стало асиметричним, темнішим і нерівномірним. Який алгоритм дій?
12. **Ситуація:** Пацієнт 25 років звернувся з фібромою на слизовій оболонці щоки. Пухлина заважає під час жування. Як діяти?
13. **Ситуація:** У дитини 6 років у ділянці шиї діагностовано кістозну лімфангіому. Утворення поступово збільшується в розмірі. Які методи лікування необхідно застосувати?
14. **Ситуація:** Пацієнтка 35 років скаржиться на родиму пляму, що кровоточить після незначної травми. Які можливі ускладнення, і які дії слід виконати?
15. **Ситуація:** У новонародженого виявлено великий синюшний пухлиноподібний утвір у зоні шиї, який збільшується при плачі. Що це може бути, і як діяти?
16. **Ситуація:** У пацієнтки після травми в зоні обличчя виявлено утвір, який за структурою нагадує фіброму. Як проводиться діагностика та лікування?
17. **Ситуація:** У пацієнта 40 років у пахвовій ділянці виявлено невус розміром 3 см, що змінює колір і форму. Який план обстеження та лікування?
18. **Ситуація:** У пацієнтки 50 років після видалення фіброми спостерігається повторний ріст утворення. Які можливі причини та дії лікаря?
19. **Ситуація:** У дитини виявлено великий утвір на щічній ділянці, який за описом відповідає кавернозній гемангіомі. Як проводиться хірургічне лікування?
20. **Ситуація:** У пацієнта після склерозуючої терапії гемангіоми з'явилися ускладнення у вигляді місцевого запалення. Як діяти далі?

1. Що є найчастішою доброякісною пухлиною м'яких тканин?
 - a) Фіброма.
 - b) Ліпома.
 - c) Невринома.
 - d) Гемангіома.
2. Що є характерним симптомом кавернозної гемангіоми?
 - a) Тверда консистенція.
 - b) Біль при натисканні.
 - c) Синюшний колір і розширення при натужуванні.
 - d) М'яка консистенція з чіткими межами.
3. Який метод діагностики є найбільш інформативним для визначення ліпоми?
 - a) Рентгенографія.
 - b) УЗД.
 - c) Біопсія.
 - d) КТ або МРТ.
4. Що є основною причиною розвитку лімфангіоми?
 - a) Травма.
 - b) Вроджена вада.
 - c) Інфекція.
 - d) Злоякісна трансформація.
5. Який метод лікування найчастіше застосовується для видалення гемангіом?
 - a) Антибіотикотерапія.
 - b) Лазеротерапія.
 - c) Хіміотерапія.
 - d) Радіотерапія.
6. Який показник може вказувати на можливу злоякісну трансформацію родимої плями?
 - a) Рівний колір.
 - b) Зміна форми та розміру.
 - c) Безболісність.
 - d) М'яка консистенція.
7. Який метод лікування є найефективнішим для кістозної лімфангіоми?
 - a) Консервативна терапія.
 - b) Хірургічне видалення.
 - c) Лазеротерапія.
 - d) Склерозування.
8. Що є основним методом діагностики доброякісних пухлин?
 - a) Клінічний огляд.
 - b) Біопсія.
 - c) Лабораторні дослідження.
 - d) Фізикальне обстеження.

9. Що є найпоширенішим ускладненням судинних пухлин?
 - a) Кровотеча.
 - b) Набряк.
 - c) Інфікування.
 - d) Злоякісна трансформація.
10. Який метод імунотерапії може бути використаний для лікування пухлин?
 - a) Лазерна терапія.
 - b) Моноклональні антитіла.
 - c) Хіміотерапія.
 - d) Електрофорез.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
3. **Онкологія: навчальний посібник** / За ред. В. Ф. Чехун. – Київ: Медицина, 2019.
4. **Основи хірургічної стоматології** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
5. **Клінічні протоколи діагностики та лікування пухлин м'яких тканин** – МОЗ України, 2021.

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / Michael Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 3. **"Soft Tissue Tumors"** / Sharon W. Weiss, John R. Goldblum. – 6th Edition, Elsevier, 2020.
 4. **"Vascular Anomalies: Classification, Diagnosis, and Management"** / R. E. Steiner, M. G. Wolden. – Springer, 2021.
 5. **"Cancer Immunotherapy Principles and Practice"** / L. J. Butterfield, H. M. Zarour. – Springer, 2019.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження з діагностики, лікування пухлин м'яких тканин, імунології пухлин.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – огляди доказових підходів до лікування судинних пухлин і використання імунотерапії.
 3. **Guidelines of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)** – сучасні рекомендації з лікування пухлин.
-

Електронні ресурси:

- **Онлайн-курси та лекції:**
 - **Coursera, EdX, FutureLearn:** курси з онкології, імунології та хірургічної стоматології.
 - **YouTube-канали медичних факультетів:** навчальні відео з діагностики та лікування пухлин.
- **Офіційні рекомендації ВООЗ** (<https://www.who.int>) – ресурси щодо лікування пухлинних імунологічних станів.

Практичне заняття № 57

Тема: Білякореневі та фолікулярні кісти щелеп. Одонтома щелепи, епуліди

Мета заняття: Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички з діагностики, лікування та профілактики білякоренових і фолікулярних кіст щелеп, одонтоми та епулід. Ознайомити з етіологією, патогенезом, клінічними проявами, методами діагностики та сучасними підходами до хірургічного та консервативного лікування цих захворювань.

Завдання:

1. Вивчити анатомо-фізіологічні особливості щелеп, які сприяють розвитку білякоренових та фолікулярних кіст, одонтоми та епулід.
 2. Ознайомити студентів з етіологією та патогенезом цих патологій:
 - Білякореневі кісти (постендодонтитні ускладнення, хронічний періодонтит).
 - Фолікулярні кісти (порушення прорізування зубів).
 - Одонтоми (аномалії розвитку зубного зачатка).
 - Епуліди (гіперпластичні процеси ясен).
 3. Розглянути клінічні прояви та перебіг захворювань, їх вплив на загальний стан пацієнта.
 4. Вивчити методи діагностики:
 - Рентгенографія.
 - КТ або МРТ.
 - Цитологічні та гістологічні дослідження.
 5. Ознайомити з методами лікування:
 - Консервативні (марсупіалізація, енуклеація).
 - Хірургічні втручання (видалення кіст або одонтом).
 - Лікування епулід (ексцизія, кюретаж).
 6. Підготувати студентів до складання індивідуального плану лікування для пацієнтів із зазначеними патологіями.
 7. Ознайомити з принципами профілактики рецидивів та післяопераційного спостереження.
-

Це заняття спрямоване на формування у студентів клінічного мислення для ранньої діагностики та ефективного лікування білякоренових і фолікулярних кіст, одонтом та епулід, що забезпечує відновлення функції щелеп і покращення якості життя пацієнтів.

Коротка характеристика теми

1. Білякореневі кісти щелеп

Етіологія та патогенез:

- Виникають унаслідок хронічного періодонтиту.
- Утворення кісти пов'язане з активацією залишків епітелію Малассеза в періодонті через запалення.

Клінічні прояви:

- Довготривалий безсимптомний перебіг.
- Наявність болю, набряку, фістули в разі ускладнень (нагноєння).
- Зміщення або резорбція прилеглих зубів.

Діагностика:

- Рентгенологічно визначають округле затемнення з чіткими межами біля верхівки кореня зуба.
- Цитологічні та гістологічні дослідження для уточнення діагнозу.

Лікування:

- Ендодонтичне лікування з подальшим моніторингом.
 - Хірургічні методи: резекція верхівки кореня, енуклеація кісти.
-

2. Фолікулярні кісти щелеп

Етіологія та патогенез:

- Розвиваються з редукувального емалевого епітелію навколо коронки ретенуваного зуба.
- Зазвичай пов'язані з зубами мудрості або іклами.

Клінічні прояви:

- Повільний ріст, який може призводити до деформації щелепи.
- Утруднене прорізування зуба.
- Інколи виявляється випадково під час рентгенологічного обстеження.

Діагностика:

- Рентгенографія: визначається кіста, яка оточує коронку ретенуваного зуба.

- КТ або МРТ для оцінки поширення.

Лікування:

- Хірургічне видалення разом із ретенуваним зубом.
-

3. Одонтома щелепи

Етіологія та патогенез:

- Пухлина, що утворюється з тканин зубного зачатка.
- Може бути пов'язана з травмами, інфекціями або генетичними порушеннями.

Класифікація:

- **Комплексна одонтома:** маса, що нагадує емаль, дентин та цемент.
- **Складна одонтома:** нагадує невеликі зубоподібні структури.

Клінічні прояви:

- Часто безсимптомний перебіг.
- Може спричиняти затримку прорізування сусідніх зубів.

Діагностика:

- Рентгенологічне обстеження: виявлення радіопрозорих утворень.
- Гістологічне підтвердження діагнозу.

Лікування:

- Хірургічне видалення разом із оболонкою.
-

4. Епуліди

Етіологія та патогенез:

- Гіперпластичні утворення ясен, що виникають унаслідок хронічного подразнення (пломби, протези, зубний камінь).
- Можуть розвиватися на фоні гормональних змін.

Класифікація:

- **Фібозна епуліс.**
- **Ангіоматозна епуліс.**
- **Гігантоклітинна епуліс.**

Клінічні прояви:

- Пухлиноподібний утвір на яснах, часто безболісний.
- Може кровоточити при травмуванні.

Діагностика:

- Клінічне обстеження, рентгенографія для виключення ураження кістки.
- Гістологічне дослідження для підтвердження діагнозу.

Лікування:

- Хірургічне видалення (ексцизія або кюретаж).
- Усунення етіологічних чинників (заміна пломби, лікування пародонтиту).

Актуальність теми:

Білякореневі та фолікулярні кісти, одонтома й епуліди є поширеними патологіями щелепно-лицевої ділянки, які при несвоєчасному лікуванні можуть призводити до ускладнень, таких як нагноєння, деформації щелеп та порушення функцій жування. Своєчасна діагностика та адекватне лікування цих патологій є важливими для збереження здоров'я пацієнта та попередження рецидивів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Що таке кісти щелеп, і які їх основні типи?
2. Чим білякоренева кіста відрізняється від фолікулярної?
3. Які фактори сприяють утворенню білякоренових кіст?
4. Що таке одонтома, і які її види виділяють?
5. Які основні причини розвитку епулід?

2. Білякореневі кісти щелеп:

6. Як утворюється білякоренева кіста?
 7. Які клінічні симптоми характерні для білякоренових кіст?
 8. Як діагностується білякоренева кіста?
 9. Які методи лікування білякоренових кіст є найефективнішими?
 10. Які можливі ускладнення білякоренових кіст при несвоєчасному лікуванні?
-

3. Фолікулярні кісти щелеп:

11. Що є причиною розвитку фолікулярних кіст?
 12. Які клінічні прояви свідчать про наявність фолікулярної кісти?
 13. Яке значення мають ретеновані зуби у формуванні фолікулярних кіст?
 14. Які діагностичні методи використовуються для виявлення фолікулярних кіст?
 15. Який обсяг хірургічного втручання необхідний при лікуванні фолікулярних кіст?
-

4. Одонтома щелепи:

16. Що таке одонтома, і які тканини беруть участь у її формуванні?
 17. Чим відрізняється складна одонтома від комплексної?
 18. Які клінічні ознаки вказують на можливу наявність одонтоми?
 19. Як проводиться диференційна діагностика одонтоми від інших утворень щелеп?
 20. Які методи лікування одонтоми є найбільш ефективними?
-

5. Епуліди:

21. Що таке епуліс, і які його види існують?
 22. Які фактори ризику сприяють розвитку епулід?
 23. Які клінічні особливості характерні для фіброзної та ангіоматозної епулісів?
 24. Як визначається ступінь ураження тканин при епулісі?
 25. Які принципи лікування епулід, включаючи усунення етіологічних факторів?
-

6. Діагностика та лікування:

26. Які методи візуалізації використовуються для діагностики кіст щелеп?
27. Чому важливо проводити гістологічне дослідження після видалення кісти або епуліса?
28. Які показання до проведення резекції верхівки кореня при білякореневій кісті?
29. Які ускладнення можуть виникнути після хірургічного лікування фолікулярних кіст?
30. Як запобігти рецидивам епулід після їх видалення?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт 35 років скаржиться на помірний біль і припухлість у зоні верхньої щелепи. Рентгенологічно виявлено округле затемнення біля верхівки кореня ураженого зуба. Який діагноз і тактика лікування?
2. **Ситуація:** У пацієнта з хронічним періодонтитом під час рентгенологічного обстеження виявлено кістозне ураження розміром 1,5 см. Як підтвердити діагноз, і які методи лікування слід обрати?
3. **Ситуація:** Пацієнтка 40 років звернулася зі скаргами на пухлиноподібне утворення на яснах у зоні молярів нижньої щелепи. Утворення безболісне, рожевого кольору, кровоточить під час чищення зубів. Який попередній діагноз?
4. **Ситуація:** У дитини 12 років діагностовано ретенований зуб мудрості з утворенням кісти. Що це може бути, і яке лікування необхідне?
5. **Ситуація:** У пацієнта 28 років рентгенологічно виявлено багатокамерну кісту в зоні ретенованого зуба. Який ваш діагноз, і яка хірургічна тактика?
6. **Ситуація:** У пацієнта на яснах виявлено утвір, що має щільну консистенцію і не спричиняє болю. Після рентгенологічного дослідження змін у кістковій тканині не виявлено. Який попередній діагноз?
7. **Ситуація:** У пацієнта з каріозним зубом рентгенологічно виявлено затемнення біля верхівки кореня, що має чіткі межі. Як лікувати цей стан?
8. **Ситуація:** У дитини 10 років у ділянці прорізування ікла виявлено круглий утвір із рідиною. Під час огляду відзначається деформація альвеолярного гребеня. Який ваш діагноз?
9. **Ситуація:** Пацієнт 25 років скаржиться на затримку прорізування зубів у зоні нижньої щелепи. Рентгенологічно виявлено утвір із численними мікрозубами. Який діагноз?

10. **Ситуація:** У пацієнта після видалення кісти виявлено рецидив через 6 місяців. Що могло спричинити цей стан, і як його уникнути?
 11. **Ситуація:** У пацієнта 60 років у ділянці нижньої щелепи виявлено розростання ясен, що викликає дискомфорт під час прийому їжі. Які ваші дії?
 12. **Ситуація:** У пацієнта в зоні нижніх премолярів рентгенологічно виявлено овальне затемнення з коронкою ретенowanego зуба в центрі. Який діагноз?
 13. **Ситуація:** У пацієнта після ендодонтичного лікування з'явився біль у зоні лікування, фістула з гнійним виділенням. Який діагноз і подальша тактика лікування?
 14. **Ситуація:** У дитини 14 років діагностовано одонтома, яка блокує прорізування ікла. Які методи лікування потрібні?
 15. **Ситуація:** У пацієнтки 45 років на яснах у зоні різців з'явилося розростання, що кровоточить під час їжі. Які ваші дії?
 16. **Ситуація:** У пацієнта рентгенологічно виявлено фолікулярну кісту розміром 3 см, що викликає деформацію нижньої щелепи. Який план лікування?
 17. **Ситуація:** Після видалення білякореневої кісти пацієнт скаржиться на збереження болю в зоні втручання. Що могло спричинити цей стан?
 18. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано ангіоматозну епуліс. Який метод лікування є найбільш оптимальним?
 19. **Ситуація:** У пацієнта після хірургічного видалення одонтоми виявлено залишкову кістозну порожнину. Які дії необхідно виконати?
 20. **Ситуація:** У дитини 8 років виявлено набряк і болісність у ділянці нижньої щелепи. Рентгенологічно визначається фолікулярна кіста. Який алгоритм лікування?
-

Тестові завдання

1. Що є основною причиною утворення білякореневих кіст?
 - a) Хронічний періодонтит.
 - b) Ретенція зуба.
 - c) Травма.
 - d) Гормональні зміни.
2. Яке рентгенологічне зображення характерне для фолікулярної кісти?
 - a) Овальне затемнення без чітких меж.
 - b) Затемнення навколо коронки ретенowanego зуба.
 - c) Чіткі межі з кальцинованими включеннями.
 - d) Розширення періодонтальної щілини.

3. Що є основною ознакою епулісу?
 - a) Деформація кістки.
 - b) Розростання ясен, часто кровоточить.
 - c) Зміщення зубів.
 - d) Утворення кістозної порожнини.
4. Який метод лікування є найбільш ефективним для фолікулярної кісти?
 - a) Антибіотикотерапія.
 - b) Енуклеація разом із ретенуваним зубом.
 - c) Лазерна терапія.
 - d) Склерозуюча терапія.
5. Що є характерним для складної одонтоми?
 - a) Нагадує маленькі зуби.
 - b) Має гладку поверхню.
 - c) Викликає гнійні ускладнення.
 - d) Швидко збільшується в розмірах.
6. Який метод лікування є найбільш доцільним при ангіоматозній епуліс?
 - a) Медикаментозна терапія.
 - b) Склерозуюча терапія.
 - c) Хірургічне видалення із коагуляцією.
 - d) Радіотерапія.
7. Яке ускладнення може виникнути після видалення білякореневої кісти?
 - a) Остеомієліт.
 - b) Пухлина.
 - c) Рецидив кісти.
 - d) Вивих сусіднього зуба.
8. Який метод діагностики дозволяє підтвердити діагноз одонтоми?
 - a) Рентгенографія.
 - b) КТ.
 - c) Біопсія.
 - d) УЗД.
9. Що є основною причиною рецидиву кісти?
 - a) Неповне видалення оболонки кісти.
 - b) Залишковий зубний корінь.
 - c) Інфекція після операції.
 - d) Неправильна реабілітація.
10. Що є характерним симптомом фолікулярної кісти?
 - a) Гострий біль.
 - b) Деформація щелепи.
 - c) Підвищення температури.
 - d) Сухість у роті.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
 2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
 3. **Основи хірургічної стоматології: навчальний посібник** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
 4. **Кістозні утворення щелепно-лицевої ділянки** / За ред. В. О. Левандовського. – Київ: Медицина, 2020.
 5. **Клінічні протоколи лікування кіст щелепно-лицевої ділянки** – МОЗ України, 2021.
-

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / Michael Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 3. **"Cysts of the Oral and Maxillofacial Regions"** / Mervyn Shear, Paul Speight. – 5th Edition, Wiley-Blackwell, 2016.
 4. **"Oral and Maxillofacial Pathology"** / Brad Neville, Douglas D. Damm. – 4th Edition, Elsevier, 2015.
 5. **"Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery"** / S. M. Balaji. – 3rd Edition, Elsevier, 2018.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження етіології, діагностики та лікування кіст щелеп, одонтом і епулід.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – доказові підходи до лікування кістозних утворень.
 3. **Guidelines of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)** – сучасні рекомендації з діагностики та лікування патологій щелепно-лицевої ділянки.
-

Електронні ресурси:

- **YouTube-канали стоматологічних факультетів та медичних установ** – навчальні матеріали з хірургії щелепно-лицевої ділянки.
- **Онлайн-курси:**
 - **Coursera, EdX** – курси з хірургічної стоматології та патології.
- **Офіційні ресурси ВООЗ (<https://www.who.int>)** – матеріали щодо лікування захворювань щелепно-лицевої ділянки.

Практичне заняття № 58

Тема: Діагностика одонтогенних пухлин. Диференційна діагностика і лікування. Амелобластома, остеокластома, остеома. Рентгендіагностика, диференційна діагностика, лікування. Кісткова пластика при пухлинах кісток

Мета заняття: Сформувати у студентів комплексне розуміння етіології, патогенезу, клінічних проявів, діагностики та лікування одонтогенних пухлин, таких як амелобластома, остеокластома та остеома. Навчити використовувати рентгенологічні методи для діагностики та оцінки поширення пухлин, проводити диференційну діагностику з іншими ураженнями щелепних кісток і застосовувати сучасні хірургічні та реконструктивні методи, включаючи кісткову пластику.

Завдання:

1. Вивчити етіологічні фактори, що сприяють розвитку одонтогенних пухлин.
 2. Ознайомитися з патогенезом, морфологічними особливостями та клінічним перебігом амелобластоми, остеокластоми та остеоми.
 3. Розглянути сучасні методи рентгенологічної діагностики, такі як ортопантомографія, КТ, МРТ, для оцінки поширення пухлин і їх особливостей.
 4. Навчитися проводити диференційну діагностику між одонтогенними пухлинами та іншими кістковими патологіями (кісти, остеомієліт, злоякісні пухлини).
 5. Ознайомитися з сучасними принципами лікування, включаючи:
 - Хірургічні методи (енуклеація, резекція уражених кісток).
 - Реконструктивні операції з використанням кісткової пластики.
 - Консервативні методи (за показаннями).
 6. Розглянути особливості планування та проведення кісткової пластики для відновлення анатомо-функціональної цілісності щелеп після видалення пухлин.
 7. Вивчити принципи реабілітації пацієнтів після хірургічного лікування одонтогенних пухлин.
-

Це заняття спрямоване на формування у студентів навичок ранньої діагностики, вибору ефективної лікувальної тактики та застосування сучасних реконструктивних технологій для відновлення функцій і естетики щелепно-лицевої ділянки після лікування одонтогенних пухлин.

Коротка характеристика теми

1. Одонтогенні пухлини

Одонтогенні пухлини — це група новоутворень, що розвиваються з тканин зубного зачатка (емалевий орган, дентин, цемент). Вони мають різноманітний характер (доброякісні, злоякісні) та локалізацію, що визначає їх клінічний перебіг.

2. Амелобластома

- **Етіологія та патогенез:**
Розвивається з залишків емалевого органа або епітелію Малассеза. Найчастіше виникає у нижній щелепі, в зоні молярів і кута.
 - **Клінічні прояви:**
 - Повільний ріст, що призводить до деформації щелепи.
 - Відсутність болю на початкових стадіях.
 - Можливе зміщення зубів.
 - **Рентгенологічна картина:**
 - Багатокамерне затемнення з чіткими межами.
 - Структура нагадує «мильні бульбашки».
 - **Лікування:**
Хірургічна резекція ураженої ділянки з реконструкцією.
-

3. Остеокластома (гігантоклітинна пухлина)

- **Етіологія та патогенез:**
Доброякісна пухлина, що розвивається з кісткової тканини. Може бути агресивною, руйнуючи прилеглі тканини.
 - **Клінічні прояви:**
 - Ущільнення та деформація щелепи.
 - Біль і функціональні порушення на пізніх стадіях.
 - **Рентгенологічна картина:**
 - Осередок остеолізу з чіткими або нерівними межами.
 - Деформація та витончення кортикального шару.
 - **Лікування:**
Хірургічне видалення, інколи з кістковою пластикою.
-

4. Остеома

- **Етіологія та патогенез:**

Доброякісна пухлина, що розвивається з кісткової тканини.
Найчастіше уражає лобову, верхню або нижню щелепу.

- **Клінічні прояви:**

- Повільний ріст, зазвичай безсимптомний.
- Може викликати косметичний дефект або порушення функції залежно від локалізації.

- **Рентгенологічна картина:**

- Щільний компактний утвір із чіткими межами.
- Відсутність порожнин або зон остеолізу.

- **Лікування:**

Хірургічне видалення при виражених косметичних або функціональних порушеннях.

5. Рентгенодіагностика одонтогенних пухлин

Рентгенологічне обстеження є основним методом діагностики пухлин щелеп:

- **Ортопантомографія:** дозволяє оцінити загальну структуру щелеп.
- **КТ:** використовується для оцінки обсягу ураження та його розташування щодо прилеглих структур.
- **МРТ:** допомагає візуалізувати м'якотканинні компоненти пухлин.

6. Диференційна діагностика

Одонтогенні пухлини слід диференціювати від інших уражень щелеп:

- Кісти (біякореневі, фолікулярні).
- Остеомієліт.
- Злоякісні пухлини (остеосаркома, плоскоклітинна карцинома).
- Доброякісні розростання (гіперплазії, епуліди).

7. Кісткова пластика при пухлинах кісток

Кісткова пластика — важливий етап реконструкції після хірургічного видалення пухлин.

- **Мета:**

- Відновлення анатомо-функціональної цілісності щелеп.
 - Поліпшення естетичних характеристик.
 - **Методи:**
 - Використання аутогенних трансплантатів (з клубової кістки, ребра).
 - Алогенна пластика (кісткові замінники, синтетичні матеріали).
 - Використання сучасних технологій (3D-друк імплантатів).
-

Актуальність теми

Одонтогенні пухлини, такі як амелобластома, остеокластома та остеома, можуть значно впливати на функції та естетику щелепно-лицевої ділянки. Рання діагностика, точна диференціація та ефективне лікування, зокрема із застосуванням кісткової пластики, дозволяють уникнути серйозних ускладнень і забезпечити високу якість життя пацієнтів

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Що таке одонтогенні пухлини?
 2. Які тканини є джерелом розвитку одонтогенних пухлин?
 3. Які основні класифікації одонтогенних пухлин існують?
 4. Чим доброякісні пухлини відрізняються від злоякісних за клінічним перебігом?
 5. Які фактори сприяють розвитку одонтогенних пухлин?
-

2. Амелобластома:

6. Що таке амелобластома, і з яких тканин вона розвивається?
 7. Які клінічні ознаки характерні для амелобластоми?
 8. Як виглядає рентгенологічна картина амелобластоми?
 9. Які методи лікування амелобластоми є найбільш ефективними?
 10. Які можливі ускладнення після хірургічного лікування амелобластоми?
-

3. Остеокластома (гігантоклітинна пухлина):

11. Яка етіологія остеокластоми, і чим вона відрізняється від інших пухлин?
 12. Які симптоми можуть свідчити про остеокластоми?
 13. Як виглядає рентгенологічна картина остеокластоми?
 14. У чому полягає хірургічне лікування остеокластоми?
 15. Які методи диференційної діагностики застосовують для остеокластоми?
-

4. Остеома:

16. Що таке остеома, і які її основні характеристики?
 17. У яких ділянках щелеп найчастіше розвивається остеома?
 18. Які клінічні прояви характерні для остеоми?
 19. Як остеома диференціюється від інших кісткових уражень?
 20. У яких випадках показане хірургічне видалення остеоми?
-

5. Рентгенодіагностика та диференційна діагностика:

21. Які рентгенологічні ознаки характерні для одонтогенних пухлин?
 22. Які додаткові методи візуалізації застосовуються для уточнення діагнозу?
 23. Як диференціювати амелобластоми від фолікулярної кісти?
 24. У чому різниця рентгенологічних проявів остеокластоми та остеомієліту?
 25. Які методи цитологічної або гістологічної діагностики використовуються для підтвердження пухлинного характеру ураження?
-

6. Лікування та кісткова пластика:

26. Які принципи хірургічного лікування одонтогенних пухлин?
27. Що таке резекція щелепи, і в яких випадках вона застосовується?
28. Які види кісткової пластики використовуються для реконструкції після видалення пухлин?
29. Як оцінюється ефективність реконструкції після проведення кісткової пластики?
30. Які реабілітаційні заходи необхідні для пацієнтів після лікування одонтогенних пухлин?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт 30 років звернувся зі скаргами на деформацію нижньої щелепи, відсутність болю, повільний ріст утворення. Рентгенологічно виявлено багатокамерне затемнення з чіткими межами в зоні кута нижньої щелепи. Який діагноз і план лікування?
2. **Ситуація:** У пацієнта 45 років виявлено рентгенологічно округле затемнення в зоні верхньої щелепи, що супроводжується набряком і болем. При гістологічному дослідженні виявлено багато ядерних гігантських клітин. Який ваш діагноз?
3. **Ситуація:** Пацієнтка 40 років скаржиться на косметичний дефект обличчя через утвір у зоні підборіддя. Рентгенологічно виявлено компакту структуру кісткового утвору. Який попередній діагноз і тактика лікування?
4. **Ситуація:** У пацієнта після видалення амелобластоми виявлено рецидив через 2 роки. Які можливі причини, і як уникнути повторного ураження?
5. **Ситуація:** Пацієнт 50 років скаржиться на утруднене ковтання і деформацію обличчя. Рентгенологічно виявлено багатокамерну структуру в нижній щелепі. Який діагноз і подальші дії?
6. **Ситуація:** У пацієнтки 25 років під час рентгенологічного обстеження виявлено компакту кісткову масу у зоні тіла нижньої щелепи, що не викликає симптомів. Які показання до лікування?
7. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано гігантоклітинну пухлину. Рентгенологічно виявлено зону остеолізу в верхній щелепі. Які основні методи лікування?
8. **Ситуація:** Пацієнт 35 років звернувся зі скаргами на деформацію щелепи, періодичний біль і утруднене жування. Рентгенологічно виявлено утвір із багатокамерною структурою. Який діагноз?
9. **Ситуація:** У дитини 10 років виявлено гігантоклітинну пухлину нижньої щелепи. Які методи лікування можуть бути використані?
10. **Ситуація:** Пацієнт 50 років після резекції нижньої щелепи з приводу амелобластоми потребує реконструкції дефекту. Який метод кісткової пластики слід використати?
11. **Ситуація:** У пацієнтки 60 років виявлено повільно зростаючий утвір у зоні підочної ділянки. Рентгенологічно виявлено остеосклероз. Який попередній діагноз?
12. **Ситуація:** У пацієнта після видалення остеоми виявлено рецидив через 3 роки. Що могло спричинити рецидив, і які профілактичні заходи необхідно було вжити?
13. **Ситуація:** У дитини 12 років діагностовано амелобластому. Який обсяг хірургічного втручання потрібен для запобігання рецидиву?

14. **Ситуація:** У пацієнта виявлено багатокамерну пухлину нижньої щелепи. Рентгенологічно утвір має вигляд "мільних бульбашок". Який діагноз?
 15. **Ситуація:** У пацієнта після видалення гігантоклітинної пухлини виникла патологічна перелом нижньої щелепи. Які методи лікування доцільно застосувати?
 16. **Ситуація:** Пацієнтка 55 років скаржиться на тривалий біль і деформацію верхньої щелепи. Рентгенологічно виявлено осередок остеолізу з нерівними межами. Які ваші дії?
 17. **Ситуація:** У дитини 8 років діагностовано амелобластоми. Рекомендовано хірургічне лікування. Які показання до кісткової пластики?
 18. **Ситуація:** У пацієнта 40 років виявлено остеому нижньої щелепи, яка викликає порушення прикусу. Які методи лікування?
 19. **Ситуація:** Після видалення одонтогенної пухлини виникли дефекти кістки. Які сучасні технології кісткової пластики можна застосувати?
 20. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано одонтогенну пухлину. Рентгенологічно виявлено зону остеолізу з деформацією кортикального шару. Які методи діагностики та лікування потрібно застосувати?
-

Тестові завдання

1. Який рентгенологічний вигляд характерний для амелобластоми?
 - a) "Мильні бульбашки".
 - b) Овальне затемнення.
 - c) Однорідне ущільнення.
 - d) Зони остеосклерозу.
2. Що є основною причиною рецидиву амелобластоми?
 - a) Недостатній обсяг хірургічного втручання.
 - b) Інфекція.
 - c) Неправильний діагноз.
 - d) Вторинна травма.
3. Яка пухлина розвивається з залишків емалевого органа?
 - a) Остеокластома.
 - b) Остеома.
 - c) Амелобластома.
 - d) Гемангіома.
4. Який метод лікування найбільш ефективний для гігантоклітинної пухлини?
 - a) Консервативне лікування.
 - b) Хірургічне видалення.

- c) Радіотерапія.
- d) Лазерна корекція.
- 5. Що є показанням до кісткової пластики?
 - a) Післяопераційний дефект кістки.
 - b) Деформація м'яких тканин.
 - c) Кровотеча після операції.
 - d) Вторинна інфекція.
- 6. Які межі характерні для остеом при рентгенологічному дослідженні?
 - a) Нечіткі.
 - b) Рівні, чіткі.
 - c) Нерівномірні.
 - d) Багатокамерні.
- 7. Що є основною характеристикою остеокластоми?
 - a) Компактна структура.
 - b) Зона остеолізу.
 - c) Щільні звапніння.
 - d) Гнійне запалення.
- 8. Що найчастіше застосовують для реконструкції після резекції щелепи?
 - a) Аутогенна трансплантація.
 - b) Протези.
 - c) Медикаментозна терапія.
 - d) Радіотерапія.
- 9. Яка пухлина найчастіше має "компактну" структуру на рентгенограмі?
 - a) Амелобластома.
 - b) Остеокластома.
 - c) Остеома.
 - d) Карцинома.
- 10. Який метод діагностики найбільш інформативний для оцінки одонтогенних пухлин?
 - a) УЗД.
 - b) КТ.
 - c) Загальний аналіз крові.
 - d) Біопсія.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.

2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
 3. **Патологія щелепно-лицевої ділянки** / За ред. В. О. Левандовського. – Львів: ЛНМУ, 2017.
 4. **Рентгенодіагностика захворювань щелепно-лицевої ділянки** / О. С. Савичук, С. В. Маланчук. – Київ: Медицина, 2019.
 5. **Кісткові пухлини щелеп: діагностика та лікування** / А. М. Дяченко, О. М. Луцик. – Харків: Основа, 2021.
-

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / Michael Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 3. **"Oral and Maxillofacial Pathology"** / Brad Neville, Douglas D. Damm. – 4th Edition, Elsevier, 2015.
 4. **"Cysts of the Oral and Maxillofacial Regions"** / Mervyn Shear, Paul Speight. – 5th Edition, Wiley-Blackwell, 2016.
 5. **"Maxillofacial Imaging"** / David MacDonald. – 1st Edition, Springer, 2017.
 6. **"Reconstruction of the Mandible"** / Stephen Schendel. – Springer, 2021.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження з діагностики, лікування одонтогенних пухлин та реконструкції кісток.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – доказові огляди методів лікування амелобластоми, остеокластоми, остеоми та кісткової пластики.
 3. **Guidelines of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)** – рекомендації з лікування одонтогенних пухлин і реконструктивної хірургії.
-

Електронні ресурси:

- **Онлайн-курси та лекції:**

- **Coursera, EdX, FutureLearn:** курси з онкології та хірургії щелепно-лищевої ділянки.
- **YouTube-канали медичних факультетів** – відеоматеріали з діагностики та хірургічного лікування пухлин.
- **Офіційні рекомендації ВООЗ** (<https://www.who.int>) – протоколи діагностики та лікування захворювань кісткової системи.

Практичне заняття № 59

Тема: *Остеодисплазія, фіброзна остеодистрофія. Рентгендіагностика, диференційна діагностика, лікування. Кісткова пластика при пухлинах кісток.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички щодо етіології, патогенезу, клінічних проявів, діагностики та лікування остеодисплазії та фіброзної остеодистрофії. Ознайомити з особливостями рентгенодіагностики та диференційної діагностики цих патологій, а також сучасними підходами до хірургічного лікування, включаючи кісткову пластику.*

Завдання заняття:

1. Розглянути анатомо-фізіологічні особливості кісткової тканини, які впливають на розвиток остеодисплазії та фіброзної остеодистрофії.
 2. Ознайомитися з етіологічними факторами та патогенезом захворювань:
 - Остеодисплазія (аномалії розвитку кісткової тканини).
 - Фіброзна остеодистрофія (порушення обміну речовин у кістках).
 3. Вивчити клінічні прояви захворювань та їх відмінності від інших патологій щелеп.
 4. Розглянути методи рентгенодіагностики, зокрема ортопантомографію, КТ, МРТ, і їх значення для виявлення структурних змін у кістковій тканині.
 5. Навчитися проводити диференційну діагностику остеодисплазії, фіброзної остеодистрофії та інших захворювань (кісти, пухлини, остеомієліт).
 6. Ознайомитися з основними підходами до лікування:
 - Консервативне лікування (у разі легких форм захворювання).
 - Хірургічне лікування, включаючи видалення уражених ділянок.
 - Реконструкція дефектів за допомогою кісткової пластики.
 7. Розглянути сучасні методи кісткової пластики, зокрема використання аутогенних трансплантатів, алопластичних матеріалів і біоінженерних технологій.
 8. Вивчити принципи реабілітації пацієнтів після хірургічного лікування.
-

Це заняття спрямоване на формування у студентів клінічного мислення, що дозволить вчасно діагностувати та ефективно лікувати остеодисплазію і

фіброзну остеодистрофію, застосовувати сучасні методи кісткової пластики для відновлення функцій і естетики уражених ділянок.

Коротка характеристика теми

1. Остеодисплазія

Етіологія та патогенез:

- Остеодисплазія – це група захворювань, що характеризуються порушенням формування та розвитку кісткової тканини.
- Причини:
 - Генетичні фактори.
 - Аномалії розвитку скелета під час ембріогенезу.
- Патогенез:
 - Порушення процесів остеогенезу призводять до утворення кісткової тканини з аномальною архітектонікою.

Клінічні прояви:

- Деформація уражених ділянок (часто локалізується в нижній або верхній щелепі).
- Безболісний перебіг, на пізніх стадіях можливий дискомфорт.
- Порушення функції жування та естетичний дефект.

Рентгенологічні ознаки:

- Нерівномірна структура кісткової тканини.
 - Зони остеосклерозу та остеолізу, «хмароподібний» вигляд на знімках.
-

2. Фіброзна остеодистрофія

Етіологія та патогенез:

- Хронічне захворювання, пов'язане з порушенням фосфорно-кальцієвого обміну та підвищенням активності паратгормону (гіперпаратиреоз).
- Причини:
 - Первинний або вторинний гіперпаратиреоз.
 - Захворювання нирок або ендокринні розлади.
- Патогенез:
 - Заміщення нормальної кісткової тканини на фіброзну.

Клінічні прояви:

- Деформація щелеп (частіше нижньої).
- Болісність при жуванні та пальпації.
- Порушення функції зубощелепного апарату.

Рентгенологічні ознаки:

- Вогнища остеолізу з нечіткими межами.
 - Можлива деформація кісткових структур.
-

3. Рентгендіагностика

Методи:

- 1. Ортопантомографія:**
 - Виявлення загальної структури ураженої ділянки.
 - Аналіз меж та змін у кістковій тканині.
- 2. КТ:**
 - Точна оцінка ступеня поширення процесу.
 - Візуалізація тривимірної структури ураженої ділянки.
- 3. МРТ:**
 - Оцінка стану м'яких тканин та диференціація від пухлин.

Диференційна діагностика:

- Остеомієліт.
 - Доброякісні та злоякісні пухлини (амелобластома, остеокластома).
 - Кісти щелеп (фолікулярні, білякореневі).
 - Метаболічні остеопатії.
-

4. Лікування

Консервативне лікування:

- Застосовується на початкових стадіях при мінімальних змінах.
- Медикаментозна терапія:
 - Препарати кальцію, вітамін D.
 - Корекція фосфорно-кальцієвого обміну.
 - Лікування основного захворювання (гіперпаратиреоз).

Хірургічне лікування:

- Видалення патологічно змінених ділянок кісткової тканини.
 - Реконструктивна кісткова пластика для відновлення форми та функції щелеп.
-

5. Кісткова пластика при пухлинах кісток

Показання:

- Видалення патологічно змінених ділянок при остеодисплазії, фіброзній остеодистрофії або пухлинах (доброякісних і злоякісних).
- Відновлення дефектів щелеп після резекції.

Методи кісткової пластики:

- 1. Аутогенна трансплантація:**
 - Використання власної кісткової тканини пацієнта (з ребра, клубової кістки).
- 2. Алопластичні матеріали:**
 - Використання синтетичних або донорських матеріалів.
- 3. Біоінженерні технології:**
 - Тканинна інженерія з використанням стовбурових клітин.

Мета кісткової пластики:

- Відновлення функціональності та естетики.
 - Збереження анатомічної цілісності кісткових структур.
-

Актуальність теми

Остеодисплазія та фіброзна остеодистрофія є серйозними патологіями, що впливають на функції та естетику щелепно-лищевої ділянки. Своєчасна діагностика, адекватне лікування та використання сучасних методів кісткової пластики дозволяють уникнути ускладнень і забезпечити пацієнтам високу якість життя.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Що таке остеодисплазія, і які основні причини її розвитку?
2. Що таке фіброзна остеодистрофія, і як вона пов'язана з порушеннями обміну речовин?

3. Які основні етапи формування кісткової тканини порушуються при остеодисплазії?
 4. Які фактори ризику сприяють розвитку фіброзної остеодистрофії?
 5. У чому полягає різниця між остеодисплазією та пухлинами кісткової тканини?
-

2. Клінічні прояви:

6. Які клінічні ознаки характерні для остеодисплазії?
 7. Які симптоми дозволяють запідозрити фіброзну остеодистрофію?
 8. Які відмінності у клінічному перебігу остеодисплазії та остеомієліту?
 9. Як остеодисплазія впливає на функції щелепно-лицевого апарату?
 10. Які ускладнення можуть виникати при фіброзній остеодистрофії?
-

3. Рентгендіагностика:

11. Які рентгенологічні ознаки характерні для остеодисплазії?
 12. Як виглядає рентгенологічна картина фіброзної остеодистрофії?
 13. Які методи візуалізації (КТ, МРТ) дозволяють уточнити діагноз?
 14. Як проводиться рентгенологічна диференціація остеодисплазії від пухлин кісткової тканини?
 15. Які діагностичні особливості виявляються при остеолізі?
-

4. Диференційна діагностика:

16. Як диференціювати остеодисплазію від злоякісних пухлин кісток?
 17. У чому полягає різниця між фіброзною остеодистрофією та остеокластою?
 18. Як відрізнити остеодисплазію від білякорневих та фолікулярних кіст?
 19. Які клініко-рентгенологічні ознаки дозволяють відрізнити фіброзну остеодистрофію від остеомієліту?
 20. Чому важливо проводити гістологічне дослідження при підозрі на фіброзну остеодистрофію?
-

5. Лікування:

21. Які показання до консервативного лікування остеодисплазії?
 22. Коли необхідне хірургічне втручання при остеодисплазії?
 23. Які основні методи лікування фіброзної остеодистрофії?
 24. Як корекція фосфорно-кальцієвого обміну впливає на перебіг фіброзної остеодистрофії?
 25. Які ускладнення можуть виникати після хірургічного лікування?
-

6. Кісткова пластика:

26. Які показання до проведення кісткової пластики після видалення ураженої ділянки?
27. У яких випадках використовується аутогенна трансплантація?
28. Які переваги алопластичних матеріалів у кістковій пластичі?
29. Як сучасні біоінженерні технології сприяють відновленню дефектів щелеп?
30. Які етапи реабілітації пацієнтів після кісткової пластики є обов'язковими?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт 30 років скаржиться на поступову деформацію нижньої щелепи, що виникла безболісно. Рентгенологічно виявлено зони остеосклерозу та остеолізу з нерівними межами. Який ваш попередній діагноз, і які обстеження необхідно провести?
2. **Ситуація:** У дитини 10 років виявлено набряк у зоні нижньої щелепи. Рентгенологічно визначаються зони «хмароподібної» структури з нерівномірним ущільненням. Який діагноз?
3. **Ситуація:** Пацієнтка 45 років звернулася зі скаргами на болісність у зоні нижньої щелепи. Рентгенологічно виявлено зони остеолізу з нечіткими межами, а клінічно – деформацію кістки. Яке лікування необхідне?
4. **Ситуація:** Пацієнт 25 років скаржиться на косметичний дефект обличчя через деформацію щелепи. Рентгенологічно виявлено зони остеосклерозу з «мозаїчною» структурою. Який ваш діагноз?
5. **Ситуація:** У дитини 12 років спостерігається деформація обличчя та порушення прикусу. Рентгенографія показує розрідження кісткової тканини з переважанням фіброзних змін. Яке лікування ви запропонуєте?
6. **Ситуація:** Пацієнт 50 років скаржиться на біль у щелепі. Після обстеження виявлено деформацію з переважанням фіброзної тканини в структурі кістки. Яке лікування необхідне?

7. **Ситуація:** У дитини 8 років рентгенологічно виявлено зони остеосклерозу без клінічних проявів. Які додаткові методи обстеження необхідно провести?
 8. **Ситуація:** Пацієнтка 38 років після хірургічного лікування фіброзної остеодистрофії скаржиться на залишкову деформацію нижньої щелепи. Які методи кісткової пластики слід використати?
 9. **Ситуація:** Пацієнт 45 років звернувся зі скаргами на біль і обмеження відкривання рота. Рентгенологічно виявлено зони остеолізу, підозра на остеомієліт. Як провести диференційну діагностику?
 10. **Ситуація:** У дитини 10 років діагностовано остеодисплазію нижньої щелепи. Яке консервативне лікування можна застосувати?
 11. **Ситуація:** Пацієнт 55 років після видалення ураженої ділянки щелепи потребує реконструкції. Які трансплантаційні матеріали можна використати?
 12. **Ситуація:** У пацієнта з гіперпаратиреозом виявлено фіброзну остеодистрофію нижньої щелепи. Як корекція основного захворювання вплине на перебіг патології?
 13. **Ситуація:** Після хірургічного лікування остеодисплазії у пацієнта зберігається функціональний дефект. Які етапи реабілітації необхідні?
 14. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано фіброзну остеодистрофію, супроводжувану остеолізом. Чому важливе рентгенологічне спостереження після лікування?
 15. **Ситуація:** У дитини 12 років після лікування остеодисплазії зберігається асиметрія обличчя. Які хірургічні методи слід використати для корекції?
 16. **Ситуація:** Пацієнт 40 років скаржиться на деформацію щелепи після видалення фіброзної остеодистрофії. Який метод реконструкції буде найефективнішим?
 17. **Ситуація:** У пацієнта після травми рентгенологічно виявлено «хмароподібні» зони в кістковій тканині. Як виключити остеодисплазію?
 18. **Ситуація:** Пацієнтка 48 років із підозрою на фіброзну остеодистрофію проходить КТ. Які ключові ознаки підтверджують діагноз?
 19. **Ситуація:** У пацієнта 30 років виявлено патологічний перелом нижньої щелепи на тлі остеодисплазії. Які етапи лікування будуть доцільними?
 20. **Ситуація:** У пацієнта після видалення ураженої ділянки кістки виник дефект. Як сучасні біоінженерні матеріали можуть бути використані для реконструкції?
-

Тестові завдання

1. Який рентгенологічний вигляд характерний для остеодисплазії?
 - a) «Хмароподібні» зони.
 - b) Однорідне затемнення.
 - c) Звапніння.
 - d) Остеосклероз без остеолізу.
2. Що є основною причиною фіброзної остеодистрофії?
 - a) Порушення остеогенезу.
 - b) Гіперпаратиреоз.
 - c) Травма.
 - d) Запальний процес.
3. Який метод діагностики найбільш інформативний для остеодисплазії?
 - a) Рентгенографія.
 - b) КТ.
 - c) Біопсія.
 - d) УЗД.
4. Яке лікування рекомендовано на початкових стадіях фіброзної остеодистрофії?
 - a) Консервативне лікування.
 - b) Хірургічне видалення.
 - c) Лазеротерапія.
 - d) Радіотерапія.
5. Що є показанням до кісткової пластики?
 - a) Дефекти після резекції.
 - b) Деформація м'яких тканин.
 - c) Кровотеча після операції.
 - d) Вторинна інфекція.
6. Який трансплантат найчастіше використовується для кісткової пластики?
 - a) Аутогенна кістка.
 - b) Протези.
 - c) Полімерні матеріали.
 - d) Гіпсові замінники.
7. Що є ключовим для диференціації фіброзної остеодистрофії від остеомієліту?
 - a) Гістологічне дослідження.
 - b) КТ.
 - c) Аналіз крові.
 - d) УЗД.
8. Яка клінічна ознака характерна для остеодисплазії?
 - a) Гострий біль.
 - b) Деформація кістки без болю.

- c) Підвищення температури.
- d) Гнійні виділення.
- 9. Який метод лікування є основним для тяжких форм фіброзної остеодистрофії?
 - a) Медикаментозна терапія.
 - b) Хірургічне видалення ураженої тканини.
 - c) Лазеротерапія.
 - d) Радіотерапія.
- 10. Який матеріал найкраще підходить для реконструкції великих дефектів щелеп?
 - a) Аутогенна трансплантація.
 - b) Синтетичні матеріали.
 - c) Лазерні гелі.
 - d) Біоінженерні конструкції

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
3. **Основи хірургічної стоматології** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
4. **Рентгенодіагностика захворювань щелепно-лицевої ділянки** / С. В. Маланчук, О. С. Савичук. – Київ: Медицина, 2019.
5. **Патологія кісткової системи: діагностика та лікування** / За ред. В. О. Левандовського. – Львів: ЛНМУ, 2021.

Англомовні джерела:

1. **"Cysts of the Oral and Maxillofacial Regions"** / Mervyn Shear, Paul Speight. – 5th Edition, Wiley-Blackwell, 2016.
2. **"Oral and Maxillofacial Pathology"** / Brad Neville, Douglas D. Damm. – 4th Edition, Elsevier, 2015.
3. **"Maxillofacial Imaging"** / David MacDonald. – 1st Edition, Springer, 2017.
4. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / Michael Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
5. **"Reconstruction of the Mandible"** / Stephen Schendel. – Springer, 2021.

6. **"Bone Pathology"** / Claudio Lombardi. – Springer, 2020.

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження з діагностики, лікування остеодисплазії, фіброзної остеодистрофії та кісткової пластики.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – доказові огляди з хірургічного лікування та реконструкції дефектів кісткової тканини.
 3. **Guidelines of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)** – протоколи лікування захворювань щелепно-лицевої ділянки.
-

Електронні ресурси:

- **Онлайн-курси та лекції:**
 - **Coursera, EdX** – курси з хірургії щелепно-лицевої ділянки та патології кісткової системи.
 - **YouTube-канали медичних університетів:** навчальні відео з хірургічної стоматології та рентгенодіагностики.
- **Офіційні ресурси ВООЗ** (<https://www.who.int>) – рекомендації з діагностики та лікування кісткових патологій.

Практичне заняття № 60

Тема: *Еозинофільна гранульома, гемангіома, фіброма, хондрома. Рентгендіагностика, диференційна діагностика, лікування.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички з діагностики, диференційної діагностики, лікування еозинофільної гранульоми, гемангіоми, фіброми та хондроми. Ознайомити з основними клінічними проявами цих патологій, особливостями рентгендіагностики, сучасними методами терапії та підходами до їх хірургічного лікування.*

Завдання заняття:

1. Ознайомити студентів із поняттям пухлин та пухлиноподібних захворювань кісткової тканини.
2. Вивчити етіологію, патогенез і клінічні прояви еозинофільної гранульоми, гемангіоми, фіброми та хондроми.
3. Ознайомитися з методами рентгендіагностики для виявлення та оцінки структурних змін, характерних для цих захворювань.
4. Навчитися проводити диференційну діагностику між еозинофільною гранулемою, гемангіомою, фібромою, хондромою та іншими ураженнями кісткової тканини (кісти, остеомієліт, злоякісні пухлини).
5. Вивчити сучасні методи лікування:
 - Консервативні підходи (за показаннями).
 - Хірургічне лікування (резекція, кісткова пластика).
 - Використання мініінвазивних і реконструктивних методів терапії.
6. Розглянути роль міждисциплінарного підходу в лікуванні складних випадків та післяопераційної реабілітації пацієнтів.
7. Вивчити профілактичні заходи, спрямовані на зниження ризику рецидивів і ускладнень.

Це заняття спрямоване на формування у студентів системного підходу до діагностики та лікування доброякісних і пухлиноподібних захворювань щелепно-лицевої ділянки, а також на вдосконалення їхніх навичок застосування сучасних методів лікування та реабілітації пацієнтів.

Коротка характеристика теми

1. Еозинофільна гранульома

Етіологія та патогенез:

- Захворювання з групи гістіоцитозів, спричинене проліферацією еозинофілів і гістіоцитів у кістковій тканині.

- Може бути локалізованим процесом або входити до складу хвороби Лангерганса.

Клінічні прояви:

- Біль у ділянці ураження.
- Деформація кістки.
- Можливе руйнування кортикального шару.

Рентгенологічна картина:

- Округлі або овальні зони остеолізу з нечіткими межами.
- Ураження може супроводжуватися патологічними переломами.

Лікування:

- Консервативне: протизапальна терапія, кортикостероїди.
 - Хірургічне видалення ураженої ділянки в складних випадках.
-

2. Гемангіома

Етіологія та патогенез:

- Доброякісна пухлина, що утворюється з кровоносних судин.
- Часто вроджена, але може проявлятися в дорослому віці.

Клінічні прояви:

- Пухлиноподібний утвір з синюшним відтінком.
- При пальпації зменшується, при натужуванні збільшується.
- Ураження кісток може призводити до патологічних переломів.

Рентгенологічна картина:

- Ячеиста структура з наявністю тонких кісткових перемичок.
- Розширення судинних каналів.

Лікування:

- Склеротерапія.
 - Лазерна коагуляція.
 - Хірургічне видалення в складних випадках.
-

3. Фіброма

Етіологія та патогенез:

- Доброякісна пухлина, що утворюється з фіброзної сполучної тканини.
- Може бути пов'язана з хронічними травмами або запальними процесами.

Клінічні прояви:

- Повільний ріст, безболісний перебіг.
- Утворення щільної консистенції, рухоме при пальпації.

Рентгенологічна картина:

- Округле або овальне затемнення з чіткими межами.

Лікування:

- Хірургічне видалення пухлини.
 - Усунення етіологічних чинників (травматизації).
-

4. Хондрома

Етіологія та патогенез:

- Доброякісна пухлина, що розвивається з хрящової тканини.
- Найчастіше виникає в зоні суглобових поверхонь.

Клінічні прояви:

- Деформація ураженої ділянки.
- Болісність у пізніх стадіях.
- Порушення функцій щелепно-лицевого апарату.

Рентгенологічна картина:

- Гомогенне затемнення з чіткими межами.
- Утворення може мати кальциновані включення.

Лікування:

- Хірургічне видалення.

- У складних випадках – реконструктивна хірургія.
-

Рентгенодіagnostика

- **Еозинофільна гранульома:** зони остеолізу, руйнування кортикального шару.
 - **Гемангіома:** ячеиста структура, розширення судинних каналів.
 - **Фіброма:** округлі затемнення з чіткими межами.
 - **Хондрома:** гомогенне затемнення з кальцинованими включеннями.
-

Диференційна діагностика

- Еозинофільна гранульома – диференціювати з остеомієлітом, злоякісними пухлинами.
 - Гемангіома – диференціювати з фібромою, судинними мальформаціями.
 - Фіброма – відрізнити від кісти, хондроми, амелобластоми.
 - Хондрома – диференціювати з остеохондрою, саркомою.
-

Актуальність теми

Еозинофільна гранульома, гемангіома, фіброма та хондрома є поширеними патологіями, які можуть призводити до значних функціональних та естетичних порушень у щелепно-лицевій ділянці. Раннє виявлення, точна диференційна діагностика та адекватне лікування дозволяють зберегти якість життя пацієнтів і попередити ускладнення.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Що таке еозинофільна гранульома, і як вона пов'язана з гістіоцитозом?
 2. Що таке гемангіома, і які фактори сприяють її розвитку?
 3. Які особливості має фіброма як доброякісна пухлина?
 4. Що таке хондрома, і які тканини є джерелом її розвитку?
 5. Які загальні відмінності між доброякісними пухлинами та пухлиноподібними утвореннями?
-

2. Клінічні прояви:

6. Які основні клінічні симптоми еозинофільної гранульоми?
 7. Як проявляється гемангіома в щелепно-лицевій ділянці?
 8. Які ознаки характерні для фіброми?
 9. Які симптоми дозволяють запідозрити хондрому?
 10. У чому полягають відмінності у клінічному перебігу доброякісних пухлин і злоякісних утворень?
-

3. Рентгенодіagnostика:

11. Які рентгенологічні ознаки характерні для еозинофільної гранульоми?
 12. Як виглядає рентгенологічна картина гемангіоми?
 13. Які рентгенологічні ознаки фіброми дозволяють її діагностувати?
 14. Як виявляється хондрома на рентгенограмі?
 15. Які методи візуалізації, крім рентгенографії, використовуються для уточнення діагнозу?
-

4. Диференційна діагностика:

16. Як диференціювати еозинофільну гранульому від остеомієліту?
 17. У чому полягають основні відмінності гемангіоми від судинних мальформацій?
 18. Як диференціювати фіброму від фолікулярної кістки?
 19. Як відрізнити хондрому від остеохондроми?
 20. Які методи лабораторної та гістологічної діагностики допомагають у диференціації цих патологій?
-

5. Лікування:

21. Які методи консервативного лікування застосовуються при еозинофільній гранульомі?
22. Коли потрібне хірургічне лікування гемангіоми?
23. Які етапи хірургічного лікування фіброми?
24. Як проводиться хірургічне лікування хондроми?
25. Які сучасні методи реконструкції використовуються після видалення пухлин?

6. Прогноз і профілактика:

26. Який прогноз при своєчасному лікуванні еозинофільної гранульоми?
27. Які фактори сприяють рецидиву гемангіоми після лікування?
28. Які профілактичні заходи необхідні для запобігання утворенню фіброми?
29. Як запобігти рецидиву хондроми після її видалення?
30. Які рекомендації щодо реабілітації пацієнтів після хірургічного лікування цих патологій?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт 30 років скаржиться на болісність у зоні нижньої щелепи, деформацію та набряк тканин. Рентгенологічно виявлено зону остеолізу з нечіткими межами. Який попередній діагноз, і які методи лікування необхідні?
2. **Ситуація:** У дитини 8 років діагностовано пухлиноподібне утворення щелепи. Рентгенологічно виявлено зону остеолізу з чіткими межами, без ураження кортикального шару. Який діагноз?
3. **Ситуація:** Пацієнт 40 років звернувся зі скаргами на косметичний дефект обличчя через утворення в зоні щоки. Утворення синюшного кольору, зменшується при натисканні. Який діагноз, і яке лікування необхідне?
4. **Ситуація:** Пацієнтка 50 років скаржиться на пухлиноподібне утворення на слизовій оболонці щоки. Воно має щільну консистенцію, не викликає болю, але заважає під час жування. Які діагноз і тактика лікування?
5. **Ситуація:** У дитини 12 років рентгенологічно виявлено утворення з рівними межами у зоні суглобового відростка нижньої щелепи. При пальпації ураженої ділянки відзначається болісність. Який діагноз?
6. **Ситуація:** Пацієнт 25 років звернувся зі скаргами на біль у зоні нижньої щелепи. Рентгенографія показує округлу зону остеолізу з руйнуванням кортикального шару. Які подальші дії?
7. **Ситуація:** У пацієнта 35 років діагностовано гемангіому верхньої щелепи. Утворення викликає кровотечу під час їжі. Які методи лікування слід застосувати?
8. **Ситуація:** У дитини 6 років виявлено невелике ущільнення в зоні слизової оболонки щоки. Воно повільно росте, має щільну консистенцію і не болить. Який діагноз, і як діяти?
9. **Ситуація:** Пацієнтка 60 років скаржиться на обмеження відкривання рота. Рентгенологічно виявлено утворення хрящової природи в зоні вінцевого відростка нижньої щелепи. Які методи лікування?

10. **Ситуація:** У пацієнта після видалення хондроми виникли залишкові деформації щелепи. Які методи реконструкції рекомендуються?
11. **Ситуація:** У пацієнтки 50 років після тривалого лікування запального процесу рентгенологічно виявлено фіброзне утворення в зоні нижньої щелепи. Як підтвердити діагноз і яке лікування необхідне?
12. **Ситуація:** У дитини 10 років діагностовано еозинофільну гранульому верхньої щелепи. Як провести диференційну діагностику між цією патологією та остеомієлітом?
13. **Ситуація:** У пацієнта 45 років діагностовано гемангіому, яка не піддається хірургічному видаленню через великий розмір. Які альтернативні методи лікування можна запропонувати?
14. **Ситуація:** Пацієнт 30 років звернувся зі скаргами на деформацію нижньої щелепи. Рентгенологічно виявлено утворення із кальцифікованими включеннями. Який діагноз?
15. **Ситуація:** У пацієнта після видалення еозинофільної гранульоми рентгенологічно зберігається дефект кістки. Як провести реабілітацію?
16. **Ситуація:** Пацієнтка 35 років звернулася зі скаргами на синюшний утвір на язиці, який періодично кровоточить. Який діагноз і лікування?
17. **Ситуація:** У дитини 14 років рентгенографія показала пухлиноподібне утворення хрящової природи у зоні скронево-нижньощелепного суглоба. Які ваші дії?
18. **Ситуація:** Пацієнт 40 років після видалення фіброми звернувся зі скаргами на рецидив утворення. Які дії необхідно вжити?
19. **Ситуація:** У дитини 8 років на яснах виявлено утвір із судинною структурою, який збільшується при плачі. Яке лікування є оптимальним?
20. **Ситуація:** У пацієнта 50 років у ділянці нижньої щелепи рентгенологічно виявлено овальне затемнення із чіткими межами. Утворення не викликає болю. Які подальші дії

Тестові завдання

1. Що є характерною рентгенологічною ознакою еозинофільної гранульоми?
 - a) Нечіткі зони остеолізу.
 - b) Ячеиста структура.
 - c) Гомогенне ущільнення.
 - d) Звапніння.
2. Що є основним симптомом гемангіоми?
 - a) Болісний твердий утвір.
 - b) Пухлиноподібний утвір синюшного кольору.

- c) Деформація щелепи без болю.
 - d) Кальциновані включення.
3. Який діагностичний метод є основним для фіброми?
- a) Біопсія.
 - b) УЗД.
 - c) КТ.
 - d) Аналіз крові.
4. Що є ключовою рентгенологічною ознакою хондроми?
- a) Нечіткі межі.
 - b) Кальциновані включення.
 - c) Розширення судинних каналів.
 - d) Патологічний перелом.
5. Який метод лікування рекомендований для гемангіоми великих розмірів?
- a) Радіотерапія.
 - b) Склеротерапія.
 - c) Хірургічне видалення.
 - d) Консервативне лікування.
6. Що найчастіше застосовується для лікування фіброми?
- a) Склеротерапія.
 - b) Хірургічне видалення.
 - c) Лазерна терапія.
 - d) Медикаментозна терапія.
7. Яке ускладнення може виникнути після видалення хондроми?
- a) Інфекція.
 - b) Рецидив.
 - c) Патологічний перелом.
 - d) Остеосклероз.
8. Що є показанням до кісткової пластики після видалення еозинофільної гранульоми?
- a) Деформація тканин.
 - b) Дефект кістки.
 - c) Рецидив пухлини.
 - d) Судинні порушення.
9. Що є ключовою клінічною ознакою судинної пухлини (гемангіоми)?
- a) Пухлина з чіткими межами.
 - b) Збільшення розміру при натужуванні.
 - c) Гнійні виділення.
 - d) Гомогенна структура.
10. Який метод лікування найчастіше застосовується для хондроми?
- a) Хіміотерапія.
 - b) Хірургічне видалення.
 - c) Лазеротерапія.
 - d) Радіотерапія.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
 2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
 3. **Рентгенодіагностика захворювань щелепно-лицевої ділянки** / С. В. Маланчук, О. С. Савичук. – Київ: Медицина, 2019.
 4. **Основи хірургічної стоматології** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
 5. **Патологія щелепно-лицевої ділянки** / В. О. Левандовський. – Київ: Здоров'я, 2019.
-

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
2. **"Oral and Maxillofacial Pathology"** / Brad Neville, Douglas D. Damm. – 4th Edition, Elsevier, 2015.
3. **"Cysts of the Oral and Maxillofacial Regions"** / Mervyn Shear, Paul Speight. – 5th Edition, Wiley-Blackwell, 2016.
4. **"Maxillofacial Imaging"** / David MacDonald. – 1st Edition, Springer, 2017.
5. **"Pathology of the Head and Neck"** / Douglas R. Gnepp. – 3rd Edition, Elsevier, 2021.
6. **"Tumors and Tumor-like Lesions of Bone and Joints"** / Klaus Bohndorf. – Springer, 2016.

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – актуальні дослідження з діагностики та лікування пухлин щелепно-лицевої ділянки.
2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – огляди доказових методів лікування доброякісних пухлин.

3. **Guidelines of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)** – сучасні рекомендації з лікування пухлиноподібних уражень.
-

Електронні ресурси:

- **Онлайн-курси та лекції:**
 - **Coursera, EdX** – курси з онкології та патології щелепно-лицевої ділянки.
 - **YouTube-канали стоматологічних факультетів** – навчальні відео з рентгенодіагностики та хірургії.
- **Офіційні ресурси ВООЗ (<https://www.who.int>)** – рекомендації з лікування доброякісних пухлин.

Практичне заняття № 61

Тема: *Еозинофільна гранульома, гемангіома, фіброма, хондрома. Рентгендіагностика, диференційна діагностика, лікування.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички з діагностики, диференційної діагностики, лікування еозинофільної гранульоми, гемангіоми, фіброми та хондроми. Ознайомити з основними клінічними проявами цих патологій, особливостями рентгенодіагностики, сучасними методами терапії та підходами до їх хірургічного лікування.*

Завдання заняття:

8. Ознайомити студентів із поняттям пухлин та пухлиноподібних захворювань кісткової тканини.
9. Вивчити етіологію, патогенез і клінічні прояви еозинофільної гранульоми, гемангіоми, фіброми та хондроми.
10. Ознайомитися з методами рентгенодіагностики для виявлення та оцінки структурних змін, характерних для цих захворювань.
11. Навчитися проводити диференційну діагностику між еозинофільною гранульомою, гемангіомою, фібромою, хондромою та іншими ураженнями кісткової тканини (кісти, остеомієліт, злоякісні пухлини).
12. Вивчити сучасні методи лікування:
 - Консервативні підходи (за показаннями).
 - Хірургічне лікування (резекція, кісткова пластика).
 - Використання мініінвазивних і реконструктивних методів терапії.
13. Розглянути роль міждисциплінарного підходу в лікуванні складних випадків та післяопераційної реабілітації пацієнтів.
14. Вивчити профілактичні заходи, спрямовані на зниження ризику рецидивів і ускладнень.

Це заняття спрямоване на формування у студентів системного підходу до діагностики та лікування доброякісних і пухлиноподібних захворювань щелепно-лицевої ділянки, а також на вдосконалення їхніх навичок застосування сучасних методів лікування та реабілітації пацієнтів.

Коротка характеристика теми

1. Еозинофільна гранульома

Етіологія та патогенез:

- Захворювання з групи гістіоцитозів, спричинене проліферацією еозинофілів і гістіоцитів у кістковій тканині.

- Може бути локалізованим процесом або входити до складу хвороби Лангерганса.

Клінічні прояви:

- Біль у ділянці ураження.
- Деформація кістки.
- Можливе руйнування кортикального шару.

Рентгенологічна картина:

- Округлі або овальні зони остеолізу з нечіткими межами.
- Ураження може супроводжуватися патологічними переломами.

Лікування:

- Консервативне: протизапальна терапія, кортикостероїди.
 - Хірургічне видалення ураженої ділянки в складних випадках.
-

2. Гемангіома

Етіологія та патогенез:

- Доброякісна пухлина, що утворюється з кровоносних судин.
- Часто вроджена, але може проявлятися в дорослому віці.

Клінічні прояви:

- Пухлиноподібний утвір з синюшним відтінком.
- При пальпації зменшується, при натужуванні збільшується.
- Ураження кісток може призводити до патологічних переломів.

Рентгенологічна картина:

- Ячеиста структура з наявністю тонких кісткових перемичок.
- Розширення судинних каналів.

Лікування:

- Склеротерапія.
 - Лазерна коагуляція.
 - Хірургічне видалення в складних випадках.
-

3. Фіброма

Етіологія та патогенез:

- Доброякісна пухлина, що утворюється з фіброзної сполучної тканини.
- Може бути пов'язана з хронічними травмами або запальними процесами.

Клінічні прояви:

- Повільний ріст, безболісний перебіг.
- Утворення щільної консистенції, рухоме при пальпації.

Рентгенологічна картина:

- Округле або овальне затемнення з чіткими межами.

Лікування:

- Хірургічне видалення пухлини.
 - Усунення етіологічних чинників (травматизації).
-

4. Хондрома

Етіологія та патогенез:

- Доброякісна пухлина, що розвивається з хрящової тканини.
- Найчастіше виникає в зоні суглобових поверхонь.

Клінічні прояви:

- Деформація ураженої ділянки.
- Болісність у пізніх стадіях.
- Порушення функцій щелепно-лицевого апарату.

Рентгенологічна картина:

- Гомогенне затемнення з чіткими межами.
- Утворення може мати кальциновані включення.

Лікування:

- Хірургічне видалення.

- У складних випадках – реконструктивна хірургія.
-

Рентгенодіагностика

- **Еозинофільна гранульома:** зони остеолізу, руйнування кортикального шару.
 - **Гемангіома:** ячеиста структура, розширення судинних каналів.
 - **Фіброма:** округлі затемнення з чіткими межами.
 - **Хондрома:** гомогенне затемнення з кальцинованими включеннями.
-

Диференційна діагностика

- Еозинофільна гранульома – диференціювати з остеомієлітом, злоякісними пухлинами.
 - Гемангіома – диференціювати з фібромою, судинними мальформаціями.
 - Фіброма – відрізнити від кісти, хондроми, амелобластоми.
 - Хондрома – диференціювати з остеохондрою, саркомою.
-

Актуальність теми

Еозинофільна гранульома, гемангіома, фіброма та хондрома є поширеними патологіями, які можуть призводити до значних функціональних та естетичних порушень у щелепно-лицевій ділянці. Раннє виявлення, точна диференційна діагностика та адекватне лікування дозволяють зберегти якість життя пацієнтів і попередити ускладнення.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

6. Що таке еозинофільна гранульома, і як вона пов'язана з гістіоцитозом?
 7. Що таке гемангіома, і які фактори сприяють її розвитку?
 8. Які особливості має фіброма як доброякісна пухлина?
 9. Що таке хондрома, і які тканини є джерелом її розвитку?
 10. Які загальні відмінності між доброякісними пухлинами та пухлиноподібними утвореннями?
-

2. Клінічні прояви:

11. Які основні клінічні симптоми еозинофільної гранульоми?
 12. Як проявляється гемангіома в щелепно-лицевій ділянці?
 13. Які ознаки характерні для фіброми?
 14. Які симптоми дозволяють запідозрити хондрому?
 15. У чому полягають відмінності у клінічному перебігу доброякісних пухлин і злоякісних утворень?
-

3. Рентгенодіагностика:

16. Які рентгенологічні ознаки характерні для еозинофільної гранульоми?
 17. Як виглядає рентгенологічна картина гемангіоми?
 18. Які рентгенологічні ознаки фіброми дозволяють її діагностувати?
 19. Як виявляється хондрома на рентгенограмі?
 20. Які методи візуалізації, крім рентгенографії, використовуються для уточнення діагнозу?
-

4. Диференційна діагностика:

21. Як диференціювати еозинофільну гранульому від остеомієліту?
 22. У чому полягають основні відмінності гемангіоми від судинних мальформацій?
 23. Як диференціювати фіброму від фолікулярної кістки?
 24. Як відрізнити хондрому від остеохондроми?
 25. Які методи лабораторної та гістологічної діагностики допомагають у диференціації цих патологій?
-

5. Лікування:

26. Які методи консервативного лікування застосовуються при еозинофільній гранульомі?
27. Коли потрібне хірургічне лікування гемангіоми?
28. Які етапи хірургічного лікування фіброми?
29. Як проводиться хірургічне лікування хондроми?
30. Які сучасні методи реконструкції використовуються після видалення пухлин?

6. Прогноз і профілактика:

31. Який прогноз при своєчасному лікуванні еозинофільної гранульоми?
32. Які фактори сприяють рецидиву гемангіоми після лікування?
33. Які профілактичні заходи необхідні для запобігання утворенню фіброми?
34. Як запобігти рецидиву хондроми після її видалення?
35. Які рекомендації щодо реабілітації пацієнтів після хірургічного лікування цих патологій?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

21. **Ситуація:** Пацієнт 30 років скаржиться на болісність у зоні нижньої щелепи, деформацію та набряк тканин. Рентгенологічно виявлено зону остеолізу з нечіткими межами. Який попередній діагноз, і які методи лікування необхідні?
22. **Ситуація:** У дитини 8 років діагностовано пухлиноподібне утворення щелепи. Рентгенологічно виявлено зону остеолізу з чіткими межами, без ураження кортикального шару. Який діагноз?
23. **Ситуація:** Пацієнт 40 років звернувся зі скаргами на косметичний дефект обличчя через утворення в зоні щоки. Утворення синюшного кольору, зменшується при натисканні. Який діагноз, і яке лікування необхідне?
24. **Ситуація:** Пацієнтка 50 років скаржиться на пухлиноподібне утворення на слизовій оболонці щоки. Воно має щільну консистенцію, не викликає болю, але заважає під час жування. Які діагноз і тактика лікування?
25. **Ситуація:** У дитини 12 років рентгенологічно виявлено утворення з рівними межами у зоні суглобового відростка нижньої щелепи. При пальпації ураженої ділянки відзначається болісність. Який діагноз?
26. **Ситуація:** Пацієнт 25 років звернувся зі скаргами на біль у зоні нижньої щелепи. Рентгенографія показує округлу зону остеолізу з руйнуванням кортикального шару. Які подальші дії?
27. **Ситуація:** У пацієнта 35 років діагностовано гемангіому верхньої щелепи. Утворення викликає кровотечу під час їжі. Які методи лікування слід застосувати?
28. **Ситуація:** У дитини 6 років виявлено невелике ущільнення в зоні слизової оболонки щоки. Воно повільно росте, має щільну консистенцію і не болить. Який діагноз, і як діяти?
29. **Ситуація:** Пацієнтка 60 років скаржиться на обмеження відкривання рота. Рентгенологічно виявлено утворення хрящової природи в зоні вінцевого відростка нижньої щелепи. Які методи лікування?

30. **Ситуація:** У пацієнта після видалення хондроми виникли залишкові деформації щелепи. Які методи реконструкції рекомендуються?
31. **Ситуація:** У пацієнтки 50 років після тривалого лікування запального процесу рентгенологічно виявлено фіброзне утворення в зоні нижньої щелепи. Як підтвердити діагноз і яке лікування необхідне?
32. **Ситуація:** У дитини 10 років діагностовано еозинофільну гранульому верхньої щелепи. Як провести диференційну діагностику між цією патологією та остеомієлітом?
33. **Ситуація:** У пацієнта 45 років діагностовано гемангіому, яка не піддається хірургічному видаленню через великий розмір. Які альтернативні методи лікування можна запропонувати?
34. **Ситуація:** Пацієнт 30 років звернувся зі скаргами на деформацію нижньої щелепи. Рентгенологічно виявлено утворення із кальцифікованими включеннями. Який діагноз?
35. **Ситуація:** У пацієнта після видалення еозинофільної гранульоми рентгенологічно зберігається дефект кістки. Як провести реабілітацію?
36. **Ситуація:** Пацієнтка 35 років звернулася зі скаргами на синюшний утвір на язиці, який періодично кровоточить. Який діагноз і лікування?
37. **Ситуація:** У дитини 14 років рентгенографія показала пухлиноподібне утворення хрящової природи у зоні скронево-нижньощелепного суглоба. Які ваші дії?
38. **Ситуація:** Пацієнт 40 років після видалення фіброми звернувся зі скаргами на рецидив утворення. Які дії необхідно вжити?
39. **Ситуація:** У дитини 8 років на яснах виявлено утвір із судинною структурою, який збільшується при плачі. Яке лікування є оптимальним?
40. **Ситуація:** У пацієнта 50 років у ділянці нижньої щелепи рентгенологічно виявлено овальне затемнення із чіткими межами. Утворення не викликає болю. Які подальші дії

Тестові завдання

11. Що є характерною рентгенологічною ознакою еозинофільної гранульоми?
- а) Нечіткі зони остеолізу.
 - б) Ячеиста структура.
 - в) Гомогенне ущільнення.
 - г) Звапніння.
12. Що є основним симптомом гемангіоми?
- а) Болісний твердий утвір.
 - б) Пухлиноподібний утвір синюшного кольору.

- c) Деформація щелепи без болю.
 - d) Кальциновані включення.
13. Який діагностичний метод є основним для фіброми?
- a) Біопсія.
 - b) УЗД.
 - c) КТ.
 - d) Аналіз крові.
14. Що є ключовою рентгенологічною ознакою хондроми?
- a) Нечіткі межі.
 - b) Кальциновані включення.
 - c) Розширення судинних каналів.
 - d) Патологічний перелом.
15. Який метод лікування рекомендований для гемангіоми великих розмірів?
- a) Радіотерапія.
 - b) Склеротерапія.
 - c) Хірургічне видалення.
 - d) Консервативне лікування.
16. Що найчастіше застосовується для лікування фіброми?
- a) Склеротерапія.
 - b) Хірургічне видалення.
 - c) Лазерна терапія.
 - d) Медикаментозна терапія.
17. Яке ускладнення може виникнути після видалення хондроми?
- a) Інфекція.
 - b) Рецидив.
 - c) Патологічний перелом.
 - d) Остеосклероз.
18. Що є показанням до кісткової пластики після видалення еозинофільної гранульоми?
- a) Деформація тканин.
 - b) Дефект кістки.
 - c) Рецидив пухлини.
 - d) Судинні порушення.
19. Що є ключовою клінічною ознакою судинної пухлини (гемангіоми)?
- a) Пухлина з чіткими межами.
 - b) Збільшення розміру при натужуванні.
 - c) Гнійні виділення.
 - d) Гомогенна структура.
20. Який метод лікування найчастіше застосовується для хондроми?
- a) Хіміотерапія.
 - b) Хірургічне видалення.
 - c) Лазеротерапія.
 - d) Радіотерапія.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

6. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
 7. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
 8. **Рентгенодіагностика захворювань щелепно-лицевої ділянки** / С. В. Маланчук, О. С. Савичук. – Київ: Медицина, 2019.
 9. **Основи хірургічної стоматології** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
 10. **Патологія щелепно-лицевої ділянки** / В. О. Левандовський. – Київ: Здоров'я, 2019.
-

Англомовні джерела:

7. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
8. **"Oral and Maxillofacial Pathology"** / Brad Neville, Douglas D. Damm. – 4th Edition, Elsevier, 2015.
9. **"Cysts of the Oral and Maxillofacial Regions"** / Mervyn Shear, Paul Speight. – 5th Edition, Wiley-Blackwell, 2016.
10. **"Maxillofacial Imaging"** / David MacDonald. – 1st Edition, Springer, 2017.
11. **"Pathology of the Head and Neck"** / Douglas R. Gnepp. – 3rd Edition, Elsevier, 2021.
12. **"Tumors and Tumor-like Lesions of Bone and Joints"** / Klaus Bohndorf. – Springer, 2016.

Додаткові ресурси:

4. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – актуальні дослідження з діагностики та лікування пухлин щелепно-лицевої ділянки.
5. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – огляди доказових методів лікування доброякісних пухлин.

6. **Guidelines of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)** – сучасні рекомендації з лікування пухлиноподібних уражень.
-

Електронні ресурси:

- **Онлайн-курси та лекції:**
 - **Coursera, EdX** – курси з онкології та патології щелепно-лицевої ділянки.
 - **YouTube-канали стоматологічних факультетів** – навчальні відео з рентгенодіагностики та хірургії.
- **Офіційні ресурси ВООЗ (<https://www.who.int>)** – рекомендації з лікування доброякісних пухлин.

Практичне заняття № 62

Тема: Саркома кісток лицевого черепа. Рентгендіагностика злоякісних пухлин, диференційна діагностика, лікування

Мета заняття: Сформувати у студентів комплексні знання про саркому кісток лицевого черепа, її етіологію, патогенез, клінічні прояви, сучасні методи рентгендіагностики злоякісних пухлин і принципи диференційної діагностики. Ознайомити з методами лікування саркоми, включаючи хірургічне втручання, променеву та хіміотерапію, а також особливостями реабілітації пацієнтів після лікування.

Завдання заняття:

1. Вивчити етіологію та патогенез саркоми кісток лицевого черепа.
2. Ознайомитися з клінічними особливостями саркоми:
 - Типові симптоми.
 - Динаміка росту пухлини.
 - Ускладнення.
3. Розглянути сучасні методи рентгенологічної діагностики злоякісних пухлин:
 - Рентгенографія.
 - Комп'ютерна томографія (КТ).
 - Магнітно-резонансна томографія (МРТ).
 - Позитронно-емісійна томографія (ПЕТ-КТ).
4. Навчитися проводити диференційну діагностику саркоми з іншими злоякісними та доброякісними пухлинами, такими як остеосаркома, фібросаркома, хондросаркома, а також із кістами та остеомієлітом.
5. Вивчити принципи лікування саркоми:
 - Хірургічне лікування (радикальна резекція уражених тканин).
 - Променева терапія.
 - Хіміотерапія.
6. Ознайомитися з особливостями міждисциплінарного підходу до лікування та реабілітації пацієнтів після хірургічних втручань.
7. Розглянути сучасні методи реконструкції дефектів лицевого черепа після резекції пухлини:
 - Кісткова пластика.
 - Використання алопластичних матеріалів і біоінженерних технологій.
8. Вивчити принципи психологічної та функціональної реабілітації пацієнтів.

Це заняття спрямоване на формування у студентів професійних навичок ранньої діагностики, вибору оптимального лікування та реабілітації пацієнтів із саркомою кісток лицевого черепа, що є важливим для покращення якості життя та прогнозу захворювання.

Коротка характеристика теми

1. Саркома кісток лицевого черепа

Етіологія та патогенез:

- Саркома – це злоякісна пухлина мезенхімального походження, що вражає кісткову тканину лицевого черепа.
 - Основні види:
 - Остеосаркома – уражає остеобласти, з формуванням атипової кісткової тканини.
 - Хондросаркома – злоякісне утворення з хрящової тканини.
 - Фібросаркома – пухлина сполучної тканини.
 - Саркома Юінга – характерна для дітей і молодих людей.
 - Етіологічні фактори:
 - Радіаційне опромінення.
 - Генетична схильність.
 - Попередні травми або хронічні інфекції кісткової тканини.
-

2. Клінічні прояви:

- Рання стадія:
 - Тупий біль у зоні ураження, який посилюється вночі.
 - Незначний набряк і деформація обличчя.
 - Прогресування:
 - Різко виражена деформація обличчя.
 - Втрата зубів у зоні ураження.
 - Утруднення дихання або ковтання (при ураженні верхньої щелепи).
 - Розширення вен на шкірі ураженої ділянки.
 - Пізні стадії:
 - Порушення функції жування, артикуляції.
 - Інфільтрація прилеглих м'яких тканин.
 - Метастази в легені та регіонарні лімфовузли.
-

3. Рентгенодіагностика

Основні методи:

1. Рентгенографія:

- Ознаки остеолізу або остеосклерозу.
 - "Сонячні промені" – характерна ознака остеосаркоми.
 - Нечіткі межі пухлини.
2. **КТ:**
- Деталізація ураження.
 - Визначення поширення пухлини в навколишні тканини.
3. **МРТ:**
- Оцінка м'якотканинних структур і інфільтрації.
4. **ПЕТ-КТ:**
- Виявлення метастазів і активності пухлини.

Диференційна діагностика:

- **Остеосаркома:** диференціювати з остеомієлітом, доброякісними пухлинами кісток.
 - **Хондросаркома:** диференціювати з хондромою та остеохондромою.
 - **Фібросаркома:** відрізняється від остеомієліту та метастатичних пухлин.
 - **Саркома Юінга:** схожа на остеомієліт і гігантоклітинні пухлини.
-

4. Лікування

Хірургічне лікування:

- Радикальне видалення пухлини з ураженими тканинами.
- Реконструктивна хірургія (кісткова пластика, алопластика).

Променева терапія:

- Використовується до або після хірургії для зменшення розмірів пухлини та запобігання рецидиву.

Хіміотерапія:

- Системна терапія для зменшення пухлини або боротьби з метастазами (особливо при остеосаркомі та саркомі Юінга).
-

5. Реконструкція та реабілітація

- Відновлення дефектів після видалення пухлин:
 - Аутогенна трансплантація.
 - Використання алопластичних матеріалів.

- Сучасні біоінженерні технології.
 - Функціональна реабілітація:
 - Відновлення жувальної функції, дихання, мови.
 - Психологічна підтримка пацієнтів.
-

6. Актуальність теми

Саркома кісток лицевого черепа є серйозним онкологічним захворюванням, яке при несвоєчасній діагностиці може призводити до тяжких функціональних і косметичних дефектів. Раннє виявлення, сучасна рентгенодіагностика, точна диференційна діагностика та ефективне лікування є ключовими для збереження життя і покращення якості життя пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Що таке саркома кісток лицевого черепа, і які її основні види?
 2. Які етіологічні фактори сприяють розвитку саркоми?
 3. Які особливості патогенезу злоякісних пухлин кісток?
 4. Які вікові групи найбільш схильні до розвитку саркоми кісток лицевого черепа?
 5. У чому полягає різниця між саркомою та іншими злоякісними пухлинами кісткової тканини?
-

2. Клінічні прояви:

6. Які ранні симптоми характерні для саркоми кісток лицевого черепа?
 7. Які ознаки свідчать про прогресування пухлини?
 8. Як саркома впливає на функцію жування, дихання та ковтання?
 9. Які ускладнення можуть виникнути на пізніх стадіях саркоми?
 10. Як розпізнати метастазування саркоми?
-

3. Рентгенодіагностика:

11. Які основні рентгенологічні ознаки саркоми?
 12. Що означає симптом "сонячних променів" при остеосаркомі?
 13. Яке значення мають КТ і МРТ для діагностики злоякісних пухлин кісток?
 14. Яка роль ПЕТ-КТ у виявленні саркоми та її метастазів?
 15. Як рентгенодіагностика допомагає визначити межі пухлини?
-

4. Диференційна діагностика:

16. Як диференціювати остеосаркому від остеомієліту?
17. У чому різниця між хондросаркомою та хондромою?

18. Як відрізнити саркому Юінга від доброякісних кісткових пухлин?
 19. Які лабораторні та гістологічні дослідження допомагають уточнити діагноз?
 20. Які пухлини та захворювання слід виключити при діагностиці саркоми?
-

5. Лікування:

21. Які основні методи лікування саркоми кісток лицевого черепа?
 22. У яких випадках застосовується хірургічне лікування?
 23. Яка роль променевої терапії у лікуванні саркоми?
 24. Коли призначається хіміотерапія при саркомі?
 25. Які складнощі можуть виникнути при реконструкції лицевого черепа після видалення пухлини?
-

6. Реабілітація та прогноз:

26. Які сучасні методи використовуються для реконструкції дефектів після резекції пухлин?
 27. Які етапи реабілітації необхідні для пацієнтів після хірургічного лікування саркоми?
 28. Які фактори впливають на прогноз захворювання?
 29. Які профілактичні заходи спрямовані на попередження рецидивів саркоми?
 30. Які перспективи досліджень у лікуванні саркоми кісток лицевого черепа?
-

Ці питання спрямовані на глибоке розуміння етіології, клінічних проявів, діагностики, диференціації та лікування саркоми кісток лицевого черепа, а також на забезпечення комплексного підходу до реабілітації пацієнтів.

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт 35 років скаржиться на тривалий біль у зоні верхньої щелепи, набряк, деформацію обличчя та порушення носового дихання. Рентгенологічно виявлено зону остеолізу з нечіткими межами, симптом «сонячних променів». Який попередній діагноз і тактика лікування?
2. **Ситуація:** У пацієнта 20 років у ділянці нижньої щелепи рентгенологічно виявлено множинні зони остеолізу без утворення нової кісткової тканини. В анамнезі – часті переломи. Який діагноз, і які методи лікування необхідно застосувати?
3. **Ситуація:** Дитина 10 років звернулася зі скаргами на набряк у зоні нижньої щелепи та болісність при жуванні. Рентгенографія показує деструктивні зміни в кістковій тканині, схожі на остеомієліт. Які методи диференційної діагностики потрібно провести?

4. **Ситуація:** Пацієнт 50 років скаржиться на болісну деформацію обличчя. КТ виявляє пухлиноподібну масу з інфільтрацією м'яких тканин. Які наступні кроки для встановлення діагнозу?
5. **Ситуація:** У пацієнта 45 років діагностовано остеосаркому нижньої щелепи. Які методи лікування рекомендуються на початковому етапі?
6. **Ситуація:** Пацієнтка 30 років звернулася зі скаргами на біль і набряк у ділянці верхньої щелепи. Рентгенографія показує осередки кальцифікації в зоні пухлини. Який діагноз?
7. **Ситуація:** У дитини 12 років виявлено пухлиноподібне утворення в нижній щелепі. Симптоми включають болісність, лихоманку, підвищення ШОЕ. Як відрізнити саркому Юінга від остеомієліту?
8. **Ситуація:** Пацієнт 60 років скаржиться на тривалі болі в обличчі, що не знімаються анальгетиками, і швидке зростання пухлини. У зоні ураження на рентгенограмі виявлено дифузний остеоліз із нечіткими межами. Які ваші дії?
9. **Ситуація:** У дитини 8 років діагностовано хондросаркому верхньої щелепи. Які підходи до лікування будуть найбільш ефективними?
10. **Ситуація:** У пацієнта після видалення саркоми діагностовано великий дефект нижньої щелепи. Який метод реконструкції є найбільш доцільним?
11. **Ситуація:** Пацієнтка 35 років із остеосаркомою проходить лікування. Після хіміотерапії спостерігається зменшення пухлини, але з'явилася значна слабкість. Які додаткові обстеження слід провести?
12. **Ситуація:** У дитини 9 років на КТ виявлено пухлину в зоні верхньої щелепи з ознаками кальцифікації. Які додаткові методи діагностики необхідні для уточнення природи ураження?
13. **Ситуація:** Пацієнт 40 років після резекції саркоми проходить реабілітацію. Спостерігається функціональне порушення жування та мови. Які етапи реабілітації слід запланувати?
14. **Ситуація:** У пацієнта 28 років із підозрою на саркому Юінга спостерігається болісний набряк і підвищення температури. Як визначити точний діагноз?
15. **Ситуація:** У пацієнта 50 років з'явилися симптоми, схожі на остеомієліт, але рентгенологічно виявлено зміни, характерні для саркоми. Які подальші кроки?
16. **Ситуація:** Пацієнтка 25 років із підозрою на саркому проходить КТ. Виявлено ураження кісток із поширенням на прилеглі м'які тканини. Яке лікування необхідно?
17. **Ситуація:** У пацієнта після хірургічного видалення саркоми з'явилися ознаки інфекційного ускладнення. Які ваші дії?

18. **Ситуація:** Пацієнт 18 років із саркомою Юінга проходить хіміотерапію. Спостерігається значне зменшення пухлини. Які подальші дії?
19. **Ситуація:** У пацієнта з саркомою виявлено метастази в легенях. Як це вплине на план лікування?
20. **Ситуація:** У пацієнта після резекції пухлини нижньої щелепи залишився функціональний дефект. Які сучасні біоінженерні технології можна застосувати для його реконструкції?
-

Тестові завдання

1. Що є характерною рентгенологічною ознакою остеосаркоми?
 - a) Симптом "сонячних променів".
 - b) Гомогенне ущільнення.
 - c) Рівні контури ураження.
 - d) Кальциновані включення.
2. Який метод дослідження є найбільш інформативним для виявлення метастазів саркоми?
 - a) Рентгенографія.
 - b) ПЕТ-КТ.
 - c) УЗД.
 - d) Загальний аналіз крові.
3. Що є основною відмінністю хондросаркоми від остеосаркоми?
 - a) Походження з хрящової тканини.
 - b) Швидке метастазування.
 - c) Наявність кальцифікацій.
 - d) Локалізація у верхній щелепі.
4. Який метод лікування є основним при саркомі кісток лицевого черепа?
 - a) Хірургічне видалення.
 - b) Променева терапія.
 - c) Лазеротерапія.
 - d) Радіотерапія.
5. Що є обов'язковим компонентом лікування саркоми Юінга?
 - a) Локальна хіміотерапія.
 - b) Радикальна резекція з хіміотерапією.
 - c) Променева терапія без операції.
 - d) Тільки хірургічне лікування.
6. Що є найбільш частим ускладненням після хірургічного видалення саркоми?
 - a) Рецидив пухлини.
 - b) Інфекція рани.

- c) Деформація м'яких тканин.
 - d) Метастази.
7. Який вид пухлини має найбільшу схильність до метастазування?
- a) Остеосаркома.
 - b) Хондросаркома.
 - c) Фібросаркома.
 - d) Доброякісна остеома.
8. Що є головною метою реконструкції після резекції саркоми?
- a) Відновлення естетики.
 - b) Відновлення функції жування та мови.
 - c) Запобігання рецидиву.
 - d) Усі варіанти правильні.
9. Який метод реабілітації найбільш важливий після хірургічного лікування саркоми?
- a) Психологічна підтримка.
 - b) Фізіотерапія.
 - c) Ортодонтичне лікування.
 - d) Комплексний підхід.
10. Що є найбільш типовим для саркоми Юінга?
- a) Ураження дітей і підлітків.
 - b) Локалізація у верхній щелепі.
 - c) Наявність метастазів на ранніх стадіях.
 - d) Рівні контури ураження.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
 2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
 3. **Рентгенодіагностика захворювань щелепно-лицевої ділянки** / С. В. Маланчук, О. С. Савичук. – Київ: Медицина, 2019.
 4. **Онкологічна хірургія: посібник для лікарів** / За ред. О. О. Шалимова. – Харків: Основа, 2017.
 5. **Основи онкології: діагностика та лікування злоякісних новоутворень** / М. І. Ларін, Г. О. Петренко. – Київ: Здоров'я, 2021.
-

Англомовні джерела:

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – сучасні дослідження з діагностики та лікування сарком і злоякісних пухлин кісток.
 2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – огляди доказових підходів до лікування сарком і реконструкції після хірургічного втручання.
 3. **Guidelines of the National Comprehensive Cancer Network (NCCN)** – протоколи лікування злоякісних пухлин кісткової системи.
-

Електронні ресурси:

- **Онлайн-курси та лекції:**
 - **Coursera, EdX, FutureLearn** – курси з онкології, патології та хірургії.
 - **YouTube-канали медичних університетів** – навчальні відео з діагностики та лікування злоякісних пухлин.
 - **Офіційні ресурси ВООЗ** (<https://www.who.int>) – рекомендації з онкологічного лікування та паліативної допомоги.
-

Модуль 9. Травми ЩЛД

Практичне заняття № 62

Тема: *Вогнепальні, невогнепальні пошкодження м'яких тканин ЩЛД*

Мета заняття: *Сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички щодо діагностики, надання первинної хірургічної допомоги та лікування вогнепальних і невогнепальних пошкоджень м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД). Навчити оцінювати характер і тяжкість ушкоджень, вибирати ефективні методи лікування, запобігати ускладненням і забезпечувати оптимальні умови для загоєння ран із врахуванням анатомо-фізіологічних особливостей ЩЛД.*

Завдання заняття:

1. Ознайомитися з анатомо-фізіологічними особливостями м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки, що впливають на перебіг травматичних ушкоджень.
 2. Вивчити класифікацію пошкоджень м'яких тканин ЩЛД (вогнепальні, невогнепальні, закриті, відкриті, ускладнені та неускладнені).
 3. Розглянути патогенез травматичних ушкоджень, включаючи механізми дії вогнепальної та невогнепальної травми.
 4. Вивчити основні принципи надання невідкладної допомоги при вогнепальних і невогнепальних пошкодженнях.
 5. Ознайомитися з методами діагностики травматичних ушкоджень, зокрема:
 - Візуальний огляд і пальпація.
 - Інструментальні методи: рентгенографія, УЗД, КТ.
 6. Вивчити принципи первинної хірургічної обробки ран м'яких тканин ЩЛД.
 7. Ознайомитися з методами хірургічного лікування:
 - Шов рани (з урахуванням косметичних і функціональних аспектів).
 - Видалення сторонніх тіл.
 - Пластичні реконструктивні методики (при значних дефектах тканин).
 8. Вивчити принципи консервативної терапії для запобігання ускладненням (інфекція, некроз тканин, рубцювання).
 9. Розглянути особливості реабілітації пацієнтів після травматичних ушкоджень ЩЛД, зокрема використання фізіотерапевтичних методів.
 10. Ознайомитися з профілактичними заходами, спрямованими на мінімізацію ризику ускладнень.
-

Це заняття спрямоване на формування у студентів здатності до швидкої оцінки характеру травматичних ушкоджень, вибору оптимальної тактики лікування та забезпечення якісної реабілітації пацієнтів із вогнепальними та невогнепальними травмами щелепно-лицевої ділянки.

Коротка характеристика теми

1. Анатомо-фізіологічні особливості ЩЛД

- М'які тканини щелепно-лицевої ділянки характеризуються складною анатомічною структурою, включаючи шкіру, підшкірну жирову клітковину, м'язи, фасції, судини та нерви.
- Велика кількість кровоносних судин сприяє швидкому загосненню, але водночас створює високий ризик інфікування.
- Функціональне значення тканин (жування, міміка, мова) ускладнює лікування пошкоджень і підвищує вимоги до якості загоснення.

2. Вогнепальні пошкодження

Характеристика:

- Виникають унаслідок впливу високої кінетичної енергії кулі або осколків.
- **Часто супроводжуються:**
 - Значним руйнуванням тканин.
 - Утворенням обширних дефектів.
 - Наявністю сторонніх тіл у рані.

Типи вогнепальних ушкоджень:

1. Сліпі рани: куля залишається в тканинах.
2. Проникаючі рани: куля проходить наскрізь, утворюючи вхідний і вихідний отвори.
3. Розривні рани: пов'язані з високою енергією кулі, що викликає значну травматизацію тканин.

Особливості:

- Високий ризик інфекції через наявність сторонніх тіл і забруднень.
- Велика зона некрозу навколо каналу рани.

3. Невогнепальні пошкодження

Характеристика:

- Викликаються тупою або гострою травмою:
 - Порізи, колоті рани.
 - Тупі удари.
 - Розриви тканин (при ДТП, спортивних травмах, побутових ушкодженнях).

Типи:

1. Закриті ушкодження: без порушення цілісності шкірного покриву (гематоми, контузії).

2. Відкриті ушкодження: із порушенням цілісності шкіри (рвані, колоті, різані рани).

Особливості:

- Ушкодження можуть бути поверхневими або глибокими з ураженням м'язів, судин, нервів.
- Ризик інфекцій менший, ніж при вогнепальних ранах, але залежить від ступеня забруднення рани.

4. Основні принципи діагностики

1. Клінічний огляд:

- Оцінка локалізації, глибини, типу ушкодження.
- Визначення кровотечі, наявності сторонніх тіл.

2. Інструментальні методи:

- Рентгенографія – для виявлення сторонніх тіл.
- УЗД – для оцінки стану м'яких тканин.
- КТ/МРТ – для оцінки складних травм.

5. Лікування

Вогнепальні пошкодження:

- Видалення сторонніх тіл, некротизованих тканин.
- Первинна хірургічна обробка рани.
- Накладення швів із врахуванням косметичних аспектів.
- Призначення антибіотиків для запобігання інфекційним ускладненням.

Невогнепальні пошкодження:

- Первинна обробка рани.
- Зупинка кровотечі.
- Видалення забруднень і накладення швів.
- У складних випадках – реконструктивна хірургія.

6. Ускладнення

- Інфікування рани.
- Формування гнійників або абсцесів.
- Некроз тканин.
- Рубцювання з порушенням функції тканин.

7. Реабілітація

- Фізіотерапія (лазеротерапія, УВЧ) для стимуляції загоєння.
- Мімічна гімнастика для відновлення функцій.
- Косметична корекція рубців (у разі потреби).

8. Актуальність теми

Травми м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки можуть значно впливати на функцію, естетику та якість життя пацієнтів. Своєчасна діагностика,

ефективне лікування та правильна реабілітація забезпечують не лише фізичне, але й психологічне відновлення пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Які анатомо-фізіологічні особливості м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки впливають на перебіг травм?
 2. Як класифікують пошкодження м'яких тканин ЩЛД?
 3. Що таке вогнепальні пошкодження, і які їх особливості?
 4. Які механізми дії лежать в основі невогнепальних травм м'яких тканин?
 5. Чим відрізняються закриті та відкриті ушкодження м'яких тканин?
-

2. Діагностика пошкоджень:

6. Які клінічні ознаки характерні для вогнепальних ран м'яких тканин?
 7. Які інструментальні методи використовують для діагностики пошкоджень ЩЛД?
 8. Як оцінюється наявність сторонніх тіл у рані?
 9. Які додаткові обстеження необхідні при комбінованих травмах ЩЛД?
 10. Як визначити тяжкість пошкодження м'яких тканин?
-

3. Лікування:

11. Які основні етапи надання першої медичної допомоги при пошкодженнях м'яких тканин?
 12. Які особливості первинної хірургічної обробки вогнепальних ран?
 13. У яких випадках показане накладення швів на рану?
 14. Які антибіотики використовуються для профілактики інфекцій при травмах?
 15. Як проводиться реконструкція м'яких тканин при значних дефектах?
-

4. Ускладнення:

16. Які основні ускладнення можуть виникнути при вогнепальних пошкодженнях ЩЛД?
 17. Як попередити інфекційні ускладнення при невогнепальних травмах?
 18. Які заходи застосовують для запобігання некрозу тканин?
 19. Як впливає неправильне лікування на процес загоєння ран м'яких тканин?
 20. Які заходи необхідні для корекції рубцевих деформацій після загоєння?
-

5. Реабілітація:

21. Які фізіотерапевтичні методи використовуються для прискорення загоєння травм м'яких тканин?
22. Як проводиться відновлення функцій м'язів після травми?
23. Які вправи рекомендовані для реабілітації після ушкоджень ЩЛД?
24. Які косметичні процедури застосовуються для усунення рубців?
25. Яка роль міждисциплінарного підходу в реабілітації пацієнтів із травмами ЩЛД?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт 35 років отримав вогнепальне поранення щоки. У зоні рани спостерігається деформація тканин, помірна кровотеча, наявність сторонніх тіл. Який порядок дій лікаря для надання допомоги?
2. **Ситуація:** Дитина 10 років під час падіння отримала рвану рану верхньої губи. Рана сильно забруднена. Які етапи первинної хірургічної обробки необхідні?
3. **Ситуація:** Пацієнтка 50 років звернулася зі скаргами на різаний поріз у зоні підборіддя після побутової травми. Які методи обробки рани слід застосувати, враховуючи косметичні аспекти?
4. **Ситуація:** У пацієнта після ДТП виявлено закриту травму нижньої губи з гематомою. Як надати допомогу і які методи діагностики використовувати?
5. **Ситуація:** Пацієнт 30 років отримав наскрізне вогнепальне поранення щоки. Під час огляду виявлено кровотечу та деформацію тканин. Які першочергові дії лікаря?
6. **Ситуація:** У пацієнта 25 років після удару в ділянку вилиці спостерігається набряк, порушення мимічних рухів, без порушення цілісності шкірного покриву. Які методи діагностики необхідні?
7. **Ситуація:** У пацієнтки після хірургічної обробки вогнепальної рани на нижній щелепі спостерігається некроз тканин. Які причини могли спричинити це ускладнення і як його усунути?
8. **Ситуація:** Пацієнт отримав різану рану щоки під час побутового конфлікту. Рана глибока, з пошкодженням м'язів. Як забезпечити функціональне та естетичне загоєння?
9. **Ситуація:** У пацієнта після відкритої травми щелепи почалося нагноєння рани. Які методи лікування необхідно застосувати для запобігання ускладненням?
10. **Ситуація:** У пацієнта із закритою травмою м'яких тканин обличчя розвинулася обширна гематома. Які рекомендації щодо лікування можна дати?
11. **Ситуація:** У дитини 7 років під час падіння з велосипеда утворилася колота рана щоки з ознаками стороннього тіла. Які обстеження та лікування необхідно провести?

12. **Ситуація:** Пацієнтка 45 років отримала розривну вогнепальну травму нижньої губи. набряк і кровотеча помірні. Який алгоритм надання допомоги?
 13. **Ситуація:** У пацієнта після різаної рани обличчя спостерігається значне рубцювання, що обмежує мимичні рухи. Які сучасні методи усунення рубців можна запропонувати?
 14. **Ситуація:** У пацієнта після вибуху виникли множинні поверхневі ушкодження обличчя. Який план лікування та реабілітації?
 15. **Ситуація:** У пацієнтки після травми підборіддя виникла інфекція в зоні рани. Які фактори могли спричинити ускладнення і як їх лікувати?
 16. **Ситуація:** Пацієнт із тупою травмою щоки має асиметрію обличчя. На КТ – гематома глибоких шарів м'яких тканин. Який метод лікування найбільш ефективний?
 17. **Ситуація:** У дитини після падіння утворилася поверхнева рана носа. Які особливості хірургічної обробки потрібно врахувати?
 18. **Ситуація:** У пацієнта після вогнепальної травми на обличчі спостерігається залишковий дефект тканин. Які реконструктивні методи рекомендуються?
 19. **Ситуація:** У пацієнта після спортивної травми в зоні верхньої губи утворився глибокий розрив із кровотечею. Які методи зупинки кровотечі слід застосувати?
 20. **Ситуація:** Пацієнт після падіння звернувся з глибокою раною в зоні вилиці, яка супроводжується болем і набряком. Який діагностичний та лікувальний алгоритм слід використовувати?
-

Тестові завдання

1. Що є основною характеристикою вогнепальної рани?
 - a) Зона некрозу навколо рани.
 - b) Чіткі краї рани.
 - c) Поверхнєве ушкодження.
 - d) Наявність гематоми.
2. Який метод обробки рекомендується для рваної рани щоки?
 - a) Первинна хірургічна обробка з накладенням швів.
 - b) Лазерна коагуляція.
 - c) Лише антисептична обробка.
 - d) Накладення тимчасової пов'язки.
3. Які ускладнення є типовими для вогнепальних ран?
 - a) Некроз тканин.
 - b) Формування кісти.

- c) Звапніння тканин.
 - d) Розвиток доброякісної пухлини.
4. Що є першочерговим при закритій травмі обличчя?
- a) Застосування холоду для зменшення набряку.
 - b) Використання антибіотиків.
 - c) Рентгенографія.
 - d) Накладення швів.
5. Який з перерахованих методів є найкращим для видалення стороннього тіла з глибокої рани?
- a) УЗД-наведена хірургія.
 - b) Застосування пінцета.
 - c) Консервативне спостереження.
 - d) Лазерна хірургія.
6. Яке лікування рекомендоване для інфікованої рани щоки?
- a) Хірургічне очищення та антибіотикотерапія.
 - b) Застосування стерильних пов'язок.
 - c) Виключно місцева антисептична обробка.
 - d) Накладення швів.
7. Що є основним критерієм для накладення косметичних швів?
- a) Поверхневі рани без значного дефекту тканин.
 - b) Рани зі значним пошкодженням судин.
 - c) Інфіковані рани.
 - d) Рани з великим об'ємом некрозу.
8. Яка діагностика є оптимальною для виявлення гематоми після тупої травми?
- a) УЗД.
 - b) Рентгенографія.
 - c) МРТ.
 - d) КТ.
9. Що є найбільш важливим при хірургічній обробці рваної рани?
- a) Видалення некротизованих тканин.
 - b) Використання місцевого антисептика.
 - c) Пов'язка з антибіотиком.
 - d) Накладення гумового дренажу.
10. Який метод є оптимальним для запобігання ускладненням при поверхневих ранах?
- a) Своєчасна обробка та стерильна пов'язка.
 - b) Призначення антибіотиків.
 - c) Застосування лазера.
 - d) Місцеве охолодження.
-

Ці ситуаційні задачі та тести спрямовані на перевірку знань та практичних навичок студентів у діагностиці, лікуванні та профілактиці ускладнень при пошкодженнях м'яких тканин ЩЛД.

Рекомендована література

Україномовні джерела:

1. **Стоматологічна хірургія: підручник для студентів стоматологічних факультетів** / За ред. Г. Г. Шевчука. – Київ: Медицина, 2018.
 2. **Щелепно-лицева хірургія: підручник** / За ред. Л. М. Рожко, І. П. Матюшенка. – Вінниця: Нова книга, 2020.
 3. **Основи хірургічної стоматології** / О. М. Луцик, А. М. Андрусів. – Львів: ЛНМУ, 2017.
 4. **Перша медична допомога при травмах щелепно-лицевої ділянки** / За ред. В. О. Левандовського. – Київ: Здоров'я, 2019.
 5. **Рани і рановий процес: монографія** / За ред. Г. М. Овчаренка. – Харків: Основа, 2021.
-

Англомовні джерела:

1. **"Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery"** / J. Hupp, E. Ellis, M. Tucker. – 7th Edition, Elsevier, 2018.
 2. **"Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery"** / Michael Miloro et al. – 3rd Edition, Springer, 2012.
 3. **"Emergency Care in Maxillofacial Trauma"** / Michael Perry, Simon Holmes. – Springer, 2014.
 4. **"Maxillofacial Trauma and Esthetic Facial Reconstruction"** / Peter Ward Booth, Barry Eppley. – 2nd Edition, Elsevier, 2015.
 5. **"Management of Soft Tissue Trauma in Maxillofacial Surgery"** / Dilip Gopalakrishnan. – Springer, 2021.
-

Додаткові ресурси:

1. **Наукові статті на PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) – актуальні дослідження з лікування та реабілітації травм м'яких тканин.

2. **Cochrane Library** (<https://www.cochranelibrary.com>) – огляди доказових методів лікування ран і профілактики ускладнень.
 3. **Guidelines of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)** – сучасні рекомендації з лікування травм ЩЛД.
-

Електронні ресурси:

- **Онлайн-курси та лекції:**
 - **Coursera, EdX** – курси з першої допомоги та хірургічного лікування травм.
 - **YouTube-канали стоматологічних факультетів** – навчальні відео з обробки ран та лікування травм.
- **Офіційні ресурси ВООЗ** (<https://www.who.int>) – рекомендації з надання допомоги при травмах.

Практичне заняття №64

Тема: *Опіки і комбіновані пошкодження. Клініка, діагностика, лікування. Пластика м'яких тканин. Фізіотерапія в комплексному лікуванні травм ЩЛД*

Мета заняття: *Сформувати у студентів знання про етіологію, клінічні прояви, методи діагностики та лікування опіків і комбінованих пошкоджень м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД). Навчити принципам надання невідкладної допомоги, вибору оптимальних тактик лікування, включаючи хірургічну пластику та фізіотерапевтичні методи. Ознайомити з особливостями реабілітації пацієнтів із травмами ЩЛД для забезпечення функціонального та естетичного відновлення.*

Завдання заняття:

1. Ознайомитися з анатомо-фізіологічними особливостями м'яких тканин ЩЛД, що впливають на перебіг травматичних ушкоджень і загоєння опікових ран.
2. Вивчити класифікацію опіків за глибиною ураження (поверхневі, глибокі) та за походженням (термічні, хімічні, електричні, радіаційні).
3. Розглянути поняття комбінованих пошкоджень, їх причини та основні клінічні прояви.
4. Навчитися діагностувати тяжкість опіків та комбінованих травм за допомогою клінічних та інструментальних методів.
5. Ознайомитися з етапами надання допомоги при опіках:
 - Невідкладна допомога (охолодження, антисептична обробка, знеболення).
 - Лікування опікового шоку.
 - Попередження інфекційних ускладнень.
6. Вивчити принципи хірургічного лікування глибоких опіків:
 - Некректомія.
 - Закриття ранової поверхні (аутодермопластика, алотрансплантація).
7. Ознайомитися з методами пластики м'яких тканин після травм та опіків:
 - Лоскутна пластика.
 - Використання алопластичних матеріалів.
 - Сучасні біоінженерні підходи.
8. Вивчити роль фізіотерапії в лікуванні та реабілітації після травм ЩЛД, зокрема:
 - Лазеротерапія.
 - УВЧ, електрофорез.
 - Лікувальна фізкультура.

9. Навчитися планувати комплексну реабілітацію пацієнтів для відновлення функцій і естетики ЩЛД.

Очікувані результати:

Після заняття студенти зможуть:

- Оцінювати тяжкість опіків і комбінованих пошкоджень.
- Розробляти план надання допомоги з урахуванням клінічної ситуації.
- Використовувати сучасні підходи до лікування, включаючи хірургічну пластику та фізіотерапевтичні методи.
- Проводити реабілітацію пацієнтів для покращення функціональних і естетичних результатів лікування.

Це заняття спрямоване на формування у студентів практичних навичок та клінічного мислення, необхідного для лікування та реабілітації пацієнтів із травмами ЩЛД.

Коротка характеристика теми

1. Опіки м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД)

Етіологія:

- **Термічні:** ураження високою температурою (полум'я, гаряча рідина, пара).
- **Хімічні:** дія кислот, лугів, токсичних речовин.
- **Електричні:** ураження електричним струмом.
- **Радіаційні:** ураження внаслідок впливу іонізуючого випромінювання.

Класифікація за глибиною ураження:

1. Поверхневі опіки (I-II ступінь):

- Почервоніння, набряк, утворення пухирів із серозним вмістом.
- Зазвичай загоюються без формування рубців.

2. Глибокі опіки (III-IV ступінь):

- Некроз шкіри, ураження м'язів, судин, нервів.
- Супроводжуються формуванням рубців і функціональними порушеннями.

Клінічні прояви:

- Біль, набряк, гіперемія.
 - Некротичні зміни тканин при глибоких ураженнях.
 - Порушення функцій щелепно-лицевого апарату (жування, мова, міміка).
-

2. Комбіновані пошкодження

Етіологія:

- Поєднання травматичних ушкоджень (механічні травми, опіки, обмороження, хімічні ураження).
- Часто виникають унаслідок аварій, вибухів, пожеж.

Клінічні прояви:

- Комбінація симптомів різних типів ушкоджень.
- Інтенсивний біль, виражений набряк, деформація тканин.
- Великий ризик інфікування рани.

Особливості:

- Високий ризик розвитку опікового або травматичного шоку.
 - Тяжкий загальний стан пацієнта через втрату рідини, електролітний дисбаланс, інтоксикацію.
-

3. Діагностика

Методи:

- 1. Клінічний огляд:**
 - Визначення локалізації, глибини, площі ураження.
 - Оцінка стану тканин та функцій.
 - 2. Інструментальні методи:**
 - Рентгенографія (при підозрі на пошкодження кісток).
 - УЗД, КТ, МРТ (для оцінки стану глибоких тканин).
 - 3. Лабораторні дослідження:**
 - Загальний аналіз крові, біохімія для оцінки системних порушень.
-

4. Лікування

Опіки:

- **Перша допомога:**
 - Охолодження ураженої ділянки (холодна вода).
 - Знеболення.
 - Асептична обробка.

- **Місцеве лікування:**
 - Обробка антисептиками, накладання стерильних пов'язок.
 - Використання ранозагоювальних засобів (мазі з антибіотиками, пантенол).
- **Хірургічне лікування:**
 - Некректомія, видалення сторонніх тіл.
 - Закриття дефектів м'яких тканин (аутодермопластика, алопластика).

Комбіновані пошкодження:

- Стабілізація загального стану (боротьба з шоком, знеболення).
 - Обробка ран, відновлення пошкоджених тканин.
 - Антибіотикотерапія для запобігання інфекцій.
-

5. Пластика м'яких тканин

Методи:

1. **Лоскутна пластика:** використання місцевих тканин для закриття дефектів.
2. **Аутодермопластика:** трансплантація шкіри з інших ділянок тіла.
3. **Алопластика:** застосування штучних матеріалів.
4. **Біоінженерні підходи:** використання тканинних інженерних конструкцій.

Мета:

- Відновлення функціональних і естетичних характеристик обличчя.
 - Запобігання утворенню грубих рубців.
-

6. Фізіотерапія в лікуванні та реабілітації

Методи:

1. **Лазеротерапія:** стимуляція регенерації тканин.
2. **УВЧ, електрофорез:** покращення кровообігу, зменшення набряку.
3. **Масаж і лікувальна фізкультура:** відновлення рухливості, м'язових функцій.

Роль фізіотерапії:

- Зменшення запального процесу.
 - Запобігання контрактурам.
 - Прискорення загоєння і відновлення.
-

7. Актуальність теми

Опіки та комбіновані пошкодження м'яких тканин ЩЛД є складними травмами, що потребують мультидисциплінарного підходу. Вчасне лікування та реабілітація дозволяють зберегти функціональність і естетичність обличчя, що має вирішальне значення для соціальної адаптації пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання:

1. Які основні типи опіків виділяють за етіологією?
 2. Як класифікуються опіки за глибиною ураження?
 3. Що таке комбіновані пошкодження, і які їхні основні причини?
 4. Які фактори впливають на тяжкість опікових ушкоджень?
 5. Як анатомо-фізіологічні особливості м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки впливають на перебіг травм?
-

2. Діагностика:

6. Які основні клінічні ознаки поверхневих та глибоких опіків?
 7. Як оцінюється площа опікових ушкоджень?
 8. Які інструментальні методи використовують для діагностики глибини комбінованих пошкоджень?
 9. Яка роль лабораторних досліджень у діагностиці тяжких опіків?
 10. Як проводиться диференціальна діагностика між глибокими опіками та некрозами іншої етіології?
-

3. Лікування опіків:

11. Які основні принципи надання першої допомоги при опіках?
12. Як проводиться первинна хірургічна обробка опікових ран?
13. Які методи лікування застосовуються при поверхневих опіках?
14. Які хірургічні втручання показані при глибоких опіках?

15. Які препарати використовуються для профілактики інфекційних ускладнень?

4. Лікування комбінованих пошкоджень:

- 16. Які основні підходи до лікування травматичного шоку при комбінованих травмах?
 - 17. Яка роль антибактеріальної терапії у лікуванні комбінованих ушкоджень?
 - 18. Як проводиться лікування сторонніх тіл у зонах комбінованих травм?
 - 19. Які ускладнення можуть виникати при комбінованих пошкодженнях?
 - 20. Які методи використовують для зменшення інтоксикації організму при опікових травмах?
-

5. Пластика м'яких тканин:

- 21. Які основні показання до хірургічної пластики м'яких тканин після травм?
 - 22. Які види пластики застосовуються для відновлення дефектів ЩЛД?
 - 23. У чому полягають переваги аутодермопластики перед іншими методами?
 - 24. Які сучасні біоінженерні методи застосовуються для реконструкції м'яких тканин?
 - 25. Які фактори впливають на успішність реконструктивних операцій?
-

6. Фізіотерапія та реабілітація:

- 26. Які фізіотерапевтичні методи застосовуються для лікування опіків?
 - 27. Як лазеротерапія сприяє загоєнню опікових ран?
 - 28. У чому полягає роль електрофорезу та УВЧ у комплексному лікуванні травм ЩЛД?
 - 29. Які методи лікувальної фізкультури застосовуються для відновлення функцій ЩЛД?
 - 30. Як запобігти розвитку контрактур після лікування глибоких опіків?
-

7. Реабілітація:

31. Які заходи необхідні для профілактики формування грубих рубців?
32. Як проводиться косметична корекція після загоєння опікових ран?
33. Яка роль психологічної реабілітації в лікуванні пацієнтів із тяжкими опіками ЩЛД?
34. Як оцінюється ефективність реабілітації після хірургічного лікування опіків?
35. Які перспективи розвитку методів лікування опіків та комбінованих травм ЩЛД?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

. Опіки м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД)

Етіологія:

- **Термічні:** ураження високою температурою (полум'я, гаряча рідина, пара).
- **Хімічні:** дія кислот, лугів, токсичних речовин.
- **Електричні:** ураження електричним струмом.
- **Радіаційні:** ураження внаслідок впливу іонізуючого випромінювання.

Класифікація за глибиною ураження:

1. **Поверхневі опіки (I-II ступінь):**
 - Почервоніння, набряк, утворення пухирів із серозним вмістом.
 - Зазвичай загоюються без формування рубців.
2. **Глибокі опіки (III-IV ступінь):**
 - Некроз шкіри, ураження м'язів, судин, нервів.
 - Супроводжуються формуванням рубців і функціональними порушеннями.

Клінічні прояви:

- Біль, набряк, гіперемія.
- Некротичні зміни тканин при глибоких ураженнях.
- Порушення функцій щелепно-лицевого апарату (жування, мова, міміка).

2. Комбіновані пошкодження

Етіологія:

- Поєднання травматичних ушкоджень (механічні травми, опіки, обмороження, хімічні ураження).
- Часто виникають унаслідок аварій, вибухів, пожеж.

Клінічні прояви:

- Комбінація симптомів різних типів ушкоджень.

- Інтенсивний біль, виражений набряк, деформація тканин.
- Великий ризик інфікування рани.

Особливості:

- Високий ризик розвитку опікового або травматичного шоку.
 - Тяжкий загальний стан пацієнта через втрату рідини, електролітний дисбаланс, інтоксикацію.
-

3. Діагностика

Методи:

- 1. Клінічний огляд:**
 - Визначення локалізації, глибини, площі ураження.
 - Оцінка стану тканин та функцій.
 - 2. Інструментальні методи:**
 - Рентгенографія (при підозрі на пошкодження кісток).
 - УЗД, КТ, МРТ (для оцінки стану глибоких тканин).
 - 3. Лабораторні дослідження:**
 - Загальний аналіз крові, біохімія для оцінки системних порушень.
-

4. Лікування

Опіки:

- **Перша допомога:**
 - Охолодження ураженої ділянки (холодна вода).
 - Знеболення.
 - Асептична обробка.
- **Місцеве лікування:**
 - Обробка антисептиками, накладання стерильних пов'язок.
 - Використання ранозагоювальних засобів (мазі з антибіотиками, пантенол).
- **Хірургічне лікування:**
 - Некректомія, видалення сторонніх тіл.
 - Закриття дефектів м'яких тканин (аутодермопластика, алопластика).

Комбіновані пошкодження:

- Стабілізація загального стану (боротьба з шоком, знеболення).
 - Обробка ран, відновлення пошкоджених тканин.
 - Антибіотикотерапія для запобігання інфекцій.
-

5. Пластика м'яких тканин

Методи:

1. **Лоскутна пластика:** використання місцевих тканин для закриття дефектів.
2. **Аутодермопластика:** трансплантація шкіри з інших ділянок тіла.
3. **Алопластика:** застосування штучних матеріалів.
4. **Біоінженерні підходи:** використання тканинних інженерних конструкцій.

Мета:

- Відновлення функціональних і естетичних характеристик обличчя.
 - Запобігання утворенню грубих рубців.
-

6. Фізіотерапія в лікуванні та реабілітації

Методи:

1. **Лазеротерапія:** стимуляція регенерації тканин.
2. **УВЧ, електрофорез:** покращення кровообігу, зменшення набряку.
3. **Масаж і лікувальна фізкультура:** відновлення рухливості, м'язових функцій.

Роль фізіотерапії:

- Зменшення запального процесу.
 - Запобігання контрактурам.
 - Прискорення загоєння і відновлення.
-

7. Актуальність теми

Опіки та комбіновані пошкодження м'яких тканин ЩЛД є складними травмами, що потребують мультидисциплінарного підходу. Вчасне лікування та реабілітація дозволяють зберегти функціональність і естетичність обличчя, що має вирішальне значення для соціальної адаптації пацієнтів.

40

Вы сказали:

Контрольні питання поточного матеріалу

ChatGPT сказав:

ChatGPT

Контрольні питання до теми: Опіки і комбіновані пошкодження. Клініка, діагностика, лікування. Пластика м'яких тканин. Фізіотерапія в комплексному лікуванні травм ЩЛД

1. Загальні питання:

1. Які основні типи опіків виділяють за етіологією?
 2. Як класифікуються опіки за глибиною ураження?
 3. Що таке комбіновані пошкодження, і які їхні основні причини?
 4. Які фактори впливають на тяжкість опікових ушкоджень?
 5. Як анатомо-фізіологічні особливості м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки впливають на перебіг травм?
-

2. Діагностика:

6. Які основні клінічні ознаки поверхневих та глибоких опіків?
 7. Як оцінюється площа опікових ушкоджень?
 8. Які інструментальні методи використовують для діагностики глибини комбінованих пошкоджень?
 9. Яка роль лабораторних досліджень у діагностиці тяжких опіків?
 10. Як проводиться диференціальна діагностика між глибокими опіками та некрозами іншої етіології?
-

3. Лікування опіків:

11. Які основні принципи надання першої допомоги при опіках?
 12. Як проводиться первинна хірургічна обробка опікових ран?
 13. Які методи лікування застосовуються при поверхневих опіках?
 14. Які хірургічні втручання показані при глибоких опіках?
 15. Які препарати використовуються для профілактики інфекційних ускладнень?
-

4. Лікування комбінованих пошкоджень:

16. Які основні підходи до лікування травматичного шоку при комбінованих травмах?
 17. Яка роль антибактеріальної терапії у лікуванні комбінованих ушкоджень?
 18. Як проводиться лікування сторонніх тіл у зонах комбінованих травм?
 19. Які ускладнення можуть виникати при комбінованих пошкодженнях?
 20. Які методи використовують для зменшення інтоксикації організму при опікових травмах?
-

5. Пластика м'яких тканин:

21. Які основні показання до хірургічної пластики м'яких тканин після травм?
22. Які види пластики застосовуються для відновлення дефектів ЩЛД?

23. У чому полягають переваги аутодермопластики перед іншими методами?
 24. Які сучасні біоінженерні методи застосовуються для реконструкції м'яких тканин?
 25. Які фактори впливають на успішність реконструктивних операцій?
-

6. Фізіотерапія та реабілітація:

26. Які фізіотерапевтичні методи застосовуються для лікування опіків?
 27. Як лазеротерапія сприяє загоєнню опікових ран?
 28. У чому полягає роль електрофорезу та УВЧ у комплексному лікуванні травм ЩЛД?
 29. Які методи лікувальної фізкультури застосовуються для відновлення функцій ЩЛД?
 30. Як запобігти розвитку контрактур після лікування глибоких опіків?
-

7. Реабілітація:

31. Які заходи необхідні для профілактики формування грубих рубців?
 32. Як проводиться косметична корекція після загоєння опікових ран?
 33. Яка роль психологічної реабілітації в лікуванні пацієнтів із тяжкими опіками ЩЛД?
 34. Як оцінюється ефективність реабілітації після хірургічного лікування опіків?
 35. Які перспективи розвитку методів лікування опіків та комбінованих травм ЩЛД?
-

Ці питання спрямовані на перевірку знань студентів щодо діагностики, лікування та реабілітації пацієнтів із опіками та комбінованими ушкодженнями ЩЛД.

Орієнтовні ситуаційні задачі

1. Ситуація: Пацієнт 40 років звернувся із термічним опіком II ступеня щоки після контакту з гарячою рідиною. Спостерігається почервоніння, набряк і пухирі. Які дії слід вжити на етапі первинної медичної допомоги?
2. Ситуація: Дитина 6 років отримала хімічний опік верхньої губи кислотою. Рана має чіткі межі, пацієнт скаржиться на сильний біль. Який алгоритм лікування?
3. Ситуація: Пацієнт 30 років отримав глибокий комбінований опік щоки під час пожежі, уражені м'які тканини і поверхневий шар кістки. Які методи лікування показані?
4. Ситуація: У пацієнта після електротравми нижньої губи утворився некроз тканин із чіткими зонами ураження. Який обсяг хірургічного втручання необхідний?

5. Ситуація: Пацієнтка 50 років після опіку IV ступеня звернулася для реконструкції дефекту м'яких тканин щоки. Які методи пластики рекомендуються?
6. Ситуація: У пацієнта після комбінованої травми обличчя спостерігається опік III ступеня з ознаками інфекційного ускладнення. Які протимікробні препарати слід застосувати?
7. Ситуація: Пацієнт отримав радіаційний опік м'яких тканин обличчя після нещасного випадку. Як визначити ступінь ураження і тактику лікування?
8. Ситуація: У дитини 10 років після термічного опіку залишилися рубцеві зміни в зоні щелепно-лицевої ділянки, що обмежують відкриття рота. Які методи корекції можливі?
9. Ситуація: Пацієнт 35 років звернувся після ДТП із комбінованими пошкодженнями: глибокий опік щоки і перелом нижньої щелепи. Які етапи лікування необхідно провести?
10. Ситуація: У пацієнта з комбінованою травмою виявлено опік II ступеня і механічну травму носа. Які методи діагностики слід використати?
11. Ситуація: Після термічного опіку III ступеня у пацієнта утворився великий дефект тканин щоки. Який метод закриття дефекту є найбільш ефективним?
12. Ситуація: Пацієнтка після хімічного опіку має значне ураження слизової оболонки рота. Які додаткові методи лікування показані?
13. Ситуація: У пацієнта з комбінованою травмою після вибуху спостерігається інтоксикація, опіковий шок і глибокий дефект щелепно-лицевої ділянки. Які першочергові дії слід вжити?
14. Ситуація: Пацієнт після глибокого опіку обличчя звернувся зі скаргами на контрактуру нижньої губи. Які методи фізіотерапії та хірургічного лікування можна запропонувати?
15. Ситуація: У пацієнта після лікування опіку IV ступеня залишилися грубі рубці. Як покращити естетичний вигляд обличчя?
16. Ситуація: У дитини 8 років після термічного опіку II ступеня з'явилися пухирі на слизовій оболонці губ. Як проводити місцеве лікування?
17. Ситуація: У пацієнта після опіку III ступеня спостерігається гнійне ускладнення рани. Які додаткові методи лікування необхідно застосувати?
18. Ситуація: У пацієнтки після комбінованої травми обличчя залишився дефект нижньої губи. Які види пластики можна використати для відновлення?
19. Ситуація: У пацієнта після лікування електричного опіку обличчя залишився значний дефект шкіри. Які сучасні біоінженерні підходи можна застосувати?

20. Ситуація: У пацієнта після опіку III ступеня в зоні щоки з'явилися залишкові функціональні обмеження. Які методи реабілітації можна застосувати?

Тестові завдання

1. Який вид опіку виникає внаслідок контакту з кислотою?
 - a) Хімічний.
 - b) Термічний.
 - c) Електричний.
 - d) Радіаційний.
2. Що є основною характеристикою опіку II ступеня?
 - a) Некроз тканин.
 - b) Утворення пухирів.
 - c) Вуглецева кірка.
 - d) Почервоніння без набряку.
3. Який метод діагностики найкращий для визначення глибини комбінованих травм?
 - a) Рентгенографія.
 - b) УЗД.
 - c) КТ.
 - d) МРТ.
4. Що є головним етапом першої допомоги при термічному опіку?
 - a) Застосування антисептичних мазей.
 - b) Охолодження ураженої ділянки.
 - c) Накладання компресу.
 - d) Знеболення.
5. Який із методів найкраще підходить для лікування глибоких опіків?
 - a) Некректомія з трансплантацією шкіри.
 - b) Місцеве нанесення антисептиків.
 - c) Тільки пов'язка.
 - d) Призначення антибіотиків.
6. Який метод пластики найчастіше застосовується при великих дефектах щоки?
 - a) Лоскутна пластика.
 - b) Аутодермопластика.
 - c) Електрофорез.
 - d) Косметичні ін'єкції.
7. Що є найбільш частим ускладненням після комбінованих пошкоджень?
 - a) Інфекція.
 - b) Контрактура м'язів.

- c) Зниження чутливості.
- d) Формування пухирів.
- 8. Що є основною метою фізіотерапії при лікуванні опіків?
 - a) Поліпшення кровообігу.
 - b) Запобігання інфекції.
 - c) Прискорення формування рубця.
 - d) Видалення некротичних тканин.
- 9. Який із методів є сучасним підходом до відновлення м'яких тканин після травм?
 - a) Біоінженерні тканини.
 - b) Лазерна терапія.⁷
 - c) Аутодермопластика.
 - d) УВЧ.
- 10. Що є головним принципом лікування комбінованих травм?
 - a) Комплексний підхід.
 - b) Окреме лікування кожного пошкодження.
 - c) Фокус на косметичних результатах.
 - d) Застосування фізіотерапії на початковому етапі.

Рекомендована література

1. Опіки і комбіновані пошкодження: клініка, діагностика, лікування

- **Herndon D. N. (Ed.)** *Total Burn Care*. 5th Edition. Elsevier, 2017.
Грунтовне керівництво, яке охоплює всі аспекти лікування опіків.
- **Shokrollahi K., Jeschke M. G., Fong J. (Eds.)** *Burns: A Practical Approach to Immediate Treatment and Long-Term Care*. CRC Press, 2014.
Практичний посібник з діагностики та лікування опікових травм.
- **Barret J. P., Herndon D. N.** *Principles and Practice of Burn Surgery*. CRC Press, 2018.
Докладний опис хірургічного лікування опікових уражень.

2. Пластика м'яких тканин

- **Mathes S. J. (Ed.)** *Plastic Surgery*. Vol. 1-3. Elsevier, 2018.
Комплексний підхід до пластичної хірургії, включаючи реконструкцію м'яких тканин.
- **Nahai F. R. (Ed.)** *The Art of Aesthetic Surgery: Principles and Techniques*. 3rd Edition. CRC Press, 2020.
Посібник з реконструкції та відновлення тканин, що стосується як естетичних, так і функціональних аспектів.
- **Cromwell T. A., Lu J.** *Soft Tissue Reconstruction*. Springer, 2014.
Практичні рекомендації з методів відновлення м'яких тканин.

3. Фізіотерапія у лікуванні травм щелепно-лицьової ділянки

- **Cameron M. H., Monroe L. G.** *Physical Rehabilitation: Evidence-Based Interventions*. Saunders, 2018.
Сучасні підходи до фізичної реабілітації, включаючи травми ЩЛД.
- **Dwyer L., Flynn T.** *Physical Therapy in Acute Care: A Clinical Guide*. Slack Incorporated, 2019.
Включає розділи про реабілітацію після травм щелепно-лицьової ділянки.
- **Levine D., O'Connell B.** *Therapeutic Modalities for Musculoskeletal Injuries*. 4th Edition. Human Kinetics, 2019.
Практичний посібник з фізіотерапії для пацієнтів з травмами м'яких тканин.
- **Neumann D. A.** *Kinesiology of the Musculoskeletal System*. Elsevier, 2021.
Механіка та терапія м'язово-скелетної системи.

4. Загальні посібники

- **Moore K. L., Dalley A. F., Agur A. M. R.** *Clinically Oriented Anatomy*. 8th Edition. Wolters Kluwer, 2017.
Необхідний посібник для розуміння анатомічних особливостей та підходів до лікування травм.
- **Farhadieh R., Bulstrode N. W., Cugno S.** *Plastic and Reconstructive Surgery: Approaches and Techniques*. Wiley-Blackwell, 2015.
Містить сучасні підходи до реконструктивної хірургії, зокрема для обличчя.

Практичне заняття № 65

Тема: *Вогнепальні, невогнепальні пошкодження кісток лицевого скелета. Рентгендіагностика пошкоджень лицевого скелета. Комплексне лікування пошкоджень щелеп*

Мета заняття: *Сформувати у студентів знання та практичні навички, необхідні для діагностики, аналізу рентгенологічних знімків і комплексного лікування вогнепальних та невогнепальних пошкоджень кісток лицевого скелета. Навчити визначати характер, локалізацію та обсяг пошкоджень кісток лицевого скелета, використовуючи сучасні методи візуалізації, і розробляти ефективні алгоритми лікування та реабілітації пацієнтів.*

Конкретні завдання:

1. Ознайомити студентів з клінічними особливостями вогнепальних та невогнепальних травм лицевого скелета.
2. Навчити правильно інтерпретувати рентгенологічні та інші методи візуалізації (КТ, МРТ) для діагностики пошкоджень.
3. Розвинути навички визначення тактики комплексного лікування, включаючи хірургічну корекцію, фіксацію фрагментів, профілактику інфекцій та фізіотерапевтичні заходи.
4. Сформувати розуміння міждисциплінарного підходу до лікування таких травм, включаючи взаємодію з хірургами, стоматологами, радіологами та реабілітологами.
5. Розглянути основні етапи реабілітації та соціальної адаптації пацієнтів після травм лицевого скелета.

Очікувані результати:

Після завершення заняття студенти зможуть:

- проводити об'єктивне обстеження пацієнтів із травмами лицевого скелета;
- інтерпретувати результати рентгенологічних досліджень;
- визначати оптимальну тактику лікування травм;
- розробляти план післяопераційної реабілітації.

Коротка характеристика теми

Тема "Вогнепальні та невогнепальні пошкодження кісток лицевого скелета. Рентгендіагностика пошкоджень лицевого скелета. Комплексне лікування пошкоджень щелеп" охоплює актуальні аспекти травматології щелепно-лицьової ділянки.

Лицевий скелет є складною анатомічною структурою, пошкодження якої часто супроводжується функціональними та естетичними порушеннями. Вогнепальні травми мають специфічні характеристики, такі як поширене руйнування тканин, наявність сторонніх тіл і високий ризик інфекцій. Невогнепальні пошкодження (удари, падіння, ДТП) частіше мають локалізований характер, але також можуть викликати серйозні ускладнення.

Рентгенологічна діагностика є ключовим інструментом для визначення локалізації, типу та ступеня пошкоджень. Сучасні методи, такі як комп'ютерна томографія (КТ) і магнітно-резонансна томографія (МРТ), дозволяють більш детально оцінити стан кісткових структур і м'яких тканин.

Комплексне лікування включає консервативні та хірургічні методи, такі як репозиція, фіксація уламків, реконструктивні операції, профілактика ускладнень та реабілітація. Лікування проводиться з урахуванням тяжкості травми, загального стану пацієнта та можливих супутніх пошкоджень.

Ця тема важлива для розуміння механізмів травм, принципів діагностики та підходів до відновлення функції і зовнішнього вигляду пацієнтів, що має значення як у щоденній практиці, так і в екстремальних ситуаціях.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. **Анатомічні особливості лицевого скелета**
2. Які основні кісткові структури входять до складу лицевого скелета?
3. Які функції виконує лицевий скелет?
4. **Класифікація пошкоджень лицевого скелета**
5. Як класифікуються вогнепальні та невогнепальні пошкодження?
6. Які механізми найчастіше спричиняють пошкодження лицевого скелета?
7. **Клінічна картина травм лицевого скелета**
8. Які симптоми характерні для переломів верхньої та нижньої щелепи?
9. Які особливості мають вогнепальні травми у порівнянні з невогнепальними?
10. **Методи діагностики пошкоджень лицевого скелета**
11. Які методи візуалізації використовуються для діагностики травм лицевого скелета?
12. У яких випадках перевага надається комп'ютерній томографії (КТ) або магнітно-резонансній томографії (МРТ)?
13. Як інтерпретувати рентгенівські знімки для визначення локалізації та типу пошкоджень?
14. **Принципи лікування травм лицевого скелета**
15. Які етапи включає комплексне лікування травм лицевого скелета?
16. Які методи хірургічної фіксації використовуються для відновлення цілісності кісток?
17. У чому полягають особливості лікування вогнепальних пошкоджень?
18. **Ускладнення та їх профілактика**
19. Які ускладнення можуть виникати при травмах лицевого скелета?
20. Які заходи профілактики інфекційних ускладнень найбільш ефективні?
21. **Реабілітація пацієнтів**
22. Які реабілітаційні заходи необхідні після хірургічного лікування пошкоджень лицевого скелета?

23. Яке значення має фізіотерапія у комплексному лікуванні та відновленні функцій щелеп?
24. **Міждисциплінарний підхід**
25. Яка роль інших спеціалістів (радіологів, стоматологів, ортодонтів) у лікуванні травм лицевого скелета?
26. Як забезпечується координація між членами медичної команди?
27. **Підготовка до невідкладної допомоги**
28. Які дії необхідно виконати для надання невідкладної допомоги пацієнту з травмами лицевого скелета?
29. Які препарати та матеріали є критично важливими для стабілізації стану пацієнта?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. Пацієнт скаржиться на біль у нижній щелепі після удару, неможливість повністю закрити рот і порушення прикусу. На рентгені виявлено лінійний перелом нижньої щелепи. Які першочергові дії лікаря?
2. Пацієнт доставлений після ДТП із деформацією обличчя, кровотечею з носа та обмеженням рухливості нижньої щелепи. Які обстеження слід виконати для уточнення діагнозу?
3. У пацієнта з вогнепальним пораненням обличчя виявлено відкритий перелом верхньої щелепи. Опишіть алгоритм лікування з урахуванням ризику інфекційних ускладнень.
4. Пацієнт скаржиться на асиметрію обличчя та порушення зору після травми. На КТ виявлено перелом виличної кістки зі зміщенням. Які можливі ускладнення і тактика лікування?
5. У пацієнта з багатоуламковим переломом нижньої щелепи розвинулася гнійна інфекція. Які заходи потрібно вжити для її лікування та профілактики генералізації?
6. На рентгені пацієнта з травмою обличчя виявлено перелом верхньої щелепи типу Le Fort II. Який обсяг хірургічного втручання необхідний?
7. Після удару в область підборіддя пацієнт відчуває болі при відкриванні рота. Обмеження рухливості нижньої щелепи. Який діагноз найімовірніший і які діагностичні заходи потрібні?
8. У пацієнта з вогнепальною раною в області підочної кістки виявлено деформацію орбіти. Який алгоритм лікування?
9. У постраждалого з травмою лицевого скелета розвинулася значна гематома в області піднебіння. Що може свідчити про наявність перелому верхньої щелепи?
10. Пацієнт скаржиться на біль і відсутність чутливості в області підборіддя після травми. Що це може свідчити про пошкодження нервів?

11. Після вибуху у пацієнта виявлено множинні уламкові переломи лицевого скелета. Опишіть основні принципи стабілізації стану та план лікування.
12. У дитини після падіння спостерігається зміщення зубного ряду, набряк і біль у нижній щелепі. Які діагностичні методи потрібні та які принципи лікування?
13. Пацієнт із невогнепальним переломом верхньої щелепи скаржиться на утруднення дихання через ніс. Що може бути причиною і як це лікувати?
14. У пацієнта після травми лицевого скелета виявлено перелом вилично-верхньощелепного комплексу. Які анатомічні структури можуть бути уражені?
15. У пацієнта виявлено двобічний перелом нижньої щелепи зі зміщенням фрагментів. Опишіть можливу хірургічну тактику.
16. На рентгені виявлено перелом верхньої щелепи, який супроводжується набряком м'яких тканин та епіфора. Які додаткові методи діагностики слід застосувати?
17. Після падіння з висоти пацієнт скаржиться на порушення прикусу та біль у виличній області. Які можливі діагнози та подальші дії лікаря?
18. Пацієнт із багатоуламковим переломом нижньої щелепи після лікування скаржиться на порушення чутливості в області підборіддя. Який нерв імовірно пошкоджено?
19. У пацієнта після ДТП на КТ виявлено перелом основи черепа з ураженням верхньої щелепи. Як це може вплинути на функції лицевого скелета?
20. У пацієнта з травмою обличчя діагностовано перелом носових кісток і нижньої щелепи. Як організувати лікування у випадку політравми?

Тестові завдання

1. Який метод діагностики є найбільш інформативним для виявлення переломів кісток лицевого скелета?
 - a. А) УЗД
 - b. Б) Рентгенографія
 - c. В) КТ
 - d. Г) МРТ
2. Який тип перелому характеризується симетричними лініями перелому в області верхньої щелепи?
 - a. А) Le Fort I
 - b. Б) Le Fort II
 - c. В) Le Fort III
 - d. Г) Перелом альвеолярного відростка
3. Що є основною причиною асиметрії обличчя після перелому виличної кістки?
 - a. А) Порушення м'язової іннервації

- b. Б) Зміщення уламків
 - c. В) Набряк м'яких тканин
 - d. Г) Втрата чутливості
4. Який із нервів найчастіше уражається при переломі нижньої щелепи?
- a. А) Лицевий нерв
 - b. Б) Трійчастий нерв
 - c. В) Під'язиковий нерв
 - d. Г) Нижньоальвеолярний нерв
5. Що є головним принципом лікування багатоуламкових переломів?
- a. А) Антибіотикотерапія
 - b. Б) Репозиція уламків і фіксація
 - c. В) Використання фізіотерапії
 - d. Г) Знеболення
6. Який з перелічених методів фіксації є найбільш ефективним для лікування переломів нижньої щелепи?
- a. А) Трансплантація кістки
 - b. Б) Використання швів
 - c. В) Пластини та гвинти
 - d. Г) Зубний протез
7. Що є основною причиною утруднення дихання при переломі верхньої щелепи?
- a. А) Обструкція носових шляхів
 - b. Б) Пошкодження трахеї
 - c. В) Гематома м'яких тканин
 - d. Г) Параліч лицьових м'язів
8. Який термін визначає наявність уламків кістки в рані після травми?
- a. А) Перелом зі зміщенням
 - b. Б) Остеомієліт
 - c. В) Уламковий перелом
 - d. Г) Реконструктивний дефект
9. У якому випадку показана негайна хірургічна фіксація уламків лицевого скелета?
- a. А) При відсутності зміщення
 - b. Б) При значному зміщенні уламків
 - c. В) При закритому переломі
10. Який із перелічених ускладнень є найпоширенішим після вогнепальних пошкоджень лицевого скелета?
- А) Параліч лицевого нерва
 - Б) Остеомієліт
 - В) Сепсис
 - Г) Порушення мови

Рекомендована література

Основна література

1. **Herndon D. N. (Ed.)** *Total Burn Care*. 5th Edition. Elsevier, 2017.
 - Охоплює аспекти лікування травм, включаючи комбінації опіків і пошкоджень щелепно-лицьової області.
2. **Shokrollahi K., Jeschke M. G., Fong J. (Eds.)** *Burns: A Practical Approach to Immediate Treatment and Long-Term Care*. CRC Press, 2014.
 - Практичний посібник із травматології та опіків.
3. **Fonseca R. J., Barber H. D., Powers M. P., Frost D. E.** *Oral and Maxillofacial Trauma*. 4th Edition. Elsevier, 2017.
 - Керівництво з діагностики та лікування травм лицевого скелета.
4. **Killey H. C., Kay L. W., Seward G. R.** *Fractures of the Middle Third of the Facial Skeleton*. Wright, 2010.
 - Докладне висвітлення переломів лицевого скелета.
5. **Mathes S. J. (Ed.)** *Plastic Surgery: Volume 3 - Craniofacial, Head and Neck Surgery, Pediatric Plastic Surgery*. Elsevier, 2018.
 - Розділи, присвячені реконструктивній хірургії лицевого скелета.
6. **Langdon J. D., Patel M. F.** *Operative Oral and Maxillofacial Surgery*. 3rd Edition. CRC Press, 2017.
 - Хірургічні методи лікування переломів і пошкоджень щелепно-лицьової ділянки.
7. **Neumann D. A.** *Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation*. 3rd Edition. Elsevier, 2021.
 - Опис функціональної реабілітації після травм.

Додаткова література

1. **Ellis E., Zide M. F.** *Surgical Approaches to the Facial Skeleton*. 3rd Edition. Wolters Kluwer, 2019.
 - Сучасні підходи до хірургічної корекції пошкоджень лицевого скелета.
2. **Barrett J. P., Herndon D. N.** *Principles and Practice of Burn Surgery*. CRC Press, 2018.
 - Детальні рекомендації з лікування опіків, які супроводжують травми лицевого скелета.
3. **Farhadieh R., Bulstrode N. W., Cugno S.** *Plastic and Reconstructive Surgery: Approaches and Techniques*. Wiley-Blackwell, 2015.
 - Посібник із технік реконструктивної хірургії.

4. **Manson P. N., Gruss J. S.** *Soft and Hard Tissue Repair: Maxillofacial Surgery*. Springer, 2016.
 - Спеціалізований посібник з комбінованих пошкоджень.
5. **Levine D., O'Connell B.** *Therapeutic Modalities for Musculoskeletal Injuries*. 4th Edition. Human Kinetics, 2019.
 - Практичні рекомендації щодо фізіотерапії після травм лицевого скелета.
6. **Cameron M. H., Monroe L. G.** *Physical Rehabilitation: Evidence-Based Interventions*. Saunders, 2018.
 - Актуальні методи фізіотерапії.

Додаткові ресурси

- **Журнали:**
 - *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*
 - *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*
 - *Burns: Journal of the International Society for Burn Injuries*
- **Керівництва та протоколи:**
 - Керівництва з рентгенології і комп'ютерної томографії при травмах.
 - Протоколи реабілітації пацієнтів з травмами лицевого скелета.

Модуль 10. Відновлювально-реконструктивна хірургія ЩЛД

Практичне заняття № 66

Тема: *Регенерація тканин ЩЛД. Пластика після травматичних пошкоджень обличчя*

Мета заняття: *Сформувати у студентів глибокі теоретичні знання та практичні навички щодо механізмів регенерації тканин щелепно-лицьової ділянки (ЩЛД) та сучасних методів реконструктивної хірургії при травматичних пошкодженнях обличчя. Навчити аналізувати процеси регенерації тканин, вибирати оптимальні підходи до лікування, планувати та виконувати пластичні операції з метою відновлення естетичних і функціональних характеристик обличчя.*

Конкретні завдання

1. Ознайомити студентів із фізіологічними процесами регенерації тканин ЩЛД, включаючи особливості загоєння кісткових, м'яких тканин і нервів.
2. Вивчити принципи підготовки пацієнта до реконструктивних і пластичних операцій після травм обличчя.
3. Розглянути основні методи пластики:
 - місцеві клапті;
 - вільні клапті;
 - використання трансплантатів (аутогенних, алогенних, синтетичних).
4. Навчити аналізувати клінічні випадки та розробляти комплексний план лікування пацієнтів із посттравматичними дефектами.
5. Сформувати навички роботи з міждисциплінарною командою (хірурги, стоматологи, ортопеди, реабілітологи) для забезпечення успішного лікування.
6. Ознайомити з методами фізіотерапії та реабілітації, які сприяють ефективній регенерації тканин і відновленню функцій.
7. Розвинути етичний підхід до вирішення проблем, пов'язаних із відновленням естетики та функціональності обличчя після травм.

Очікувані результати

Після завершення заняття студенти повинні:

- розуміти механізми регенерації тканин ЩЛД;
- знати основні методи реконструктивної хірургії та пластики при травматичних ушкодженнях обличчя;
- вміти оцінювати стан тканин пацієнта, визначати тактику лікування та вибирати відповідні методи пластики;
- розробляти реабілітаційний план, включаючи фізіотерапевтичні процедури;

- усвідомлювати важливість естетичних і функціональних результатів для якості життя пацієнта.

Коротка характеристика теми

Тема охоплює вивчення фізіологічних процесів відновлення тканин щелепно-лицьової ділянки (ЩЛД) та сучасних підходів до реконструктивно-відновлювальної хірургії після травматичних пошкоджень обличчя. Травми обличчя є складними через поєднання функціональних (дихання, жування, мова) та естетичних порушень, що значно впливають на якість життя пацієнта.

Регенерація тканин ЩЛД

- **Фізіологія регенерації:** включає загоєння м'яких тканин (шкіри, м'язів, слизових оболонок), кісткових структур, нервів і судин. Ці процеси залежать від кровопостачання, іннервації, імунологічного стану пацієнта.
- **Фактори, що впливають на регенерацію:** вік, супутні захворювання, характер травми, наявність інфекцій, методи лікування (консервативні чи хірургічні).
- **Механізми відновлення:**
 - Репаративна регенерація (відновлення пошкоджених тканин через утворення рубців).
 - Реплікація тканин (зростання нових клітин).
 - Остеогенез при пошкодженнях кісток.

Пластика після травматичних пошкоджень

- **Мета пластики:** відновлення естетичного вигляду та функціональних можливостей обличчя (жування, мова, міміка).
- **Основні методи:**
 1. **Місцева пластика** – використання клаптів шкіри та тканин, розташованих поблизу дефекту.
 2. **Переміщені клапті** – переміщення тканин із віддалених ділянок тіла.
 3. **Трансплантація тканин** – аутогенних, алогенних або синтетичних (шкіра, кістка, хрящі).
 4. **Реконструкція судин і нервів** для відновлення іннервації та кровопостачання.
- **Сучасні технології:**
 - 3D-друк імплантатів для реконструкції кісткових структур.
 - Використання біоінженерних матеріалів.
 - Ендоскопічна хірургія.

Реабілітація після пластики

- Фізіотерапія: ультразвук, електростимуляція, лазерна терапія.
- Ортопедичні пристрої для відновлення прикусу та функції щелепи.
- Психологічна підтримка пацієнтів для подолання стресу та соціальної адаптації.

Актуальність теми

Розуміння процесів регенерації тканин ЩЛД та застосування сучасних методів пластики мають важливе значення для покращення функціонального стану та якості життя пацієнтів із травмами обличчя. Ефективне лікування вимагає міждисциплінарного підходу, що включає хірургічне втручання, реабілітацію та естетичну корекцію.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання про регенерацію тканин ЩЛД

1. Що таке регенерація тканин і які її основні типи?
2. Які етапи загоєння м'яких тканин після травми?
3. Які особливості регенерації кісткової тканини в ЩЛД?
4. Які фактори впливають на швидкість і якість регенерації тканин?
5. Як впливають інфекції та некроз на процес регенерації?

2. Методи пластики та реконструкції тканин

6. Які основні методи пластики використовуються при травматичних пошкодженнях обличчя?
7. Чим відрізняються місцеві клапти від вільних трансплантатів?
8. У яких випадках застосовують біоінженерні матеріали для реконструкції тканин?
9. Які переваги 3D-друку в реконструктивній хірургії?
10. Які методи використовуються для відновлення судин і нервів при травмах обличчя?

3. Клінічні аспекти та міждисциплінарний підхід

11. Які функціональні та естетичні порушення можуть виникнути внаслідок травм ЩЛД?
12. Яка роль міждисциплінарного підходу в лікуванні травм обличчя?
13. Які критерії вибору хірургічної тактики при травматичних пошкодженнях ЩЛД?
14. Як оцінюється ефективність проведеної реконструкції?

15. Які основні ускладнення можуть виникнути після пластики і як їх запобігти?

4. Фізіотерапія та реабілітація

16. Які методи фізіотерапії використовуються для стимуляції регенерації тканин ЩЛД?
17. Яке значення має реабілітація для відновлення функцій обличчя після травм?
18. Які заходи застосовуються для профілактики контрактур після реконструктивних операцій?
19. Як організувати післяопераційний догляд за пацієнтом?
20. Яка роль психологічної реабілітації у пацієнтів із травмами обличчя?

5. Сучасні технології та перспективи

21. Які інноваційні підходи використовуються для регенерації тканин (наприклад, PRP-терапія, клітинні технології)?
22. Які перспективи відкриває використання біоінженерії в реконструктивній хірургії?
23. Які сучасні методи дозволяють покращити естетичний результат реконструкції?
24. Яка роль комп'ютерного моделювання у плануванні пластичних операцій?
25. Які матеріали мають переваги для тривалої фіксації реконструктивних елементів?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** У пацієнта після аварії діагностовано множинні переломи нижньої щелепи. На місці травми є некротичні тканини. Які етапи лікування ви б запропонували?
2. **Ситуація:** Пацієнтка має рубець на обличчі після травми, що обмежує рухи м'язів. Які варіанти пластичної корекції можливі?
3. **Ситуація:** У пацієнта виявлено дефект кісткової тканини верхньої щелепи після травми. Який метод реконструкції є найбільш доцільним?
4. **Ситуація:** Після глибокого порізу в області щоки у пацієнта розвинувся парез лицевого нерва. Як організувати відновлення функції?
5. **Ситуація:** У пацієнта після вибухової травми частково відсутній нижній край орбіти. Які матеріали та методи реконструкції слід застосувати?

6. **Ситуація:** Після травми у пацієнта наявна значна деформація носа та порушення носового дихання. Який алгоритм лікування?
7. **Ситуація:** У дитини після падіння з висоти виявлено пошкодження твердого піднебіння. Як забезпечити функціональне та естетичне відновлення?
8. **Ситуація:** Після пластики нижньої щелепи у пацієнта залишився дефект м'яких тканин. Який метод місцевої пластики є оптимальним?
9. **Ситуація:** У пацієнта із травмою обличчя розвинувся остеомієліт верхньої щелепи. Які заходи необхідно вжити?
10. **Ситуація:** У пацієнта після ДТП спостерігається деформація обличчя та порушення оклюзії. Який план діагностики та лікування?
11. **Ситуація:** У пацієнта наявний посттравматичний дефект у ділянці щоки з втратою об'єму тканин. Як провести відновлення?
12. **Ситуація:** Після реконструкції орбіти у пацієнта зберігається диплопія. Як діяти далі?
13. **Ситуація:** У пацієнта після вогнепального поранення виявлено значний дефект нижньої щелепи. Які методи трансплантації доречні?
14. **Ситуація:** У пацієнта спостерігається контрактура нижньої губи після рубцювання. Які хірургічні методи можливі для виправлення?
15. **Ситуація:** Після видалення стороннього тіла з обличчя у пацієнта залишилася асиметрія м'яких тканин. Який метод корекції вибрати?
16. **Ситуація:** Після закриття дефекту твердого піднебіння у пацієнта виникла ускладнена реабілітація. Як організувати фізіотерапію?
17. **Ситуація:** У пацієнта після вибуху зберігається відкритий перелом виличної кістки. Які сучасні методи фіксації рекомендуються?
18. **Ситуація:** У пацієнта після реконструктивної операції спостерігається інфікування рани. Які кроки в лікуванні слід виконати?
19. **Ситуація:** У дитини після укусу тварини наявні множинні дефекти м'яких тканин обличчя. Як організувати лікування?
20. **Ситуація:** У пацієнта з втратою частини носа внаслідок травми спостерігається значне порушення естетики. Який метод реконструкції застосувати?

Тестові завдання

Що є основним фактором успішної регенерації кісткової тканини?

- А) Інтенсивна фізіотерапія
- Б) Оптимальне кровопостачання
- В) Антибіотикотерапія
- Г) Використання імплантатів

Який метод пластики найкраще підходить для відновлення невеликих дефектів шкіри?

- А) Вільний клапоть
- Б) Місцевий клапоть
- В) Аутогенний трансплантат
- Г) Алогенний трансплантат

Який із факторів уповільнює процес регенерації тканин?

- А) Молодий вік пацієнта
- Б) Наявність хронічних захворювань
- В) Активна реабілітація
- Г) Збалансоване харчування

Який із методів найчастіше використовується для реконструкції нижньої щелепи?

- А) Аутоотрансплантація кістки
- Б) Використання металевих пластин
- В) Лазерна корекція
- Г) Біоінженерні імплантати

Що є основною причиною рубцевих деформацій після травм обличчя?

- А) Інфекції
- Б) Недостатня мобілізація тканин
- В) Використання синтетичних матеріалів
- Г) Затримка в хірургічному втручанні

Який з матеріалів найчастіше застосовується для реконструкції кісткових дефектів?

- А) Силікон
- Б) Аутогенна кістка
- В) Полімерні протези
- Г) Титанові пластини

Який основний етап включає планування реконструктивної пластики?

- А) Підготовка інструментів
- Б) Вибір методу реабілітації
- В) Оцінка дефекту та функціональних порушень
- Г) Консультація із сім'єю пацієнта

Який тип рани потребує негайної реконструкції?

- А) Закритий перелом
- Б) Відкритий перелом із дефектом тканин
- В) Поверхневий рубець
- Г) Дефект, що не впливає на функцію

Який метод найкраще підходить для реконструкції великих дефектів обличчя?

- А) Місцевий клапоть
- Б) Вільний трансплантат з мікросудинною анастомозом

- В) Аутогенний шкірний трансплантат
- Г) Використання біоматеріалів

Що є ключовим у реабілітації після пластики обличчя?

- А) Відновлення мимічної активності
- Б) Запобігання інфекціям
- В) Відновлення кровопостачання
- Г) Усі перелічені фактори

Рекомендована література

Основна література

1. **Fonseca R. J., Barber H. D., Powers M. P., Frost D. E.** *Oral and Maxillofacial Trauma*. 4th Edition. Elsevier, 2017.
 - Комплексний посібник із діагностики, лікування та реконструкції пошкоджень щелепно-лицьової ділянки.
2. **Mathes S. J. (Ed.)** *Plastic Surgery: Volume 3 - Craniofacial, Head and Neck Surgery, Pediatric Plastic Surgery*. Elsevier, 2018.
 - Розділи, присвячені реконструкції тканин обличчя, включаючи складні посттравматичні випадки.
3. **Ellis E., Zide M. F.** *Surgical Approaches to the Facial Skeleton*. 3rd Edition. Wolters Kluwer, 2019.
 - Опис хірургічних методів доступу до кісток лицевого скелета для проведення реконструкцій.
4. **Barrett J. P., Herndon D. N.** *Principles and Practice of Burn Surgery*. CRC Press, 2018.
 - Аспекти лікування опікових та травматичних пошкоджень тканин ЩЛД.
5. **Langdon J. D., Patel M. F.** *Operative Oral and Maxillofacial Surgery*. 3rd Edition. CRC Press, 2017.
 - Керівництво з хірургічного лікування травм та реконструктивної пластики щелепно-лицьової області.

Додаткова література

1. **Farhadieh R., Bulstrode N. W., Cugno S.** *Plastic and Reconstructive Surgery: Approaches and Techniques*. Wiley-Blackwell, 2015.
 - Сучасні підходи до пластичної та реконструктивної хірургії обличчя.
2. **Manson P. N., Gruss J. S.** *Soft and Hard Tissue Repair: Maxillofacial Surgery*. Springer, 2016.
 - Опис комбінованих методів відновлення м'яких і твердих тканин ЩЛД.

3. **Killey H. C., Kay L. W., Seward G. R.** *Fractures of the Middle Third of the Facial Skeleton*. Wright, 2010.
 - Класична література, яка розглядає травми середньої третини лицевого скелета.
4. **Shiffman M. A., Di Giuseppe A. (Eds.)** *Advanced Aesthetic Rhinoplasty: Art, Science, and New Clinical Techniques*. Springer, 2013.
 - Розділи, присвячені реконструкції та корекції носа після травм.
5. **Griffin J. E., Keeney C. E.** *Soft Tissue Surgery in Facial Trauma*. Thieme, 2014.
 - Практичні рекомендації з відновлення м'яких тканин після травм обличчя.

Фізіотерапія та реабілітація

1. **Cameron M. H.** *Physical Agents in Rehabilitation: From Research to Practice*. Elsevier, 2018.
 - Використання фізичних агентів у реабілітації після травм ЩЛД.
2. **Neumann D. A.** *Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation*. Elsevier, 2021.
 - Анатомо-фізіологічні основи для реабілітації пацієнтів із травмами ЩЛД.
3. **Levine D., O'Connell B.** *Therapeutic Modalities for Musculoskeletal Injuries*. 4th Edition. Human Kinetics, 2019.
 - Практичні підходи до фізіотерапії та відновлення після хірургічного втручання.

Журнали та додаткові ресурси

- *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*
- *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*
- *Plastic and Reconstructive Surgery Journal*
- *Burns: Journal of the International Society for Burn Injuries*

Рекомендації до читання

- Ознайомитися з керівництвами з клінічних протоколів лікування травм ЩЛД.
- Використовувати сучасні ресурси з рентгенологічної діагностики та 3D-моделювання.

Практичне заняття № 67

Тема: *Регенерація тканин ЩЛД. Пластика після травматичних пошкоджень обличчя*

Мета заняття: *Сформувати у студентів знання про механізми регенерації тканин щелепно-лицьової ділянки (ЩЛД) та сучасні методи реконструктивно-відновлювальної хірургії після травматичних пошкоджень обличчя. Навчити аналізувати клінічні випадки, розробляти комплексний підхід до лікування та застосовувати сучасні техніки пластики для відновлення функцій і естетики обличчя.*

Конкретні завдання

1. Ознайомити студентів із фізіологічними основами регенерації м'яких і твердих тканин ЩЛД.
2. Розглянути сучасні методи стимуляції регенерації тканин, включаючи використання біоматеріалів і клітинних технологій.
3. Навчити визначати показання та протипоказання до хірургічного втручання після травматичних пошкоджень обличчя.
4. **Опанувати основні техніки пластики, включаючи:**
 - Використання місцевих клаптів;
 - Застосування вільних трансплантатів;
 - Відновлення складних дефектів з використанням 3D-друку та біоінженерії.
5. **Ознайомити студентів із етапами комплексного лікування, яке включає:**
 - Підготовку пацієнта до операції;
 - Хірургічну реконструкцію;
 - Реабілітацію після втручання.
6. **Розвинути клінічне мислення для оцінки стану пацієнта та вибору оптимального методу лікування.**
7. **Вивчити підходи до міждисциплінарного лікування, зокрема співпрацю з ортодонтами, стоматологами, радіологами та реабілітологами.**

Очікувані результати

Після заняття студенти зможуть:

- Розуміти механізми регенерації тканин ЩЛД;
- Володіти знаннями про сучасні методи реконструктивної хірургії та пластики;
- Розробляти індивідуальний план лікування пацієнтів із травматичними пошкодженнями;
- Визначати оптимальний метод відновлення функціональних і естетичних характеристик обличчя;
- Планувати реабілітаційні заходи для покращення якості життя пацієнтів.

Коротка характеристика теми

Тема охоплює механізми природного відновлення тканин щелепно-лицьової ділянки (ЩЛД) та сучасні хірургічні методи реконструкції після травматичних ушкоджень. Вона є ключовою для розуміння фізіологічних процесів регенерації, принципів лікування та відновлення функцій і естетики обличчя.

Регенерація тканин ЩЛД

- **Механізми регенерації:**

Регенерація тканин ЩЛД включає загоєння м'яких тканин (шкіри, слизових оболонок, м'язів) та кісткових структур. Вона залежить від таких процесів, як проліферація клітин, ангіогенез, репарація судин, іннервація та відновлення функціональної цілісності.

- **Фактори, що впливають на регенерацію:**

- Вік пацієнта;
 - Стан кровопостачання;
 - Наявність інфекцій;
 - Супутні захворювання (цукровий діабет, остеопороз).
-

Пластика після травматичних пошкоджень обличчя

- **Мета пластики:**

Відновлення функцій (дихання, жування, мови) та естетичних параметрів обличчя.

- **Методи пластики:**

1. Місцеві клапті – використовуються для невеликих дефектів із переміщенням тканин поблизу рани.
 2. Вільні клапті – трансплантація тканин із віддалених ділянок тіла з мікросудинною анастомозом.
 3. Кісткові трансплантати – для реконструкції щелепних дефектів.
 4. **Сучасні технології:**
 - Використання біоінженерних матеріалів;
 - 3D-друк імплантатів;
 - Клітинні технології для стимуляції регенерації.
-

Клінічні аспекти

- Травматичні дефекти обличчя: можуть бути викликані механічними, вогнепальними чи хімічними ураженнями. Вони супроводжуються як функціональними порушеннями, так і естетичними дефектами.
- **Етапи лікування:**
 1. Первинна допомога (зупинка кровотечі, антибіотикопрофілактика).
 2. Хірургічна реконструкція.
 3. Післяопераційна реабілітація.

Реабілітація

- Фізіотерапія (лазерна терапія, ультразвук, електростимуляція) сприяє прискоренню регенерації.
- Психологічна підтримка необхідна для адаптації пацієнтів до змін зовнішності.

Актуальність теми

Ефективне лікування травматичних ушкоджень ЩЛД вимагає розуміння процесів регенерації, володіння техніками реконструктивної пластики та знань у галузі сучасних технологій. Відновлення естетичних і функціональних характеристик обличчя суттєво впливає на якість життя пацієнтів і їх соціальну адаптацію.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання про регенерацію тканин ЩЛД

1. Що таке регенерація тканин, і які її основні механізми?
2. Які етапи загоєння м'яких тканин після травм?
3. Як відбувається регенерація кісткової тканини у щелепно-лицьовій ділянці?
4. Які фактори впливають на швидкість і якість регенерації тканин?
5. Які особливості регенерації нервів у щелепно-лицьовій ділянці?
6. Як інфекції та некроз впливають на процес регенерації тканин?

2. Методи пластики після травм ЩЛД

7. Які основні методи реконструктивної пластики застосовуються при травматичних ушкодженнях обличчя?
8. У чому полягають особливості використання місцевих клаптів для закриття дефектів?
9. Які показання до застосування вільних трансплантатів?
10. Які матеріали використовуються для реконструкції кісткових дефектів?
11. Які переваги та недоліки біоінженерних матеріалів у реконструкції тканин?
12. Як застосовуються технології 3D-друку у реконструктивній хірургії?

3. Клінічні аспекти травм ЩЛД

13. Які основні види травм ЩЛД, що потребують реконструкції?
14. Які функціональні порушення можуть виникати при травмах щелепно-лицьової ділянки?
15. Як оцінити ступінь пошкодження тканин і вибрати метод лікування?
16. Які ускладнення можуть виникнути після пластичних операцій?

4. Реабілітація після травм і реконструкції

17. Які методи фізіотерапії застосовуються для стимуляції регенерації тканин?
18. Яка роль ортопедичних пристроїв у відновленні функцій щелепно-лицьової ділянки?

19. Як планувати реабілітаційні заходи після реконструктивних операцій?

20. Які психологічні аспекти необхідно враховувати у пацієнтів із посттравматичними дефектами обличчя?

5. Міждисциплінарний підхід

21. Яка роль міждисциплінарної команди у лікуванні травм ЩЛД?

22. Як взаємодіють хірурги, стоматологи та реабілітологи у процесі відновлення тканин ЩЛД?

23. Які сучасні діагностичні методи дозволяють планувати реконструктивні втручання?

24. Як визначити критерії ефективності лікування та відновлення після пластики?

6. Сучасні технології та перспективи

25. Як клітинні технології сприяють регенерації тканин?

26. Які інновації в реконструктивній хірургії обличчя дозволяють досягати кращих результатів?

27. Які переваги має PRP-терапія у стимуляції регенерації тканин?

28. Як комп'ютерне моделювання використовується у плануванні реконструкції обличчя?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** У пацієнта після аварії діагностовано дефект нижньої щелепи з ураженням м'яких тканин і втрату частини зубного ряду. Який метод реконструкції щелепи ви запропонуєте?

2. **Ситуація:** Пацієнтка звернулася з рубцем у середній третині обличчя, що порушує симетрію та обмежує мімічну активність. Які варіанти пластичної корекції можна застосувати?

3. **Ситуація:** У пацієнта після вибухової травми є багатоуламковий перелом верхньої щелепи. Які методи лікування потрібні для відновлення функцій і естетики?

4. **Ситуація:** У дитини після падіння з висоти спостерігається порушення цілісності твердого піднебіння та утруднення мови. Як організувати хірургічне втручання?

5. **Ситуація:** У пацієнта після вогнепального поранення відсутня частина м'яких тканин у ділянці щоки. Які техніки місцевої пластики доцільно використати?

6. **Ситуація:** Пацієнтка звернулася після невдалої пластики носа із залишковою асиметрією. Який алгоритм дій для корекції дефекту?

7. **Ситуація:** У пацієнта наявна травматична втрата тканин нижньої щелепи, що супроводжується контрактурою. Який план лікування?

8. **Ситуація:** Після закриття дефекту твердого піднебіння пацієнт скаржиться на залишкову носову фістулу. Які методи повторної пластики можливі?

9. **Ситуація:** У пацієнта після ДТП спостерігається значна деформація середньої частини обличчя з ураженням орбіти. Які матеріали та техніки реконструкції можна застосувати?
10. **Ситуація:** Після операції з реконструкції виличної дуги у пацієнта виникли інфекційні ускладнення. Як вирішити цю проблему?
11. **Ситуація:** У дитини після травми відсутній фронтальний зуб із дефектом альвеолярного відростка. Який план відновлення?
12. **Ситуація:** У пацієнта після поранення є дефект нижньої губи. Які методи реконструкції ви б запропонували?
13. **Ситуація:** Пацієнт має посттравматичну асиметрію м'яких тканин підборіддя. Який метод корекції є найбільш оптимальним?
14. **Ситуація:** У пацієнта зберігається парез лицевого нерва після травми. Як організувати реабілітацію?
15. **Ситуація:** Після пластики орбіти у пацієнта залишилася диплопія. Який наступний крок у лікуванні?
16. **Ситуація:** У пацієнта після травми обличчя спостерігається порушення оклюзії. Як визначити причину та організувати лікування?
17. **Ситуація:** У пацієнта є дефект тканин після видалення стороннього тіла з виличної області. Який метод реконструкції обрати?
18. **Ситуація:** У дитини після укусу тварини виникла обширна травма щок. Який метод лікування оптимальний?
19. **Ситуація:** Пацієнтка звернулася зі скаргами на контрактуру рубця після травматичного пошкодження обличчя. Які варіанти хірургічного втручання доцільні?
20. **Ситуація:** У пацієнта після ДТП виявлено комбінований дефект м'яких і твердих тканин середньої третини обличчя. Який алгоритм лікування?

Тестові завдання

Який основний процес лежить в основі регенерації тканин?

- А) Рубцювання
- Б) Проліферація клітин
- В) Некроз тканин
- Г) Ангіогенез

Який метод використовується для реконструкції великих дефектів обличчя?

- А) Місцеві клапти
- Б) Вільний трансплантат
- В) Біоінженерні імплантати
- Г) Шкірна трансплантація

Який з факторів уповільнює процес регенерації тканин?

- А) Молодий вік пацієнта

- Б) Хронічні захворювання
- В) Збалансоване харчування
- Г) Використання фізіотерапії

Який матеріал найчастіше використовується для реконструкції кісткових дефектів?

- А) Полімерні імпланти
- Б) Аутогенна кістка
- В) Титанові пластини
- Г) Силікон

Який із методів фізіотерапії сприяє стимуляції регенерації тканин?

- А) Електростимуляція
- Б) Масаж
- В) Холодова терапія
- Г) Ультразвук

Який із перерахованих дефектів є показанням до використання вільного трансплантата?

- А) Дрібний дефект шкіри
- Б) Великий комбінований дефект м'яких і твердих тканин
- В) Рубцевий дефект
- Г) Дрібний дефект слизової оболонки

Який етап є першочерговим при лікуванні травм обличчя?

- А) Хірургічна реконструкція
- Б) Антибіотикотерапія
- В) Зупинка кровотечі та стабілізація стану
- Г) Ранова пластика

Який фактор є ключовим для успішної регенерації кісткової тканини?

- А) Стабільність фіксації уламків
- Б) Використання імплантів
- В) Рубцювання
- Г) Вітамінна терапія

Яке ускладнення може виникнути після пластики обличчя?

- А) Зменшення рубця
- Б) Інфікування рани
- В) Збільшення мімічної активності
- Г) Повернення функцій нервів

Яка роль фізіотерапії після реконструктивних операцій?

- А) Запобігання інфекції
- Б) Стимуляція регенерації тканин
- В) Зменшення набряку
- Г) Усі перелічені фактори

1. **Ситуація:** У пацієнта після аварії діагностовано дефект нижньої щелепи з ураженням м'яких тканин і втрату частини зубного ряду. Який метод реконструкції щелепи ви запропонуєте?
2. **Ситуація:** Пацієнтка звернулася з рубцем у середній третині обличчя, що порушує симетрію та обмежує мимічну активність. Які варіанти пластичної корекції можна застосувати?
3. **Ситуація:** У пацієнта після вибухової травми є багатоуламковий перелом верхньої щелепи. Які методи лікування потрібні для відновлення функцій і естетики?
4. **Ситуація:** У дитини після падіння з висоти спостерігається порушення цілісності твердого піднебіння та утруднення мови. Як організувати хірургічне втручання?
5. **Ситуація:** У пацієнта після вогнепального поранення відсутня частина м'яких тканин у ділянці щоки. Які техніки місцевої пластики доцільно використати?
6. **Ситуація:** Пацієнтка звернулася після невдалої пластики носа із залишковою асиметрією. Який алгоритм дій для корекції дефекту?
7. **Ситуація:** У пацієнта наявна травматична втрата тканин нижньої щелепи, що супроводжується контрактурою. Який план лікування?
8. **Ситуація:** Після закриття дефекту твердого піднебіння пацієнт скаржиться на залишкову носову фістулу. Які методи повторної пластики можливі?
9. **Ситуація:** У пацієнта після ДТП спостерігається значна деформація середньої частини обличчя з ураженням орбіти. Які матеріали та техніки реконструкції можна застосувати?
10. **Ситуація:** Після операції з реконструкції виличної дуги у пацієнта виникли інфекційні ускладнення. Як вирішити цю проблему?
11. **Ситуація:** У дитини після травми відсутній фронтальний зуб із дефектом альвеолярного відростка. Який план відновлення?
12. **Ситуація:** У пацієнта після поранення є дефект нижньої губи. Які методи реконструкції ви б запропонували?
13. **Ситуація:** Пацієнт має посттравматичну асиметрію м'яких тканин підборіддя. Який метод корекції є найбільш оптимальним?
14. **Ситуація:** У пацієнта зберігається парез лицевого нерва після травми. Як організувати реабілітацію?
15. **Ситуація:** Після пластики орбіти у пацієнта залишилася диплопія. Який наступний крок у лікуванні?
16. **Ситуація:** У пацієнта після травми обличчя спостерігається порушення оклюзії. Як визначити причину та організувати лікування?
17. **Ситуація:** У пацієнта є дефект тканин після видалення стороннього тіла з виличної області. Який метод реконструкції обрати?
18. **Ситуація:** У дитини після укусу тварини виникла обширна травма щоки. Який метод лікування оптимальний?

19. **Ситуація:** Пацієнтка звернулася зі скаргами на контрактуру рубця після травматичного пошкодження обличчя. Які варіанти хірургічного втручання доцільні?
20. **Ситуація:** У пацієнта після ДТП виявлено комбінований дефект м'яких і твердих тканин середньої третини обличчя. Який алгоритм лікування?
-

Тестові завдання

Який основний процес лежить в основі регенерації тканин?

- А) Рубцювання
- Б) Проліферація клітин
- В) Некроз тканин
- Г) Ангіогенез

Який метод використовується для реконструкції великих дефектів обличчя?

- А) Місцеві клапти
- Б) Вільний трансплантат
- В) Біоінженерні імплантати
- Г) Шкірна трансплантація

Який з факторів уповільнює процес регенерації тканин?

- А) Молодий вік пацієнта
- Б) Хронічні захворювання
- В) Збалансоване харчування
- Г) Використання фізіотерапії

Який матеріал найчастіше використовується для реконструкції кісткових дефектів?

- А) Полімерні імплантати
- Б) Аутогенна кістка
- В) Титанові пластини
- Г) Силікон

Який із методів фізіотерапії сприяє стимуляції регенерації тканин?

- А) Електростимуляція
- Б) Масаж
- В) Холодова терапія
- Г) Ультразвук

Який із перерахованих дефектів є показанням до використання вільного трансплантата?

- А) Дрібний дефект шкіри
- Б) Великий комбінований дефект м'яких і твердих тканин
- В) Рубцевий дефект
- Г) Дрібний дефект слизової оболонки

Який етап є першочерговим при лікуванні травм обличчя?

- А) Хірургічна реконструкція
- Б) Антибіотикотерапія
- В) Зупинка кровотечі та стабілізація стану
- Г) Ранова пластика

Який фактор є ключовим для успішної регенерації кісткової тканини?

- А) Стабільність фіксації уламків
- Б) Використання імплантатів
- В) Рубцювання
- Г) Вітамінна терапія

Яке ускладнення може виникнути після пластики обличчя?

- А) Зменшення рубця
- Б) Інфікування рани
- В) Збільшення мімічної активності
- Г) Повернення функцій нервів

Яка роль фізіотерапії після реконструктивних операцій?

- А) Запобігання інфекції
- Б) Стимуляція регенерації тканин
- В) Зменшення набряку
- Г) Усі перелічені фактори

Рекомендована література

Основна література

1. **Fonseca R. J., Barber H. D., Powers M. P., Frost D. E.**
Oral and Maxillofacial Trauma. 4th Edition. Elsevier, 2017.
 - Комплексний посібник із діагностики та лікування травм щелепно-лицьової ділянки, включаючи питання регенерації та пластики.
2. **Mathes S. J. (Ed.)**
Plastic Surgery: Volume 3 - Craniofacial, Head and Neck Surgery, Pediatric Plastic Surgery. Elsevier, 2018.
 - Сучасний посібник з пластичної хірургії, особливий акцент на реконструкції та регенерації тканин лицевого скелета.
3. **Ellis E., Zide M. F.**
Surgical Approaches to the Facial Skeleton. 3rd Edition. Wolters Kluwer, 2019.
 - Посібник з хірургічних методів доступу для реконструкції травм лицевого скелета.
4. **Barrett J. P., Herndon D. N.**
Principles and Practice of Burn Surgery. CRC Press, 2018.

- Включає розділи про відновлення тканин після травматичних опіків у щелепно-лицьовій ділянці.
 - 5. **Langdon J. D., Patel M. F.**
Operative Oral and Maxillofacial Surgery. 3rd Edition. CRC Press, 2017.
 - Розглядає хірургічні методи реконструкції після травм обличчя.
-

Додаткова література

1. **Farhadieh R., Bulstrode N. W., Cugno S.**
Plastic and Reconstructive Surgery: Approaches and Techniques. Wiley-Blackwell, 2015.
 - Опис сучасних технік реконструктивної хірургії.
 2. **Manson P. N., Gruss J. S.**
Soft and Hard Tissue Repair: Maxillofacial Surgery. Springer, 2016.
 - Охоплює комбіновані пошкодження та відновлення м'яких і твердих тканин.
 3. **Cameron M. H., Monroe L. G.**
Physical Rehabilitation: Evidence-Based Interventions. Saunders, 2018.
 - Фізіотерапевтичні підходи до реабілітації після травм та операцій на ЩЛД.
 4. **Neumann D. A.**
Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation. Elsevier, 2021.
 - Вивчення м'язово-скелетних структур для відновлення функцій обличчя.
 5. **Griffin J. E., Keeney C. E.**
Soft Tissue Surgery in Facial Trauma. Thieme, 2014.
 - Практичні аспекти хірургії м'яких тканин обличчя.
-

Сучасні технології

1. **Shiffman M. A., Di Giuseppe A. (Eds.)**
Advanced Aesthetic Rhinoplasty: Art, Science, and New Clinical Techniques. Springer, 2013.
 - Розділи, присвячені реконструкції носа після травм.
 2. **Cheng K. L., Gupta S. K.**
3D Printing in Medicine: Applications in Plastic Surgery. Elsevier, 2020.
 - Використання 3D-технологій для реконструкції ЩЛД.
-

Журнали та статті

1. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*
 2. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*
 3. *Plastic and Reconstructive Surgery Journal*
 4. *Burns: Journal of the International Society for Burn Injuries*
-

Практичне заняття № 68

Тема: *Хірургічна підготовка порожнини рота до протезування. Пластика альвеолярного паростка щелеп. Стоматологічна імплантація.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів знання та практичні навички щодо хірургічної підготовки порожнини рота до протезування, методів пластики альвеолярного паростка щелеп, а також основних етапів і принципів стоматологічної імплантації. Навчити аналізувати клінічні випадки, розробляти індивідуальні плани лікування та виконувати хірургічні втручання з урахуванням анатомічних, функціональних і естетичних потреб пацієнта.*

Конкретні завдання

1. Ознайомити студентів із основними показаннями та протипоказаннями до хірургічної підготовки порожнини рота для протезування.
2. Вивчити методи вирівнювання альвеолярного паростка, корекції дефектів та усунення аномалій.
3. Розглянути сучасні методи пластики альвеолярного паростка:
 - Аутотрансплантація кістки;
 - Використання штучних матеріалів;
 - Синус-ліфтинг.
4. Ознайомити студентів із основними етапами стоматологічної імплантації:
 - Підготовка кісткового ложа;
 - Встановлення імплантатів;
 - Відновлення м'яких тканин.
5. Навчити студентів аналізувати рентгенологічні знімки (панорамні та КТ) для оцінки стану альвеолярного паростка.
6. Розглянути питання реабілітації пацієнтів після проведення імплантації та пластики.
7. Ознайомити з можливими ускладненнями та методами їх профілактики.
8. Розвинути міждисциплінарний підхід до підготовки пацієнтів до протезування.

Очікувані результати

Після заняття студенти повинні:

- Розуміти анатоμο-фізіологічні основи підготовки порожнини рота до протезування;
- Володіти знаннями про методи пластики альвеолярного паростка та етапи стоматологічної імплантації;
- Вміти оцінювати стан кісткової тканини щелеп і вибирати оптимальний метод лікування;

- Планувати та проводити хірургічні втручання для підготовки до протезування;
- Визначати оптимальні умови для успішного встановлення імплантатів;
- Виявляти та запобігати можливим ускладненням під час хірургічного лікування.

Коротка характеристика теми

1. Актуальність теми

Хірургічна підготовка порожнини рота до протезування є важливим етапом у комплексному лікуванні стоматологічних пацієнтів. Вона забезпечує створення оптимальних умов для функціонального та естетичного відновлення зубного ряду. Пластика альвеолярного паростка щелеп і стоматологічна імплантація є ключовими складовими цього процесу, що спрямовані на усунення дефектів тканин і підготовку до протезування.

2. Хірургічна підготовка порожнини рота до протезування

- **Показання:**
 - Наявність дефектів або деформацій альвеолярного паростка;
 - Недостатня висота або ширина альвеолярного паростка для стабільного встановлення протезів;
 - Анатомічні особливості, які ускладнюють протезування (гострі кісткові виступи, нерівні контури).
 - **Основні методи:**
 - Вирівнювання альвеолярного паростка;
 - Видалення гострих кісткових виступів;
 - Усунення аномалій слизової оболонки (наприклад, підрізання вуздечок).
-

3. Пластика альвеолярного паростка щелеп

- **Мета:** Відновлення об'єму і форми кісткової тканини для забезпечення достатньої опори протезів чи імплантатів.
- **Методи пластики:**
 - 1. Аутогенна трансплантація кістки:**
 - Забір кісткової тканини з інших ділянок (підборіддя, виличної області чи гребеня клубової кістки).
 - 2. Використання синтетичних матеріалів:**
 - Біоінертні або біоактивні кісткові замінники.
 - 3. Синус-ліфтинг:**
 - Операція з підняття дна гайморової пазухи для збільшення об'єму кісткової тканини у верхній щелепі.
- **Показання до пластики:**
 - Атрофія альвеолярного паростка після видалення зубів;

- Дефекти кісткової тканини внаслідок травм чи запальних процесів.

4. Стоматологічна імплантація

- **Суть методу:** Встановлення штучних коренів зубів (імплантатів) у кісткову тканину щелеп для подальшого протезування.
- **Основні етапи:**
 1. Підготовка: діагностика, планування лікування, вибір імплантату.
 2. Хірургічний етап: встановлення імплантату в кісткову тканину.
 3. Відновлення м'яких тканин: створення умов для естетичного результату.
 4. Ортопедичний етап: встановлення коронки чи мостоподібного протеза.
- **Показання:**
 - Втрата одного чи кількох зубів;
 - Неможливість використання традиційних знімних протезів.
- **Протипоказання:**
 - Недостатній об'єм кісткової тканини без можливості пластики;
 - Хронічні запальні захворювання слизової оболонки.

5. Ускладнення та реабілітація

- **Можливі ускладнення:**
 - Інфекційні процеси;
 - Відторгнення імплантату;
 - Перфорація гайморової пазухи чи нижньощелепного каналу.
- **Реабілітація:**
 - Використання фізіотерапії (лазерна терапія, електростимуляція);
 - Догляд за ротовою порожниною;
 - Контрольні огляди та корекція протезів.

6. Значення теми

Сучасна стоматологія пропонує широкий спектр методів для відновлення функції зубо-щелепної системи. Хірургічна підготовка, пластика альвеолярного паростка та стоматологічна імплантація забезпечують високий рівень функціональних і естетичних результатів, покращуючи якість життя пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Хірургічна підготовка порожнини рота до протезування

1. Що таке хірургічна підготовка порожнини рота до протезування?
2. Які анатомічні особливості альвеолярного паростка необхідно враховувати при підготовці до протезування?
3. Які показання до хірургічної підготовки порожнини рота?
4. Які методи хірургічної корекції альвеолярного паростка застосовуються для підготовки до протезування?
5. Які зміни у слизовій оболонці можуть потребувати хірургічної корекції перед протезуванням?

2. Пластика альвеолярного паростка

6. У яких випадках проводиться пластика альвеолярного паростка?
7. Які методи пластики альвеолярного паростка існують?
8. Що таке синус-ліфтинг, і які його види застосовуються?
9. Які матеріали використовуються для пластики кісткових дефектів?
10. Які ускладнення можуть виникнути після пластики альвеолярного паростка?

3. Стоматологічна імплантація

11. Що таке стоматологічна імплантація, і які її основні цілі?
12. Які етапи включає стоматологічна імплантація?
13. Які показання до встановлення зубних імплантатів?
14. Які протипоказання існують для стоматологічної імплантації?
15. Які фактори впливають на вибір типу імплантату та методики його встановлення?

4. Діагностика та планування лікування

16. Які методи діагностики застосовуються для оцінки стану альвеолярного паростка перед імплантацією?
17. Яке значення має комп'ютерна томографія (КТ) у плануванні стоматологічної імплантації?
18. Як визначити об'єм і якість кісткової тканини для імплантації?

5. Реабілітація та ускладнення

19. Які заходи входять до програми реабілітації після імплантації?
20. Які ускладнення можуть виникнути після встановлення зубних імплантатів?

21. Як проводиться профілактика відторгнення імплантатів?

6. Міждисциплінарний підхід

22. Яка роль ортопедів, хірургів і терапевтів у комплексному лікуванні пацієнтів із зубними імплантатами?

23. Як забезпечити ефективну комунікацію між спеціалістами під час лікування?

24. Які додаткові процедури можуть бути необхідними перед протезуванням на імплантатах?

7. Сучасні технології та перспективи

25. Які сучасні технології застосовуються у стоматологічній імплантації (наприклад, навігаційна хірургія, 3D-друк)?

26. Які переваги мають індивідуально виготовлені імплантати?

27. Які перспективи клітинних і тканинних технологій у стоматологічній імплантації?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** У пацієнта після видалення кількох зубів спостерігається атрофія альвеолярного паростка верхньої щелепи, що ускладнює встановлення знімного протезу. Який метод хірургічної підготовки ви оберете?

2. **Ситуація:** Після видалення зубів у пацієнта відзначається значний дефект альвеолярного паростка нижньої щелепи. Які методи пластики слід використати для підготовки до імплантації?

3. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на біль і деформацію ясен після встановлення мостоподібного протезу. При огляді виявлено гострі кісткові виступи. Як організувати лікування?

4. **Ситуація:** У пацієнта відсутні кілька зубів верхньої щелепи, а на рентгенограмі спостерігається низьке дно гайморової пазухи. Який метод підняття пазухи слід використати?

5. **Ситуація:** У пацієнта після травми обличчя виявлено втрату кісткової тканини альвеолярного паростка. Який варіант трансплантації кісткової тканини найбільш ефективний?

6. **Ситуація:** Пацієнту потрібно встановити імплантати для протезування, але висота альвеолярного паростка недостатня. Який варіант пластики ви запропонуєте?

7. **Ситуація:** У пацієнта є вузький альвеолярний паросток, що ускладнює встановлення імплантатів. Який метод розширення кісткової тканини слід застосувати?

8. **Ситуація:** У пацієнта під час операції синус-ліфтингу виявлено розрив слизової оболонки гайморової пазухи. Як діяти далі?

9. **Ситуація:** Після встановлення імплантату у пацієнта через 6 місяців з'явилися скарги на біль та рухливість імплантату. Які причини цього ускладнення та методи його лікування?
10. **Ситуація:** У пацієнта з'явилися скарги на дискомфорт у ділянці протеза. На огляді виявлено незначний гіперпластичний рубець у місці колишнього зубного ряду. Які заходи слід вжити?
11. **Ситуація:** Пацієнт планує встановлення імплантатів, але є анатомічне наближення нижньощелепного каналу до поверхні альвеолярного паростка. Які обмеження або методи підготовки слід врахувати?
12. **Ситуація:** У пацієнта після видалення верхнього премолара виявлено дефект альвеолярного паростка, і він планує встановити імплантат. Які кісткові матеріали можна використати для пластики?
13. **Ситуація:** У пацієнта під час протезування виявлено недостатню фіксацію знімного протезу через рухомість слизової оболонки. Які варіанти хірургічного втручання можливі?
14. **Ситуація:** У пацієнта є вуздечка язика, яка ускладнює встановлення протезів. Який хірургічний метод слід застосувати?
15. **Ситуація:** У пацієнта виникли запальні ускладнення після синус-ліфтингу. Який алгоритм дій?
16. **Ситуація:** У пацієнта виявлено горизонтальний дефект альвеолярного паростка нижньої щелепи після видалення зубів. Який метод кісткової пластики ви запропонуєте?
17. **Ситуація:** У пацієнта виявлено дефект ясен після попередньої операції з пластики альвеолярного паростка. Як виправити цей естетичний недолік?
18. **Ситуація:** У пацієнта заплановано одномоментне видалення зуба та встановлення імплантату. Які фактори слід врахувати для успішного результату?
19. **Ситуація:** У пацієнта планується імплантація в ділянці, де була кіста. Який метод підготовки до операції слід використати?
20. **Ситуація:** У пацієнта після імплантації виникла періімплантитна реакція. Які методи лікування цього ускладнення?

Тестові завдання

Яка процедура використовується для підняття дна гайморової пазухи?

- Остектомія
- Резекція
- Синус-ліфтинг
- Алопластика

Який матеріал найчастіше використовується для пластики альвеолярного паростка?

Аутогенна кістка
Титанові пластини
Полімерні матеріали
Біоактивний цемент

Яка норма висоти кісткової тканини для встановлення імплантату?

Не менше 10 мм
Не менше 5 мм
Не менше 15 мм
Не менше 3 мм

Що є найчастішою причиною відторгнення імплантату?

Неправильний протез
Інфекція або періімплантит
Вік пацієнта
Відсутність гігієни

Який із видів трансплантатів є найбільш надійним для пластики?

Аутогенний
Алогенний
Синтетичний
Ксеногенний

Який із методів розширення альвеолярного паростка застосовується найчастіше?

Латеральна остеотомія
Розщеплення кісткового гребеня
Резекція кістки
Видалення надлишкової тканини

Яка процедура потрібна для усунення гіпертрофованої вуздечки язика?

Френулотомія
Гінгівектомія
Пластика кісткового гребеня
Вестибулопластика

Який діагностичний метод є найбільш інформативним для планування імплантації?

Панорамна рентгенографія
Комп'ютерна томографія
МРТ
УЗД

Який час потрібен для остеоінтеграції імплантату?

1–2 тижні
1 місяць
3–6 місяців
1 рік

Який фактор є найбільш критичним для успішної імплантації?

Вік пацієнта

Об'єм і якість кісткової тканини
Тип протеза
Місце розташування імплантату

Рекомендована література

Основна література

1. **Misch C. E.**
Dental Implant Prosthetics. 3rd Edition. Elsevier, 2020.
 - Вичерпний посібник із протезування на імплантатах, включаючи питання хірургічної підготовки та планування.
 2. **Jivraj S., Chee W., Corrado P.**
Treatment Planning in Implant Dentistry. 2nd Edition. Wiley-Blackwell, 2020.
 - Містить сучасні методики планування імплантаційного лікування.
 3. **Misch C. E.**
Contemporary Implant Dentistry. 4th Edition. Elsevier, 2020.
 - Класичне видання з детальним описом технік хірургічної підготовки порожнини рота до імплантації.
 4. **Buser D., Wismeijer D., Belser U. C.**
Implant Therapy in the Esthetic Zone: Single-Tooth Replacements. Quintessence Publishing, 2019.
 - Посібник, присвячений естетичним аспектам імплантації.
 5. **Carl E. Misch, Randolph R. Resnik**
Avoiding Complications in Oral Implantology. Elsevier, 2017.
 - Опис методів запобігання ускладненням під час імплантації.
 6. **Sclar A. G.**
Soft Tissue and Esthetic Considerations in Implant Therapy. Quintessence Publishing, 2003.
 - Містить розділи про підготовку м'яких тканин для імплантації та протезування.
-

Додаткова література

1. **Nevins M., Mellonig J. T.**
Periodontal Therapy: Clinical Approaches and Evidence of Success. Quintessence Publishing, 1998.
 - Розглядає аспекти підготовки кісткових та м'яких тканин до протезування.
2. **Block M. S., Kent J. N.**
Sinus Augmentation for Dental Implants. Saunders, 2008.

- Керівництво з технік синус-ліфтингу.
 - 3. **Harris D., Buser D., Dula K.**
E-Book Clinical Applications and Protocols in Implant Dentistry.
Elsevier, 2020.
 - Сучасні протоколи імплантаційного лікування.
 - 4. **Davarpanah M., Martinez H., Tecucianu J. F.**
Esthetic Implant Dentistry: Soft and Hard Tissue Management.
Quintessence Publishing, 2001.
 - Особливості роботи з тканинами для естетичного результату імплантації.
 - 5. **Urban I. A., Monje A., Lozada J. L.**
Vertical and Horizontal Ridge Augmentation: New Perspectives.
Quintessence Publishing, 2019.
 - Техніки вертикального та горизонтального збільшення об'єму альвеолярного паростка.
-

Фізіологія та анатомія

1. **Ten Cate A. R.**
Oral Histology: Development, Structure, and Function. 8th Edition.
Elsevier, 2017.
 - Докладний опис анатомії та фізіології тканин порожнини рота.
 2. **Chapple I. L. C., Gilbert M. P.**
Periodontology at a Glance. Wiley-Blackwell, 2020.
 - Основи періодонтології, необхідні для розуміння процесів підготовки до протезування.
-

Сучасні технології та клінічні рекомендації

1. **Jacobs R., Quirynen M.**
Radiographic Planning for Dental Implants. Springer, 2018.
 - Роль сучасних методів візуалізації у плануванні імплантації.
2. **Buser D.**
20 Years of Guided Bone Regeneration in Implant Dentistry. Quintessence Publishing, 2009.
 - Досвід і рекомендації у використанні направленої кісткової регенерації.
3. **Chiapasco M., Casentini P., Zaniboni M.**
Bone Augmentation Procedures in Implant Dentistry. Quintessence Publishing, 2009.
 - Методи нарощування кісткової тканини для імплантації.

Журнали та статті

1. *Journal of Clinical Periodontology*
2. *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*
3. *Clinical Oral Implants Research*
4. *Journal of Prosthetic Dentistry*

Інтернет-ресурси

- Онлайн-бібліотеки: *PubMed, Elsevier ClinicalKey, SpringerLink*.
- Вебінари та курси з імплантології на платформах *ITI Academy* та *Quintessence Online*.

Практичне заняття № 69

Тема: *Хірургічні методи лікування пародонтиту, ускладнень ендодонтичних втручань. Пластика м'яких тканин перед протезуванням*

Мета заняття: *Сформувати у студентів знання про хірургічні методи лікування пародонтиту та ускладнень ендодонтичних втручань, а також навички виконання пластики м'яких тканин перед протезуванням. Навчити аналізувати клінічні випадки, визначати показання до хірургічного втручання, застосовувати сучасні методи лікування і проводити реабілітацію пацієнтів.*

Конкретні завдання

1. Пародонтит:

- Ознайомити студентів із показаннями до хірургічного лікування пародонтиту.
- Розглянути сучасні методи пародонтальної хірургії: відкритий кюретаж, клаптеві операції, направлена тканинна регенерація.
- Навчити технікам використання регенеративних матеріалів (мембран, біоматеріалів).

2. Ускладнення ендодонтичних втручань:

- Вивчити типові ускладнення ендодонтичних процедур: перфорація кореня, надмірне видалення матеріалів за апекс, хронічні періапікальні ураження.
- Ознайомити з методами хірургічного лікування ускладнень: апікотомія, резекція верхівки кореня, ретроградне пломбування.
- Розглянути роль діагностики (КТ, рентген) у плануванні втручань.

3. Пластика м'яких тканин перед протезуванням:

- Розглянути показання до пластики м'яких тканин перед протезуванням: рецесії ясен, гіпертрофічні процеси, недостатність прикріпленої ясеневोї тканини.
- Вивчити техніки хірургічної пластики: вестибулопластика, переміщення клаптів, збільшення об'єму м'яких тканин.
- Ознайомити з реабілітаційними заходами після пластичних операцій.

4. Комплексний підхід:

- Навчити розробляти комплексні плани лікування, враховуючи стан пародонту, зубів і м'яких тканин.
- Вивчити міждисциплінарну взаємодію стоматолога-хірурга з іншими фахівцями (терапевтами, ортопедами).

Очікувані результати

Після заняття студенти повинні:

1. Розуміти показання до хірургічних втручань при пародонтиті та ускладненнях ендодонтичних процедур.
2. Знати основні хірургічні методи лікування, їх переваги та обмеження.
3. Володіти техніками пластики м'яких тканин перед протезуванням.
4. Аналізувати клінічні випадки і розробляти план хірургічного лікування.
5. Усвідомлювати значення комплексного підходу до лікування і реабілітації пацієнтів.

Коротка характеристика теми

Актуальність теми

Хірургічні методи лікування захворювань пародонту та ускладнень ендодонтичних втручань, а також пластика м'яких тканин перед протезуванням є важливими етапами у комплексному лікуванні стоматологічних пацієнтів. Ці втручання спрямовані на усунення патологічних процесів, відновлення тканин і створення умов для подальшого функціонального та естетичного відновлення зубо-щелепної системи.

1. Хірургічне лікування пародонтиту

- **Мета:** Усунення патологічних змін у пародонті, збереження зубів, стабілізація тканин ясен і відновлення їхніх функцій.
- **Методи:**
 1. **Клаптеві операції:**
 - Відкритий кюретаж, спрямований на видалення патологічного грануляту та зубного каменю.
 - Переміщення або збереження тканин для відновлення здорової анатомії ясен.
 2. **Направлена тканинна регенерація (GTR):**
 - Використання бар'єрних мембран для стимуляції відновлення кісткової тканини.
 3. **Гінгівектомія та гінгівопластика:**
 - Усунення гіпертрофії ясен або надлишкових тканин.
 4. **Резекція альвеолярної кістки:**
 - Корекція форми кістки для стабілізації тканин.

- **Результати:** Покращення гігієни, зменшення пародонтальних кишень, попередження втрати зубів.
-

2. Лікування ускладнень ендодонтичних втручань

- **Типові ускладнення:**
 1. Хронічні періапикальні ураження (гранульоми, кісти).
 2. Перфорації кореня зуба.
 3. Надмірне введення пломбувального матеріалу за межі апекса.
 - **Хірургічні методи лікування:**
 1. **Апикотомія:**
 - Резекція верхівки кореня зуба разом із патологічними тканинами.
 2. **Ретроградне пломбування:**
 - Заповнення кореневого каналу з боку верхівки спеціальними матеріалами.
 3. **Енуклеація кісти:**
 - Видалення патологічного утворення для запобігання рецидиву.
 - **Мета:** Усунення вогнищ запалення та збереження функції зуба.
-

3. Пластика м'яких тканин перед протезуванням

- **Мета:** Відновлення об'єму, форми і структури м'яких тканин, необхідних для стабільного протезування.
 - **Показання:**
 1. Рецесія ясен, що порушує естетику та функцію.
 2. Недостатність прикріпленої ясенної тканини.
 3. Підготовка ясен до встановлення мостоподібних чи знімних протезів.
 - **Методи:**
 1. **Вестибулопластика:**
 - Розширення прикріпленої ясенної тканини.
 2. **Переміщення клаптів:**
 - Використання локальних тканин для закриття дефектів.
 3. **Збільшення об'єму ясен:**
 - Використання автотрансплантатів або біоматеріалів для відновлення ясенної тканини.
 - **Результати:** Покращення стабільності протезів, створення естетично привабливого вигляду.
-

4. Комплексний підхід

- **Успішне лікування пародонтальних захворювань, ускладнень ендодонтичних втручань і виконання пластики м'яких тканин вимагає:**
 - Точного діагностування (рентгенографія, КТ).

- Інтеграції методів хірургії, терапії та протезування.
- Індивідуального підходу до лікування кожного пацієнта.

Значення теми

Комплексне лікування пародонтиту, ускладнень ендодонтичних процедур та пластики м'яких тканин є важливими етапами відновлення здоров'я і функціональності зубо-щелепної системи. Володіння цими методами дозволяє зберегти зуби, забезпечити довготривалий результат і покращити якість життя пацієнтів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Хірургічне лікування пародонтиту

1. Що таке клаптева операція, і які її основні показання?
2. У чому полягає суть направленої тканинної регенерації (GTR)?
3. Які матеріали використовуються для тканинної регенерації?
4. Що таке гінгівектомія, і в яких випадках вона виконується?
5. Які основні цілі хірургічного лікування пародонтиту?
6. Які переваги має відкритий кюретаж у порівнянні з закритим?
7. Які критерії успішності хірургічного лікування пародонтиту?

2. Лікування ускладнень ендодонтичних втручань

8. Що таке апікотомія, і які її основні етапи?
9. Які методи використовуються для закриття перфорації кореня зуба?
10. Що таке ретроградне пломбування, і які матеріали для нього використовуються?
11. Які діагностичні методи застосовуються для оцінки хронічних періапикальних уражень?
12. Які причини виникнення хронічних періапикальних гранульом і кіст?
13. У яких випадках необхідно виконувати енуклеацію кісти?
14. Як запобігти ускладненням під час ендодонтичних втручань?

3. Пластика м'яких тканин перед протезуванням

15. Які основні показання до пластики м'яких тканин перед протезуванням?
16. Що таке вестибулопластика, і в яких випадках вона проводиться?
17. У чому полягає суть методу переміщення клаптів для закриття дефектів?
18. Які матеріали можуть бути використані для збільшення об'єму ясен?
19. Які техніки використовуються для корекції рецесій ясен?
20. Як оцінити стабільність прикріпленої ясенної тканини перед протезуванням?

4. Комплексний підхід до лікування

21. Як визначити показання до хірургічного лікування у пацієнтів із пародонтитом?
 22. Які особливості міждисциплінарного підходу при плануванні пластики м'яких тканин?
 23. Як інтегрувати хірургічне лікування пародонтиту у загальний план реабілітації пацієнта?
 24. Яка роль діагностичних методів (КТ, рентгенографії) у плануванні хірургічного лікування?
 25. Які етапи реабілітації після хірургічного лікування ускладнень ендодонтичних втручань?
-

5. Можливі ускладнення

26. Які ускладнення можуть виникнути після клаптевих операцій, і як їх запобігти?
27. Які ускладнення можуть виникнути після апікотомії, і як їх лікувати?
28. Які ризики пов'язані з використанням біоматеріалів для регенерації тканин?
29. Як запобігти запальним ускладненням після пластики м'яких тканин?
30. Які критерії оцінки успішності хірургічного втручання?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано хронічний генералізований пародонтит із глибокими пародонтальними кишнями (5–6 мм). Який метод хірургічного лікування слід обрати?
2. **Ситуація:** У пацієнта виявлено гіпертрофію ясен у передньому відділі верхньої щелепи, що ускладнює естетичне протезування. Який хірургічний метод ви запропонуєте?
3. **Ситуація:** У пацієнта після пломбування кореневого каналу залишився пломбувальний матеріал за межами апікального отвору. В ділянці апекса утворилася гранульома. Яке хірургічне втручання потрібно?
4. **Ситуація:** У пацієнта спостерігається рецесія ясен у ділянці іклів нижньої щелепи, що призводить до підвищеної чутливості зубів. Який метод пластики доцільно використати?
5. **Ситуація:** У пацієнта з хронічним періодонтитом виявлено кісту у ділянці верхівки кореня зуба. Який метод лікування ви запропонуєте?
6. **Ситуація:** Після видалення кісти в ділянці нижньої щелепи виявлено дефект кісткової тканини. Які матеріали можна використати для його відновлення?
7. **Ситуація:** У пацієнта після ендодонтичного лікування виникла перфорація кореня зуба. Які дії слід виконати для збереження зуба?

8. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано важку атрофію ясен, що ускладнює фіксацію знімного протеза. Який метод хірургічного лікування може допомогти?
9. **Ситуація:** Після хірургічного лікування пародонтиту у пацієнта з'явилася рухливість зубів. Які додаткові заходи слід вжити?
10. **Ситуація:** У пацієнта під час обстеження виявлено вузький прикріплений край ясен, що викликає дискомфорт при носінні протеза. Яке хірургічне втручання необхідно?
11. **Ситуація:** У пацієнта після видалення гранульоми верхівки кореня зуба спостерігається недостатнє загоєння рани. Що може бути причиною і як діяти?
12. **Ситуація:** Пацієнт планує встановлення мостоподібного протеза, але в ділянці опорних зубів спостерігається гіпертрофія ясен. Який метод хірургічної корекції слід застосувати?
13. **Ситуація:** У пацієнта виникла періімплантитна реакція після імплантації. Які методи лікування доцільно використати?
14. **Ситуація:** У пацієнта виявлено інфекційний процес у ділянці раніше встановленого імплантату. Як організувати лікування?
15. **Ситуація:** Після резекції верхівки кореня зуба у пацієнта виникли скарги на біль і набряк. Які можливі ускладнення і як їх усунути?
16. **Ситуація:** У пацієнта після хірургічного втручання на яснах спостерігається надмірне рубцювання. Який метод корекції можливий?
17. **Ситуація:** У пацієнта планується встановлення мостоподібного протеза, але рецесія ясен викликає естетичний дефект. Які заходи можна вжити?
18. **Ситуація:** Після хірургічної пластики ясен у пацієнта спостерігається уповільнене загоєння рани. Які можливі причини?
19. **Ситуація:** Пацієнту необхідна корекція вуздечки язика для підготовки до протезування. Який метод хірургії доцільно використати?
20. **Ситуація:** У пацієнта під час ендодонтичного лікування залишився уламок інструмента в кореновому каналі. Які можливі методи вирішення проблеми?

Тестові завдання

Що таке клаптева операція?

Видалення ясен

Метод лікування зубного каменю

Резекція частини кореня зуба

Операція з переміщення тканин для покращення стану пародонту

Який матеріал найчастіше використовується для направленої тканинної регенерації (GTR)?

- Титанові пластини
- Колагенові мембрани
- Полімерні матеріали
- Біоінертні імплантати

Який метод використовується для усунення періапікальної гранульоми?

- Кісткова пластика
- Апикотомія
- Екстракція зуба
- Гінгівопластика

Яка процедура потрібна для збільшення ширини прикріпленої ясенної тканини?

- Гінгівектомія
- Вестибулопластика
- Синус-ліфтинг
- Кюретаж ясен

Який метод застосовується для лікування перфорації кореня зуба?

- Закриття мембраною
- Ретроградне пломбування
- Гінгівопластика
- Видалення зуба

Що є основною причиною рецесії ясен?

- Вузкий край прикріпленої ясенної тканини
- Запальні процеси у пародонті
- Використання жорсткої зубної щітки
- Усі перелічені фактори

Що є головною метою гінгівектомії?

- Видалення частини кореня зуба
- Зменшення глибини пародонтальних кишень
- Збільшення ширини ясенної тканини
- Усунення рецесії ясен

Який метод діагностики найінформативніший для оцінки періапікальних уражень?

- Панорамна рентгенографія
- Комп'ютерна томографія
- УЗД
- Ортопантомограма

Які тканини залучаються до направленої тканинної регенерації (GTR)?

- Лише епітелій
- Лише кістка
- Кістка, епітелій, пародонт

Лише пародонт

Яка основна мета вестибулопластики?

Видалення гіпертрофованих ясен

Розширення прикріпленої ясенної тканини

Лікування рецесії ясен

Збільшення висоти альвеолярного паростка

Рекомендована література

Основна література

1. **Carranza F. A., Klokkevold P. R.**
Carranza's Clinical Periodontology. 13th Edition. Elsevier, 2019.
 - Вичерпний посібник із сучасних методів лікування пародонтальних захворювань, включаючи хірургічні техніки.
2. **Lindhe J., Lang N. P., Karring T.**
Clinical Periodontology and Implant Dentistry. 6th Edition. Wiley-Blackwell, 2015.
 - Основи пародонтології з акцентом на хірургічні методи лікування та підготовку м'яких тканин.
3. **Nevins M., Camelo M.**
The Art of Soft Tissue Management in Implant Dentistry. Quintessence Publishing, 2010.
 - Докладний посібник з управління м'якими тканинами для підготовки до імплантації та протезування.
4. **Malamed S. F.**
Handbook of Local Anesthesia. 7th Edition. Elsevier, 2020.
 - Практичний довідник із методів анестезії для хірургічного лікування.
5. **Rosen P. S., Reynolds M. A.**
Advances in Periodontal Surgery: A Clinical Guide to Techniques and Interdisciplinary Approaches. Springer, 2020.
 - Сучасні техніки хірургічного лікування пародонтальних захворювань.

Додаткова література

1. **Harris R. J.**
Periodontal Plastic Surgery. Quintessence Publishing, 2003.
 - Посібник із пластичних операцій на м'яких тканинах.
2. **Sato T., Shimada Y.**
Endodontic Surgery. Quintessence Publishing, 2016.

- Керівництво з хірургічного лікування ускладнень ендодонтичних процедур.
 - 3. **Marx R. E.**
Bone and Soft Tissue Regeneration in Dentistry. Quintessence Publishing, 2016.
 - Сучасні методи регенерації тканин у стоматології.
 - 4. **Hämmerle C. H. F., Jung R. E.**
Soft Tissue and Esthetic Considerations in Implant Therapy. Quintessence Publishing, 2010.
 - Особливості роботи з м'якими тканинами для естетичного результату.
 - 5. **Block M. S., Kent J. N.**
Sinus Augmentation for Dental Implants. Saunders, 2008.
 - Докладний опис методик синус-ліфтингу та підготовки м'яких тканин.
-

Фізіологія та анатомія

1. **Ten Cate A. R.**
Oral Histology: Development, Structure, and Function. 8th Edition. Elsevier, 2017.
 - Анатомія та фізіологія тканин порожнини рота для розуміння процесів загоєння.
 2. **Chapple I. L. C., Gilbert M. P.**
Periodontology at a Glance. Wiley-Blackwell, 2020.
 - Стисле викладення основ пародонтології.
-

Керівництва та протоколи

1. **Guidelines for Periodontal Treatment** (European Federation of Periodontology).
 - Сучасні рекомендації з лікування пародонтиту.
 2. **American Association of Endodontists**
 - Протоколи хірургічного лікування ускладнень ендодонтичних втручань.
 3. **Clinical Guidelines for Soft Tissue Augmentation in Prosthetic Dentistry** (ITI Foundation).
 - Рекомендації з підготовки м'яких тканин перед протезуванням.
-

Журнали та статті

1. *Journal of Clinical Periodontology*
 2. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*
 3. *Journal of Endodontics*
 4. *Clinical Oral Investigations*
-

Інтернет-ресурси

- *PubMed, SpringerLink* – для пошуку сучасних досліджень.
- *ITI Academy, Quintessence Online* – онлайн-курси та вебінари з пародонтології та ендодонтичної хірургії.

Практичне заняття № 70

Тема: *Дефекти м'яких тканин і заміщення їх місцевими тканинами, шкірними клаптями, стеблом Філатова*

Мета заняття: *Сформувати у студентів знання про класифікацію, діагностику та хірургічні методи лікування дефектів м'яких тканин, зокрема заміщення дефектів місцевими тканинами, шкірними клаптями і методом стебла Філатова. Розвинути практичні навички аналізу клінічних випадків, вибору оптимального способу хірургічного втручання та оцінки результатів реконструктивних операцій.*

Конкретні завдання

1. Класифікація дефектів м'яких тканин:

- Ознайомити з видами та причинами дефектів м'яких тканин (травматичні, післяопераційні, післяопікові).
- Розглянути критерії оцінки розмірів, глибини і локалізації дефектів.

2. Місцеві тканини у реконструкції:

- Розглянути методи закриття дефектів за допомогою місцевих тканин (просте зближення, ротація, переміщення клаптів).
- Навчити плануванню і виконанню локальних хірургічних втручань.

3. Використання шкірних клаптів:

- Вивчити основи транспозиції, ротації та створення шкірних клаптів.
- Ознайомити з особливостями кровопостачання клаптів, їх життєздатністю і показаннями до використання.

4. Метод стебла Філатова:

- Ознайомити студентів із принципами методу Філатова для заміщення значних дефектів.
- Вивчити техніку формування шкірно-жирового стебла, його транспозиції та адаптації до реципієнтної ділянки.
- Розглянути переваги та обмеження методу Філатова в сучасній хірургії.

5. Післяопераційний догляд та реабілітація:

- Вивчити методи контролю за кровопостачанням трансплантованих тканин.
- Розглянути заходи профілактики ускладнень (некроз, інфекція, рубцеві деформації).

6. Комплексний підхід:

- Навчити оцінювати естетичні та функціональні результати реконструкції.
 - Ознайомити з міждисциплінарним підходом до лікування пацієнтів із дефектами м'яких тканин.
-

Очікувані результати

Після заняття студенти повинні:

1. Розуміти класифікацію і причини дефектів м'яких тканин.
2. Знати методи реконструкції дефектів місцевими тканинами, шкірними клаптями та методом стебла Філатова.
3. Вміти оцінювати дефект, планувати і виконувати реконструктивні втручання.
4. Розуміти показання і протипоказання до використання різних методів заміщення дефектів.
5. Оцінювати можливі ускладнення і проводити післяопераційний догляд.
6. Забезпечити індивідуальний підхід до кожного клінічного випадку з урахуванням функціональних і естетичних потреб пацієнта.

Коротка характеристика теми

Актуальність теми

Дефекти м'яких тканин можуть виникати внаслідок травм, опіків, післяопераційних ускладнень, онкологічних захворювань або хронічних запальних процесів. Вони не лише порушують естетику, але й впливають на функцію та якість життя пацієнта. Хірургічне заміщення дефектів місцевими тканинами, шкірними клаптями та методом стебла Філатова є важливим етапом реконструктивної хірургії для відновлення цілісності тканин, їх функціональності та естетичного вигляду.

1. Дефекти м'яких тканин

- **Класифікація дефектів:**
 - За причиною: травматичні, післяопікові, післяопераційні, онкологічні.
 - За глибиною ураження: поверхневі, глибокі.
 - За локалізацією: обличчя, кінцівки, тулуб.
 - **Клінічні прояви:**
 - Відкриті рани, рубці, втрати тканин.
 - Порушення функцій (міміка, рух, чутливість).
 - Естетичні дефекти, що впливають на якість життя пацієнта.
-

2. Заміщення дефектів місцевими тканинами

- **Місцеві тканини:**

- Просте зближення країв рани.
 - Ротація, переміщення та транспозиція тканин у зоні дефекту.
 - Переваги: доступність, збереження природного кровопостачання, мінімальний ризик відторгнення.
 - **Показання до використання місцевих тканин:**
 - Невеликі дефекти.
 - Дефекти, розташовані в зоні з достатньою кількістю м'яких тканин.
-

3. Використання шкірних клаптів

- **Шкірні клапті:**
 - Транспозиційні клапті: переміщення тканин із сусідніх ділянок.
 - Ротаційні клапті: обертання тканини навколо центральної точки.
 - Вільні клапті: трансплантація тканин із мікросудинною анастомозом.
 - **Ключові аспекти:**
 - Збереження кровопостачання є критично важливим для життєздатності клаптя.
 - Використання клаптів дозволяє закривати дефекти значних розмірів із відновленням функцій і естетики.
-

4. Метод стебла Філатова

- **Принципи методу:**
 - Формування шкірно-жирового стебла зі збереженням судинної ніжки.
 - Транспозиція стебла до місця дефекту в кілька етапів.
 - Остаточне фіксування та адаптація тканин до реципієнтної зони.
- **Переваги:**
 - Можливість закривати великі дефекти.
 - Надійність кровопостачання завдяки збереженню судинної ніжки.
 - Використання власних тканин пацієнта.
- **Обмеження:**
 - Тривалий процес транспозиції.
 - Необхідність ретельного післяопераційного догляду.

5. Післяопераційний догляд

- Контроль кровопостачання трансплантованих тканин.
 - Профілактика ускладнень: інфекції, некрозу, рубцювання.
 - Реабілітація: фізіотерапія, пластична корекція рубців за потреби.
-

Значення теми

Ефективне заміщення дефектів м'яких тканин сприяє відновленню функціональності уражених ділянок і покращенню естетичного вигляду пацієнта. Використання сучасних хірургічних методик, таких як транспозиція місцевих тканин, шкірні клапті та метод стебла Філатова, дозволяє досягти високих результатів у реконструктивній хірургії, особливо у випадках значних дефектів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання про дефекти м'яких тканин

1. Що таке дефекти м'яких тканин, і які їх основні причини?
 2. Як класифікують дефекти м'яких тканин за походженням, розмірами та глибиною ураження?
 3. Які основні клінічні прояви дефектів м'яких тканин?
 4. Чому відновлення дефектів м'яких тканин є важливим з точки зору функціональності та естетики?
-

2. Методи заміщення дефектів місцевими тканинами

5. У яких випадках доцільно використовувати метод заміщення дефектів місцевими тканинами?
 6. Які методи переміщення місцевих тканин застосовуються у реконструктивній хірургії?
 7. У чому переваги використання місцевих тканин порівняно з іншими методами?
 8. Які особливості ротаційних і транспозиційних клаптів?
-

3. Використання шкірних клаптів

9. Що таке шкірний клапоть, і які його типи існують?
 10. Які анатомічні особливості потрібно враховувати при трансплантації шкірного клаптя?
 11. Що таке транспозиційний, ротаційний і вільний клапоть, і які показання для їх використання?
 12. Які можливі ускладнення при використанні шкірних клаптів, і як їх уникнути?
-

4. Метод стебла Філатова

13. У чому полягає метод стебла Філатова?
 14. Які основні етапи виконання методу стебла Філатова?
 15. Які переваги та недоліки методу стебла Філатова?
 16. У яких випадках доцільно застосовувати цей метод?
 17. Як контролюється життєздатність тканин під час транспозиції стебла Філатова?
-

5. Післяопераційний догляд і реабілітація

18. Які основні заходи для забезпечення успішного загоєння трансплантованих тканин?
 19. Як запобігти ускладненням (некроз, інфекція) після транспозиції клаптів?
 20. Яке значення має фізіотерапія в реабілітації після відновлення дефектів м'яких тканин?
-

6. Додаткові питання

21. Як оцінюється життєздатність клаптів у післяопераційному періоді?
22. Які фактори впливають на вибір методу заміщення дефекту м'яких тканин?
23. Яка роль міждисциплінарного підходу в лікуванні пацієнтів із дефектами м'яких тканин?
24. У яких випадках доцільно комбінувати різні методи заміщення тканин?
25. Як визначити оптимальний метод реконструкції залежно від локалізації дефекту?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** У пацієнта після видалення пухлини обличчя утворився дефект м'яких тканин у ділянці щоки розміром 5×5 см. Який метод заміщення дефекту ви оберете?
2. **Ситуація:** У дитини після опікової травми в ділянці підборіддя утворився контрактурний рубець, який обмежує рух нижньої щелепи. Який метод реконструкції доцільно застосувати?
3. **Ситуація:** Після травми у пацієнта наявний дефект м'яких тканин у ділянці лоба. Локальні тканини недостатні для закриття дефекту. Який тип клаптя слід використати?
4. **Ситуація:** У пацієнта є дефект м'яких тканин кисті розміром 10×8 см. Для реконструкції запропоновано використати метод стебла Філатова. Опишіть етапи лікування.
5. **Ситуація:** У пацієнта після операції в ділянці плеча виявлено дефект м'яких тканин із відкритими судинами. Який метод заміщення забезпечить покриття дефекту та захист критичних структур?
6. **Ситуація:** Після видалення рубцевої тканини в ділянці носа у пацієнта залишився невеликий дефект (1,5×2 см). Який метод локального заміщення тканин ви оберете?
7. **Ситуація:** У пацієнта після автокатастрофи виявлено дефект шкіри на гомілці. Локальні тканини не забезпечують закриття рани. Який метод трансплантації доцільно використати?
8. **Ситуація:** У пацієнта після реконструкції м'яких тканин у ділянці скроні спостерігається ознака ішемії клаптя. Які дії необхідно вжити для збереження клаптя?
9. **Ситуація:** У пацієнта після перенесеного травматичного видалення пухлини на обличчі залишився дефект м'яких тканин нижньої щелепи. Який метод реконструкції дозволить відновити естетику?
10. **Ситуація:** У пацієнта з хронічним виразковим ураженням передпліччя діагностовано втрату тканин, яка вимагає заміщення. Який метод трансплантації краще вибрати?
11. **Ситуація:** Після автотравми у пацієнта залишився обширний дефект м'яких тканин у ділянці стегна. Які типи клаптів можна використати для закриття дефекту?
12. **Ситуація:** У пацієнта після трансплантації шкірного клаптя спостерігається некроз центральної частини клаптя. Які заходи потрібно здійснити?
13. **Ситуація:** У дитини після термічного опіку виникли глибокі дефекти м'яких тканин обличчя. Який метод транспозиції клаптів може забезпечити відновлення функцій і естетики?
14. **Ситуація:** У пацієнта наявний дефект м'яких тканин у ділянці вуха після резекції меланоми. Який метод реконструкції ви запропонуєте?

15. **Ситуація:** У пацієнта після хірургічного втручання в ділянці шиї спостерігається утруднене загоєння рани через дефіцит м'яких тканин. Який метод корекції доцільно використати?
16. **Ситуація:** Під час транспозиції клаптя для закриття дефекту у ділянці стопи виявлено недостатнє кровопостачання. Які дії слід вжити?
17. **Ситуація:** У пацієнта після видалення шкірної пухлини у ділянці плеча залишився дефект із відкритими сухожилками. Який клапоть забезпечить повне покриття?
18. **Ситуація:** У пацієнта спостерігається повторний некроз шкірного клаптя після реконструкції. Які причини могли призвести до цього?
19. **Ситуація:** У пацієнта після закриття дефекту на нижній кінцівці шкірним клаптем виникло запалення навколишніх тканин. Як організувати подальше лікування?
20. **Ситуація:** У пацієнта з множинними післяопераційними дефектами обличчя та шиї планується реконструкція методом Філатова. Які особливості транспозиції стебла слід врахувати?
-

1. **Тестові завдання**
2. **Який метод заміщення дефекту передбачає використання локальних тканин?**
 - a. Метод стебла Філатова
 - b. Вільний шкірний клапоть
 - c. Переміщення місцевих тканин
 - d. Алотрансплантація
3. **Що є основним фактором життєздатності клаптя?**
 - a. Його товщина
 - b. Збереження кровопостачання
 - c. Вік пацієнта
 - d. Локалізація дефекту
4. **Який метод краще підходить для заміщення великих дефектів?**
 - a. Просте зближення країв рани
 - b. Використання стебла Філатова
 - c. Вільний шкірний трансплантат
 - d. Використання штучних матеріалів
5. **Що таке ротаційний клапоть?**
 - a. Трансплантація клаптя зі збереженням судинної ніжки
 - b. Обертання клаптя навколо фіксованої точки
 - c. Трансплантація тканин із віддаленої ділянки
 - d. Видалення ушкодженої тканини
6. **Який із методів найчастіше використовується для закриття дефектів м'яких тканин на обличчі?**

- a. Транспозиційний клапоть
 - b. Метод Філатова
 - c. Вільний клапоть
 - d. Алопластика
7. **Що є основною перевагою використання методу Філатова?**
- a. Мінімальна травматизація тканин
 - b. Висока естетичність
 - c. Можливість закриття значних дефектів
 - d. Зменшення часу операції
8. **Що є основною причиною некрозу трансплантованого клаптя?**
- a. Порушення кровопостачання
 - b. Інфекція
 - c. Неправильна техніка транспозиції
 - d. Усі вищезазначені
9. **Який метод трансплантації передбачає формування клаптя зі збереженням судинної ніжки?**
- a. Вільний шкірний клапоть
 - b. Ротаційний клапоть
 - c. Метод Філатова
 - d. Алотрансплантація
10. **Який діагностичний метод найкраще підходить для оцінки життєздатності клаптя?**
- a. УЗД
 - b. Рентген
 - c. Термографія
 - d. КТ
11. **Який час необхідний для повного формування стебла Філатова?**
- a. 1 тиждень
 - b. 2 тижні
 - c. 3–4 тижні
 - d. 1 місяць

Рекомендована література

Основна література

1. Mathes S. J. (Ed.)
***Plastic Surgery: Volume 1 - Principles*. 2nd Edition. Elsevier, 2006.**
 - Посібник із основ пластичної хірургії, включаючи методи трансплантації тканин.
2. Grabb W. C., Smith J. W.
***Grabb and Smith's Plastic Surgery*. 8th Edition. Wolters Kluwer, 2020.**
 - Докладно описані сучасні методи реконструктивної хірургії, включаючи використання шкірних клаптів.
3. Kumar P., Reece G. P.
***Flaps and Reconstructive Surgery*. 2nd Edition. Elsevier, 2015.**

- Докладний посібник із використання різних видів клаптів у реконструктивній хірургії.
 - 4. **Filatov V. P.**
Principles of Tissue Therapy. Moscow, 1951.
 - Класична праця, у якій вперше описано метод стебла Філатова.
 - 5. **Ellis H., Calne R.**
Lecture Notes: General Surgery. 12th Edition. Wiley-Blackwell, 2016.
 - Охоплює основи загальної хірургії, включаючи принципи роботи з м'якими тканинами.
-

Додаткова література

1. **Chim H., Sclafani A. P.**
Atlas of Head and Neck Surgery. Elsevier, 2020.
 - Візуальне керівництво з реконструкції дефектів м'яких тканин обличчя та шиї.
 2. **Nahai F.**
The Art of Aesthetic Surgery: Principles and Techniques. 3rd Edition. Thieme, 2020.
 - Особливості реконструкції м'яких тканин для відновлення естетики.
 3. **Urban I. A., Monje A., Lozada J. L.**
Vertical and Horizontal Ridge Augmentation: New Perspectives. Quintessence Publishing, 2019.
 - Методики відновлення тканин з акцентом на пластичну хірургію.
 4. **Farhadieh R., Bulstrode N. W., Cugno S.**
Plastic and Reconstructive Surgery: Approaches and Techniques. Wiley-Blackwell, 2015.
 - Докладний посібник із сучасних підходів до реконструктивної хірургії.
 5. **Mulliken J. B., Ferraro N. F.**
Craniofacial Surgery. 2nd Edition. Saunders, 2012.
 - Сучасні підходи до реконструкції дефектів м'яких тканин обличчя.
-

Журнали та статті

1. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery.*
 2. *Annals of Plastic Surgery.*
 3. *Clinical Oral Implants Research.*
 4. *Journal of Reconstructive Microsurgery.*
 5. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.*
-

Керівництва та протоколи

1. **American Society of Plastic Surgeons Guidelines**

- Сучасні протоколи лікування дефектів м'яких тканин.
 - 2. European Plastic Surgery Association Clinical Guidelines**
 - Рекомендації з використання клаптів і методів трансплантації.
-

Інтернет-ресурси

1. *PubMed* - База даних для пошуку сучасних досліджень і статей.
2. *Elsevier ClinicalKey* - Платформа з доступом до книг і журналів із хірургії.
3. *Quintessence Online* - Курси та вебінари з реконструктивної хірургії.
4. *UpToDate* - Практичні рекомендації для клінічної медицини.

Практичне заняття № 71

Тема: *Пластична, естетична хірургія м'яких тканин*

Мета заняття: *Сформувати у студентів знання про основні принципи, методи і показання до пластичної та естетичної хірургії м'яких тканин. Навчити аналізувати клінічні випадки, планувати та виконувати пластичні втручання для відновлення функцій і естетичних характеристик, а також оцінювати результати хірургічного лікування.*

Конкретні завдання

1. Ознайомлення з поняттям пластичної та естетичної хірургії м'яких тканин:

- Надати загальне уявлення про пластичну та естетичну хірургію.
- Розглянути історію розвитку цієї галузі та її значення в сучасній медицині.

2. Вивчення показань до пластичних та естетичних втручань:

- Ознайомити з основними видами дефектів і деформацій м'яких тканин, які потребують хірургічної корекції.
- Розглянути функціональні та естетичні аспекти необхідності втручання.

3. Опанування технік пластичної хірургії:

- Вивчити методи транспозиції, ротації, вільних і місцевих клаптів.
- Ознайомити з методами шкірної пластики, зокрема ліпофілінгом, лазерною корекцією, мікрохірургічними техніками.

4. Естетичні аспекти хірургії:

- Вивчити методи омолодження обличчя, корекції рубців, ринопластики, хейлопластики та інших втручань.
- Розглянути міждисциплінарний підхід до естетичної реконструкції (хірурги, дерматологи, косметологи).

5. Оцінка результатів та післяопераційний догляд:

- Навчити методам моніторингу стану тканин після пластичних операцій.
 - Розглянути методи профілактики ускладнень, реабілітації пацієнтів та довготривалого догляду.
-

Очікувані результати

Після заняття студенти повинні:

1. Розуміти основи пластичної та естетичної хірургії м'яких тканин.
2. Знати показання та протипоказання до хірургічних втручань.
3. Володіти техніками трансплантації місцевих і вільних клаптів.

4. Вміти планувати та проводити корекцію дефектів м'яких тканин із врахуванням естетичних вимог.
5. Оцінювати результати хірургічного лікування та забезпечувати післяопераційний догляд.
6. Забезпечувати індивідуальний підхід до пацієнтів із врахуванням їхніх функціональних та естетичних потреб.

Коротка характеристика теми

Актуальність теми

Пластична та естетична хірургія м'яких тканин є однією з ключових галузей сучасної медицини, яка спрямована на усунення дефектів, деформацій та недоліків м'яких тканин для відновлення функцій і покращення естетичного вигляду пацієнта. Вона має як лікувальне, так і психологічне значення, оскільки дозволяє покращити якість життя пацієнта, відновити його самооцінку та соціальну адаптацію.

1. Визначення та основні завдання

- **Пластична хірургія:** галузь медицини, що спрямована на відновлення анатомічної цілісності м'яких тканин після травм, операцій або патологій.
- **Естетична хірургія:** галузь, що покликана покращувати зовнішній вигляд пацієнта шляхом корекції естетичних недоліків, вікових змін або вроджених особливостей.

Основні завдання:

1. Відновлення функціональності м'яких тканин.
 2. Усунення дефектів після травм, операцій чи патологій.
 3. Покращення зовнішнього вигляду для забезпечення психологічного комфорту пацієнта.
-

2. Класифікація пластичних та естетичних операцій

1. Реконструктивні втручання:

- Закриття дефектів м'яких тканин після травм, операцій, опіків.
- Реконструкція після видалення пухлин.
- Відновлення після вроджених вад (наприклад, ущелин губи або піднебіння).

2. Естетичні втручання:

- Ринопластика (корекція носа).
- Хейлопластика (корекція губ).
- Фейсліфтинг (омолодження обличчя).
- Усунення рубців, ліпофілінг, лазерна корекція.

3. Мікрохірургічні втручання:

- Використання вільних клаптів із реваскуляризацією.
-

3. Основні методи пластичної та естетичної хірургії

- **Транспозиція місцевих клаптів:** використання прилеглих тканин для закриття дефектів.
 - **Вільні клапті:** трансплантація тканин із віддалених зон із мікросудинною анастомозом.
 - **Ліпофілінг:** пересадка жирової тканини для покращення контурів обличчя чи тіла.
 - **Ротаційні та транспозиційні клапті:** використання тканин у межах анатомічної зони.
 - **Лазерна хірургія:** усунення рубців, зморшок, пігментних плям.
-

4. Показання та протипоказання

- **Показання:**
 1. Травматичні дефекти м'яких тканин.
 2. Вроджені аномалії (ущелини, асиметрії).
 3. Естетичні дефекти (рубці, зморшки, надлишкова шкіра).
 4. Вікові зміни (обвисання шкіри, атрофія м'яких тканин).
 - **Протипоказання:**
 1. Інфекційні захворювання в зоні операції.
 2. Системні хронічні захворювання у фазі декомпенсації.
 3. Схильність до гіпертрофічного рубцювання або келоїдів.
-

5. Післяопераційний догляд та реабілітація

- Контроль загоєння швів і стану тканин.
 - Фізіотерапія для покращення кровообігу та прискорення відновлення.
 - Косметологічний догляд для зменшення видимості рубців.
-

6. Значення теми

Пластична та естетична хірургія м'яких тканин є важливим етапом відновлення функцій та естетики після травм, операцій або вікових змін. Успішне застосування сучасних методик дозволяє не тільки покращити зовнішній вигляд пацієнта, але й відновити його впевненість у собі, соціальну адаптацію та якість життя.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання про пластичну та естетичну хірургію

1. Що таке пластична хірургія, і яке її основне завдання?
 2. У чому полягає різниця між пластичною та естетичною хірургією?
 3. Які основні види пластичних операцій проводяться на м'яких тканинах?
 4. Яке значення має естетична хірургія для пацієнтів?
-

2. Показання та протипоказання

5. Які основні показання до проведення пластичних операцій на м'яких тканинах?
 6. Які показання для естетичних втручань?
 7. Які протипоказання слід враховувати перед проведенням пластичних операцій?
 8. Чому важливо оцінювати загальний стан пацієнта перед хірургічним втручанням?
-

3. Методи пластичної хірургії

9. Що таке транспозиційний клапоть, і в яких випадках він використовується?
 10. Як відрізняється ротаційний клапоть від вільного клаптя?
 11. Які етапи включає трансплантація вільного клаптя?
 12. У чому суть методу ліпофілінгу, і які його основні переваги?
 13. Які методи корекції рубців використовуються в естетичній хірургії?
 14. Як використовуються лазерні технології в естетичній хірургії?
-

4. Особливості естетичної хірургії

15. Які найбільш поширені естетичні втручання на м'яких тканинах обличчя?
 16. У чому полягає методика фейсліфтингу?
 17. Які сучасні методи використовуються для омолодження шкіри?
 18. Які ускладнення можуть виникнути після естетичних операцій, і як їх запобігти?
-

5. Післяопераційний догляд та реабілітація

19. Які ключові аспекти післяопераційного догляду за пацієнтами після пластичних операцій?
 20. Як проводиться профілактика інфекцій у післяопераційному періоді?
 21. Які фізіотерапевтичні процедури сприяють швидшому загоєнню м'яких тканин?
 22. У чому полягає роль косметологічного догляду після естетичних втручань?
-

6. Додаткові питання

23. Як оцінюється ефективність пластичної або естетичної операції?
24. У яких випадках доцільно комбінувати кілька методів хірургічного втручання?
25. Як забезпечується міждисциплінарна співпраця у пластичній та естетичній хірургії?
26. Які сучасні технології допомагають у моделюванні результатів естетичних операцій?
27. Які етичні аспекти слід враховувати при проведенні естетичних хірургічних втручань?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** Пацієнт звернувся з рубцем на обличчі після травми, що порушує міміку та естетику. Який метод хірургічного лікування слід обрати?
2. **Ситуація:** У пацієнта після видалення пухлини в ділянці щоки залишився дефект м'яких тканин. Локальні тканини недостатні для закриття дефекту. Який метод трансплантації тканин ви запропонуєте?
3. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на асиметрію обличчя після травми, спричинену дефіцитом м'яких тканин у ділянці підборіддя. Який метод естетичної хірургії доцільно застосувати?

4. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано келоїдний рубець після операції в ділянці шиї. Які методи лікування ви оберете?
5. **Ситуація:** Пацієнт бажає корекції носа через його вроджену асиметрію. Як спланувати ринопластику та які фактори слід врахувати?
6. **Ситуація:** У пацієнта після травми обличчя виникли глибокі зморшки та втрата об'єму тканин у зоні вилиць. Який метод омолодження слід запропонувати?
7. **Ситуація:** У пацієнта після видалення новоутворення в ділянці передпліччя утворився дефект шкіри розміром 8×10 см. Локальні тканини не дозволяють його закрити. Який метод трансплантації краще використати?
8. **Ситуація:** Після лазерної корекції зморшок у пацієнта з'явилися ознаки запалення. Які дії слід вжити?
9. **Ситуація:** У пацієнта після пластики верхніх повік спостерігається опущення повік. Яке ускладнення могло виникнути та як його усунути?
10. **Ситуація:** Пацієнтка хоче зробити корекцію губ для підвищення їх об'єму. Який метод пластичної хірургії можна застосувати?
11. **Ситуація:** У пацієнта після реконструктивної операції в ділянці грудної клітки з використанням шкірного клаптя з'явилися ознаки некрозу тканини. Як організувати подальше лікування?
12. **Ситуація:** У пацієнта спостерігається рубець у ділянці лоба після травми, який значно порушує естетичний вигляд. Який метод корекції ви оберете?
13. **Ситуація:** Пацієнт бажає зробити корекцію зморшок у ділянці чола. Які естетичні методи можна запропонувати?
14. **Ситуація:** У пацієнтки після операції з омолодження обличчя залишився надлишковий об'єм тканин у ділянці підборіддя. Які хірургічні методи можна застосувати для корекції?
15. **Ситуація:** У пацієнта виникла післяопераційна гематома після пластичної операції. Які заходи слід вжити?
16. **Ситуація:** У пацієнта після автокатастрофи діагностовано обширний дефект тканин у ділянці носа. Який метод реконструкції дозволить відновити естетику та функціональність?
17. **Ситуація:** У пацієнта після операції ринопластики виникла асиметрія носа. Які можливі причини цього ускладнення?
18. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано рубець після опікової травми, який заважає нормальному руху кінцівки. Який метод реконструкції ви запропонуєте?
19. **Ситуація:** У пацієнта після фейсліфтингу спостерігається порушення чутливості в ділянці обличчя. Які причини цього ускладнення, і як його усунути?

20. Ситуація: Під час операції з омолодження обличчя виникла необхідність збільшення об'єму тканин у ділянці скул. Які сучасні методи дозволять вирішити цю проблему?

Тестові завдання

Який метод використовується для усунення глибоких зморшок обличчя?

- Ринопластика
- Лазерна шліфовка
- Хейлопластика
- Вестибулопластика

Що є основною метою фейсліфтингу?

- Видалення рубців
- Корекція форми губ
- Омолодження обличчя
- Зменшення носової асиметрії

Який метод трансплантації використовує вільний клапоть?

- Транспозиційний клапоть
- Ротаційний клапоть
- Вільний шкірний трансплантат
- Ліпофілінг

Що є основною перевагою лазерної хірургії?

- Мінімальна травматичність
- Відсутність рубців
- Миттєве загоєння
- Збереження функції тканин

Який метод омолодження обличчя передбачає використання власної жирової тканини?

- Ліпофілінг
- Лазерна корекція
- Хейлопластика
- Ринопластика

Що є найбільш частим ускладненням після пластичних операцій?

- Гематома
- Інфекція
- Некроз тканин
- Усі вищезазначені

Що є основним показанням до ринопластики?

- Омолодження обличчя
- Корекція форми носа
- Видалення зморшок

Лікування рубців

Який метод хірургії дозволяє зменшити об'єм м'яких тканин?

Ліпофілінг

Ліпосакція

Ротаційний клапоть

Транспозиційний клапоть

Який метод краще використовувати для корекції рубців?

Ліпофілінг

Лазерна шліфовка

Фейсліфтинг

Ліпосакція

Який метод дозволяє відновити м'які тканини після травми?

Транспозиційний клапоть

Ринопластика

Лазерна корекція

Хейлопластика

Рекомендована література

Основна література

1. Mathes S. J. (Ed.)

Plastic Surgery: Principles. 2nd Edition. Elsevier, 2006.

- Вичерпний посібник із сучасних методів пластичної хірургії, включаючи трансплантацію тканин і естетичні втручання.

2. Grabb W. C., Smith J. W.

Grabb and Smith's Plastic Surgery. 8th Edition. Wolters Kluwer, 2020.

- Класична книга з пластичної хірургії, що охоплює як реконструктивні, так і естетичні аспекти.

3. Nahai F.

The Art of Aesthetic Surgery: Principles and Techniques. 3rd Edition. Thieme, 2020.

- Детальний посібник із методів естетичної хірургії, зокрема омолодження обличчя, ринопластики та корекції рубців.

4. Mulliken J. B., Ferraro N. F.

Craniofacial Surgery. 2nd Edition. Saunders, 2012.

- Сучасний підхід до реконструкції обличчя та естетичної корекції м'яких тканин.

5. Rohrich R. J., Adams W. P. Jr.

Dallas Rhinoplasty: Nasal Surgery by the Masters. 3rd Edition. Thieme, 2014.

- Докладний посібник із ринопластики, який включає сучасні техніки та клінічні випадки.

Додаткова література

1. **Farhadieh R., Bulstrode N. W., Cugno S.**
Plastic and Reconstructive Surgery: Approaches and Techniques. Wiley-Blackwell, 2015.
 - Посібник із практичними рекомендаціями щодо пластичної та реконструктивної хірургії.
2. **Chim H., Sclafani A. P.**
Atlas of Head and Neck Surgery. Elsevier, 2020.
 - Атлас із реконструктивної хірургії обличчя та шиї, включаючи естетичні аспекти.
3. **Alam M., Dover J. S.**
Non-Surgical Skin Tightening and Lifting. Wiley-Blackwell, 2018.
 - Методи нехірургічного омолодження, які доповнюють хірургічну практику.
4. **Hiroshi Mizuno**
Regenerative Medicine in Plastic Surgery. Springer, 2019.
 - Регенеративні методи у пластичній та естетичній хірургії.
5. **Harris R. J.**
Periodontal Plastic Surgery. Quintessence Publishing, 2003.
 - Застосування пластичної хірургії у стоматології та корекції м'яких тканин порожнини рота.

Журнали та статті

1. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*
2. *Annals of Plastic Surgery*
3. *Aesthetic Surgery Journal*
4. *Plastic and Reconstructive Surgery (PRS)*
5. *Journal of Craniofacial Surgery*

Керівництва та протоколи

1. **American Society of Plastic Surgeons Guidelines**
 - Клінічні рекомендації щодо пластичних та естетичних операцій.
 2. **European Association of Plastic Surgeons (EURAPS) Guidelines**
 - Протоколи естетичних та реконструктивних втручань.
-

Інтернет-ресурси

1. **PubMed** – База даних для пошуку сучасних наукових статей.
2. **ClinicalKey** – Платформа з доступом до провідних підручників і статей із пластичної хірургії.
3. **Quintessence Online** – Курси та вебінари з пластичної хірургії.
4. **ITI Academy** – Додаткові матеріали для навчання сучасним технікам реконструкції тканин.

Практичне заняття №72

Тема: *Відновлювальна хірургія кісток лицевого черепа. Дефекти, деформації кісток лицевого скелета. Діагностика і методи лікування дефектів, деформацій щелеп.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів знання про анатомічні, функціональні та естетичні аспекти відновлювальної хірургії кісток лицевого черепа. Навчити визначати дефекти та деформації кісток лицевого скелета, застосовувати сучасні методи діагностики і планувати лікування, включаючи хірургічні, ортопедичні та реконструктивні втручання.*

Конкретні завдання

1. Ознайомлення з анатомо-фізіологічними особливостями кісток лицевого черепа:

- Вивчити структуру і функції кісток лицевого черепа та їх значення для естетики та функціональності.
- Описати можливі причини виникнення дефектів і деформацій (травми, вроджені аномалії, патології).

2. Класифікація дефектів та деформацій:

- Ознайомити з класифікацією дефектів і деформацій лицевого скелета за походженням, локалізацією, глибиною ураження та функціональними порушеннями.

3. Методи діагностики:

- Розглянути сучасні методи діагностики (рентгенографія, комп'ютерна томографія, 3D-моделювання).
- Навчити аналізувати рентгенівські та КТ-знімки для оцінки стану кісткових структур.

4. Методи лікування:

- Ознайомити з принципами відновлювальної хірургії, включаючи автотрансплантацію, алотрансплантацію та використання синтетичних матеріалів.
- Розглянути техніки реконструкції дефектів (остеотомії, кісткові трансплантати, використання титанових пластин).
- Вивчити комбіновані методи лікування, що включають хірургію, ортодонтію та ортопедію.

5. Планування операцій:

- **Навчити** принципам планування реконструктивних операцій із використанням комп'ютерних технологій.
- Ознайомити з роллю міждисциплінарного підходу до лікування.

6. Післяопераційний догляд і реабілітація:

- Розглянути основні принципи післяопераційного догляду.
- Навчити методам профілактики ускладнень та реабілітації після відновлювальних операцій.

Очікувані результати

Після заняття студенти повинні:

1. Розуміти анатомічні та функціональні особливості кісток лицевого черепа.
2. Знати класифікацію дефектів і деформацій кісток лицевого скелета.
3. Володіти сучасними методами діагностики дефектів та деформацій.
4. Оцінювати стан пацієнта та складати план лікування, враховуючи функціональні й естетичні аспекти.
5. Розуміти принципи хірургічних методів лікування, включаючи реконструкцію із застосуванням трансплантатів і протезів.
6. Забезпечувати індивідуальний підхід до реабілітації пацієнтів із дефектами та деформаціями лицевого скелета.

Коротка характеристика теми

Актуальність теми

Відновлювальна хірургія кісток лицевого черепа має важливе значення в сучасній медицині, оскільки дефекти та деформації кісток лицевого скелета можуть призводити до функціональних порушень (дихання, жування, мови), естетичних проблем і психологічного дискомфорту пацієнтів. Сучасні методи діагностики та хірургічного лікування дозволяють ефективно усувати ці патології, покращуючи якість життя пацієнтів.

1. Дефекти та деформації кісток лицевого черепа

- **Дефекти:**
 - Втрата кісткової тканини через травми, онкологічні захворювання, інфекційні процеси або вроджені аномалії.
 - Результат хірургічних втручань (наприклад, після видалення пухлин).
 - Види дефектів: часткові (локалізовані) та повні (розповсюджені).
 - **Деформації:**
 - Зміна форми, розмірів або положення кісток лицевого скелета внаслідок вроджених аномалій (ущелини піднебіння, макро- або мікрогнатія) або набутих причин (травми, захворювання).
 - Функціональні наслідки: порушення прикусу, дихання, жування, мовлення.
-

2. Методи діагностики

- **Клінічний огляд:**
 - Оцінка симетрії обличчя, форми щелеп, стану прикусу та функціональних можливостей.
 - **Інструментальні методи:**
 - **Рентгенографія:** для оцінки стану кісткових структур.
 - **Комп'ютерна томографія (КТ):** забезпечує детальний тривимірний аналіз кісткових дефектів і деформацій.
 - **3D-моделювання:** використовується для планування операцій та виготовлення індивідуальних імплантатів.
 - **МРТ:** для оцінки м'якотканинних структур у складних випадках.
-

3. Методи лікування

1. **Консервативні методи:**
 - Ортодонтичне лікування для корекції функціональних порушень при деформаціях.
 2. **Хірургічні методи:**
 - **Остеотомії:** корекція форми та положення кісток (наприклад, ортогнатична хірургія).
 - **Кісткові трансплантати:**
 - Аутотрансплантати (власні кісткові тканини пацієнта).
 - Алотрансплантати (донорські матеріали).
 - Синтетичні матеріали (гідроксіапатит, титанові пластини).
 - **Реконструктивна хірургія:**
 - Відновлення дефектів кісток за допомогою трансплантації або імплантації.
 - **Дистракційний остеогенез:**
 - Метод поступового подовження кісткових структур за допомогою спеціальних апаратів.
 3. **Комбіноване лікування:**
 - Поєднання хірургії з ортодонтичними та ортопедичними втручаннями для досягнення оптимального функціонального й естетичного результату.
-

4. Післяопераційний догляд і реабілітація

- Забезпечення стабільності результатів:

- Використання фіксуючих апаратів.
 - Контроль загоєння кісткових структур за допомогою КТ.
 - Профілактика ускладнень:
 - Антибіотикотерапія, профілактика інфекцій.
 - Фізіотерапія для поліпшення регенерації тканин.
 - Реабілітація:
 - Тренування функцій жування, мовлення.
 - Психологічна підтримка пацієнтів.
-

5. Значення теми

Успішне лікування дефектів і деформацій кісток лицевого черепа сприяє відновленню функціональності, покращенню естетики та соціальної адаптації пацієнтів. Сучасні технології, такі як 3D-друк і комп'ютерне моделювання, дозволяють удосконалити результати хірургічного втручання та забезпечити індивідуальний підхід до лікування.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання

1. Що таке дефекти та деформації кісток лицевого черепа?
 2. Які основні причини виникнення дефектів і деформацій кісток лицевого скелета?
 3. Як класифікуються дефекти та деформації за походженням, локалізацією та ступенем ураження?
 4. Які функціональні та естетичні наслідки можуть спричиняти дефекти та деформації лицевого скелета?
-

2. Методи діагностики

5. Які основні методи діагностики дефектів і деформацій кісток лицевого скелета?
 6. У чому переваги використання комп'ютерної томографії для діагностики дефектів лицевого черепа?
 7. Як використовується 3D-моделювання при плануванні реконструктивних операцій?
 8. Які інструментальні методи допомагають оцінити стан м'якотканинних структур навколо дефекту?
-

3. Методи лікування

9. У чому полягає суть остеотомії, і для чого вона застосовується?
 10. Які основні принципи використання кісткових трансплантатів у реконструктивній хірургії?
 11. Які матеріали застосовуються для відновлення дефектів кісток лицевого скелета?
 12. Що таке дистракційний остеогенез, і які його показання?
 13. Які переваги і недоліки має використання синтетичних імплантатів у реконструктивній хірургії?
-

4. Планування лікування

14. Як визначити оптимальний метод лікування дефекту залежно від локалізації та розміру ураження?
 15. У яких випадках застосовується комбіноване лікування (ортодонтичне та хірургічне)?
 16. Як враховувати естетичні та функціональні аспекти при плануванні операцій?
 17. Які переваги міждисциплінарного підходу в лікуванні дефектів лицевого черепа?
-

5. Післяопераційний догляд і реабілітація

18. Які заходи включає післяопераційний догляд за пацієнтами після реконструктивної операції?
 19. Як забезпечити стабільність результатів після відновлення кісткових структур?
 20. Які фізіотерапевтичні процедури сприяють регенерації тканин після операції?
 21. Які ускладнення можуть виникнути після реконструктивних операцій, і як їх уникнути?
-

6. Додаткові питання

22. Яка роль сучасних технологій, таких як 3D-друк, у реконструкції кісток лицевого скелета?
23. У яких випадках перевагу надають аутотрансплантатам, а не синтетичним матеріалам?

24. Як визначити потребу в хірургічній корекції вроджених аномалій щелеп?
25. Які показники свідчать про успішність реконструктивного лікування дефектів кісток лицевого черепа?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** У пацієнта після аварії діагностовано дефект верхньої щелепи з втратою кісткової тканини та порушенням прикусу. Які методи діагностики та лікування ви оберете для відновлення анатомічної цілісності?
2. **Ситуація:** У пацієнта після видалення пухлини в ділянці нижньої щелепи залишився дефект кісткової тканини. Локальні тканини недостатні для закриття дефекту. Який метод реконструкції доцільно використати?
3. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на асиметрію обличчя після травми з переломом виличної кістки. Які методи діагностики та лікування потрібно застосувати?
4. **Ситуація:** У дитини діагностовано вроджену ущелину піднебіння. Які етапи хірургічного лікування та реабілітації слід запланувати?
5. **Ситуація:** У пацієнта після тривалої втрати зубів виникла атрофія альвеолярного гребеня. Як підготувати щелепу для встановлення зубних імплантатів?
6. **Ситуація:** У пацієнта виявлено дефект орбіти після видалення пухлини. Які матеріали доцільно використати для реконструкції?
7. **Ситуація:** Після травматичного перелому верхньої щелепи у пацієнта спостерігається порушення дихання та функції жування. Які методи лікування слід застосувати?
8. **Ситуація:** Пацієнт скаржиться на біль у ділянці нижньої щелепи та обмеження рухливості після реконструктивної операції. Які причини та дії необхідні?
9. **Ситуація:** Після дистракційного остеогенезу пацієнт скаржиться на тривале загоєння. Як забезпечити контроль за процесом відновлення?
10. **Ситуація:** У пацієнта після резекції нижньої щелепи з приводу пухлини залишився обширний дефект. Як обрати трансплантат для відновлення?
11. **Ситуація:** У пацієнта після травми спостерігається значна асиметрія обличчя. Які кроки діагностики та лікування необхідні для відновлення симетрії?
12. **Ситуація:** Після реконструктивної операції пацієнт скаржиться на втрату чутливості в зоні трансплантату. Які методи лікування можливі?

13. **Ситуація:** У дитини з мікрогнатією нижньої щелепи діагностовано порушення дихання під час сну. Які методи корекції можна застосувати?
14. **Ситуація:** Пацієнту необхідно виконати реконструкцію дефекту виличної кістки. Який метод краще обрати: трансплантацію чи імплантацію синтетичних матеріалів?
15. **Ситуація:** У пацієнта після операції на верхній щелепі виникло порушення носового дихання. Які дії слід виконати для усунення цього ускладнення?
16. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано дефект альвеолярного паростка, що ускладнює встановлення мостоподібного протеза. Які методи хірургічної корекції можливі?
17. **Ситуація:** Під час планування операції з реконструкції нижньої щелепи у пацієнта виявлено недостатній обсяг кісткової тканини. Які методи збільшення об'єму можна використати?
18. **Ситуація:** У пацієнта після перелому вилично-щелепного комплексу залишилася деформація скулової дуги. Які методи реконструкції виберете?
19. **Ситуація:** Після операції з усунення дефекту нижньої щелепи пацієнт скаржиться на дискомфорт під час жування. Як оцінити та усунути цю проблему?
20. **Ситуація:** У пацієнта після реконструктивної операції спостерігається некроз трансплантату. Які причини та подальші дії необхідні?

Тестові завдання

Який метод діагностики є найбільш інформативним для виявлення дефектів кісток лицевого черепа?

- Ультразвукове дослідження
- Комп'ютерна томографія
- Панорамна рентгенографія
- Магнітно-резонансна томографія

Що таке дистракційний остеогенез?

- Метод регенерації кісткової тканини за допомогою поступового подовження.
- Метод трансплантації тканин.
- Хірургічне видалення пошкоджених ділянок кістки.
- Використання синтетичних матеріалів для заміщення дефектів.

Який трансплантат має найбільшу сумісність із тканинами пацієнта?

- Аутоотрансплантат
- Алотрансплантат
- Синтетичний трансплантат
- Біополімерний трансплантат

Що є основною перевагою 3D-друку в реконструктивній хірургії?

- Дешевизна методу
- Можливість виготовлення індивідуальних імплантатів
- Використання стандартних моделей
- Швидкість операції

Який матеріал найбільш часто використовується для реконструкції кісток обличчя?

- Полімери
- Титанові пластини
- Кераміка
- Скло

Яка основна мета остеотомії у лікуванні деформацій лицевого скелета?

- Видалення ушкоджених тканин
- Відновлення правильного положення кісток
- Збільшення об'єму кісткової тканини
- Резекція пухлин

Який основний показник успішності реконструктивної операції?

- Відсутність болю
- Повне відновлення функцій і естетики
- Нормалізація лабораторних показників
- Тривалість операції

Який метод найкраще підходить для корекції вроджених деформацій щелеп?

- Остеотомія
- Використання дистракційного апарата
- Синтетичні трансплантати
- Лазерна хірургія

Що є основною причиною некрозу трансплантату?

- Недостатнє кровопостачання
- Інфекція
- Некоректне моделювання імплантату
- Неправильна фіксація трансплантату

Який етап є вирішальним у плануванні реконструктивної операції?

- Клінічний огляд
- Рентгенографія
- 3D-моделювання
- Вибір трансплантату

Рекомендована література

Основна література

1. **Fonseca R. J., Marciani R. D., Turvey T. A.**
Oral and Maxillofacial Surgery. 3rd Edition. Elsevier, 2017.
 - Класичний підручник, що охоплює всі аспекти хірургії лицевого черепа, зокрема реконструкцію щелеп.
 2. **Greenberg A. M., Prein J.**
Craniomaxillofacial Reconstructive and Corrective Bone Surgery. 3rd Edition. Springer, 2019.
 - Посібник із хірургічних технік реконструкції та лікування деформацій лицевого скелета.
 3. **Bell W. H., Guerrero C. A.**
Distraction Osteogenesis of the Facial Skeleton. BC Decker, 2007.
 - Детальний опис методів дистракційного остеогенезу для корекції деформацій лицевого скелета.
 4. **Mohan R., Ide C., Dorafshar A. H.**
Principles of Facial Reconstruction: A Subunit Approach to Cutaneous Repair. Elsevier, 2016.
 - Сучасні підходи до реконструкції обличчя та відновлення дефектів.
 5. **Turvey T. A., Vig K. W.**
Orthognathic Surgery: Principles and Practice. Elsevier, 2016.
 - Підручник з ортогнатичної хірургії, що містить інформацію про корекцію щелепних деформацій.
-

Додаткова література

1. **Hupp J. R., Ellis E., Tucker M. R.**
Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. 7th Edition. Elsevier, 2018.
 - Практичне керівництво для сучасних хірургів, що охоплює методи діагностики та лікування дефектів лицевого черепа.
2. **Ferraro J. W.**
Fundamentals of Maxillofacial Surgery. Lippincott Williams & Wilkins, 2014.
 - Основи хірургії обличчя, включаючи реконструктивні методики.
3. **Cordeiro P. G., Santamaria E.**
Reconstruction of the Head and Neck. Springer, 2019.
 - Посібник з реконструкції дефектів у ділянці обличчя та шиї.

4. **Kaban L. B., Troulis M. J.**

Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery. Elsevier, 2004.

- Спеціалізоване видання, що розглядає вроджені та набуті деформації у дітей.

5. **Cheung L. K.**

Oral and Maxillofacial Trauma. 3rd Edition. Elsevier, 2020.

- Комплексний підхід до лікування травм лицевого скелета, включаючи відновлювальну хірургію.
-

Атласи та візуальні посібники

1. **Ellis E., Zide M. F.**

Surgical Approaches to the Facial Skeleton. 2nd Edition. Wolters Kluwer, 2006.

- Атлас хірургічних підходів до лікування травм і деформацій.

2. **Chim H., Sclafani A. P.**

Atlas of Head and Neck Surgery. Elsevier, 2020.

- Візуальне керівництво з реконструкції лицевого скелета.

3. **Meyer R. A., Bagheri S. C.**

Surgical Approaches to Maxillofacial Trauma. Springer, 2015.

- Посібник із лікування травматичних дефектів.
-

Журнали та статті

1. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*.

2. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*.

3. *Journal of Craniofacial Surgery*.

4. *Plastic and Reconstructive Surgery*.

5. *Annals of Maxillofacial Surgery*.

Керівництва та протоколи

1. **American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS)**

- Протоколи лікування травм і деформацій лицевого скелета.

2. **European Association for Cranio-Maxillofacial Surgery (EACMFS)**

- Рекомендації з реконструктивної хірургії обличчя.

3. **AO Foundation – Craniomaxillofacial Surgery Guidelines**

- Сучасні підходи до лікування дефектів і деформацій.

Інтернет-ресурси

1. *PubMed* – наукові статті та сучасні дослідження.
 2. *Elsevier ClinicalKey* – доступ до провідних підручників із хірургії.
 3. *AO Surgery Reference* – покрокові інструкції з лікування травм і реконструкції кісток лицевого черепа.
 4. *Quintessence Online* – курси та вебіари з реконструкції дефектів лицевого скелета.
-

Практичне заняття № 73

Тема: *Мікрохірургія, пластика обличчя складними составними клаптями*

Мета заняття: *Сформувати у студентів знання про основи мікрохірургії, використання складних комбінованих клаптів для реконструкції обличчя, їх анатомічні особливості, показання до застосування, методи виконання та післяопераційний догляд. Навчити аналізувати клінічні випадки, обирати оптимальний хірургічний підхід та оцінювати результати реконструктивних втручань.*

Конкретні завдання

1. Ознайомлення з основами мікрохірургії:

- Ознайомити студентів із принципами мікрохірургії, включаючи підготовку та використання мікрохірургічних інструментів.
- Вивчити особливості судинного шва та техніки мікросудинної анастомози.

2. Анатомія та види складних комбінованих клаптів:

- Розглянути анатомічну будову та кровопостачання клаптів.
- Класифікувати складні клапті за структурою (шкірно-жирові, м'язово-шкірні, фасціальні-шкірні, остео-шкірні).

3. Показання до застосування складних клаптів:

- Розглянути показання до реконструкції складними клаптями після травм, онкологічних операцій, вроджених і набутих дефектів обличчя.
- Вивчити естетичні та функціональні цілі реконструкції.

4. Техніка виконання пластики складними клаптями:

- Навчити етапам хірургічного втручання: забір клаптя, підготовка реципієнтної зони, виконання судинної анастомози, адаптація клаптя.
- Розглянути використання 3D-технологій для планування операцій.

5. Оцінка результатів та післяопераційний догляд:

- Навчити оцінювати життєздатність клаптя у післяопераційному періоді.
- Ознайомити з методами профілактики ускладнень (тромбоз, некроз клаптя).
- Розглянути принципи реабілітації, включаючи фізіотерапію та естетичну корекцію.

6. Міждисциплінарний підхід:

- Ознайомити з роллю співпраці між мікрохірургами, онкологами, ортопедами та реабілітологами у складних клінічних випадках.
-

Очікувані результати

Після заняття студенти повинні:

1. Розуміти принципи мікрохірургії та основи роботи з мікроскопом і мікрохірургічними інструментами.
2. Знати анатомічні особливості та класифікацію складних комбінованих клаптів.
3. Розуміти показання та протипоказання до застосування складних клаптів у реконструкції обличчя.
4. Володіти основними техніками реконструктивних втручань із використанням складних клаптів.
5. Оцінювати результати операцій та забезпечувати ефективний післяопераційний догляд.
6. Розуміти значення індивідуального підходу до пацієнтів і важливість міждисциплінарної взаємодії.

Коротка характеристика теми

Актуальність теми

Мікрохірургія є сучасним напрямом реконструктивної хірургії, що дозволяє відновлювати складні дефекти обличчя з використанням складних комбінованих клаптів. Ці методики спрямовані на відновлення функціональності, естетики та якості життя пацієнтів після травм, онкологічних операцій або вроджених дефектів.

1. Мікрохірургія як основа реконструктивної медицини

• Поняття та принципи:

- Мікрохірургія – це техніка виконання хірургічних втручань із використанням мікроскопа та спеціальних інструментів, що дозволяє виконувати складні реконструктивні операції.
- Включає мікросудинну анастомозу, реваскуляризацію клаптів і трансплантацію тканин.

• Значення:

- Забезпечує можливість пересадки складних тканинних комплексів із відновленням їх кровопостачання.
 - Відкриває можливості для реконструкції великих дефектів обличчя, забезпечуючи високу життєздатність трансплантованих тканин.
-

2. Складні комбіновані клапті

- **Що таке комбіновані клапті:**

- Це клапті, що включають кілька типів тканин (шкіру, м'язи, кістки, фасції) для відновлення дефектів різної глибини та складності.
- Використовуються для одночасної реконструкції як м'яких, так і твердих тканин.

- **Класифікація:**

1. **Шкірно-м'язові клапті** – для відновлення великих об'ємів м'яких тканин.
 2. **Фасцію-м'язові клапті** – для складних дефектів із потребою у функціональній підтримці.
 3. **Остео-шкірні клапті** – для реконструкції структур, що потребують опорної функції (наприклад, щелеп).
-

3. Показання до використання складних клаптів

- **Основні показання:**

- Травматичні дефекти обличчя (після ДТП, спортивних травм).
- Онкологічні дефекти після резекції пухлин (включаючи орбіту, щелепи, скронево-нижньощелепний суглоб).
- Вроджені аномалії (ущелини, мікрогнатія).
- Дефекти після інфекційних процесів або опіків.

- **Цілі реконструкції:**

- Відновлення анатомічної структури.
 - Покращення естетики обличчя.
 - Відновлення функцій (жування, мови, дихання).
-

4. Етапи пластики складними клаптями

1. **Діагностика та планування:**

- Комп'ютерна томографія, 3D-моделювання.
- Вибір типу клаптя залежно від локалізації та об'єму дефекту.

2. **Забір клаптя:**

- Використання донорських зон (гомілка, передпліччя, клубова кістка).
- Забезпечення життєздатності клаптя під час трансплантації.

3. **Підготовка реципієнтної зони:**

- Відновлення кровопостачання через мікросудинну анастомозу.
- Адаптація клаптя до форми дефекту.

4. **Фіксація та закриття рани:**

- Використання шовних матеріалів, титанових пластин або фіксаторів.
-

5. Ускладнення та післяопераційний догляд

- **Можливі ускладнення:**
 - Некроз клаптя через тромбоз судин.
 - Інфекційні ускладнення.
 - Функціональні порушення (недостатня адаптація тканин).
 - **Догляд:**
 - Контроль за кровопостачанням трансплантату.
 - Профілактика тромбозу за допомогою антикоагулянтів.
 - Фізіотерапія для відновлення функцій.
-

6. Значення теми

Мікрохірургія з використанням складних клаптів є незамінною у відновленні складних дефектів обличчя. Вона дозволяє досягти високих естетичних і функціональних результатів, значно покращуючи якість життя пацієнтів. Сучасні технології, такі як 3D-моделювання та комп'ютерна навігація, підвищують ефективність і точність таких втручань.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання про мікрохірургію

1. Що таке мікрохірургія, і в яких випадках вона використовується?
 2. Які основні принципи мікрохірургічних втручань?
 3. Яке обладнання необхідне для проведення мікрохірургічних операцій?
 4. Яка роль судинного шва у мікрохірургії, і які техніки його виконання?
-

2. Складні комбіновані клапті

5. Що таке комбіновані клапті, і чому вони застосовуються в реконструкції обличчя?
 6. Як класифікуються складні комбіновані клапті за їх структурою?
 7. Які основні донорські зони використовуються для забору складних клаптів?
 8. У чому полягають переваги використання остео-шкірних клаптів для реконструкції обличчя?
-

3. Показання та протипоказання

9. Які показання до використання складних комбінованих клаптів у реконструктивній хірургії?
 10. Які основні протипоказання до проведення мікрохірургічних втручань?
 11. Як визначається потреба у використанні комбінованого клаптя для корекції дефекту?
-

4. Техніка виконання

12. Які етапи включає хірургічне втручання з використанням комбінованих клаптів?
 13. Як забезпечується життєздатність трансплантату після мікросудинної анастомози?
 14. Які методи оцінки кровопостачання клаптя використовуються в післяопераційному періоді?
 15. Як підбирається оптимальний тип клаптя залежно від локалізації дефекту?
-

5. Ускладнення та їх профілактика

16. Які основні ускладнення можуть виникнути після пластики складними клаптями?
 17. Як запобігти тромбозу судин трансплантату?
 18. Які методи використовуються для раннього виявлення некрозу клаптя?
 19. Як організувати профілактику інфекцій у післяопераційному періоді?
-

6. Результати та реабілітація

20. Як оцінюється ефективність операції з використанням комбінованих клаптів?
 21. Які реабілітаційні заходи сприяють повноцінному відновленню функцій після операції?
 22. У чому полягає роль фізіотерапії в реабілітації пацієнтів після реконструкції обличчя?
 23. Як коригуються можливі функціональні або естетичні недоліки після операції?
-

7. Сучасні технології

24. Як 3D-моделювання допомагає у плануванні реконструктивних операцій із використанням клаптів?
 25. Які інноваційні матеріали використовуються у реконструкції обличчя?
 26. Як сучасні методи мікрохірургії дозволяють зменшити ризик ускладнень?
-

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** У пацієнта після резекції пухлини в ділянці нижньої щелепи залишився дефект кісткової та м'якотканинної структури. Який тип комбінованого клаптя доцільно використати для реконструкції?
2. **Ситуація:** У пацієнта з травмою обличчя виявлено дефект м'яких тканин і виличної дуги. Як обрати донорський клапоть для одночасної реконструкції твердих і м'яких тканин?
3. **Ситуація:** У пацієнта після опіку обличчя залишився обширний дефект шкіри та м'язів. Який метод мікрохірургії дозволить відновити естетику та функцію?
4. **Ситуація:** У пацієнта після ДТП діагностовано некроз трансплантованого клаптя. Які дії необхідно виконати для збереження результатів операції?
5. **Ситуація:** У пацієнта після видалення пухлини обличчя в зоні нижньої щелепи залишився дефект, що ускладнює жування. Який клапоть обрати для одночасного відновлення жувальної функції та естетики?
6. **Ситуація:** У пацієнта після резекції орбіти через пухлину необхідно реконструювати структуру м'яких тканин і забезпечити стабільність очниці. Який метод комбінованої пластики застосувати?
7. **Ситуація:** У пацієнта спостерігається обширний дефект носа після травми. Як обрати метод трансплантації тканин для відновлення форми та функції?
8. **Ситуація:** Після операції на обличчі у пацієнта з'явилися ознаки тромбозу судин клаптя. Які заходи слід вжити для збереження життєздатності трансплантату?
9. **Ситуація:** У дитини з вродженою аномалією (мікрогнатією) необхідно збільшити об'єм нижньої щелепи. Який метод хірургії доцільно використати?
10. **Ситуація:** У пацієнта після реконструкції щелепи з використанням комбінованого клаптя виникло запалення реципієнтної зони. Як організувати лікування?
11. **Ситуація:** У пацієнта з вродженим дефектом піднебіння планується реконструктивна операція. Який метод трансплантації тканин забезпечить як естетичний, так і функціональний результат?
12. **Ситуація:** У пацієнта виявлено дефект щелепи після тривалого остеомієліту. Як підібрати донорський клапоть для реконструкції?
13. **Ситуація:** Після хірургічного втручання в зоні щелепи у пацієнта виникла асиметрія обличчя. Як можна виправити цей дефект?
14. **Ситуація:** Під час трансплантації м'яких тканин обличчя виникла технічна складність із формуванням мікросудинної анастомози. Як уникнути цієї проблеми?

15. **Ситуація:** У пацієнта після реконструкції носа шкірним клаптом залишилися помітні рубці. Який метод естетичної корекції можна використати?
16. **Ситуація:** У пацієнта з травмою скулової дуги діагностовано порушення функції жувальних м'язів. Як забезпечити відновлення цих функцій?
17. **Ситуація:** Після реконструктивної операції на нижній щелепі виникла недостатня фіксація трансплантату. Які заходи необхідно вжити?
18. **Ситуація:** У пацієнта з опіковим дефектом обличчя після пересадки складного клаптя виникла недостатня адаптація тканин. Як покращити результат операції?
19. **Ситуація:** У дитини з вродженим дефектом щелепи виникла потреба у функціональній корекції прикусу. Які методи комбінованої реконструкції застосувати?
20. **Ситуація:** У пацієнта після резекції пухлини у зоні нижньої щелепи виник дефект, що потребує довготривалої реконструкції. Який метод трансплантації тканин є найбільш доцільним?
-

Тестові завдання

Що таке мікрохірургічний клапоть?

- Трансплантат зі збереженням судинної ніжки
- Вільний трансплантат із мікросудинною анастомозом
- Синтетичний імплантат
- З'єднання тканин без забезпечення кровопостачання

Які тканини можуть входити до складу комбінованого клаптя?

- Шкіра, м'язи, фасції
- Кістка, хрящ, судини
- Усі перелічені варіанти

Який метод оцінки кровопостачання клаптя застосовується в післяопераційному періоді?

- Доплерографія
- Рентгенографія
- КТ-сканування
- Лабораторний аналіз крові

Що є основною перевагою osteo-шкірного клаптя?

- Естетичний результат
- Одночасна реконструкція кісткових і м'яких тканин
- Простота техніки
- Мінімальні післяопераційні ускладнення

Який основний принцип мікросудинної анастомози?

- Точне з'єднання венозної та артеріальної судинної мережі
- Використання синтетичних судин
- Формування швів із великим натягом

Забезпечення адаптації лише м'яких тканин

Які зони є основними донорськими для остео-шкірних клаптів?

Передпліччя, стегно

Клубова кістка, маломілкова кістка

Грудний м'яз, шия

Усі зазначені

Що є головною причиною некрозу клаптя після операції?

Тромбоз судин

Інфекція

Пошкодження тканин реципієнтної зони

Недостатнє закриття рани

Який етап є вирішальним при плануванні трансплантації клаптя?

Вибір донорської зони

Вибір інструментів

Розрахунок часу операції

Визначення типу шовного матеріалу

Які техніки використовуються для запобігання тромбозу судин у трансплантатах?

Антикоагулянтна терапія

Використання синтетичних матеріалів

Масаж трансплантату

Нагрівання реципієнтної зони

Що є основною метою трансплантації складного клаптя?

Естетичний результат

Відновлення функції й анатомічної цілісності

Зменшення часу операції

Запобігання рубцюванню

Рекомендована література

Основна література

1. Mathes S. J., Nahai F.

Reconstructive Surgery: Principles, Anatomy & Technique. 2nd Edition. Elsevier, 2012.

- Базовий підручник із реконструктивної хірургії, що охоплює принципи мікрохірургії та використання складних клаптів.

2. Wei F. C., Mardini S.

Flaps and Reconstructive Surgery. 2nd Edition. Elsevier, 2016.

- Вичерпне керівництво з хірургії клаптів, включаючи остео-шкірні та м'язово-шкірні трансплантати.

3. Serafin D., Buncke H. J.

Microsurgical Tissue Transfer. Elsevier, 2019.

- Посібник із мікрохірургічної трансплантації тканин, включаючи техніки судинного шва та транспозиції складних клаптів.
 - 4. **Meyer V. E., Wolfe S. A.**
***Plastic Surgery: Principles and Practice.* McGraw-Hill, 2020.**
 - Докладний опис принципів пластичної хірургії та сучасних методів реконструкції обличчя.
 - 5. **Cordeiro P. G., Santamaria E.**
***Reconstruction of the Head and Neck.* Springer, 2019.**
 - Книга, що зосереджується на мікрохірургічній реконструкції обличчя та шиї з використанням складних клаптів.
-

Додаткова література

1. **Grabb W. C., Smith J. W.**
***Grabb and Smith's Plastic Surgery.* 8th Edition. Wolters Kluwer, 2020.**
 - Класична книга, яка охоплює всі аспекти пластичної та реконструктивної хірургії.
 2. **Baumann A., Roblin P.**
***Free Flaps in Head and Neck Reconstruction.* Springer, 2021.**
 - Сучасний підхід до використання вільних клаптів у реконструкції обличчя.
 3. **Chim H., Sclafani A. P.**
***Atlas of Head and Neck Surgery.* Elsevier, 2020.**
 - Атлас із сучасних хірургічних технік у реконструкції обличчя та шиї.
 4. **Furnas D. W., Markowitz B. L.**
***The Art of Microsurgical Flap Surgery.* Springer, 2018.**
 - Практичний підручник з акцентом на техніки мікрохірургії.
 5. **Jain K., Thomas D.**
***Microsurgery for Trauma and Cancer Reconstruction.* Wiley-Blackwell, 2022.**
 - Вичерпний опис мікрохірургічної реконструкції після травм і онкологічних операцій.
-

Журнали та статті

1. *Journal of Reconstructive Microsurgery.*
 2. *Plastic and Reconstructive Surgery (PRS).*
 3. *Annals of Plastic Surgery.*
 4. *Head & Neck: Journal for the Sciences and Specialties of the Head and Neck.*
 5. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery.*
-

Керівництва та протоколи

1. **American Society of Plastic Surgeons (ASPS) Guidelines**

- Протоколи з використання комбінованих клаптів у реконструкції обличчя.
 - 2. European Society of Reconstructive Microsurgery Guidelines**
 - Рекомендації щодо проведення мікрохірургічних втручань.
 - 3. AO Foundation – Craniomaxillofacial Surgery Guidelines**
 - Протоколи для реконструкції дефектів обличчя за допомогою мікрохірургії.
-

Інтернет-ресурси

1. PubMed – наукові статті з останніх досліджень у мікрохірургії та реконструкції обличчя.
2. AO Surgery Reference – покрокові інструкції з реконструктивної хірургії обличчя.
3. Quintessence Online – курси та вебіари для фахівців у галузі мікрохірургії.
4. ClinicalKey – платформа з доступом до провідних підручників і статей із хірургії.

Практичне заняття № 74

Тема: *Основи черепно-щелепно-лицевої хірургії, пластика кісток черепа.*

Мета заняття: *Сформувати у студентів базові знання з черепно-щелепно-лицевої хірургії, що включають анатомо-фізіологічні особливості кісток черепа, принципи діагностики та методи реконструкції дефектів і деформацій. Ознайомити з сучасними методами пластики кісток черепа, включаючи використання трансплантатів, синтетичних матеріалів і 3D-технологій. Розвинути навички планування та виконання реконструктивних втручань, а також оцінки результатів лікування.*

Конкретні завдання

1. Ознайомлення з анатомо-фізіологічними особливостями черепа:
 - Вивчити будову кісток черепа, їх функції та топографічні взаємовідносини.
 - Розглянути кровопостачання та іннервацію черепно-щелепно-лицевої ділянки.
2. Класифікація та діагностика дефектів і деформацій кісток черепа:
 - Ознайомити з основними видами травм і дефектів (вроджені, травматичні, післяопераційні, патологічні).
 - Розглянути методи діагностики: рентгенографія, КТ, МРТ, 3D-візуалізація.
3. Основи реконструктивної хірургії кісток черепа:
 - Навчити принципам відновлення дефектів із використанням аутоотрансплантатів, алотрансплантатів та синтетичних матеріалів.
 - Ознайомити з методами остеосинтезу та фіксації кісткових структур.
4. Сучасні методи пластики кісток черепа:
 - Розглянути використання титанових пластин, полімерних матеріалів і 3D-друкованих імплантатів.
 - Ознайомити з принципами створення індивідуальних імплантатів.
5. Планування хірургічних втручань:
 - Навчити принципам планування реконструктивних операцій із урахуванням анатомічних, функціональних і естетичних аспектів.
 - Розглянути міждисциплінарний підхід до лікування пацієнтів із черепно-щелепно-лицевими дефектами.
6. Післяопераційний догляд і реабілітація:
 - Ознайомити з основними принципами післяопераційного догляду.

- Розглянути методи профілактики ускладнень та заходи реабілітації для відновлення функціональності та естетики.

Очікувані результати

Після заняття студенти повинні:

1. Розуміти анатомо-фізіологічні особливості черепно-щелепно-лицевої ділянки.
2. Знати основні види дефектів і деформацій кісток черепа, а також методи їх діагностики.
3. Розуміти принципи реконструкції кісткових структур із використанням трансплантатів і сучасних матеріалів.
4. Володіти основними техніками пластики кісток черепа, включаючи остеосинтез та фіксацію імплантатів.
5. Планувати та проводити хірургічні втручання з урахуванням функціональних і естетичних потреб пацієнта.
6. Забезпечувати адекватний післяопераційний догляд і реабілітацію пацієнтів.

Коротка характеристика теми

Сформувані у студентів базові знання з черепно-щелепно-лицевої хірургії, що включають анатомо-фізіологічні особливості кісток черепа, принципи діагностики та методи реконструкції дефектів і деформацій. Ознайомити з сучасними методами пластики кісток черепа, включаючи використання трансплантатів, синтетичних матеріалів і 3D-технологій. Розвинути навички планування та виконання реконструктивних втручань, а також оцінки результатів лікування.

Конкретні завдання

1. **Ознайомлення з анатомо-фізіологічними особливостями черепа:**
 - Вивчити будову кісток черепа, їх функції та топографічні взаємовідносини.
 - Розглянути кровопостачання та іннервацію черепно-щелепно-лицевої ділянки.
2. **Класифікація та діагностика дефектів і деформацій кісток черепа:**
 - Ознайомити з основними видами травм і дефектів (вроджені, травматичні, післяопераційні, патологічні).
 - Розглянути методи діагностики: рентгенографія, КТ, МРТ, 3D-візуалізація.
3. **Основи реконструктивної хірургії кісток черепа:**
 - Навчити принципам відновлення дефектів із використанням ауто трансплантатів, алотрансплантатів та синтетичних матеріалів.

- Ознайомити з методами остеосинтезу та фіксації кісткових структур.
- 4. Сучасні методи пластики кісток черепа:**
 - Розглянути використання титанових пластин, полімерних матеріалів і 3D-друкованих імплантатів.
 - Ознайомити з принципами створення індивідуальних імплантатів.
- 5. Планування хірургічних втручань:**
 - Навчити принципам планування реконструктивних операцій із урахуванням анатомічних, функціональних і естетичних аспектів.
 - Розглянути міждисциплінарний підхід до лікування пацієнтів із черепно-щелепно-лицевими дефектами.
- 6. Післяопераційний догляд і реабілітація:**
 - Ознайомити з основними принципами післяопераційного догляду.
 - Розглянути методи профілактики ускладнень та заходи реабілітації для відновлення функціональності та естетики.

Очікувані результати

Після заняття студенти повинні:

1. Розуміти анатомо-фізіологічні особливості черепно-щелепно-лицевої ділянки.
2. Знати основні види дефектів і деформацій кісток черепа, а також методи їх діагностики.
3. Розуміти принципи реконструкції кісткових структур із використанням трансплантатів і сучасних матеріалів.
4. Володіти основними техніками пластики кісток черепа, включаючи остеосинтез та фіксацію імплантатів.
5. Планувати та проводити хірургічні втручання з урахуванням функціональних і естетичних потреб пацієнта.
6. Забезпечувати адекватний післяопераційний догляд і

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальні питання про черепно-щелепно-лицеву хірургію

1. Що таке черепно-щелепно-лицева хірургія, і які її основні завдання?
 2. Які анатомічні особливості кісток черепа необхідно враховувати під час реконструктивних втручань?
 3. Які функції виконують кістки черепа, і як їх пошкодження впливають на організм?
-

2. Дефекти та деформації кісток черепа

4. Які основні причини виникнення дефектів і деформацій кісток черепа?
 5. Як класифікують дефекти черепа залежно від походження (вроджені, травматичні, післяопераційні)?
 6. Які функціональні порушення можуть супроводжувати дефекти кісток черепа?
-

3. Методи діагностики

7. Які інструментальні методи використовуються для діагностики дефектів кісток черепа?
 8. Яка роль комп'ютерної томографії у діагностиці травм і деформацій черепа?
 9. Як 3D-моделювання допомагає у плануванні реконструктивних операцій?
-

4. Основи реконструктивної хірургії

10. Які принципи реконструкції дефектів кісток черепа?
 11. Які матеріали використовуються для пластики кісток черепа (аутоотрансплантати, синтетичні імплантати)?
 12. У чому полягає суть остеосинтезу, і які методи його виконання існують?
-

5. Сучасні методи пластики

13. Які переваги мають титанові пластини в реконструкції кісток черепа?
 14. Що таке 3D-друковані імплантати, і в яких випадках вони використовуються?
 15. Які сучасні полімерні матеріали застосовуються у реконструктивній хірургії?
-

6. Планування хірургічного втручання

16. Які етапи включає планування реконструктивної операції?

17. Як враховувати функціональні та естетичні аспекти при виборі методу реконструкції?
 18. У яких випадках доцільно застосовувати міждисциплінарний підхід до лікування?
-

7. Ускладнення та профілактика

19. Які ускладнення можуть виникнути після реконструктивної пластики кісток черепа?
 20. Як запобігти тромбозу, некрозу та інфекціям після хірургічних втручань?
 21. Які методи контролю ефективності остеосинтезу використовуються в післяопераційному періоді?
-

8. Післяопераційний догляд і реабілітація

22. Які основні принципи післяопераційного догляду за пацієнтами після реконструкції черепа?
 23. Як фізіотерапія сприяє відновленню після операцій на кістках черепа?
 24. Які заходи реабілітації допомагають забезпечити повне відновлення функцій і естетики?
-

9. Додаткові питання

25. Як оцінюється ефективність проведеної реконструктивної операції?
26. У яких випадках використовуються аутотрансплантати замість синтетичних матеріалів?
27. Які показання до повторних втручань після пластики кісток черепа?
28. Яка роль сучасних технологій (3D-друк, КТ-навігація) у поліпшенні результатів реконструктивних операцій?

Орієнтовні ситуаційні задачі та тестові завдання

1. **Ситуація:** У пацієнта після ДТП діагностовано вдавлений перелом лобової кістки. Який метод реконструкції слід обрати для відновлення цілісності черепа?

2. **Ситуація:** У дитини з вродженим дефектом черепа (краніостеноз) спостерігається порушення форми черепа та функції мозкових структур. Які методи хірургічного втручання ви запропонуєте?
3. **Ситуація:** У пацієнта після онкологічної операції на черепі залишився дефект діаметром 5 см. Який матеріал краще використати для його заміщення?
4. **Ситуація:** У пацієнта після інфекції черепа утворився дефект тім'яної кістки. Який тип трансплантату ви оберете для реконструкції?
5. **Ситуація:** У пацієнта після перелому нижньої щелепи виникла деформація з порушенням прикусу. Які методи лікування та фіксації слід застосувати?
6. **Ситуація:** Після резекції пухлини в ділянці верхньої щелепи у пацієнта залишився дефект, що ускладнює жування. Який метод реконструкції обрати?
7. **Ситуація:** У пацієнта діагностовано дефект кісток орбіти після травми, що призводить до зміщення очного яблука. Як спланувати хірургічну корекцію?
8. **Ситуація:** У пацієнта після операції з використанням титанової пластини виникла алергічна реакція. Як усунути проблему?
9. **Ситуація:** У пацієнта після травми черепа виникла асиметрія склепіння черепа. Які методи реконструкції забезпечать оптимальний естетичний результат?
10. **Ситуація:** У пацієнта з дефектом потиличної кістки після хірургічного втручання виникли ознаки інфекції. Які заходи потрібно вжити?
11. **Ситуація:** У пацієнта з вродженою асиметрією черепа необхідна корекція дефекту для нормалізації естетики. Які сучасні технології можуть допомогти у плануванні операції?
12. **Ситуація:** У пацієнта з переломом скулової дуги виникло обмеження функції жувальних м'язів. Як провести відновлення?
13. **Ситуація:** Після резекції пухлини в області нижньої щелепи у пацієнта виникла потреба у відновленні функції жування. Які матеріали та методи трансплантації краще використати?
14. **Ситуація:** У пацієнта після реконструкції черепа виникло зміщення синтетичного імплантату. Як вирішити цю проблему?
15. **Ситуація:** Під час планування реконструктивної операції на черепі виявлено нестачу локальної кісткової тканини. Який метод трансплантації використати?
16. **Ситуація:** У дитини з вродженою патологією нижньої щелепи необхідно забезпечити функціональне жування. Який хірургічний метод запропонувати?

17. **Ситуація:** У пацієнта з великим дефектом лобної кістки заплановано застосування 3D-друкованого імплантату. Які переваги цього методу?
18. **Ситуація:** У пацієнта з післяопераційним дефектом черепа спостерігається недостатнє кровопостачання трансплантату. Які дії необхідні для його збереження?
19. **Ситуація:** Після реконструкції дефекту кісток орбіти у пацієнта спостерігається подвійне зображення. Як коригувати цей стан?
20. **Ситуація:** У пацієнта після перелому носових кісток виникло утруднення носового дихання. Який метод реконструкції ви запропонуєте?
-

Тестові завдання

1. **Який метод діагностики є найбільш інформативним для оцінки дефектів кісток черепа?**
 - a. Ультразвукове дослідження
 - b. Комп'ютерна томографія
 - c. Панорамна рентгенографія
 - d. Лабораторні дослідження
2. **Що є основною перевагою титанових пластин у реконструкції черепа?**
 - a. Легкість матеріалу
 - b. Висока біосумісність
 - c. Швидке загоєння
 - d. Дешевизна
3. **Який матеріал є найбільш придатним для заміщення великих дефектів черепа?**
 - a. Полімери
 - b. Аутотрансплантат
 - c. Титан
 - d. Біокераміка
4. **Що таке остеосинтез?**
 - a. Видалення дефектних ділянок кістки
 - b. З'єднання кісткових фрагментів за допомогою фіксаторів
 - c. Встановлення трансплантату
 - d. Використання синтетичних матеріалів
5. **Яка перевага використання 3D-друку в реконструкції кісток черепа?**
 - a. Уніфікація розмірів імплантатів
 - b. Індивідуальне виготовлення імплантату
 - c. Швидкість виготовлення трансплантату

- d. Зниження вартості лікування
 - 6. **Який із методів є найефективнішим для оцінки кровопостачання трансплантату?**
 - a. Рентгенографія
 - b. Доплерографія
 - c. КТ-сканування
 - d. Огляд хірурга
 - 7. **Який тип трансплантату використовується для відновлення кісткової структури?**
 - a. Синтетичний імплантат
 - b. Аутоотрансплантат
 - c. Алотрансплантат
 - d. Усі перелічені варіанти
 - 8. **Що є основною причиною некрозу кісткового трансплантату?**
 - a. Тромбоз судин
 - b. Інфекція
 - c. Некоректна техніка остеосинтезу
 - d. Пошкодження трансплантату
 - 9. **Який метод є найбільш ефективним для корекції асиметрії черепа?**
 - a. Застосування полімерів
 - b. Використання індивідуальних 3D-імплантатів
 - c. Просте відновлення швів
 - d. Використання титанових пластин
 - 10. **Який показник свідчить про успішність реконструктивної операції?**
 - a. Відсутність болю
 - b. Повне відновлення функції та естетики
 - c. Нормалізація лабораторних показників
 - d. Коротка тривалість операції
-

Ці задачі та тести допоможуть закріпити теоретичні знання студентів і розвинути практичні навички у сфері черепно-щелепно-лицевої хірургії та реконструкції кісток черепа.

Рекомендована література

Основна література

1. **Fonseca R. J., Marciani R. D., Turvey T. A.**
***Oral and Maxillofacial Surgery*. 3rd Edition. Elsevier, 2017.**
 - o Комплексний підручник, що охоплює всі аспекти хірургії щелеп і черепа, включаючи пластичні втручання.

2. **Greenberg A. M., Prein J.**
Craniomaxillofacial Reconstructive and Corrective Bone Surgery. Springer, 2019.
 - Докладний опис хірургічних методів реконструкції та корекції кісток черепа і лицевого скелета.
 3. **Hupp J. R., Ellis E., Tucker M. R.**
Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. 7th Edition. Elsevier, 2018.
 - Сучасні підходи до лікування травм, дефектів і реконструкції кісток лицевого черепа.
 4. **Mulliken J. B., Ferraro N. F.**
Craniofacial Surgery. 2nd Edition. Saunders, 2012.
 - Книга з акцентом на реконструктивні втручання в ділянці черепно-лицевого скелета.
 5. **Bell W. H., Guerrero C. A.**
Distraction Osteogenesis of the Facial Skeleton. BC Decker, 2007.
 - Основи та сучасні техніки дистракційного остеогенезу для відновлення форми і функції кісток черепа.
-

Додаткова література

1. **Kaban L. B., Troulis M. J.**
Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery. Elsevier, 2004.
 - Особливості реконструкції кісток черепа у дітей.
 2. **Furnas D. W., Markowitz B. L.**
The Art of Microsurgical Flap Surgery. Springer, 2018.
 - Практичний підхід до реконструктивних операцій із використанням мікрохірургії.
 3. **Cordeiro P. G., Santamaria E.**
Reconstruction of the Head and Neck. Springer, 2019.
 - Сучасний посібник із реконструктивної хірургії голови та шиї.
 4. **Cheung L. K.**
Oral and Maxillofacial Trauma. 3rd Edition. Elsevier, 2020.
 - Комплексне керівництво для діагностики та лікування травм черепно-лицевої ділянки.
 5. **Nahai F.**
Plastic Surgery: Principles and Practice. McGraw-Hill, 2020.
 - Основи пластичної хірургії, включаючи методи реконструкції кісткових дефектів.
-

Атласи та візуальні посібники

1. **Ellis E., Zide M. F.**
Surgical Approaches to the Facial Skeleton. 2nd Edition. Wolters Kluwer, 2006.

- Атлас хірургічних технік у реконструкції кісток лицевого черепа.
 - 2. **Meyer R. A., Bagheri S. C.**
Surgical Approaches to Maxillofacial Trauma. Springer, 2015.
 - Посібник із лікування травматичних дефектів і реконструкції черепно-лицевого скелета.
 - 3. **Chim H., Sclafani A. P.**
Atlas of Head and Neck Surgery. Elsevier, 2020.
 - Сучасний атлас з хірургії голови та шиї, включаючи черепно-лицеві втручання.
-

Журнали та статті

1. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.*
 2. *Plastic and Reconstructive Surgery (PRS).*
 3. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.*
 4. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery.*
 5. *Head & Neck: Journal for the Sciences and Specialties of the Head and Neck.*
-

Керівництва та протоколи

1. **American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS) Guidelines**
 - Сучасні рекомендації з лікування травм і реконструкції черепно-лицевих кісток.
 2. **European Association for Cranio-Maxillofacial Surgery (EACMFS)**
 - Протоколи реконструктивних операцій на черепно-лицевому скелеті.
 3. **AO Foundation – Craniomaxillofacial Surgery Guidelines**
 - Детальні протоколи реконструктивної хірургії кісток черепа.
-

Інтернет-ресурси

1. PubMed – база даних для пошуку сучасних наукових статей.
 2. AO Surgery Reference – покрокові інструкції для реконструктивної хірургії.
 3. Elsevier ClinicalKey – доступ до підручників і статей із черепно-лицевої хірургії.
 4. UpToDate – сучасні рекомендації для клінічної практики.
-

Практичне заняття № 75

Тема: Підсумковий модульний контроль

Мета заняття: Систематизувати та перевірити знання студентів, набуті під час вивчення розділів з хірургічної стоматології, включаючи знеболення в щелепно-лицевій ділянці (ЩЛД), видалення зубів, лікування запальних захворювань, онкологічні аспекти, травми та відновлювально-реконструктивну хірургію. Забезпечити інтеграцію теоретичних знань із практичними навичками, необхідними для діагностики, лікування та реабілітації пацієнтів із патологією ЩЛД.

Конкретні завдання

1. Перевірка теоретичних знань:

- Оцінити розуміння студентами теоретичних основ і принципів знеболення, видалення зубів, діагностики та лікування запальних і онкологічних захворювань, травм, а також основ відновлювальної хірургії ЩЛД.

2. Практичні навички:

- Перевірити здатність студентів правильно виконувати методи місцевої анестезії, оцінювати та планувати видалення зубів різного ступеня складності.
- Оцінити здатність проводити діагностику запальних і онкологічних захворювань ЩЛД.
- Визначити готовність студентів планувати та виконувати лікування травм ЩЛД.

3. Інтеграція знань:

- Навчити інтегрувати знання з різних розділів у комплексному підході до лікування пацієнтів.
- Забезпечити готовність до міждисциплінарного співробітництва (співпраця з онкологами, ортопедами, терапевтами).

4. Розвиток клінічного мислення:

- Стимулювати аналітичне мислення та вміння обирати оптимальний метод лікування залежно від клінічної ситуації.
- Розвивати навички прогнозування результатів лікування та оцінки можливих ускладнень.

5. Оцінка знань і підготовка до практичної діяльності:

- Визначити рівень готовності студентів до самостійної роботи у практиці хірургічної стоматології.
 - Оцінити здатність студентів використовувати набуті знання для ухвалення рішень у нестандартних клінічних ситуаціях.
-

Очікувані результати

Після заняття студенти повинні:

1. Володіти методами місцевої та загальної анестезії, а також знати їх показання та протипоказання.
2. Розуміти етапи видалення зубів, включаючи складні випадки, і мати навички роботи з ускладненнями після екстракції.
3. Мати знання з діагностики та лікування запальних захворювань ЩЛД (абсцеси, флегмони, остеомієліт).
4. Розуміти принципи ранньої діагностики онкологічних захворювань ЩЛД і методи їх лікування.
5. Знати методи лікування травм ЩЛД, включаючи остеосинтез, репозицію кісткових фрагментів і реабілітацію пацієнтів.
6. Володіти основами реконструктивної хірургії, включаючи застосування трансплантатів і синтетичних матеріалів для відновлення дефектів ЩЛД.
7. Бути готовими до застосування теоретичних знань і практичних навичок у клінічній практиці.