

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет

«Затверджено»

на засіданні кафедри стоматології
Зав. кафедри
д.мед.н., професор _____ Лахтін Ю.В.
протокол № 9 від 04.04.2019 р.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

<i>Навчальна дисципліна</i>	Пропедевтика терапевтичної стоматології
<i>Модуль №1</i>	Клінічні особливості будови зубів, тканин та органів порожнини рота та препарування каріозних порожнин
<i>Змістовий модуль № 1</i>	Клінічні особливості будови зубів, тканин та органів порожнини рота
<i>Тема заняття 4, 5</i>	Зубні формули. Ознаки зубів. Клінічні особливості будови різців та ікол верхньої та нижньої щелепи. Клінічні особливості будови премолярів та молярів верхньої та нижньої щелепи.
<i>Спеціальність</i>	221 Стоматологія
<i>Рівень вищої освіти</i>	Другий (магістерський)

Тема № 4. «Зубні формули. Ознаки зубів. Клінічні особливості будови різців та ікол верхньої та нижньої щелепи». (2 год.)

Тема № 5. «Клінічні особливості будови премолярів та молярів верхньої та нижньої щелепи.»(2 год.)

1. Актуальність теми: Знання клініко-анатомічних особливостей будови зубів дає змогу визначити їхню групову належність до верхньої або нижньої щелепи, правого чи лівого боку, тимчасового або постійного прикусу. Знаючи топографо-анатомічну будову зубів, студент зможе препарувати каріозні порожнини з урахуванням товщини твердих тканин зубів на різних ділянках, розкривати й обробляти порожнини зубів, зважаючи на топографію пульпових камер і кореневих каналів.

2. Конкретні цілі: Згідно з вимогами «Стандарту вищої освіти України» дисципліна «Пропедевтика терапевтичної стоматології» забезпечує набуття студентами *компетентностей*:

№	Компетенція	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Інтегральна компетенція:					
здатність вирішувати складні проблеми та проблеми в галузі охорони здоров'я в галузі "Стоматологія" в процесі навчання та майбутньої професійної діяльності.					
Загальні компетенції:					
1. Можливість абстрактного мислення, пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел; Можливість безперервно вивчати та поглиблювати свої знання на основі досягнень сучасної медицини та, зокрема, стоматології.					
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. 3. Можливість застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях.					
4. Можливість спілкування з рідною та іншими мовами.					
5. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.					
6. Можливість ідентифікувати, ставити і вирішувати проблеми. 7. Можливість працювати в команді.					
8. Міжособистісні навички. 9. Можливість діяти на основі етичних міркувань (мотивів). 10. Навички з техніки безпеки. 11. Можливість оцінити та забезпечити якість виконаної роботи. 12. Бажання зберегти навколишнє середовище.					
Спеціальні компетенції					
1.	Здатність застосовувати отримані базові знання з пропедевтики	Клініко-анатомічні особливості будови зубів, ознаки належності до	Визначати належність зубів до тієї чи	Вміти пояснити та обґрунтувати зміни стану зубів, пародонту,	Нести відповідальність за правильність та точність оцінки

	терапевтичної стоматології при оцінюванні результатів лабораторних та інструментальних методів обстежень	відповідної щелепи, сторони.	іншої групи, сторони (справа, зліва), верхньої чи нижньої щелепи.	органів та слизової оболонки порожнини рота, слини та ротової рідини пацієнту, колегам.	лабораторних та інструментальних методів дослідження.
2.	Здатність використовувати знання для встановлення клінічного діагнозу стоматологічного захворювання	Зубні формули	Позначати зуби різними зубними формулами	Вміти пояснювати розташування дефекту твердих тканин зуба пацієнту, при обговоренні з колегами.	Нести відповідальність за оволодіння відповідним знаннями та вміннями

Знати: будову коронок та коренів різців, іклів, премолярів, молярів обох щелеп; співвідношення розмірів коронок та коренів зубів; розташування пульпової камери та варіанти будови кореневих каналів.

зубні формули;

прикмети кривизни коронки;

прикмети кута коронки;

прикмети відхилення кореня;

(a=2)

Вміти:

- зображати зуби анатомічною та клінічною формулами;

- визначати належність зубів до правої чи лівої сторони щелепи по їх основним прикметам.

(a=3)

- визначати належність зуба до тієї чи іншої щелепи, до лівого чи

правого боку щелепи;

(a=3)

3. Базові знання, вміння, навички для вивчення теми.

Междисциплінарна інтеграція

№ п./п.	Дисципліна	Знати	Уміти
I. Попередні:			
1.	Гістологія	Гістологічна будова емалі, дентину.	Розрізняти гістологічні утворення зубів.
2.	Анатомія людини	Топографічну анатомію пульпової камери різних груп зубів.	Визначати приналежність зуба до визначеної групи (різці, ікла, премоляри, моляри)
II. Наступні:			
1.	Терапевтична стоматологія	Класифікація каріозних порожнин, особливості препарування каріозних порожнин.	На фантомах препарувати каріозні порожнини різних класів.

4.2 Теоритичні питання до заняття

1. Назвіть поверхні різців верхньої щелепи.
2. Назвіть поверхні різців нижньої щелепи.
3. Клініко-анатомічні особливості будови коронкової частини верхніх центральних різців.
4. Клініко-анатомічні особливості будови коронкової частини верхні латеральних різців.
5. Варіанти будови коронкової частини іклів верхньої та нижньої щелепи.
6. Клініко-анатомічні особливості будови коронкової частини перших верхніх та нижніх премолярів.
7. Клініко-анатомічні особливості будови коронкової частини перших верхніх та нижніх молярів.
8. Клініко-анатомічні особливості будови кореневої частини других верхніх та нижніх молярів.
9. Клініко-анатомічні особливості будови коронкової частини третіх верхніх молярів.
10. Клініко-анатомічні особливості будови коронкової частини третіх нижніх молярів.

4.3 Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

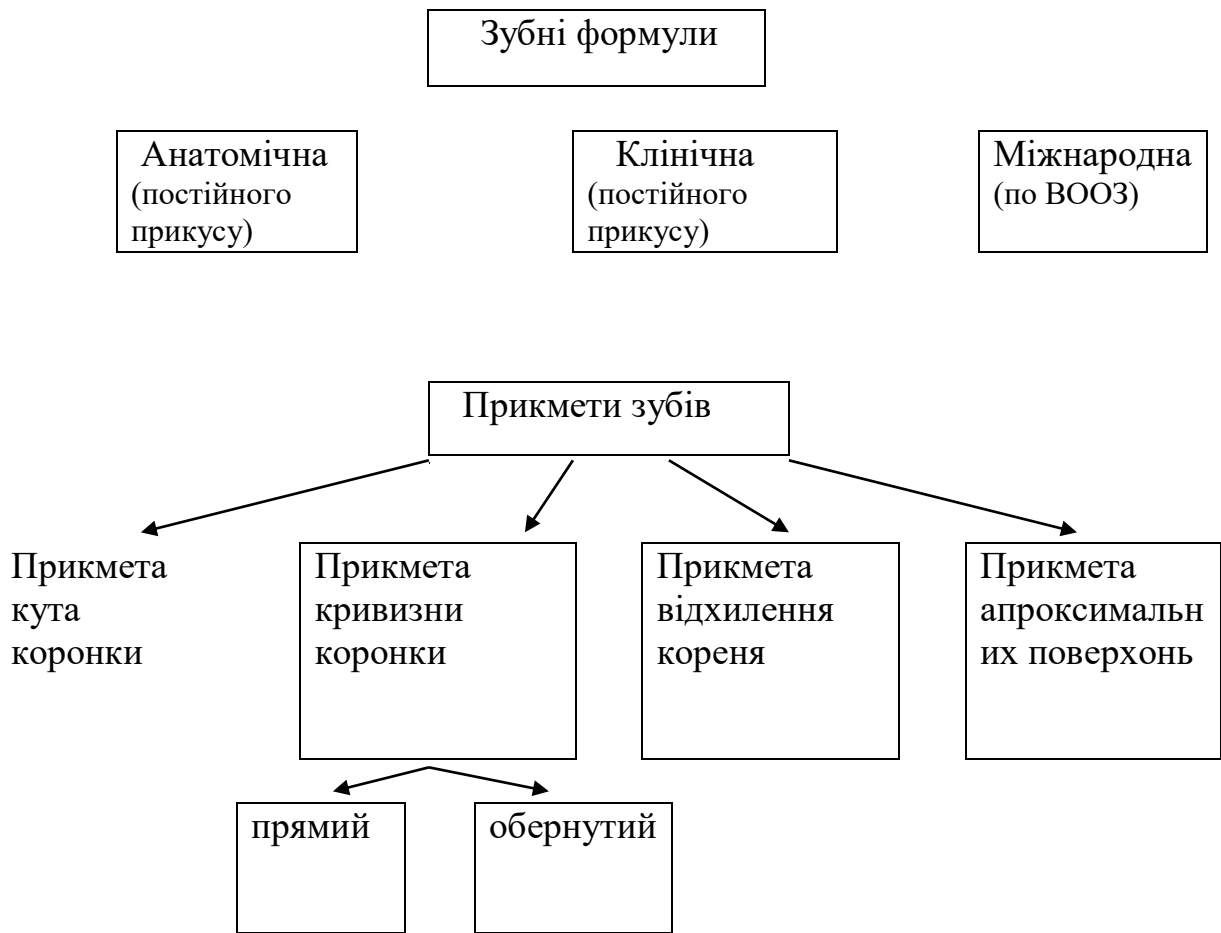
№п/п	Основні завдання	Вказівки	Відповідь
1.	Вивчити зубні формули постійного прикусу.	Намалювати в робочому зошиті зубні формули постійного прикусу.	Див. схему "Зубні формули".
2.	Вивчити прикмети зубів постійного прикусу.	Знати прикмети зубів постійного прикусу.	Див. схему "Прикмети зубів".
3.	Вивчити клініко-	Намалюйте в	Див. розділ

	анатомічні особливості будови різців верхньої та нижньої щелепи.	робочому зошиті особливості будови різців верхньої та нижньої щелепи.	“Рекомендована література”.
4.	Вивчити клініко-анатомічні особливості будови іклів верхньої та нижньої щелепи.	Намалюйте в робочому зошиті особливості будови іклів верхньої та нижньої щелепи.	Див. розділ “Рекомендована література”.
5.	Вивчити клініко-анатомічні особливості будови премолярів верхньої та нижньої щелепи.	Намалюйте в робочому зошиті особливості будови премолярів верхньої та нижньої щелепи.	Див. розділ “Рекомендована література”.
6.	Вивчити клініко-анатомічні особливості будови молярів верхньої та нижньої щелепи.	Намалюйте в робочому зошиті особливості будови молярів верхньої та нижньої щелепи.	Див. розділ “Рекомендована література”.

1. Проведіть визначення прикмети кривизни коронки іклів верхньої щелепи.
2. Проведіть визначення прикмети відхилення корення.
3. Проведіть визначення кута коронки.

№п/п	Завдання	Послідовність виконання	Зауваження
1.	Проведіть визначення прикмети кривизни коронки іклів верхньої щелепи	Виконувати у такій послідовності: 1.Візьміть набір зубів фронтальної групи зубів. 2.Проведіть визначення прикмети кривизни коронки.	Набір зубів фронтальної групи.
2.	Проведіть визначення прикмети відхилення корення.	1.Визначте розташування центральної вісі зуба. 2.Визначте відхилення кореня від центральної вісі зуба.	-// -// -//
3.	Проведіть визначення кута коронки.	1.Проведіть лінії (по медіально-контактній поверхні, дистально-контактній поверхні та ріжучому краї). 2. Порівняйте кути що виникли.	

5.3міст теми заняття:



Постійні зуби.

Верхня зубна дуга зазвичай округліша, нижня — злегка здавлена в поперечному напрямі. **Максимальна** кількість зубів у людини — 32, по 16 в кожному зубному ряду. Залежно від розташування і виконання функції розрізняють передні зуби, **що забезпечують** відкушування їжі, і бічні — **що розмелюють** і розтирають її.

Анатомічно зуб складається з коронки і кореня, що з'єднуються шийкою. Найбільш опукла частина коронки називається екватором. Опуклість в області проксимальних поверхонь забезпечує контакт між зубами. **Точковий** контакт між зубами, характерний для молодих людей, з віком він перетворюється на площинний за рахунок притирання проксимальних поверхонь зубів і їх мезіального переміщення.

Шийкою зуба (*collum dentis*) називається область переходу коронки в корінь. У шийки зуба закінчується емаль і органічна оболонка (пелікула) з'єднується з внутрішнім епітеліальним вистиланням ясенного краю. В результаті утворюється ясенна борозна.

Корінь зубів (*radix dentis*) занурений в альвеолу щелепної кістки.

Потовщеною своєю частиною — коронкою (*corona dentis*) — зуб виступає в порожнину рота. Розрізняють анатомічну коронку, межа якої проходить по шийці зуба, і клінічну, яка знаходиться над ясенним краєм. Відразу після прорізування зуба висота, або довжина, анатомічної коронки рівна висоті клінічної коронки. З віком анатомічна коронка коротшає в результаті стирання зуба. Клінічна коронка також коротшає в результаті стирання, але за відсутності стирання може і подовжуватися унаслідок захворювань пародонту (пародонту) і ретракції ясен.

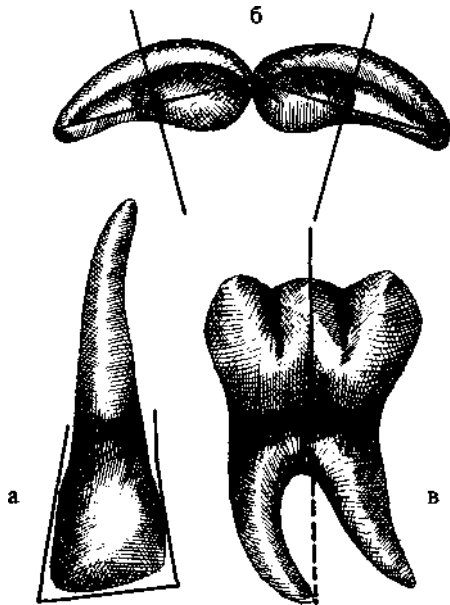
Поверхня коронки зуба, обернена в присінок порожнини рота, називається вестибулярною. У фронтальних зубів вона ще називається губною, у жувальних — щічною. Власне в порожнину рота обернена оральна (язична) поверхня зубів.

Поверхні, звернені до сусідніх зубів, називаються контактними, або проксимальними. До центру зубного ряду направлені мезіальні поверхні. На передніх зубах вони називаються медіальними (серединними). З протилежного боку зуба знаходяться дистальні поверхні.

До зубів протилежного зубного ряду звернені жувальні, або оклюзійні, поверхні (у різців це ріжучий край, у іклів — горбок).

На підставі загальних ознак зуби розрізняють по приналежності до правої або лівої сторони, до верхньої або нижньої щелепи, а також до визначених функціонально орієнтованих груп.

Ознаки сторони зуба стосуються кривизни коронок, співвідношення дистального і мезіального кутів коронки, нахилу кореня (ознаки кривизни коронки, кута коронки і відхилення кореня).



Ознаки групової належності зубів:

а — ознака кута коронки;

б — ознака кривизни коронки;

в — ознака кореня

Ознака кривизни коронки полягає в більшій опуклості вестибулярної частини коронки, розташованої поблизу її мезіального краю, і пологому скаті у дистального. Дана ознака чіткіше виражена при розгляді зуба з боку оклюзійної поверхні.

Ознака кута коронки характеризується тим, що складені мезіальною поверхнею і ріжучим краєм (жувальною поверхнею) мезіальні кути значно гостріші дистальних (між дистальним краєм коронки і оклюзійною поверхнею).

Ознака нахилу кореня означає, що корінь або його верхівка скривлюються в дистальному напрямі по відношенню до поздовжньої осі зуба.

Приналежність зуба до верхньої або нижньої щелепи визначається по розмірах, формі коронки зуба, кількості і розташуванні кореня.

Для позначення розмірів зубів використовують наступні поняття. *Загальна довжина* включає відстань від верхівки кореня до найбільш виступаючої частини коронки (ріжучого краю або горбка) уздовж вертикальної осі зуба.

Довжина (висота) коронки визначається відстанню від шийки зуба до оклюзійної поверхні. *Ширина зуба* — це його мезіодистальний розмір, *товщина зубу* — його вестибулолінгвальний діаметр.

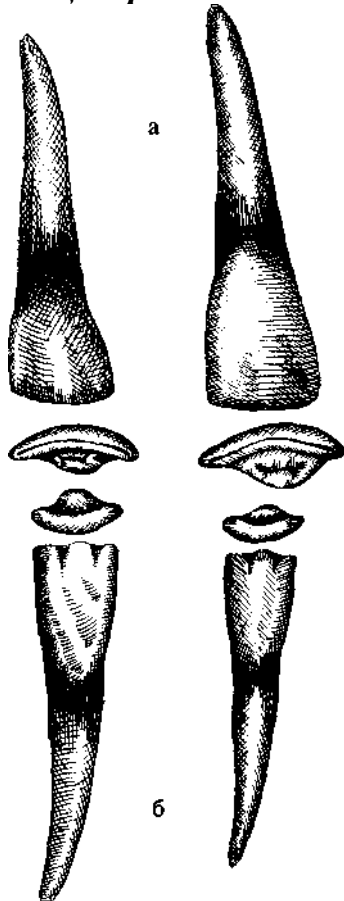
Всі зуби ділять на групи, що відрізняються кількістю коренів і формою коронки: лопатоподібна (різці), конусовидна (ікла), циліндрична двохгорбкова (малі корінні зуби — премоляри), циліндрова багатогорбкова (великі корінні зуби — моляри).

На підставі зовнішніх ознак зуби можна порівняти з геометричними формами: прямокутник, трикутник, овал. Прямокутна форма: коронки зубів мають добре виражені кути, ширина коронки в пришийковій області близька до поперечного розміру зуба в області ріжучого краю. Трикутна форма: коронка, що звужується в пришийковій третині, з вираженими мезіальним і

дістальним кутами. Згладжені кути коронки надають зубу вигляду овалу. Зазвичай для фронтальної групи одного зубного ряду характерний один тип: латеральний різець незалежно від розмірів формою відповідає центральному. Форма зубів взаємопов'язана з розташуванням їх в зубній дузі: прямокутні зуби частіше розташовуються лінгвально, овальні, — вестибулярно.

Прямокутна форма зубів характерна для «прямокутної» зубної дуги, овальні і трикутні зуби зазвичай зустрічаються в щелепі відповідної форми. У першому випадку центральні і латеральні різці знаходяться майже на одній прямій, в другому — по дузі, в третьому — різці мають більш менш виражений поворот дистального кута в язичну сторону.

Різці верхньої і нижньої щелепи



Анатомічна будова різців: а — різці верхньої щелепи; б — різці нижньої щелепи.

Різці (*deties incisivi*) займають переднє (фронтальне) положення в зубному ряду і виконують функцію відкусювання їжі. Різців всього вісім: 4 на верхній і 4 на нижній щелепі. Коронки розташовуються близько до фронтальної площини, мають долотоподібну (лопатоподібну) форму, закінчуються ріжучим краєм. Язична (оральна) поверхня різців увігнута. Максимальне заглиблення визначається в трикутнику, обмеженому ріжучим краєм, краєвими валиками і зубним горбком.

Верхні перші (медіальні, центральні) різці мають загальну довжину в середньому 23,0 мм (висота коронки 10,5 мм, кореня — 12,5 мм). Товщина (вестибулолінгвальний розмір) в середньому складає 7,6 мм.

Коронки зубів, як правило, нахилені до серединної лінії, мають долотоподібну (лопатоподібну) форму, ріжучий край ширше ніж пришийкова область (рис, 6). Ближче до шийки коронка зуба товща у вестибуло-лінгвальному напрямі. Вестибулярна поверхня злегка опукла. Відразу після прорізування на ріжучому краю визначаються три зубчики, найвищий — медіальний. З віком вони стираються. На вестибулярній поверхні ці зубчики переходять в більш менш виражені, вертикально розташовані валики. Борозни, що розділяють їх, можуть бути значно виражені і іноді зберігаються впродовж багатьох років після прорізування зуба.

Язична поверхня коронки увігнута в подовжньому напрямі. По краях є потовщення — валики, які поступово зближуються у напрямку до шийки і, зливаючись, утворюють зубний горбок.

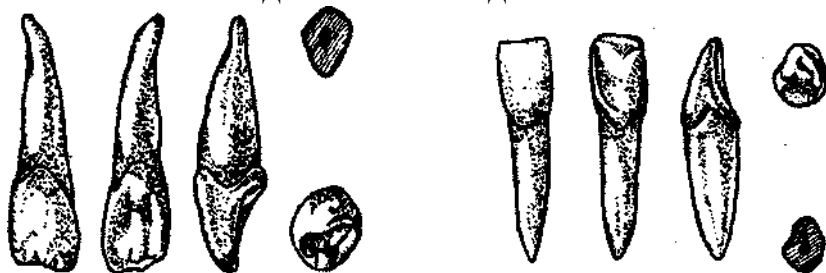
Бічні поверхні різця мають вид нерівного клину, який більш ширший у шийки зуба і звужується до ріжучого краю за рахунок увігнутої язичної поверхні.

Характерна виражена індивідуальна варіабельність форми коронки. З ознак сторони зуба зазвичай добре виражена кривизна коронки. Ознаку кута можна визначити на нестертих різцях. Помітна ознака відхилення кореня.

Верхній другий (латеральний, бічний) різець має менші розміри в порівнянні з центральним. Загальна довжина зуба 22,5 мм (довжина коронки 9 мм, кореня — 13,5 мм). Вестибуло-лінгвальний розмір — 6,57 мм.

Коронки зубів мають долотоподібну форму (пришеечна область вже ріжучого краю) з трьома зубчиками на ріжучому краю (мал. 7). Вестибулярна поверхня опукла, вертикальні валики виражені слабкіше, ніж на центральному зубі. На увігнутій язичній поверхні виразно видно бічні валики, які зливаються в зубний горбок. Спереду від нього буває сліпа ямка. Дистальна поверхня коронки має вид неправильного трикутника або клину. У ряді випадків вона може переходити у вигляді закруглення в ріжучий край. Тоді проксимальна частина різця нагадує ікло. Всі ознаки сторони зуба добре виражені.

Нерідко спостерігається редукція латерального різця. Коронка може зменшитися аж до колишководної.



Верхній бічний різець

Нижній центральний різець

Нижній перший (медіальний, центральний) різець — найменший в даній групі. Загальна довжина в середньому складає 21,0 мм (довжина коронки 9,0 мм, кореня — 12,0 мм). Товщина коронки — 6,4 мм. Коронка долотоподібної форми, вузька, вестибулярна поверхня злегка опукла, язична — увігнута (мал. 8, а). Відразу після прорезывання визначаються три зубчики на

ріжучому краю. На вестибулярній поверхні горбкам ріжучого краю відповідають невеликі подовжні емалеві валики.

Ознаки приналежності зуба виражені слабо або відсутні.

Нижній другий (латеральний, бічний) різець за формою малого відрізняється від медіального. Він декілька більше, часто має довший дистальний край коронки. Довжина зуба в середньому 22,0 мм (коронка — 9,5 мм, корінь — 12,5 мм). Товщина його складає 6.5 мм.

Долотоподібна вузька коронка має опуклість у вестибулярну сторону, сплюснута в області ріжучого краю. Невеликі подовжні валики закінчуються на ріжучому краю трьома зубчиками. На язичній поверхні в пришийковій області коронки емалевий валик контурує шийку зуба. Ознаки приналежності зуба виражені краще, ніж у центрального різця.

Нижні бічні (латеральні) різці мають таку саму долотоподібну форму коронки, як і центральні, але більші за розмірами. Губна поверхня їх трохи опукла, язикова — увігнута, контактні поверхні трикутної форми, причому дистальна більша. Різальний край має кути з добре вираженою ознакою кута. На язиковій поверхні у пришийковій частині коронки є емалевий валик, що добре контурує шийку зуба. Ознаки кривизни коронки та кореня виражені слабо. Корінь латерального різця, порівняно із центральним, менше здавлений у медіально-дистальному напрямку, також має поздовжню борозну, більше виражену на дистальній поверхні. Порожнина зуба повторює його форму і, звужуючись, трансформується у щілоподібний кореневий канал. На поперечному розрізі канал має форму витягнутої в язиково-щічному напрямку щілини. Інколи спостерігається роздвоєння каналу в передньозадньому напрямку, але до верхівки кореня вони зливаються в один. У 56 % випадків спостерігається один канал, у 44 % — два.



Нижній бічний різець

Верхнє ікло

Ікла верхньої і нижньої щелепи

Ікла (*dentes canini*) характеризуються масивною клиновидною коронкою. Опукла вестибулярна поверхня поступово зближується з язичною. Остання по середній лінії має потовщення у вигляді одиночного добре вираженого валика. До ріжучого краю валики при з'єднанні з вестибулярною поверхнею утворюють виступаючий клин. Наближаючись до шийки зуба, він переходить в зубний горбок, збільшуючи об'єм підстави коронки. На ріжучій поверхні ікла визначаються два плечі: мезіальне і дистальне. Вони сходяться під тупим кутом, беручи участь в утворенні зубця (горбка), через який

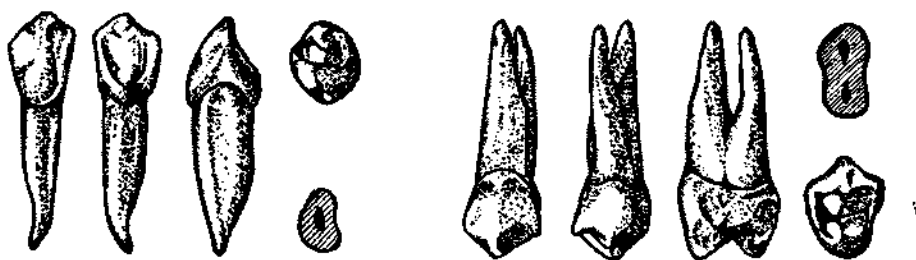
вертикально проходить лінія найбільшої опуклості. Вона розділяє вестибулярну поверхню коронки в співвідношенні 1:2. Менша частина розташована мезіально.

Горбок ікла, отже, утворений сходженням язичною, вестибулярною і проксимальних поверхонь.

Верхнє ікло має масивну коронку списоподібної форми. Загальна довжина зуба — 26,0 мм (коронка — 9,5 мм, корінь — 16,5 мм), товщина коронки — 8,4 мм. Вестибулярна поверхня опукла (мал. 9). На язичній стороні знаходиться подовжній валик, що розділяє коронку на дві фасетки, латеральна більше за площею. Подовжні емалеві валики обох поверхонь переходять в горбок. Проксимальні поверхні, починаючи від шийки, поступово розходяться, зубець (горбок) на ріжучому краю розташований не посередині, а більш мезіально, тому мезіальна частина контактної поверхні коротша.

Зуб має добре виражені ознаки кривизни коронки і відхилення кореня.

Нижнє ікло менше верхнього і за формою коронки нагадує верхній латеральний різець. Загальна довжина зуба — 25,0 мм (коронка — 10,0 мм, корінь — 15,0 мм), товщина — 7,4 мм. Мезіальна поверхня як би продовжує поверхню кореня, утворюючи з нею пряму лінію (мал. 10). Зубець на ріжучому краю виражений менше, розташовується мезіальніше, тому мезіальна частина ріжучого краю коротша, ніж дистальна. Остання крутіше і довше, унаслідок чого мезіальний кут гостріший і розташований далі від шийки зуба. Латеральніше головного горбка є невелика виїмка. Виразної форми клину немає. На язичній поверхні середній валик виражений менше, ніж бічні. Це створює загальну картину деякої опуклості поверхні.



Нижнє ікло

Верхній перший премоляр

Премоляри верхньої і нижньої щелепи

Малі корінні зуби (*dentes premolars*). Всього їх вісім. На жувальній (оклюзійній) поверхні розташовано два жувальні горбки: вестибулярний і оральний.

Верхній перший премоляр. Вестібололінгвальний розмір — 9,4 мм.

Коронка призматичної форми, щоків і язичні поверхні опуклі (мал. 11). На жувальній поверхні є два горбки: щоківий і піднебінний. Щоківий значно більше. Борозна (фісура), що розділяє їх, уривається невеликими валиками, не доходячи по самі вінця коронки. На жувальній поверхні щоківого горбка

визначаються два скати. Язична поверхня коронки менше і більш опукла. Жувальна поверхня овальної форми.

Зворотна ознака кривизни коронки, ознаки кута коронки і відхилення кореня виражені добре.

Верхній другий премоляр зазвичай менше першого. Його розміри — 21,0 мм (коронка — 8,5 мм, корінь — 12,5 мм), товщина в середньому складає 9,6 мм.

Коронка призматичної форми, на поперечному зрізі овальна, витягнута в щічно-язичному напрямі (мал. 12). Поперечна борозна, обмежена по краях емалевими валиками, розділяє жувальну поверхню на два горбки. Обидва горбки мають або однакову величину і рівень розташування, або щічний горбок розвинений краще, ніж язичний. Щічна поверхня більше язичної, проте менш опукла. Визначається зворотна ознака кривизни коронки.



Верхній другий премоляр

Нижній перший премоляр

Нижній перший премоляр має округлу в поперечному розрізі коронку. Довжина зуба складає 22,0 мм (коронка — 8,0 мм, корінь — 14,0 мм), товщина — 7,8 мм. Вестибулярна поверхня довше язичною, декілька опукла, у верхній частині значно відхиляється оральний, закінчуючись щоковим горбком (мал. 13). Язичний горбок маленький і знаходиться значно нижчим. До нього від щокового горбка по жувальній поверхні протягується валик, який перетинає борозенку, що розділяє два горбки. Валик ділить її на дві ямки (мезіальну і дистальну), які лежать на майданчиках, що сходяться під кутом. Нерівномірне розташування горбків обумовлює косо положення жувальної поверхні, унаслідок чого коронка нагадує ікло. Ознаки кривизни і кута коронки виражені виразно.

Нижній другий премоляр має довжину 21,4 мм (коронка — 8,0 мм, корінь — 13,4 мм), товщина зуба — 8,4 мм. Коронка формою нагадує кулю з двома горбками на жувальній поверхні (мал. 14). Щоковий горбок трохи більше язичного, жувальна поверхня розташована більш горизонтально, ніж у першого премоляру. Валик сполучає обидва горбки, утворюючи дві ямки на жувальній поверхні: дистальну і мезіальну. У ряді випадків валик уривається в центрі, тоді ямки зливаються в підковоподібну борозну. Іноді язичний горбок другого нижнього премоляру трохи роздвоюється, зуб перетворюється на трьохгорбковий. Всі ознаки сторони зуба виражені виразно.



Нижній другий пре моляр

Верхній перший моляр

Моляри верхньої і нижньої щелепи

Великі корінні зуби (*deties molares*) мають крупну коронку з великою площею жувальної поверхні, частіше всього з 4—5 горбками. Коронка верхніх молярів має форму ромба, борозна, що розділяє горбки, нагадує формою букву Н.

Нижні моляри мають коронку, злегка витягнуту у напрямі зубного ряду. Борозни між горбками розташовані хрестоподібно або нагадують букву Ж. Бугорки називаються щоківими або язичними залежно від того, яку поверхню вони продовжують. По напрямку зубного ряду вони називаються мезіальні або дистальні. Таким чином, великі корінні зуби мають мезіальнощічні, мезіальноязичні, дистально-щічні і дистально-язичні горбки. У верхніх молярів щоківі горбки загострені і виступають більше, ніж закруглені язичні. У нижніх молярів, навпаки, щоківі горбки низькі і тупі. Межа емалі у шийки молярів проходить більш горизонтально і без вигинів на проксимальній поверхні, що помітно на інших зубах. Ознаки сторони зуба зазвичай добре виражені. Величина молярів поступово убуває від першого до третього, зменшується площа жувальної поверхні і величина коріння.

Верхній перший моляр має наймасивнішу коронку. Довжина зуба в середньому складає 20,5 мм (коронка — 7,5 мм, корінь — 13 мм). Вестібুলолінгвальний розмір в середньому 11,0 мм. Три борозни розділяють поверхню на 4 горбки (мал. 15). Мезіальна борозна йде напівдугою від щоківі поверхні до мезіальної, відокремлюючи однойменний горбок. Дистальна борозна проходить напівдугою в заднедистальній частині жувальної поверхні і відокремлює піднебінно-дистальний горбок. Обидві ці фісури сполучені короткою косою борозною уздовж більшої діагоналі ромба, що відокремлює щоківий дистальний і піднебінний мезіальний горбки. Мезіальна Фісура заходить на прямішу щоківу поверхню, дистальна переходить на піднебінну, більш опуклу, щоківі горбки гостріше язичних, а мезіальні більше дистальних. Найменшим зазвичай виявляється дистально-піднебінний горбок.

На язичній поверхні може бути більш менш виражений додатковий горбок — Корабеллі (*tuberculum anomale Corabelli*). Він відділяється в підставі мезіальноязичного горбка дугоподібною борозенкою, що проходить на піднебінній поверхні опуклістю до жувальної. Горбок Корабеллі часто

зустрічається у представників європеїдних популяцій (більше 40%) і у монголоїдів (до 15.25%).

Верхній другий моляр менше по розмірах, чим перший, і за формою коронки вельми варіабелен. Довжина зуба в середньому складає 20,0 мм (коронка — 7,0 мм, корінь — 13,0 мм), вестибулооральний розмір — 10,6 мм. Менше 50% верхніх других молярів (перший тип) нагадують коронку першого моляра, меншого по розмірах (мал. 16). Іноді на язичній поверхні можна бачити горбок

Корабеллі. У молярів другого типу коронка подовжується в дистальному напрямі, дистальні (щоківий і піднебінний) горбки виражені слабо. Моляри третього типу характеризуються трьома розташованими в ланцюжок горбками. Середній з них у вигляді валика. Вся коронка в цьому випадку вузька, сплюснута. Горбки змішали у напрямі діагоналі зубного ряду або редукуються. У молярів четвертого типу в результаті, зсуви піднебінних горбків коронка має трикутну форму з трьома горбками по кутах трикутника. Найбільш поширені моляри першого і четвертого типів.

Верхній третій моляр — зуб мудрості. Його форма і величина варіабельні. Як правило, він менше решті молярів, формою може бути схожим на другий верхній моляр. Часто коронка невелика і має три горбки (іноді шість і навіть вісім).

Нижній перший моляр має коронку, що формою наближається до куба, декілька подовженому по ходу зубного ряду і сплюсненому по вертикалі. Загальна довжина зуба — 21,0 мм (коронка — 7,5, корінь — 13,5), товщина коронки — 10,7 мм. На жувальній поверхні в 95,4% випадків розташовуються 5 горбків, розділених злегка звивистою борозною, що йде в мезiodистальному напрямі з відгалуженнями, що проходять між горбками (мал. 17). Щоківна поверхня опукла, особливо в дистальній області. Ближче до жувальної поверхні вона відхиляється в оральну сторону і переходить в крупні пологі і тупі щоківні горбки: щічно-мезіальний, щоківно-дистальний і дистальний. Останній може бути відсутнім (4,6% випадків). Фісури у вигляді неглибоких борозенок продовжуються на щоківній поверхні. Добре виражена борозна між підставою щічно-мезіального і щічно-дистального горбків, між щічно-дистальним і дистальним вона майже не помітна. Язична поверхня майже вертикальна. Язичні горбки (мезіальний і дистальний) загострені і вищі, ніж щічні. Мезіальні більше дистальних.

Ознака кута коронки виражена добре. Контактні поверхні широко розходяться від шийки до жувальної поверхні. Дистальна поверхня більш опукла.

Нижній другий моляр трохи поступається по величині першому. Його довжина 20,0 мм (коронка — 7,0 мм, корінь — 13,0 мм), товщина коронки 10,2 мм. Коронка правильнішої кубовидної форми. Жувальна поверхня розділяється чіткою хрестоподібною борозною, утворюючи 4 горбки: 2 пологіх щоківних і 2 більш загострених і виступаючих язичних. Мезіальні більше дистальних, щічна поверхня більш опукла, але обидві поверхні плоскіші, ніж у перших молярів. Подовжня фісура на жувальній поверхні розташована ближче до язичного краю. Поперечна частина фісури,

розділяюча мезіальні і дистальні горбки, часто заходить на вестибулярну поверхню коронки і закінчується сліпим поглибленням. Ознаки сторони зуба виражені виразно.

Нижній третій моляр має коронку, по розмірах меншу, ніж у другого моляра, менш варіабелен і зазвичай правильної кубовидної форми. Кількість горбків від трьох до шести, але частіше за них чотири-п'ять. Характерна особливість — изрезанність всієї поверхні борозенками.

Вікові особливості форми і розмірів постійних зубів

Зуби, що повністю сформувалися і прорізалися, зберігають незмінною свою анатомічну форму і розміри впродовж декількох років. Терміни ці можуть варіювати залежно від індивідуальних особливостей людини, зокрема від періоду прорізування зубів, характеру прикусу, активності жування, твердості емалі, наявності штучних конструкцій в порожнині рота.

Інтактні зубні ряди характеризуються рівномірною фізіологічною стираємостю з віком. При активному функціональному навантаженні перші виразні ознаки стирання антагоніруючих ділянок зуба виявляються вже до 20 років. Спочатку стираються ріжучі краї верхніх і нижніх різців, горбки іклів. Потім з'являються фасетки стирання на горбках молярів і премолярів. При цьому процес спаду твердих тканин протікає достатньо рівномірно в межах зубного ряду.

Залежно від функціонального співвідношення зубних рядів можуть формуватися різні ділянки стертої, відповідно до цього виділяють типи стирання. При ортогнатичному прикусі більше стирається оральна поверхня на верхній щелепі і вестибулярна — на нижній. При прямому прикусі наголошується рівномірне стирання коронок зубів на обох щелепах. Плоский ріжучий край, увігнутий або опуклий, також залежить від співвідношення зубів в прикусі.

Після 60 років практично у всіх людей наголошується висока стерта зубів — 54,5%, тобто не нижче за III — IV ступінь.

Паралельно стиранню антагоніруючих поверхонь поволі зношуються проксимальні сторони. В результаті змінюються не тільки форма і розміри зубів, але також форма і довжина зубних дуг. Найбільш постійними при цьому залишаються вестибулолінгвальні розміри.

Стираємість емалі і дентину приводить до зміни форми жувальної поверхні зубів. Для стоматологічно здорових людей характерна освіта на зубах антагоністах обширних «фасеток», що займають всю жувальну поверхню і точно відповідних один одному при зімкненні зубів. Вони є плоскими або увігнутими майданчиками по зовнішньому краю жувальної поверхні на зубах нижньої щелепі, а на верхній щелепі — відповідно плоскі або опуклі поверхні по внутрішньому краю зубів. Піднебінні горбки молярів стерті, кут між жувальною і вестибулярною поверхнями гострий, на нижній щелепі, навпаки, більше стерті вестибулярні горбки, загострений кут між жувальною і язичною поверхнями. Жувальні поверхні мають виїмки, які сприяють затриманню їжі при її пережовуванні.

В результаті стирання зубів змінюється форма їх зімкнення. У молодих людей за відсутності стертої лінія зімкнення в області жувальних зубів

представлена у формі зубців, що обкреслюють горбки. При II ступені стертої ці зубці згладжуються, а при III ступені утворюється майже пряма лінія зімкнення всіх зубів у стоматологічно здорових осіб або ламана (самих різних варіантів) лінія — за відсутності більшого або меншого числа зубів.

У стоматологічно здорових осіб при III ступені стертої зубів змінюються також трансверзальні оклюзійні криві. Проходячи через жувальні поверхні зубів в поперечному напрямі, у молодих людей вони мають найбільш виражений ступінь вигину опуклістю донизу в області третіх молярів. Кут кривизни трансверзальної поверхні менше в районі другого і першого молярів, а в області премолярів він зовсім незначний. В результаті того, що до більшого стирання схильні піднебінні горбки на верхній і щоківі на нижній щелепі, у стоматологічно здорових немолодих осіб оклюзійна крива змінюється: дуга опуклістю донизу зберігається лише у третіх молярів. В області решти зубів дуга обернена опуклістю догори.

Одна з найбільш характерних ознак старіння зубощелепної системи — атрофія кісткової тканини альвеолярного відростка, що супроводжується ретракцією ясен і оголенням шийок, а потім і коріння зубів. Унаслідок ретракції ясен зуб подовжується і зрительсько здається вужчим, а його форма наближається до трикутної.

6. Матеріали для самоконтролю.

а) Коронка зуба має форму ромба з чотирма, іноді з п'ятьма горбками - два щічних і три піднебінних. Який зуб має таку форму і вказану кількість горбків?

Відповідь:

б) Коронка зуба має форму витягнутого чотирикутника. Є два великих горбки, щічний горбок, у свою чергу, може бути поділений на два-три виступи. Визначте зуб у зубному ряду.

Відповідь:

в) Форма коронки зуба подібна до прямокутника. На жувальній поверхні є п'ять горбків - три щічних і два язикових. Назвіть зуб.

Відповідь:

г) Порожнина зуба має веретеноподібну форму, що непомітно переходить у кореневий канал. В яких зубах є порожнина такої форми?

Відповідь:

д) Форма коронки конічна і коронка має один різальний край. Який зуб може мати таку форму?

Відповідь:

е) Коронки зубів мають долотоподібну форму. До якої групи зубів належать зуби?

Відповідь:

1. Великі кутні зуби відносяться до наступної групи зубів:

рвучих

А. відкусуючих

Б. жувальних

В. ріжучих

Г. усі відповіді вірні

Правильна відповідь: ?

2.Моляри мають наступні поверхні коронки:

А. вестибулярну, оральну, дві бокові, ріжучий край

Б. щічну, оральну, дві бокові, жувальну поверхню

В. вестибулярну, оральну, медіальну, рвучу поверхню

Г. щічну, оральну, дві бокові, ріжучий край

Д. усі відповіді вірні

Правильна відповідь: ?

3.Великі кутні зуби виконують наступну функцію:

А. тільки розтирання їжі

Б. подрібнення та розтирання їжі

В. відривання твердих часточок їжі

Г. відкушування їжі

Д. усі відповіді вірні

Правильна відповідь: ?

4.Нижні великі кутні зуби мають наступні корені:

А. два медіальних та один дистальний

Б. медіальний та дистальний передній, задній та один піднебінний

В. два щічних - медіальний та дистальний та один піднебінний

Г. язиковий та щічний

Д. медіальний та дистальний.

Правильна відповідь: ?

5.Верхні великі кутні зуби мають наступні кореневі канали:

А. два піднебінних - передній та задній та один щічний

Б. два щічних - медіальний та дистальний та один піднебінний

В. два щічних - передній та задній та один язиковий

Г. два передніх - щічний та язиковий та один задній

Д. два піднебінних - медіальний та дистальний та один язиковий

Правильна відповідь: ?

6.Наступні клініко-анатомічні особливості: коронка ромбоподібної форми, витягнута у передньо-задньому напрямку, на жувальній поверхні є 4 горбки - два щічних і два піднебінних, розділених Н-подібною фісурою, щічні горбки гостріші від оральних, а медіальні більші, ніж дистальні - має такий зуб:

А. перший моляр нижньої щелепи

Б. перший моляр верхньої щелепи

В. другий моляр нижньої щелепи

Г. другий премоляр верхньої щелепи

Д. перший премоляр верхньої щелепи.

Правильна відповідь: ?

7.Для другого моляра верхньої щелепи характерні наступні варіанти клініко-анатомічної будови коронки:

А. коронка має трикутну форму, на якій розміщені три горбки - два щічних та один піднебінний

- Б. коронка видовжена у медіально-дистальному напрямку, на жувальній поверхні є 4 горбки - три щічних і один піднебінний у вигляді валика
В. коронка видовжена у медіально-дистальному напрямку, жувальні горбки розміщені в один ряд, що навскіс перетинає зубну дугу
Г. усі відповіді вірні

Д. форма коронки нагадує таку верхнього першого моляра, відрізняючись відсутністю аномального горбка

8. Наступні клініко-анатомічні особливості: форма коронки і кількість коренів значно варіюють, коронка частіше має форму куба, є чотири жувальних горбки, але може бути більше, велика кількість борозенок надає жувальній поверхні фестончатого вигляду - характерні для такого зуба:

- А. другого моляра нижньої щелепи
Б. зуба мудрості нижньої щелепи
В. першого моляра верхньої щелепи
Г. першого моляра нижньої щелепи
Д. зуба мудрості верхньої щелепи

Правильна відповідь: ?

9. Наступні клініко-анатомічні особливості: форма коронки кубічна, видовжена у медіо-дистальному напрямку, на жувальній поверхні є п'ять горбків (два щічних та два більш гострих язикових та один дистальний), щічна поверхня опукла, язикова - менш опукла та менша за розміром - характерні для такого зуба:

- А. першого моляра верхньої щелепи
Б. другого моляра нижньої щелепи
В. першого моляра нижньої щелепи
Г. другого моляра верхньої щелепи
Д. третього моляра нижньої щелепи.

10. У великих кутніх зубів верхньої щелепи добре виражені наступні ознаки належності зуба:

- А. кривизни коронки
Б. відхилення кореня
В. контактної поверхні
Г. усі відповіді вірні
Д. кута коронки

Правильна відповідь: ?

Тести для самоконтролю (б-1, б-2):

Тестове завдання з множинним вибором.

1. В яких зубах відмічається обернена прикмета кривизни коронки?
а) верхні ікла;
б) другий моляр верхньої щелепи;
в) перший премоляр верхньої щелепи;
г) другий премоляр верхньої щелепи;
д) перший премоляр нижньої щелепи;
Правильна відповідь: в, г.

2. У якого зуба відмічається наявність бугорка “Корабеллі” ?
- а) перший моляр верхньої щелепи;
 - б) другий моляр нижньої щелепи;
 - в) другий моляр верхньої щелепи.

Правильна відповідь: а, в.

7. Рекомендована література:

Основна (базова):

1. Пропедевтика терапевтичної стоматології [Текст]: підруч. для студ. стом. факул. вищ. навч. закл. МОЗ України / Марченко І.Я., Назаренко З.Ю., Павленко С.А. та ін.; під заг. ред. Ткаченко І.М.; ВДНЗУ «УМСА» – Полтава: ТОВ «АСМІ», 2016 р. – 439с.
2. Терапевтична стоматологія: Підручник для студентів стоматологічного факультету вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації / За ред. Анатолія Ніколішина – Вид.2-ге, виправлене і доповнене. – Вінниця: Нова Книга, 2012. – 680 с.
3. Практикум з терапевтичної стоматології (фантомний курс) / А.В. Борисенко, Л.Ф. Сидельнікова, М.Ю. Антоненко, Ю.Г. Коленко, О.О. Шекера. – Київ, 2011. – 512 с. – Бібліогр.: С. 510 – 512.
4. Терапевтична стоматологія: підручник у 4 т. Фантомний курс / [М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун та ін.] / За редакцією А.В. Борисенка. – Т 1. – К.: Медицина, 2009. – 400 с.

Допоміжна:

1. Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В., Политун А.М., Сидельникова Л.Ф., Несин А.Ф. Терапевтическая стоматология: Учебник; В 4 т. – Пропедевтика терапевтической стоматологии. – Киев: Медицина, 2011. – 400 с.
2. Магид Е.А. Фантомный курс терапевтической стоматологии: [атлас] / Е.А. Магид, П.А. Мухин, Е.Е. Маслак; под ред. Ю.М. Максимовского. – [3-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Медицина, 1996. – 304 с.
3. Матеріалознавство у стоматології. Під заг. ред. проф. М.Д. Короля. Навчальний посібник для студентів стоматологічних факультетів. – Вінниця: Нова книга, 2008. – 240 с.: Іл.
4. Николаев А. И. Фантомный курс терапевтической стоматологии / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 432 с.
5. Николаев А.И. Практическая терапевтическая стоматология: [учеб. пособ.] / Николаев А.И., Цепов Л.М. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 924 с.
6. Николаев А.И. Практическая терапевтическая стоматология: учебное пособие / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 8-е изд., доп. и перераб. – М.: МЕДпрессинформ, 2008. – 960 с.
7. Практикум з терапевтичної стоматології (фантомний курс): навчальний посібник / [М.Ф. Данилевський, А.П. Грохольський, А.М. Політун та ін.] / За ред. М.Ф. Данилевського. – Львів: Світ, 1993. – 184 с.
8. Терапевтическая стоматология: учебник в 4 т. Кариес. Пульпит. Периодонтит. Ротовой сепсис / [Н.Ф. Данилевский, А.В. Борисенко,

А.М. Политун и др.] / За редакцией А.В. Борисенко. – Т. 2. – К.: Медицина, 2010. – 544 с.

9. Терапевтична стоматологія: підручник у 2 т. / [А.К. Ніколішин, В.М. Ждан, А.В. Борисенко та ін.] / За редакцією А.К. Ніколішина. – Т.1. – Вид. 2. – Полтава: Дивосвіт, 2007. – 392 с.

10. Терапевтична стоматологія: обладнання та інструментарій: навчальний посібник / В.І. Герелюк, Н.В. Нейко, В.В. Материнський, О.П. Кобрин. – Івано-Франківськ, 2002. – 95 с.

Інформаційні ресурси

- <http://nashol.com/2011041354397/propedevtika-stomatologicheskikh-zabolevanii-skorikova-l-a-volkov-v-a-bajenova-n-p.html>
- <http://www.booksmed.com/stomatologiya/2393-propedevtika-stomatologicheskikh-zabolevaniy-skorikova.html>
- http://dental-ss.org.ua/load/kniga_stomatologia/terapevticheskaja/8.
- <http://www.stomatkniga.ru/index.php?start=48>.
- http://stomatbook.blogspot.com/p/blog-page_14.html.
- <http://www.mosdental.ru/Pages/Page28.1.html>.
- <http://ru.bookos.org/g/%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F>.
- <http://www.booksmed.com/stomatologiya/153-terapevticheskayastomatologiya-borovskij.html>