

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 1</i>	Пропедевтика терапевтичної стоматології як передклінічний курс терапевтичної стоматології: поняття, мета та завдання, розділи. Будова зуба: топографія тканин і утворень зуба. Клінічні особливості анатомо-гістологічної будови емалі. <i>Історичні етапи розвитку терапевтичної стоматології. Внесок вчених України в її становлення. Етика і деонтологія в стоматології. Ятрогенні хвороби (самостійна робота).</i>
<i>Спеціальність</i>	221 Стоматологія
<i>Рівень вищої освіти</i>	Другий (магістерський)

Тема № 1: Пропедевтика терапевтичної стоматології як передклінічний курс терапевтичної стоматології: поняття, мета та завдання, розділи. Будова зуба: топографія тканин і утворень зуба. Клінічні особливості анатомо-гістологічної будови емалі.

Історичні етапи розвитку терапевтичної стоматології. Внесок вчених України в її становлення. Етика і деонтологія в стоматології. Ятрогенні хвороби (самостійна робота).

1. Актуальність теми:

Ознайомлення з кафедрою і поліклінікою забезпечить повне уявлення про особливості учбового предмету, організації і режиму роботи даної лікувальної установи. Знання анатомічної та гістологічної структури зуба необхідне для глибокого осмислення механізму розвитку різних патологічних процесів, які проходять у його твердих і м'яких тканинах.

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	Будова твердих тканин зуба, пульпи,	Оцінити стан зубів, пародонту, органів та слизової	Вміти пояснити та обґрунтувати зміни	Нести відповідальність за правильність та точність

	терапевтичної стоматології при оцінюванні результатів лабораторних та інструментальних методів обстежень	пародонту та слизової оболонки порожнини рота, зміни в них, пов'язані з віком та патологічними станами.	оболонки порожнини рота та зміни в них.	стану зубів, пародонту, органів та слизової оболонки порожнини рота, слини та ротової рідини пацієнту, колегам.	оцінки лабораторних та інструментальних методів дослідження.
2.	Здатність використовувати знання для встановлення клінічного діагнозу стоматологічного захворювання	Клінічні особливості анатомо-гістологічної будови зубів. Топографія тканин та утворень зуба.	Оцінити колір, стан тканин зуба в нормі, при демінералізації тощо.	Вміти пояснювати розташування дефекту твердих тканин зуба пацієнту, при обговоренні з колегами.	Нести відповідальність за оволодіння відповідними знаннями та вміннями

Ознайомитися з етапами становлення кафедри пропедевтики терапевтичної стоматології, її співробітниками. Ознайомитися із структурою і режимом роботи стоматологічної поліклініки.

Вивчити гістологію зубної емалі, її значення для нормального функціонування зуба.(a=1)

Знати(a=2):

- 1) структуру стоматологічної поліклініки;
- 2) назву кафедри, історію її становлення;
- 3) розділи стоматології, зокрема, терапевтичної стоматології;
- 4) мета і завдання фантомного курсу;
- 5) поняття деонтології в стоматології;
- 6) причини розвитку ятрогенних захворювань;
- 7) використовувати деонтологічні принципи на роботі студентів як майбутніх стоматологів;
- 8) знати структуру зубів: топографію тканин і частин зубів;
- 9) знати анатомічну структуру зуба;

10) знати гістологічну структуру емалі.

Уміти (а=3):

- 1) орієнтуватися в структурі стоматологічної поліклініки, її терапевтичного відділення;
- 2) використовувати деонтологічні принципи в роботі студентів як майбутніх лікарів-стоматологів
- 3) Інтерпретувати структуру зубної емалі з клінічної точки зору.

3. Базові знання, вміння, навички для вивчення теми (Междисциплінарна інтеграція)

Дисципліна	Знати	Уміти
1. Передуючі		
Біофізика	Особливості твердих тканин зуба	Правильно вибрати ріжучий інструментарій залежно від тканини зуба, яка препарується.
Гігієна	Поняття про освітленість (природну і штучну)	Володіти поняттям освітленості як складовій гігієнічних норм стоматологічного кабінету.
2. Послідовні		
Пропедевтика терапевтичної стоматології	Стоматологічне устаткування, стоматологічний інструментарій.	Уміти користуватися стоматологічним кріслом, стоматологічною установкою і стоматологічним інструментарієм в клініці терапевтичної стоматології.

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття та на занятті.

4.1 Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

№п/п	Основні завдання	Вказівки	Відповіді
1.	Вивчити етапи становлення кафедри пропедевтики терапевтичної стоматології	Знати історію кафедри	
2.	Вивчити які причини можуть привести до виникнення ятрогенних захворювань.	Перерахувати причини виникнення ятрогенних захворювань	Див. зміст теми заняття

4.2 Теоритичні питання до заняття

1. Що ви знаєте про свою академію і кафедру пропедевтики терапевтичної стоматології?

2. Яка наукова спрямованість роботи кафедри пропедевтики терапевтичної стоматології, внесок її співробітників в теоретичну і практичну стоматологію?

3. Яка роль фантомного курсу у формуванні фахівця-стоматолога?

4. Структура стоматологічної поліклініки, її основні і допоміжні відділення?

5. Якими правилами і нормами регулюються взаємовідношення людей в суспільстві?

6. Що є медична деонтологія? Назвіть основні аспекти її дослідження?

7. Що таке ятрогенні захворювання? Як можна запобігти їх виникненню?

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

Ознайомтеся із структурою кафедри, її приміщеннями.

Ознайомтеся із структурою стоматологічної поліклініки.

Знати основні аспекти медичної стоматології.

Знати причини виникнення ятрогенних захворювань

5. Зміст теми заняття:

Пропедевтика (дав.-гр. *προπαίδεω* - попередньо навчаю, готую) – введення в будь-яку науку чи мистецтво, скорочений виклад будь-якої науки в систематизованому вигляді, тобто підготовчий, вступний курс у будь-яку дисципліну, що передує більш глибокому і детальному вивченню відповідної дисципліни.

Пропедевтика терапевтичної стоматології є передклінічним курсом терапевтичної стоматології.

Стоматологія (від греч. *stoma*-рот, *logos*-учение) – медична дисципліна, яка займається вивченням етіології і патогенезу захворювань зубів, щелеп і інших органів порожнини рота, їх діагностикою, лікуванням і профілактикою. Стоматологія підрозділяється на:

Терапевтична стоматологія - це розділ стоматології, методи якої спрямовані на збереження здоров'я зубів і слизової оболонки, відновлення їхньої анатомічної форми і фізіологічної функції, запобігання стоматологічним хворобам терапевтичними методами без хірургічних втручань. Складається із наступних розділів:

- **одонтологія** (вивчає методи діагностики і лікування хвороб, пов'язаних з ушкодженням зубів);

- **ендодонтія** (вивчає методи діагностики та лікарського втручання і механічного впливу (дії) на канали зубів);

- **пародонтологія** (вивчає методи діагностики і визначає лікування хвороб, пов'язаних зі змінами в тканинах пародонта);

- **спеціальна стоматологія** (вивчає патологію слизової оболонки порожнини рота і слинних залоз, а також дермато-, нейро- і геронтостоматологію).

Дисципліна (**пропедевтика терапевтичної стоматології**) вивчає історію стоматології, анатоμο-фізіологічні особливості органів порожнини рота, стоматологічний інструментарій і обладнання стоматологічних кабінетів, питання ергономіки, деонтології та структуру стоматологічної служби, а також питання клініко-анатомічної, гістологічної будови зубів, органів і тканин порожнини рота, проведення окремих етапів лікування одонтопатології: препарування, пломбування дефектів твердих тканин зубів, ендодонтичні маніпуляції у порожнині зуба та кореневих каналах, матеріали, їх фізико-хімічні характеристики та методики застосування при різних клінічних випадках. Вивчення предмета базується на попередньо отриманих знаннях з анатомії людини, гістології, медичної та біологічної фізики, біоорганічної та біологічної хімії.

Мета і завдання предмета

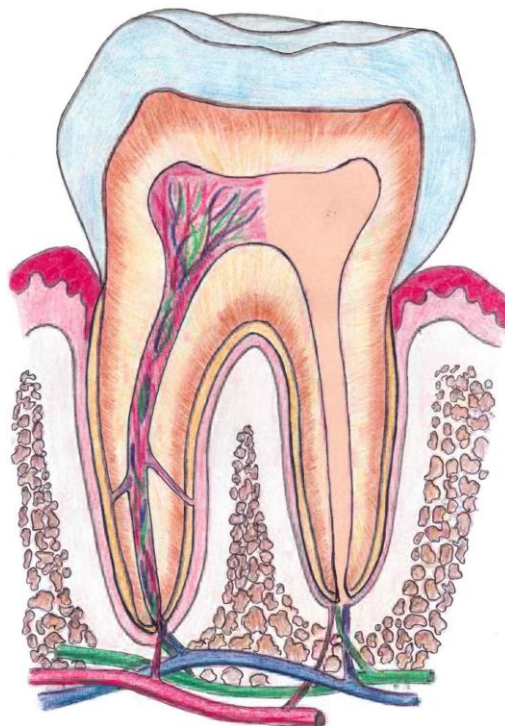
Мета пропедевтики терапевтичної стоматології - підготовка студентів до роботи в клініці з лікування карієсу зубів і його ускладнень; навчання студентів препаруванню каріозних порожнин, ендодонтичним втручанням і пломбуванню зубів на моделях фіксованих у блоках пластмасових чи

природних (видалених за медичними показаннями) зубів, які прийнято називати «фантомні» (fantome або грец. phantasma - привид).

Під час вивчення цього курсу стоматології студент повинен:

- ознайомитися з основними положеннями ергономіки в стоматології та з правилами техніки безпеки;
- вивчити організацію і роботу терапевтичного кабінету стоматологічної поліклініки, обладнання й інструментарій, їхню будову і призначення;
- вивчити оснащення та обладнання сучасного стоматологічного кабінету (стоматологічне крісло, універсальні стоматологічні установки). Оволодіти технікою роботи;
- знати ембріологію, гістологію й анатомію зубів, досконало вивчити анатомо-топографічну будову корневих каналів;
- опанувати основними принципами препарування каріозних порожнин, технікою проведення ендодонтичних втручань на зубах різних груп, методами приготування і застосування ендодонтичних паст;
- вивчити склад і властивості стоматологічних матеріалів, особливості пломбування каріозних порожнин різних класів і методи пломбування корневих каналів.

Анатомо-топографічні особливості будови зуба



1. коронка; 2. корінь; 3. анатомічна шийка; 4. клінічна шийка; 5. екватор коронки; 6. фісура; 7. жувальний горбок; 8. верхівка кореня; 9. біфуркація; 10. емаль; 11. дентин; 12. цемент; 13. порожнина зуба (пульпарна камера); 14. устя кореневого каналу; 15. кореневий канал; 16. верхівковий отвір; 17.

додаткові канали (відгалуження); 18. коронкова пульпа; 19. коренева пульпа; 20. дах порожнини зуба; 21. дно порожнини зуба; 22. ріг пульпи.

Емаль — найбільш мінералізована тканина організму. Вона містить 96—97% мінеральних солей. Товщина емалі варіює залежно від форми зуба і локалізації на коронці. Найбільшої товщини (до 2—2,5 мм) вона досягає на різьблених краях фронтальних зубів і горбиках премолярів і молярів. У ділянці фісур емаль значно тонша — 0,5—0,65 мм; у ділянці шийок зубів товщина емалі в межах 0,1—0,3 мм; вона напівпрозора, інтенсивність забарвлення залежить від її товщини та дентину і варіює від жовто-білого до сірого; інтенсивність забарвлення збільшується в напрямку шийки зуба.

Емаль є найбільш твердою і міцною тканиною організму. Найбільш твердий поверхневий (безпризмий) шар емалі; у напрямку емалево-дентинного з'єднання її міцність знижується. Одночасно емаль є досить ламкою структурою; крихкість компенсується пружними властивостями розміщеного під нею дентину, що дозволяє зубу витримувати значний жувальний тиск (до 397,6 кг/мм²). Твердість емалі зумовлена високим вмістом мінеральних солей. Хімічний склад емалі: води — 3,8% (близько 1% вільної води); органічних речовин — 1,2%; неорганічних — 95% (з них кальцію — 37% і фосфору — 17%). Вміст кальцію і фосфору зменшується в напрямку від поверхневого шару до емалево-дентинної межі. З віком людини кількість основних елементів в емалі змінюється. Так, на першому році після прорізування зуба накопичується Ca і P, а в місцях фісур цей процес продовжується протягом 1—3 років. Найбільша кількість Ca і P відмічається на випуклих поверхнях зубів, а найнижча — у фісурах і на контактних поверхнях.

Мінеральні компоненти емалі. Серед мінеральних солей в емалі найбільша кількість фосфорнокислого кальцію (до 90%), менше — вуглекислого кальцію (близько 4%), фтористого кальцію і фосфорнокислого магнію. У значно менших кількостях в емалі міститься до 20 різних мікроелементів. Основні серед них — фтор, олово, залізо, цинк та ін. Мінеральні солі в товщі емалі розподілені нерівномірно: на поверхні їхня концентрація найвища, у напрямку емалево-дентинного з'єднання їх кількість поступово знижується і збільшується концентрація органічних речовин. Мінеральні речовини в емалі мають вигляд кристалів гідроксиапатиту (75,4%), карбонатапатиту (12,06%), хлорапатиту (4,4%), фторапатиту (0,66%). Крім того, в емалі міститься вуглекислий кальцій (1,33%) і вуглекислий магній (1,62%). Гідроксиапатит розміщений у товщі емалі більш рівномірно, ніж інші апатити. У зовнішніх шарах у відносно більшій кількості зустрічається фторапатит, а у внутрішніх — карбонатапатит.

Склад апатитів емалі як у нормі, так і при патологічних станах може варіювати в значних межах. Найбільш розповсюджений гідроксиапатит відповідає формулі $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$, тобто він десятикальцієвий з молярним співвідношенням Ca/P 1,67. Зустрічаються гідроксиапатити з іншим співвідношенням елементів, наприклад, восьмикальцієвий — $\text{Ca}_8(\text{HPO}_4)_5(\text{OH})_2$. Варіації формул апатитів можуть бути зумовлені

заміщенням у молекулі гідроксиапатиту Са на Ва, Мґ, гідроксоній (ізоморфне заміщення). Таким чином, загальна формула апатитопо-дібної речовини зуба може бути представлена у такому вигляді: $A_{10}(BO_4)_6X_2$, де А — може бути Са, Ва, Сг; В — Р, О, 8 і Х — Г, ОН, СІ, CO_3 . Для практичної стоматології велике значення має реакція ізоморфного заміщення гідроксильної групи на фтор, у результаті якої утворюється гідроксифторапатит:



Це з'єднання практично не розчиняється у воді, і тому з ним пов'язують велику карієсрезистентність зубів і профілактичну дію фтору. При заміщенні фтором хоча б однієї з 50 гідроксильних груп розчинність емалі значно знижується.

Мінеральну основу емалі складають кристали гідроксиапатиту. На поверхні цих кристалів утворюється досить великий гідратний шар зв'язаних іонів. Він має визначену обмінну активність, що дає можливість проходити в кристалах гідроксиапатиту процесам гетерогенного іонного обміну. Наявність гідратної оболонки дозволяє зрозуміти механізм ізоіонного і гетероіонного (ізоморфного) заміщення в кристалах апатитів. Цей механізм відіграє важливу роль у забезпеченні стабільності стану емалі, змінах її складу і властивостей, а також у процесах проникності емалі та її ремінералізації. Гідратна оболонка (зв'язана вода) і вільна вода в мікропорах емалі в цілому складають близько 3,8% обсягу емалі.

Апатити (в основному гідроксиапатити) в емалевих призмах представлені кристалами, між якими можуть бути незначні мікропростори (шириною 2—3 нм). У центрі призм кристали мають прямолінійний (повздовжній) напрямок, по периферії розташовуються під гострим кутом до поверхні, виходячи на поверхню призм валикоподібними закінченнями.

Емалеві призми є структурною одиницею емалі. Кристали гідроксиапатиту в поперечному розрізі мають гексагональну форму; починаючись від емалево-дентинного з'єднання, вони доходять до поверхні емалі з потовщенням від 4 до 10 мкм.. Емалеві призми зібрані в пучки, що йдуть радіально, спіралеподібно закручуючись.

Органічні компоненти емалі. В емалі, крім мінеральних, міститься незначна кількість органічних речовин. У дозрілій емалі вони складають від 0,3% до 1,2% маси. Велику частину органічних речовин становлять білки (58%), ліпіди (42%) з незначною кількістю іонів лактату, цукрів і цитратів. За допомогою хроматографічного дослідження гідролікатів білків емалі встановлено, що в них міститься більшість амінокислот, характерних для білків. У той же час амінокислотний склад білкової фракції емалі відрізняється від амінокислотного складу колагену і кератину, хоча між ними є багато спільного. У білках дозрілої емалі виявляють невелику кількість азоту і високий вміст білковозв'язаних вуглеводів, що дозволяє вважати ці білки глікопротеїдами.

Ю. О. Петрович та співавт. (1979, 1983) вважають, що органічну основу емалі складає нерозчинна тримірна сітка кальційзв'язуючого білку, який

безпосередньо зв'язаний з кристалами гідроксиапатиту; цим досягається упорядкованість формування структури емалі.

У відносно великій кількості органічна речовина емалі міститься в міжпризмових проміжках, емалевих пластинках (ламелах), емалевих пучках і веретенах. Концентрація органічних речовин збільшується в напрямку від поверхні емалі до емалево-дентинного з'єднання.

Структурні особливості будови емалі. Основний структурний компонент зубної емалі — емалеві призми; розташовані перпендикулярно до поверхні зуба. На різцевій або жувальній поверхні вони йдуть паралельно осі зуба, на бічних поверхнях — перпендикулярно до неї.

Смуги Гунтера—Шрегера. На поздовжніх шліфах зубів емаль у відображеному світлі має світлі і темні смуги, які, чергуючись між собою, розташовані від емалево-дентинного з'єднання до поверхні емалі і поступово зникають у зовнішній третині емалі. Смуги трохи ввігнуті у напрямку до шийки зуба, що більш виражено в бічних зубах (рис. 3.19, кол. вкл.). Ці зони прийнято називати смугами Гунтера—Шрегера, вони є оптичним феноменом, викликаним різною орієнтацією призм у зв'язку з їх звивистим ходом. Смуги, в яких емалеві призми перерізаються під більш гострим кутом, називаються діазонами, а ті, в яких вони перерізаються поздовжньо, — паразонами. Внаслідок різного заломлення цими зонами світло або відбивається від їхньої поверхні, або поглинається нею. Таким чином, діазони виглядають темнішими, а паразони — світлішими.

Лінії Ретціуса. На поздовжніх зрізах емалі часто визначаються жовто-коричневі або коричневі смуги, що мають більш прямолінійний напрямок, ніж смуги Гунтера—Шрегера, і перетинають їх під гострим кутом, — лінії Ретціуса. Вони починаються від емалево-дентинного з'єднання і, круто спадаючи вниз, закінчуються на поверхні емалі в ділянці ближче до шийки зуба. У місцях перетину ліній Ретціуса з поверхнею емалі утворені виступи і заглиблення, які надають їй схилоподібного вигляду — перикіматі. Вони відсутні на горбиках і краях ріжучих зубів, тому що тут лінії Ретціуса не досягають поверхні емалі.

З віком перикіматі згладжуються, особливо на тих поверхнях зубів, що піддаються стиранню. На поперечних зрізах зубів смуги Ретціуса мають вигляд концентричних кілець, що нагадують річні кільця на поперечному зрізі стовбура дерева. Колір ліній Ретціуса з віком стає більш інтенсивним і залежить від проникнення в емаль фарбників ротової рідини.

За допомогою електронної мікроскопії і мікрорадіографічних досліджень встановлено, що у лініях Ретціуса в ділянці перетину їх з призмами міститься менше неорганічних і більше органічних речовин. Лінії Ретціуса є результатом циклічних змін у формуванні емалевих призм, що відбуваються кожні 7—8 діб. Деякі дослідники вважають, що лінії Ретціуса є межею між послідовно виникаючими в процесі розвитку зуба шарами емалі. Це ділянки зі зниженим вмістом солей кальцію. Кількість ліній Ретціуса значно збільшується при різних порушеннях формування емалі, наприклад при гіпоплазії та флюорозі. Зміни структури емалі, що виникли при її формуванні, зберігаються протягом усього життя людини. Мікроскопія при

значних збільшеннях емалевих призм виявляє почергово поперечні темні і світлі смуги з відстанню між ними до 4 мкм; електронно-мікроскопічним дослідженням встановлено, що ця смугастість є відображенням добового приросту емалі під час її формування.

Емалеві пластинки, пучки і веретена являють собою обмежені ділянки недостатньо мінералізованої емалі, які мають підвищену проникність і відрізняються між собою формою і розміщенням у товщі емалі.

Емалеві пластинки нагадують тонкі, довгі листоподібні утворення, направлені радіально від емалево-дентинного з'єднання до поверхні емалі. На поперечних шліфах зубів у емалі часто виявляють структури, що нагадують пучки трави.

На поздовжніх шліфах зубів у емалі помітні колбоподібні, стовщені на одному кінці утворення, які називаються емалевими веретенами. Вони відходять на тонкій ніжці від емалево-дентинного з'єднання і проникають в емаль приблизно на третину її товщини. Веретена являють собою тонкі "сліпі" канали, що містять закінчення відростків одонтобластів або продукти їхньої деградації. Вони частіше спостерігаються в ділянці жувальних горбиків молярів і премолярів. їх утворення пов'язують із проникненням відростків одонтобластів у шар ена멜областів або ж, навпаки, — відростків ена멜областів у дентинний матрикс.

Емалево-дентинне з'єднання. На подовжніх зрізах зубів видно, що лінія з'єднання емалі і дентину повторює зовнішні контури коронки зуба і має зубчатий вигляд; на ультраструктурному рівні видно, що зубці емалі проникають у дентин і навпаки.

Зовнішня поверхня емалі і поверхневі утворення на ній. Після прорізування зуб покритий кутикулою і пелікулою. Кутикула емалі являє собою залишки редукованого емалевого органа. Вона покриває перед прорізуванням всю емаль зуба, а після прорізування зберігається лише на бічних поверхнях коронки. У деяких місцях кутикула у вигляді тонких трубочок проникає в товщу емалі майже до емалево-дентинного з'єднання.

Пелікула (набута кутикула) утворюється на поверхні зуба після його прорізування у вигляді тонкої прозорої плівки товщиною 2—5 мкм, що покриває коронку зуба. Її можна виявити лише за допомогою барвників, наприклад еритрозину. Вважають, що вона є похідною білково-вуглеводних комплексів ротової рідини: глікопротеїнів, муцину, сіалопротеїнів.

Хімічний склад твердих тканин зубів не постійний. На нього впливають місцеві подразники, функціональні і патологічні зміни в організмі. З віком, як правило, підвищується мінералізація твердих тканин зубів, змінюється їхній колір у зв'язку з накопиченням тканинних пігментів, частіше жовтуватого та коричневого відтінків.

Безпосередньо після прорізування зуба емаль має виражену призматичну структуру, вона менш мінералізована. Процес мінералізації після прорізування зуба продовжується 2—3 роки і має назву "дозрівання емалі". На нього значною мірою впливають характер харчування, вміст мікроелементів у питній воді, мінералізуюча здатність слини, загальний стан організму та інші фактори. В міру дозрівання в емалі відкладається все

більше мінеральних речовин, заповнюються проміжки між призмами, особливо посилюється мінералізація поверхневого (безпризменного) шару, на поверхні якого обриси призм не визначаються. Внаслідок дозрівання підвищується резистентність емалі до карієсу, знижується розчинність у кислотах.

Мінералізація твердих тканин зуба, особливо емалі, постійно підтримується за рахунок мінералізуючого потенціалу зубного ліквору, ротової рідини і визначається динамічною рівновагою між процесами демінералізації і ремінералізації. Демінералізація може виникнути під впливом кислотоутворюючих мікроорганізмів зубної бляшки, залишків їжі тощо. Проте під впливом дифузії мінеральних речовин із пульпи та дії мінералізуючого потенціалу слини відбувається ремінералізація. Відновлення мінерального складу емалі використовується в лікуванні початкового карієсу (ремінералізуюча терапія).

Мінералізація твердих тканин зубів багато в чому залежить від здатності неорганічних і органічних речовин проникати в емаль і дентин. Цей процес визначається такою властивістю емалі і дентину, як проникність. Завдяки застосуванню радіоактивних нуклеотидів, що в емаль можуть проникати як окремі іони, так і молекули і органічних речовин (амінокислоти, токсини, барвники) (Є. В. Боровський; П. А. Леус; А. К. Школішин). Отримані дані дозволяють стверджувати, що існують два основних шляхи надходження мінеральних і органічних речовин у тверді тканини зуба: перший — з пульпи, другий — із слини. В основі механізму проникності емалі для неорганічних речовин лежить їх спорідненість із твердими тканинами зуба. Активність проникнення також залежить від концентрації речовин, стану мінерального балансу емалі, складу ротової рідини та інших факторів. Дифузія відбувається через гідратний шар кристалів емалі, утворений на їхній поверхні з гідроксильних іонів. З неорганічних речовин в емаль найбільш активно проникають іони кальцію і фтору і вступають до складу апатитів; найбільша концентрація мінеральних речовин накопичується в поверхневих шарах емалі.

Проникність емалі для високомолекулярних органічних сполук пов'язують із наявністю в останній емалевих пластинок (ламель) і пучків, що містять підвищену кількість органічних речовин. По цих структурах органічні і неорганічні речовини в складі зубного ліквору проникають в емаль (П. А. Леус).

Історичні етапи становлення кафедри пропедевтики терапевтичної стоматології

Кафедра пропедевтики терапевтичної стоматології організована згідно рішення Вченої ради ПМСІ та наказу ректора інституту заслуженого діяча науки і техніки України, д.мед.н., професора Скрипнікова М.С. (протокол №10 від 10.06.1989). З 1989 року та по червень 2014 рік очолював кафедру випускник Харківського медичного стоматологічного інституту, Заслужений

діяч науки і техніки України, академік Української АН, д.мед.н., професор Ковальов Євген Вікторович.

Ковальов Євгеній Вікторович – заслужений діяч науки і техніки України, академік УАН, д.мед.н., професор. В 1978 році захистив кандидатську дисертацію “Структурний аналіз шляхів мікроциркуляції пульпи зубів людини в нормі і при пародонтиті”, в 1990 році захистив докторську дисертацію “Мікроскопічна і ультраструктурна будова ясен людини”.

Кафедра пропедевтики терапевтичної стоматології розташована на базі 4-ої міської лікарні 2-го поліклінічного відділення. Складається з кабінетів зав. кафедри, доцентів, асистентською, клінічних залів (601,711), учбових кімнат самопідготовки студентів (№1, №2, №3).

З червня 2014 року очолила кафедру д.мед.н., професор Ткаченко І.М.

Ткаченко Ірина Михайліна закінчила Українську медичну стоматологічну академію у 1995 році. Після закінчення навчання, протягом року, працювала лікарем-інтерном у санаційно-терапевтичному відділенні Сумської міської стоматологічної поліклініки.

У 2000 році вступила до аспірантури на кафедру пропедевтики ортопедичної стоматології УМСА, а в грудні 2003 року, після закінчення навчання, прийнята на посаду асистента цієї ж кафедри.

Тема кандидатської дисертаційної роботи: «Порівняльна характеристика різних методів ортопедичного лікування хворих на хронічний генералізований пародонтит II та III ступенів тяжкості». У 2004 році Ткаченко І.М. присуджено науковий ступінь кандидата медичних наук. У 2006 році обрана за конкурсом на посаду доцента кафедри пропедевтики ортопедичної стоматології ВДНЗУ «УМСА». 1 грудня 2010 року зарахована до докторантури на вищезгадану кафедру.

У 2013 році захищена докторська дисертаційна робота за темою: «Концептуальні основи профілактики та лікування підвищеної стертості тканин зубів». У цьому ж році присвоєно звання доктора медичних наук.

Член Спеціалізованої вченої ради з фаху «Стоматологія».

Сидорова Ала Іванівна - к.мед.н., доцент. Тема дисертації - “Процеси перекисного окислення ліпідів і антиагрегатна активність судинної стінки тварин і людини в нормі і при патології” – нормальна фізіологія. – Львів, 1989. З 2005 року - декан стоматологічного факультету.

Марченко Ірина Ярославівна - к.мед.н., доцент. Тема дисертації - “Клініко-експериментальне обґрунтування комплексного лікування кандидозу слизової оболонки порожнини рота” – Стоматологія. – Полтава. 1996 рік.

З 2003 року - завуч кафедри пропедевтики терапевтичної стоматології УМСА.

Шундрик Марина Аркадіївна - к.мед.н., доцент. Тема дисертації - “Клініко-експериментальне обґрунтування композиції “Діоцинкохім” для лікування пародонту” – Стоматологія. – Полтава. 1992 рік.

Петрушанко Володимир Миколайович - к.мед.н., доцент. Тема дисертації – “Клініко-морфологічне обґрунтування лікування пульпіту з використанням

композиції “Діюцинкохім” (клініко-експериментальне дослідження) – Стоматологія. – Полтава. 1996 рік.

Павленко Світлана Анатоліївна - к.мед.н., доцент. В лютому 2004 року захистила кандидатську дисертацію “Клініко-морфологічна характеристика та лікування хронічного гіпертрофічного пульпіту”.

Назаренко Зоряна Юріївна – к.мед.н, магістр медичних наук, доцент. Тема дисертаційної роботи “Комплексна терапія мікроциркуляторних порушень в яснах хворих хронічним генералізованим пародонтитом на тлі цукрового діабету”. Стоматологія. – Полтава. 2008 рік.

Павленкова Олена Вікторівна – к.мед.н., доцент. Тема дисертаційної роботи - “Клініко-лабораторне обґрунтування тактики препарування каріозних порожнин II класу за Блеком під сучасні пломбувальні матеріали”. - Стоматологія. – Полтава, 2009 рік.

Лобач Лариса Миколаївна – магістр медичних наук, асистент.

Ляшенко Лілія Іванівна – к.мед.н., асистент. Тема дисертаційної роботи - «Роль NO- залежних процесів у патогенезі ушкоджень пародонта за умов експериментального метаболічного синдрому» Патологічна фізіологія. – Харків.

Брайко Наталія Миколаївна – асистент. В 2013 році заплановано кандидатську дисертацію на тему: «Клініко-лабораторне обґрунтування патогенетичних механізмів виникнення клиноподібних уражень зубів та їх комплексне лікування з застосуванням сучасних композиційних матеріалів».

Академія розпочала свою діяльність у **1921** році з одонтологічного факультету Харківської медичної академії. Наказом по Міністерству охорони здоров'я УРСР №269 від 18 травня 1967 року інститут було переведено в м. Полтава та перейменовано в Полтавський медичний стоматологічний інститут.

З **1921** по **1930** р. директором одонтологічного факультету був професор Гофунг Ю.М;

З **1931** по **1941** р. Гофунг Ю.М. був проректором і навчальної та наукової роботи одонтологічного факультету;

З **1964** по **1974** р. ректором інституту була професор Лісова І.Д.;

З **1974** по **1986** р. ректором інституту був професор Дельва В.О.;

З **1986** по **2004** р. ректором інституту був професор Скрипніков М.Є.

ШІСТЬ ПЕРІОДІВ СТАНОВЛЕННЯ АКАДЕМІЇ:

1. Організація одонтологічного факультету при Харківській медичній академії в 1921-1931 роках;
2. Організація самостійного Харківського стоматологічного інституту в 1931-1941 році;
3. 1941-1944 евакуація в м. Фрунзе та функціонування як факультету Киргизького медичного інституту;
4. 1944-1967 роки повернення в м. Харків;

5. Переведення Харківського стоматологічного інституту в м. Полтаву в 1967 році та перетворення в ПМСІ (Полтавський медичний стоматологічний інститут);
6. В 1994 р. перейменування Полтавського медичного стоматологічного інституту в Українську медичну стоматологічну академію.

Деонтологія – вчення про обов'язки і норми поведінки медичного персоналу, які забезпечують оптимальну якість і результативність його роботи по відновленню і збереженню здоров'я людей. Слово походить від грец. deon - борг. Причому в одних випадках вчені-лексикологи перекладають його як «учення про борг», в інших - як «учення про належне» чи «наука про належне». Так чи інакше, безсумнівно одне: в професійному мисленні медиків будь-яких спеціальностей, у тому числі й стоматологів, поняття боргу чи належного винятково важливе, а основним принципом деонтології виступає свідоме підпорядкування особистих інтересів інтересам суспільства.

Отже, *медична деонтологія* - це сукупність етичних норм і принципів поведінки медичних працівників при виконанні професійних обов'язків.

З філософських позицій, лікарська етика охоплює:

- загальні питання поведінки лікаря;
- моральні правила, які регулюють стосунки в медичному колективі;
- взаємини лікаря і пацієнта в конкретних умовах спеціальності.

У лікарів усіх спеціальностей, у тому числі стоматологів, пряме відношення до виконання професійного обов'язку мають їхня загальномедична підготовка, володіння сучасними методами профілактики, діагностики, лікування і реабілітації, психотерапевтичне мистецтво, суворе дотримання правил внутрішньої (ставлення до праці, дисципліна, доброзичливість і почуття колегіальності) і зовнішньої (пристойність, приязний тон і відповідний зовнішній вигляд, тобто зовнішня охайність) культури поведінки. Ці складові становлять медичний етикет і стосуються всіх членів медичного колективу. Що ж до правил внутрішньої культури, то вони формуються в сім'ї та школі. До правил зовнішньої культури належать також форми вітання і вміння тримати себе серед колег і пацієнтів, уміння вести бесіду відповідно до обставин і умов, взаємна ввічливість. Студент, вітаючи співробітника клініки, викладача або розмовляючи з ними, має встати, бути стриманим і тактовним, володіти собою, уважно слухати. Між викладачем, студентом і середнім медичним персоналом мають бути стосунки, засновані на взаємній повазі, дотриманні субординації та чіткому виконанні професійних обов'язків.

До студента, як майбутнього лікаря і до інших співробітників у клініці висуваються такі вимоги:

- дотримання форми (чисті й відпрасовані халат чи костюм, напівхалат, брюки; змінне взуття на низьких підборах; акуратна зачіска);
- використання на прийомі пацієнтів окулярів, рукавичок, маски. Зовнішність лікаря має відображати внутрішню зібраність, самодисципліну.

Медична «уніформа» не потребує прикрас. Охайність лікаря завжди асоціюється в уявленні пацієнта з його високою фаховою підготовкою. Тільки той фахівець може розраховувати на успіх лікування, який ураховує індивідуальні особливості хворого. Пацієнт чутливий до кожного слова лікаря. Він має постійно відчувати оптимізм лікаря, особливо в критичні хвилини, - це допомагає йому повірити в позитивний результат лікування і долати труднощі на шляху до одужання.

Усі етичні проблеми в стоматології можна розділити на два види:

- морально-етичні;
- професійно-етичні.

Морально-етична сфера стоматолога залежить від його морального обличчя, що формується на основі виховання в сім'ї та школі.

Професійно-етична сфера так чи інакше пов'язана з професійною діяльністю.

Відповідальність за свої дії, роботу і якість її виконання в діяльності лікаря набуває особливого змісту. Це пов'язано з тим, що жодна професія не має такого близького, конкретного зіткнення з найважливішим і сокровенним для будь-якої людини - життям і смертю. Лікаря довіряють найдорожче - життя і здоров'я. Він несе відповідальність не тільки перед окремим хворим, його рідними, а і перед суспільством у цілому. Тому лікар не має права бути безвідповідальним.

Інша риса, яку має вдосконалювати в собі майбутній лікар - це спостережливість. Мова йде про допитливу професійно-лікарську спостережливість, яка дозволяє побачити, запам'ятати і з медичної точки зору оцінити не тільки найменші зміни у фізичному і психологічному стані людини, а й процеси, що відбуваються в зовнішньому середовищі. Висока значимість такого роду спостережливості в практичній і науковій роботі лікаря безперечна.

Останніми десятиліттями у зв'язку з бурхливим впровадженням медичної науки і техніки в клінічну практику, в тому числі в стоматологічних клініках, було впроваджено велику кількість методів і способів діагностики, комп'ютерної обробки даних і т. д. Очевидна висока цінність використання найсучасніших і високоточних апаратів і пристроїв для допомоги лікарю в діагностиці та спостереженні за хворим, змінами в перебігу тієї чи іншої хвороби. Однак сучасні високоточні дослідження в жодному разі не повинні нівелювати спілкування лікаря і пацієнта.

Наука про помилки називається **ерологією**. Тісно з лікарською помилкою пов'язані **ятрогенні хвороби** - психогенні та соматогенні патологічні стани, прямо чи побічно пов'язані з діями лікаря.

Ятрогенними хворобами прийнято вважати хвороби функціональні та органічні, безпосередньою причиною яких стали дії лікаря:

1) психічне травмування хворого невмілим підходом (порушення норм так званої «психічної асептики»);

2) неправильне проведення техніки інструментального дослідження, помилкове введення медикаментозних засобів та ін.

Класифікація ятрогеній

1 група: ятрогенія, пов'язана з профілактичними заходами (вивих зуба через недотримання правил зняття зубних відкладень).

2 група: ятрогенія, пов'язана з процесом діагностики захворювання.

3 група: ятрогенія, пов'язана з особливостями проведеного лікування (медикаментозна і т. д.).

4 група: ятрогенія, пов'язана з проведенням реанімаційних заходів.

5 група: ятрогенія, пов'язана зі зміною психіки хворого внаслідок несприятливого впливу медичного персоналу.

6 група: ятрогенія через прорахунки в організації надання медичної допомоги.

7 група: ятрогенія внаслідок бездіяльності, тобто ненадання медичної допомоги.

8 група: ятрогенія «псевдохвороби», пов'язана з помилковим діагнозом і розвитком нової хвороби внаслідок лікування або нелікування.

На III Генеральній асамблеї Всесвітньої медичної асоціації (Лондон, Великобританія, 1949 р.) було прийнято *Міжнародний кодекс медичної етики*, доповнений на 22 Всесвітній медичній асамблеї (Сідней, Австралія, 1968 р.) і 35 Всесвітній медичній асамблеї (Венеція, Італія, 1983 р.), який характеризує загальні обов'язки лікарів.

- Лікар мусить завжди дотримуватися найвищих професійних стандартів.
- Лікар не має права діяти з міркувань власної вигоди, впливати на вільне і незалежне професійне рішення, яке треба приймати тільки в інтересах пацієнта.
- Пріоритетами для лікаря мають бути співчуття і повага до людської гідності пацієнта, повна відповідальність за всі аспекти медичної допомоги незалежно від власної професійної спеціалізації.
- Лікар має бути чесним у стосунках із пацієнтами та колегами і боротися з тими зі своїх колег, які проявляють некомпетентність чи помічені в обмані.

6. Матеріали для самоконтролю.

1. В основі більшості ятрогенних захворювань лежить:

- А. некоректна поведінка лікаря
- Б. продумані дії лікаря
- В. компетентність в лікуванні хворого
- Г. додаткові дослідження хворого
- Д. вірно все

Правильна відповідь: ?

2. Наука, що вивчає морально-етичні аспекти медицини називається:

- А. медична етика
- Б. медична геронтологія
- В. психологія
- Г. психотерапія
- Д. десмургія.

Правильна відповідь: ?

3. Назвіть перший період становлення академії:

- А. Організація одонтологічного факультету при Харківській медичній академії в 1921-1931 роках
- Б. організація одонтологічного факультету при Харківській медичній академії в 1917-1921 роках
- В. організація Харківського стоматологічного інституту в 1931-1941 році
- Г. організація Харківського стоматологічного інституту в 1941-1944 році
- Д. переведення Харківського стоматологічного інституту в м. Полтаву в 1967 році

Правильна відповідь: ?

4. Фантомний курс терапевтичної стоматології вивчає:

- А. будову кісток нижніх кінцівок
- Б. оснащення фізіотерапевтичного кабінету
- В. матеріали для зняття відбитків
- Г. будову зубів і других органів та тканин ротової порожнини
- Д. методики протезування дефектів зубних рядів

Правильна відповідь: ?

5. Фантомний курс терапевтичної стоматології вивчає:

- А. пародонтологію
- Б. ортодонтію
- В. історію стоматології
- Г. психологію
- Д. захворювання слизової оболонки порожнини рота

Правильна відповідь: ?

6. Фантомний курс терапевтичної стоматології вивчає:

- А. методики проведення рентгенологічного дослідження органів порожнини рота
- Б. методики непрямого заміщення дефектів зубів
- В. оснащення стоматологічного кабінету, стоматологічні пломбувальні матеріали
- Г. методики шинування
- Д. вплив лікарських речовин на організм людини

Правильна відповідь: ?

7. Фантомний курс терапевтичної стоматології вивчає:

- А. методики протезування дефектів зубних рядів
- Б. особливості препарування та пломбування каріозних порожнин
- В. методики непрямого заміщення дефектів зубів
- Г. особливості виготовлення знімних протезів
- Д. захворювання слизової оболонки порожнини рота

Правильна відповідь: ?

Тести для самоконтролю (б-1, б-2):

Тестове завдання з множинним вибором.

З яких підрозділів складається терапевтична стоматологія?

1. Ортодонтія.
2. Фантомний курс.

3. Одонтопатологія.
4. Пародонтологія.
5. Захворювання слизової оболонки порожнини рота.

Правильна відповідь: ?

З яких елементів складається емаль?

- а) емалеві призми;
- б) фібробласти;
- в) міжпризменна речовина;
- г) одонтобласти;

Правильна відповідь: ?

Поверхневі утворення емалі?

- а) перікіматії;
- б) кутикула;
- в) пелікула;
- г) мембрана Неймана;

Правильна відповідь: ?

Які кабінети виділяють в терапевтичному відділенні стоматологічної поліклініки 3, 4 рівня акредитації?

1. Кабінет змішаного прийому
2. Пародонтологічний кабінет
3. Фізіотерапевтичний кабінет
4. Лікувальні кабінети
5. Анестезіологічний кабінет
6. Кабінет функціональної діагностики
7. Кабінет невідкладної допомоги

Правильна відповідь: ?

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. Сідельнікова, 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.

Додаткова:

1. Батіг В.М. Систематизоване викладення змісту навчальної дисципліни «Терапевтична стоматологія». Навчальний посібник. / В.М.Батіг, В.І.Струк. – Чернівці. – 2016. – 227 с.

2. 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.
3. Ковальов Є.В. Обстеження хворого та діагностика одонтопатології в клініці терапевтичної стоматології: навчальний посібник / Є.В. Ковальов, І.Я. Марченко, М.А. Шундрік. – Полтава, 2005. – 126 с.
4. 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.
5. Николаев А. И. Фантомный курс терапевтической стоматологии / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 432 с.
6. Николаев А.И. Практическая терапевтическая стоматология: [учеб. пособ.] / Николаев А.И., Цепов Л.М. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 924 с.
7. Николаев А.И. Практическая терапевтическая стоматология: учебное пособие / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 8-е изд., доп. и перераб. – М.: МЕДпресинформ, 2008. – 960 с.
8. 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.
9. Семиотика одонтопатологии [Текст]: учеб.-метод. пос. / Марченко И.Я., Шундрік М.А., Назаренко З.Ю.; под ред. Е.В. Ковалева; ВГУЗУ «УМСА». – Полтава: ООО «АСМИ», 2015. – 201с.
10. 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.
11. 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.
12. 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>

-<http://knigi.tr200.net/f.php?f=%EF%F0%EE%EF%E5%E4%E5%E2%F2%E8%EA%E0+%F2%E5%F0%E0%EF%E5%E2%F2%E8%F7%E5%F1%EA%EE%E9+%F1%F2%EE%EC%E0%F2%EE%EB%EE%E3%E8%E8&p=0>

-http://mirknig.com/knigi/nauka_ucheba/1181309066-terapevticheskayastomatologiya-uchebnik.html