

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра стоматології дитячого віку

КАРІЄС ТА ЙОГО УСКЛАДНЕННЯ

Методична розробка
до практичних занять
з навчальної дисципліни



Одеса
ОНМедУ
2024

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра стоматології дитячого віку

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної роботи
Едуард БУЧАКІВСЬКИЙ
_____ 2024 р.



КАРІЄС ТА ЙОГО УСКЛАДНЕННЯ

Методична розробка
до практичних занять
з навчальної дисципліни



Одеса
ОНМедУ
2024

УДК 616.314-002+616-053.4/.5

К21

Укладачі:

професор Оксана Деньга, професор Анастасія Деньга, професор Олександра Скиба, доцент Ірина Тарасенко, доцент Микола Коновалов, доцент Жанна Новікова, доцент Людмила Цевух, доцент Юрій Коваль, доцент Владислав Гороховський, доцент Катерина Шуміліна, асистент Олена Юдіна, асистент Аліна Осадча, асистент Сергій Шпак

Рецензенти:

Володимир Горохівський, професор, завідувач кафедри ортодонтії
Станіслав Шнайдер, чл.-кор. НАМН України, професор, завідувач кафедри загальної стоматології.

*Рекомендовано до друку
Предметною цикловою методичною
комісією зі стоматологічних дисциплін ОНМедУ
Протокол № 4 від 8 лютого 2024 р.*

Карієс та його ускладнення [Електронне видання] :
К21 метод. розробка до практичних занять з навчальної дисципліни / уклад. : Оксана Деньга, Анастасія Деньга, Олександра Скиба [та ін.]. — Одеса : ОНМедУ, 2024. — 80 с.

Метою методичної розробки до практичних занять з навчальної дисципліни «Карієс та його ускладнення» є глибинне оволодіння навчальною дисципліною здобувачами вищої освіти, удосконалення теоретичних знань та професійних компетентностей під час вивчення розвитку зубощелепної системи, її взаємозв'язку з іншими органами, етіології та патогенезу карієсу, методів обстеження та лікування карієсу тимчасових і постійних зубів у дітей, включаючи некаріозні ураження та лікування пульпіту. Особлива увага приділяється внеску вітчизняних та іноземних вчених у ці питання, а також тактиці профілактики та лікування в дитячій стоматології.

Для здобувачів вищої освіти стоматологічного факультету.

УДК 616.314-002+616-053.4/.5

© Укладачі: О. Деньга, А. Деньга,
О. Скиба та ін., 2024

© Одеський національний медичний
університет, 2024

Практичне заняття № 1

Тема: Основні етапи розвитку тимчасових і постійних зубів. Строки закладки, мінералізації, прорізування і формування тимчасових і постійних зубів у дітей Карієс тимчасових і постійних зубів у дітей. Закономірності клінічних проявів і перебігу. Діагностика, диференційна діагностика. Лікування карієсу тимчасових та постійних зубів у дітей. Особливості препарування та пломбування каріозних порожнин, вибір пломбувальних матеріалів. Сріблення як метод лікування карієсу тимчасових зубів. Помилки та ускладнення при лікуванні карієсу у дітей різного віку. Їх запобігання та усунення.

Мета: глибинне оволодіння навчальною дисципліною шляхом удосконалення теоретичних знань та професійних компетентностей здобувачів під час вивчення розвитку зубощелепної системи, принципом взаємозв'язку її з іншими органами та системами організму. Історії питання вивчення етіології, патогенезу, методів обстеження пацієнтів і лікування карієсу тимчасових зубів, внеском вітчизняних та зарубіжних вчених у рішення цієї актуальної проблеми. Удосконалення теоретичних знань та професійних компетентностей здобувачів під час вивчення питань діагностики, диференційної діагностики і лікування карієсу тимчасових і постійних зубів у дітей.

Основні поняття: Провідні клінічні симптоми карієсу тимчасових та постійних зубів у дітей при різноманітних клінічних варіантах перебігу. Діагностика, диференційна діагностика карієсу зубів у дітей. Встановлення попереднього та остаточного діагнозу. Методи лікування карієсу зубів, їх переваги та недоліки. Пломбувальні матеріали для тимчасових і постійних зубів у дітей.

Обладнання: мультимедійний проектор, ноутбук, дані клінічних та лабораторних методів обстеження.

План

1. Організаційні заходи: привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми.

2. Контроль опорного рівня знань.

Фронтальне опитування здобувачів, спілкування з батьками дорослих і дітей з метою збору анамнезу, клінічний огляд дорослих і дітей, складання плану клінічного обстеження, дискусія щодо обґрунтування діагнозу. Контроль знань та вмінь базового обстеження в клініці дитячої стоматології.

3. Питання для перевірки базових знань за темою практичного заняття:

– Які періоди розрізняють у розвитку молочних (тимчасових) зубів?

– Які тканини зуба розвиваються з мезенхіми?

– Що таке зубний сосочок і зубний мішечок?

– Назвіть ознаки фізіологічного прорізування зубів.

– Які періоди розрізняють у процесі розвитку постійних зубів?

– Скільки часу триває процес мінералізації емалі зуба?

– Які розрізняють стадії формування кореня зуба на рентгенограмі?

– Назвіть особливості клінічного перебігу карієсу тимчасових зубів:

а. на стадії формування кореня зуба;

б. на стадії сформованого кореня зуба;

в. на стадії резорбції кореня зуба.

– Наведіть сучасні класифікації карієсу тимчасових зубів.

– Перерахуйте знайомі вам особливості медикаментозної обробки каріозних порожнин у тимчасових зубах.

– Приведіть класифікацію пломбувальних матеріалів для тимчасових та постійних пломб у тимчасових зубах. Які з них застосовуються без накладення ізолюючої прокладки?

– У чому сутність методу сріблення? Чи є цей метод радикальним при лікуванні карієсу тимчасових зубів у дітей?

Тестові завдання і задача для перевірки базових знань за темою практичного заняття:

№1. Назвіть атипичні форми карієсу, які зустрічаються тільки у тимчасових зубах:

А. фісурний карієс;

В. плоскісний карієс;

С. апроксимальний карієс;

- D. циркулярний карієс;
- E. пришийковий карієс;
- F. множинний карієс.

Відповідь: В, D.

№2. Назвіть особливості клінічного перебігу карієсу тимчасових зубів на етапі формування кореня:

- A. гострий перебіг;
- B. множинність та симетричність ураження;
- C. частіше зустрічаються ускладнення;
- D. наявність замісного дентину у пульпі;
- E. переважання фісурного карієсу.

Відповідь: А, В, С.

№3. Дитина 4-х років скаржиться на біль від холодного, гарячого в зубі на нижній щелепі зліва. Біль швидко проходить після усунення подразника. Об'єктивно: на жувальній поверхні 75 зуба каріозна порожнина середніх розмірів з вузьким вхідним отвором, заповнений розм'якшеним, «вологим» дентином. Зондування стінок порожнини слабо-болісне, реакція на холодне – болісна. На R-грамі: корені 75 зуба сформовані, патологічних змін на ділянці верхівок коренів немає.

а. Поставити діагноз.

б. Який клас сучасних пломбувальних матеріалів переважно використовувати для пломбування каріозної порожнини у 75 зубі і чому?

Еталон відповіді до ситуаційної задачі:

а. гострий середній карієс 75 зуба;

б. склоіономірні цементи, тому що вони мають властивість поступового виділення фтору у тверді тканини зуба.

4. Обговорення теоретичних питань:

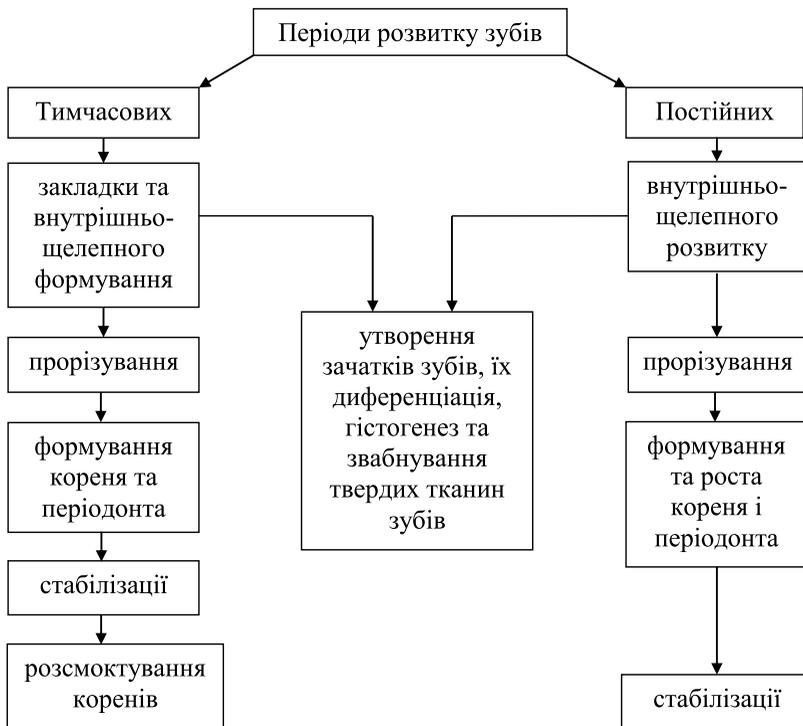


Схема 1. Періоди розвитку тимчасових та постійних зубів.

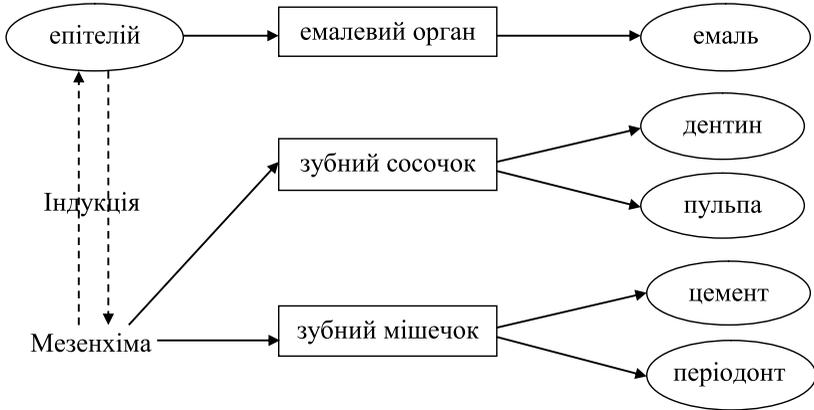


Схема 2. Джерела розвитку тканин зуба в ембріогенезі.

Таблиця 1

Строки формування та прорізування тимчасових і постійних зубів у дітей

Зуби	Строки закладки фолікула	Початок мінералізації	Строки прорізування, рік	Строки формування коренів, рік	
I	4-й місяць	5	Місяць внутрішньо- черевного періоду розвитку	6 – 7,5 міс.	1,5 – 2,0
II	внутрішньо- черевного	5		7 – 9 міс.	2,0
III	періоду	6		1,5 – 2,0	4,5 – 5,0
IV	розвитку	5		1,0 – 1,5	3,5 – 4,0
V		6		2,0 – 2,5	4,5 – 5,0
1	8-й місяць внутрішньо-черевного періоду	6 місяць	6 – 8	10	
2	_____ „ _____	9 місяць	8 – 9	10	
3	_____ „ _____	6 місяць	10 – 11	13	
4	2 роки	2,5 роки	9 – 10	12	
5	3 роки	3,5 роки	11 – 12	12	
6	5-й місяць внутрішньо-черевного періоду	9-й місяць внутрішньо-черевного періоду	6	10	
7	3 роки	3,5 роки	12 – 13	15	
8	5 років	8 років	14 та >	16 та >	

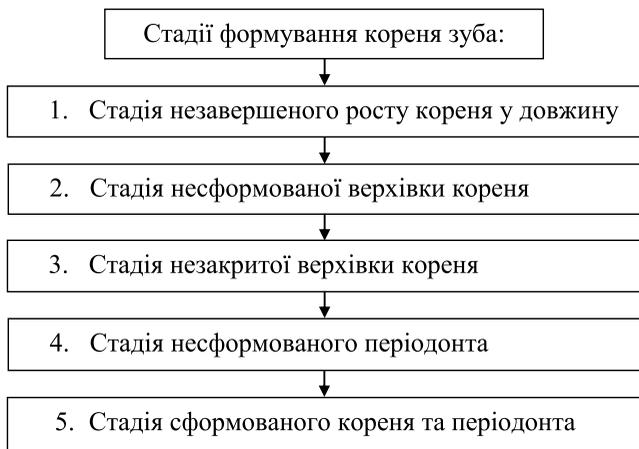


Схема 3. Стадії формування кореня тимчасових та постійних зубів.

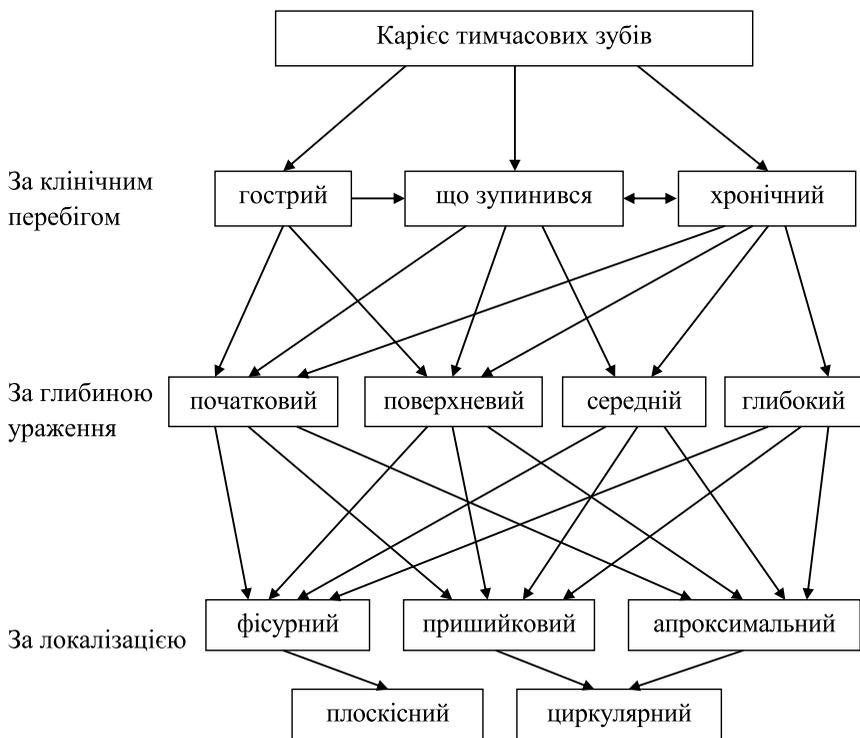


Схема 4. Класифікація карієсу тимчасових зубів.

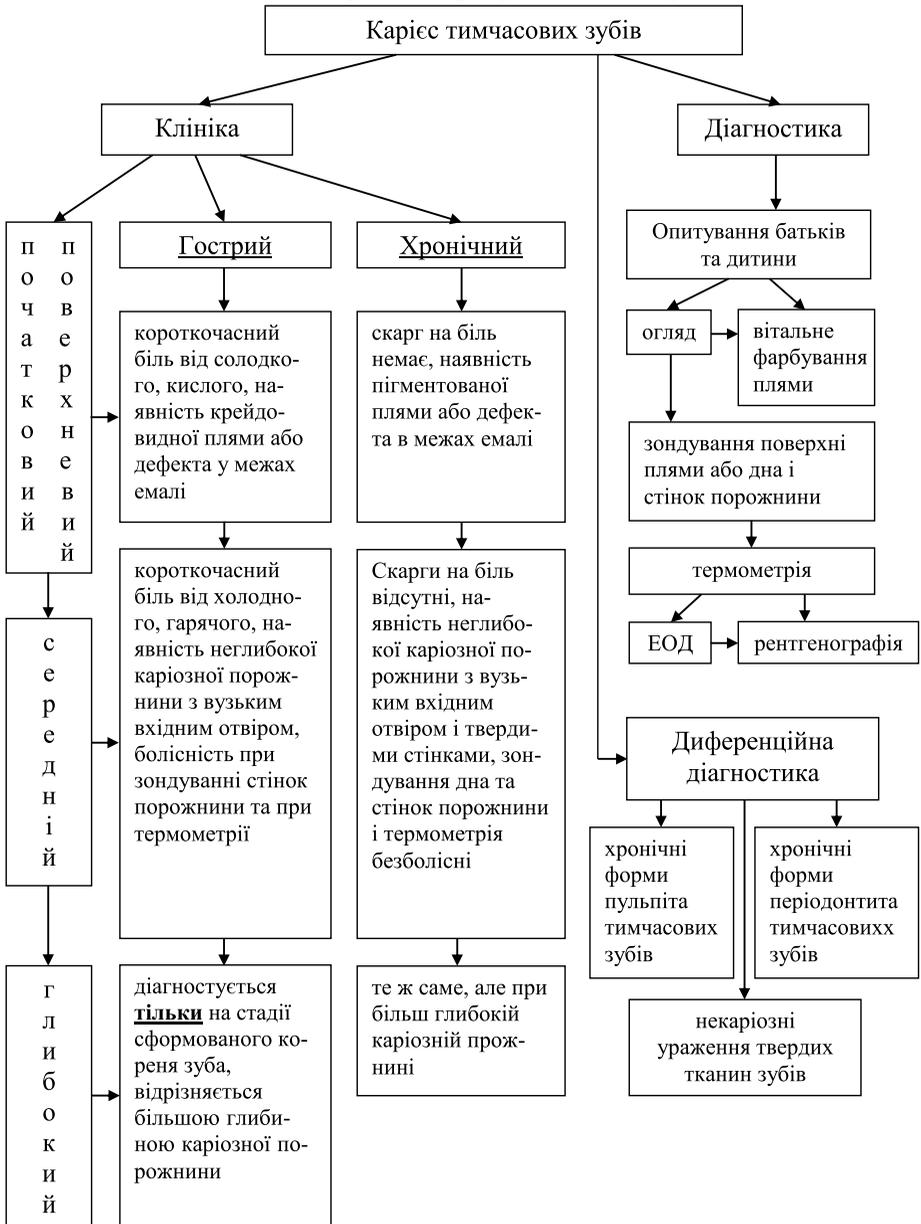


Схема 5. Клініка, діагностика та диференційна діагностика карієсу тимчасових зубів.

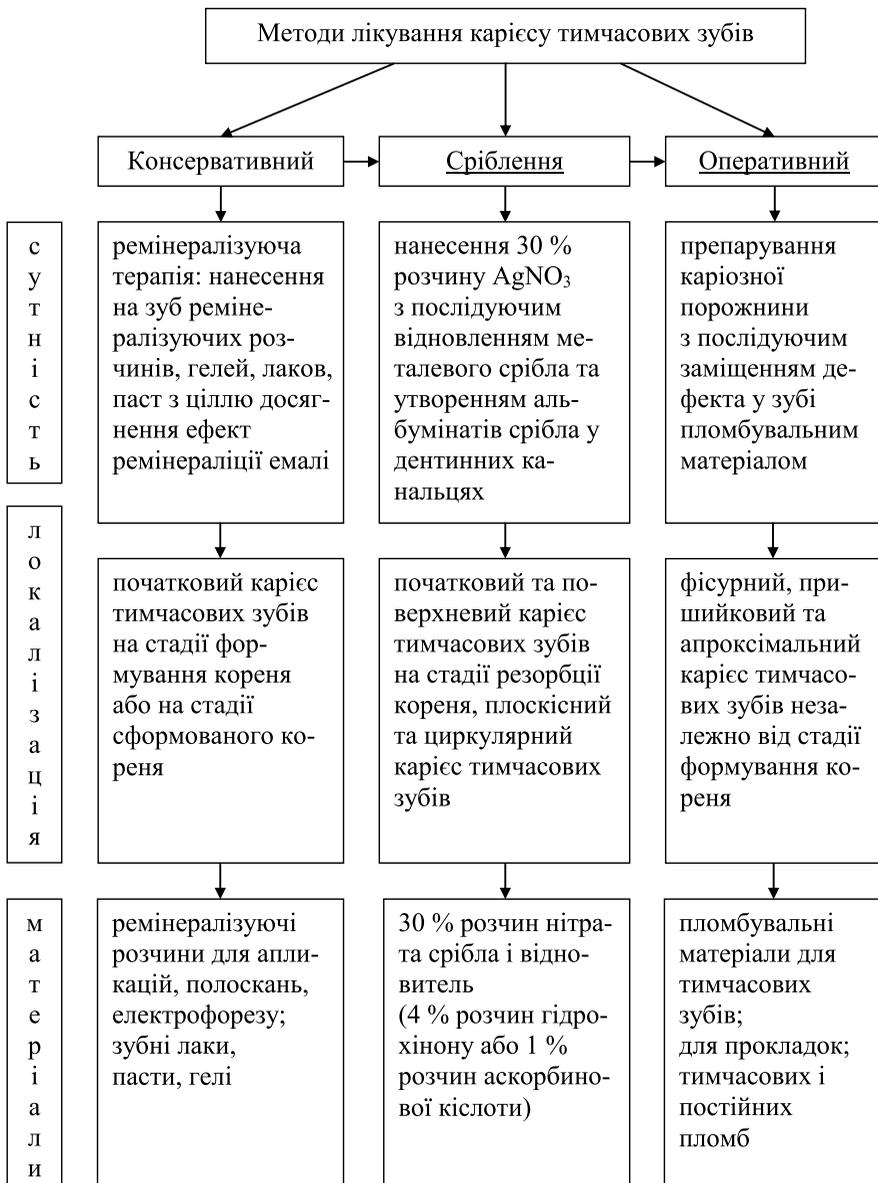


Схема 6. Методи лікування карієсу тимчасових зубів.

Учбові задачі

№1. Батьки дитини 3-х років звернулися до стоматолога зі скаргами на те, що у дитини болять зуби, коли він їсть цукерки та морозиво, однак біль проходить після їжі. Об'єктивно: на жувальних поверхнях 54, 55, 64, 65 зубів – каріозні порожнини невеликих розмірів та глибини, виконані розм'якшеним дентином, зондування стінок порожнин болісне, реакція на холодне болісна.

а. Поставте попередній діагноз.

б. З яким захворюванням необхідно провести диференційну діагностику в першу чергу?

в. Який метод лікування показаний у даному випадку?

г. Назвіть матеріали вибору.

№2. Під час планової санації школярів у дитини 9 років виявлені каріозні порожнини у 55, 65, 75, 85 зубах на апроксимальних поверхнях. При цьому скарги на біль у дитини були відсутні. При інструментальному огляді виявилось, що каріозні порожнини неглибокі, виконані щільним, пігментованим дентином, зондування і реакція на термічні подразники безболісні.

а. Поставте попередній діагноз.

б. Назвіть метод лікування та матеріал вибору у даному випадку.

в. На якій стадії знаходяться корені 55, 65, 75, 85 зубів?

№3. Жінка 30 років, що знаходиться на 5-му місяці вагітності, звернулася до стоматолога в жіночій консультації зі скаргами на біль у 47 зубі від холодного, гарячого. Біль може також виникати самовільно, особливо в нічний час. Об'єктивно: на жувальній поверхні 47 зуба – пломба з композитного матеріалу, крайове прилягання пломби порушено. Реакція на холодне болісна. Після видалення пломби і рентгенографії 47 зуба лікар встановив діагноз: «Гострий частковий пульпіт 47 зуба». З розмови пацієнтки з лікарем з'ясовано, що жінка страждає на токсикоз вагітності.

а. На якій стадії розвитку знаходиться емаль тимчасових зубів плода?

б. На якій стадії розвитку знаходяться постійні зуби плода?

в. Які некаріозні ураження можуть виникнути в постійних зубах у цієї дитини?

№4. Батьки дитини 7 років скаржаться на наявність великої кількості каріозних порожнин у тимчасових зуба дитини. Із анамнезу відомо, що вагітність матері перебігала складно, супроводжувалася токсикозом. На 8-му місяці була загроза викидня. Об'єктивно: на бокових поверхнях 53, 54, 55, 63, 64, 65, 73, 74, 75, 83, 84, 85 зубів – каріозні порожнини, виконані розм'якшеним дентином, зондування дна і стінок порожнин безболісне, реакція на холодне, гаряче безболісна, 16, 26, 36, 46 і 11, 21, 31, 41 зуби повністю прорізалися. Ріжучі края 11, 21, 31, 41 зубів – «матового» кольору, гладенькі.

а. У якому стані знаходяться корені тимчасових зубів у дитини?

б. На якій стадії розвитку знаходяться корені постійних зубів у дитини?

в. Які ще зуби, крім 11 та 21 зубів, виходячи з анамнезу, можуть бути уражені вогнищевою гіпоплазією і чому?

Еталони відповідей до задач:

№1. Задача:

а. Гострий середній карієс 74, 75, 84, 85 зубів.

б. Із хронічним пульпітом.

в. Метод пломбування.

г. Склоіономірні цементи.

№2. Задача:

а. Хронічний середній карієс 55, 65, 75, 85 зубів.

б. Метод пломбування, матеріалами вибору є лактодонт, инфантид, адгезор.

в. На стадії резорбції (розсмоктування).

№3. Задача:

а. На стадії звапнування.

б. На стадії утворення емалевих органів.

в. Системна гіпоплазія емалі.

№4. Задача:

а. У стані резорбції.

б. На стадії незавершеного росту кореня в довжину.

в. 12 та 22 зуби, тому що їхні зачатки закладаються разом із зачатками 11 та 12 зубів на 8-му місяці ембріонального розвитку.

На медіальній і жувальній поверхні 55 та 65 зубів – невеликі каріозні порожнини, виконані щільним, пігментованим дентином. Зондування та реакція на термічні подразники безболісні. 55 та 65 зуби нерухомі, колір не змінився.

а. Який діагноз можна припустити?

б. Який додатковий метод обстеження треба застосувати для уточнення діагнозу?

в. Які пломбувальні матеріали доцільно застосувати для пломбування каріозних порожнин у 55 та 65 зубах?

Еталон відповіді до ситуаційної задачі:

а. Хронічний середній карієс 55 та 65 зубів.

б. Рентгенографію.

в. Цементи для тимчасових зубів: лактодонт, інфантид.

4. Теми доповідей/рефератів:

— Особливості розвитку тимчасових зубів у дітей.

— Строки закладки, мінералізації, прорізування, формування і резорбції коренів постійних зубів у дітей.

— Клінічні прояви карієсу зубів у дітей.

5. Підбиття підсумків: виставлення оцінок викладачем, наголос на позитивних і негативних моментах заняття, оголошення теми наступного заняття.

Список рекомендованої літератури

Основна:

1. Терапевтична стоматологія дитячого віку. Том 1. / [Хоменко Л.О., Майданник В.Г., Голубева І.М. та ін.]; за ред. проф. Л.О. Хоменко – К.: Книга-плюс, 2016. – 328 с.: іл., табл – ISBN 978-966-460-070-2.

2. Профілактика стоматологічних захворювань / [Каськова Л.Ф., Амосова Л.І., Кулай О.О.]; під ред. проф. Л.Ф. Каськової. – Х.: Магнолія-2006, 2022. – 404 с.: іл., табл. – ISBN 978-617-574-137-5.

Додаткова:

1. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в стоматології: навч. посіб. / І.П. Мазур, М.В. Хайтович, Л.І. Голопихо. – 2-е вид. –

К.: ВСВ «Медицина», 2019. – 376 с. + 6 с. кольор. вкл. – ISBN 978-617-505-762-9.

2. Хоменко Л.А. Детская терапевтическая стоматология. Том 1. / [Л.А. Хоменко, Н.В. Биденко. Е.И. Остапко и др.] – К.: Книга-плюс, 2018. – 395 с.: іл., табл. – ISBN 976-966-460-103-7.

3. Терапевтична стоматологія / [Ніколішин А.К., Ждан В.М., Борисенко А.В. та ін.]; під ред. проф. А.К. Ніколішина. – Полтава: Дивосвіт, 2005. – 392 с.: іл., табл. – ISBN 966-7891-20-8.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Вебсайт Асоціації стоматологів України. <http://www.udenta.org.ua>

2. Вебсайт Національного інституту здоров'я. <http://www.nih.gov>

Практичне заняття № 2

Тема: Некаріозні ураження твердих тканин зубів у дітей: гіпоплазія, флюороз. Етіологія, клініка, діагностика, диференційна діагностика, лікування, профілактика. Спадкові вади розвитку твердих тканин зубів: недо-сконалий амелогенез, дентиногенез, дисплазія Стентона-Капдепона. Клініка, діагностика, тактика дитячого стоматолога.

Мета: глибинне оволодіння навчальною дисципліною шляхом удосконалення теоретичних знань та професійних компетентностей студентів під час вивчення етіології і патогенезу некаріозних уражень твердих тканин зубів у дітей. Звернути увагу на практичну значимість робіт вітчизняних вчених у вивченні цих питань. Оволодіти тактикою лікування і профілактики некаріозних уражень твердих тканин зубів у дітей.

Основні поняття: Провідні клінічні симптоми некаріозних уражень тимчасових та постійних зубів у дітей при різноманітних клінічних варіантах перебігу. Діагностика, диференційна діагностика некаріозних уражень зубів у дітей. Встановлення попереднього та остаточного діагнозу. Визначення тактики лікаря-стоматолога при виявленні даної патології.

Обладнання: мультимедійний проектор, ноутбук, дані клінічних та лабораторних методів обстеження.

План

1. Організаційні заходи: привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми.

2. Контроль опорного рівня знань:

Фронтальне опитування здобувачів, спілкування з батьками дорослих і дітей з метою збору анамнезу, клінічний огляд дорослих і дітей, складання плану клінічного обстеження, дискусія щодо обґрунтування діагнозу. Контроль знань та вмінь базового обстеження в клініці дитячої стоматології.

3. Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою практичного заняття:

— Приведіть класифікацію некаріозних уражень твердих тканин зубів.

— Яка етіологія, патогенез і клінічні прояви гіпоплазії емалі?

— Що таке флюороз? Які його етіологія і клінічні прояви?

— Які ви знаєте спадкові вади розвитку твердих тканин зубів? Їхні клінічні прояви і діагностика.

— Які ви знаєте методи лікування і профілактики гіпоплазії емалі і флюорозу?

— Назвіть відомі вам методи лікування і профілактики спадкових вад розвитку твердих тканин зубів.

Тестові завдання і задачі для перевірки базових знань за темою практичного заняття:

№1. Перелічіть симптоми, характерні для системної гіпоплазії емалі:

- A. множинність ураження;
- B. парність ураження зубів;
- C. локалізація в «іmunних» зонах;
- D. шорсткість при зондуванні;
- E. симетричність ураження зубів;
- F. одиничність ураження;
- G. локалізація у фіссурах зубів;
- H. локалізація в пришийковій області зубів.

Відповідь: A, B, C, E.

№2. Перелічіть клінічні форми флюорозу:

- A. хвиляста;
- B. штрихова;
- C. борозниста;
- D. крейджано-крапчата;
- E. ступінчата;
- F. плямиста;
- G. крапкова;
- H. ерозивна;
- I. стрічкова;

Ж. деструктивна.

Відповідь: В, D, F, H, Ж.

№3. Дівчинка 12 років, проживала увесь час у Києві. Скарги на косметичний дефект вестибулярної поверхні 11 та 21 зубів. Об'єктивно: на вестибулярній поверхні 11 та 21 зубів, в області екватора, а також на екваторі і буграх 16 та 26 зубів – невеликі плями «матового» кольору, гладкі при зондуванні, реакція на термічні подразники безболісна.

а. Поставте діагноз:

- А. гострий початковий карієс;
- В. хронічний початковий карієс;
- С. флюороз, плямиста форма;
- D. гіпоплазія емалі, плямиста форма;
- Е. недосконалий амелогенез.

Відповідь: D.

б. У якому віці дитина хворіла, що призвело до порушення розвитку емалі зубів?

- А. 3 роки;
- В. 4 роки;
- С. 5-6 місяців;
- D. 1 рік;
- Е. 3 місяці.

Відповідь: С.

4. Обговорення теоретичних питань:

Класифікація некаріозних уражень твердих тканин зубів (1987):

— спадкові аномалії, обумовлені недосконалістю будови тканин, що складають емаль і дентин (недосконалий амело- чи дентиногенез, синдром Стейнтон-Капдепона, «мармурова» хвороба);

— спадкові аномалії кількості, величини і форми зубів;

— аномалії будови та вади розвитку тканин зуба, що виникають як наслідок системної патології в організмі дитини (зуби Гетчинсона внаслідок уродженого сифілісу; сіро-сині і коричневі зуби при гемолітичному синдромі, адентія, гіподентія і шиноподібні зуби при ектодермальній дисплазії, мікродентія при гіпофізарному нанізмі та ін.);

— аномалії будови і вади розвитку тканин зуба, обумовлені впливом навколишніх факторів – флюороз, тетрациклінові зуби та ін.

Класифікація некаріозних уражень твердих тканин зубів за часом виникнення (М. І. Грошиков, 1985):

1 група: виникаючі в період фолікулярного розвитку зуба – гіпоплазія, гіперплазія, флюороз і спадкові ураження (дисплазія Капдепона, недосконалий амело- і дентиногенез, «мармурова» хвороба та ін.);

2 група: виникаючі після прорізування зуба – патологічна стираємість зубів, клиноподібні дефекти, ерозія емалі, некроз емалі, гіперестезія зубів, травма.

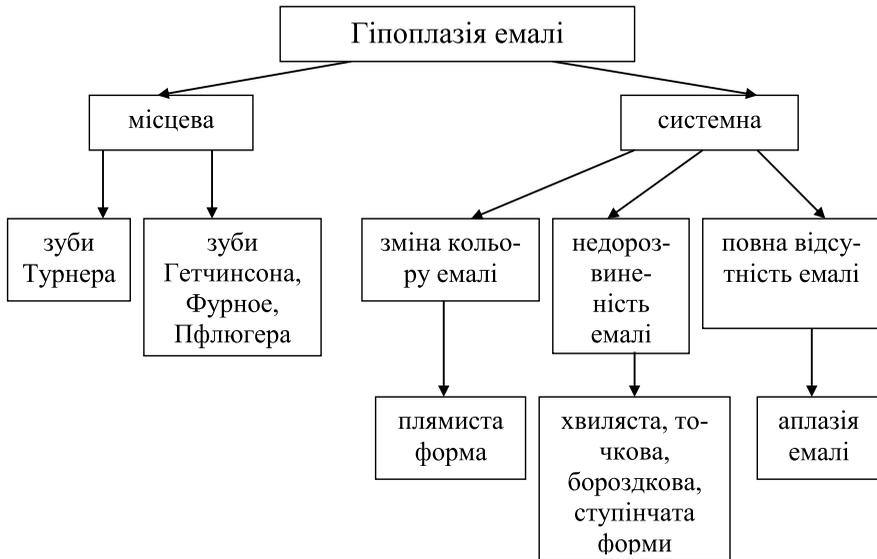


Схема 1. Клінічні прояви гіпоплазії емалі.

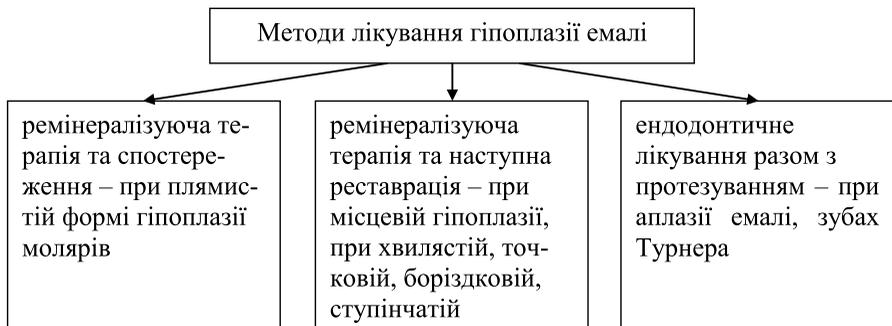


Схема 2. Методи лікування гіпоплазії емалі.

Класифікація флюорозу по І. Мюллеру (ВОЗ, 1975).

I ступінь: сумнівний флюороз: на емалі з'являються малопомітні білі крапки або плями.

II ступінь: дуже слабкий флюороз: білі непрозорі плями займають менше ніж 25 % поверхні емалі.

III ступінь: слабкий флюороз: білі непрозорі плями на емалі зуба великі, але уражено не більше 50 % поверхні емалі.

IV ступінь: помірний флюороз: уражена вся поверхня зуба, фарбування емалі у вигляді коричневих плям, наявність стирання, що змінює поверхню емалі.

V ступінь: важкі ураження: вся поверхня зуба цілком ушкоджена, відзначаються значні ділянки коричневого фарбування, деструкції емалі.

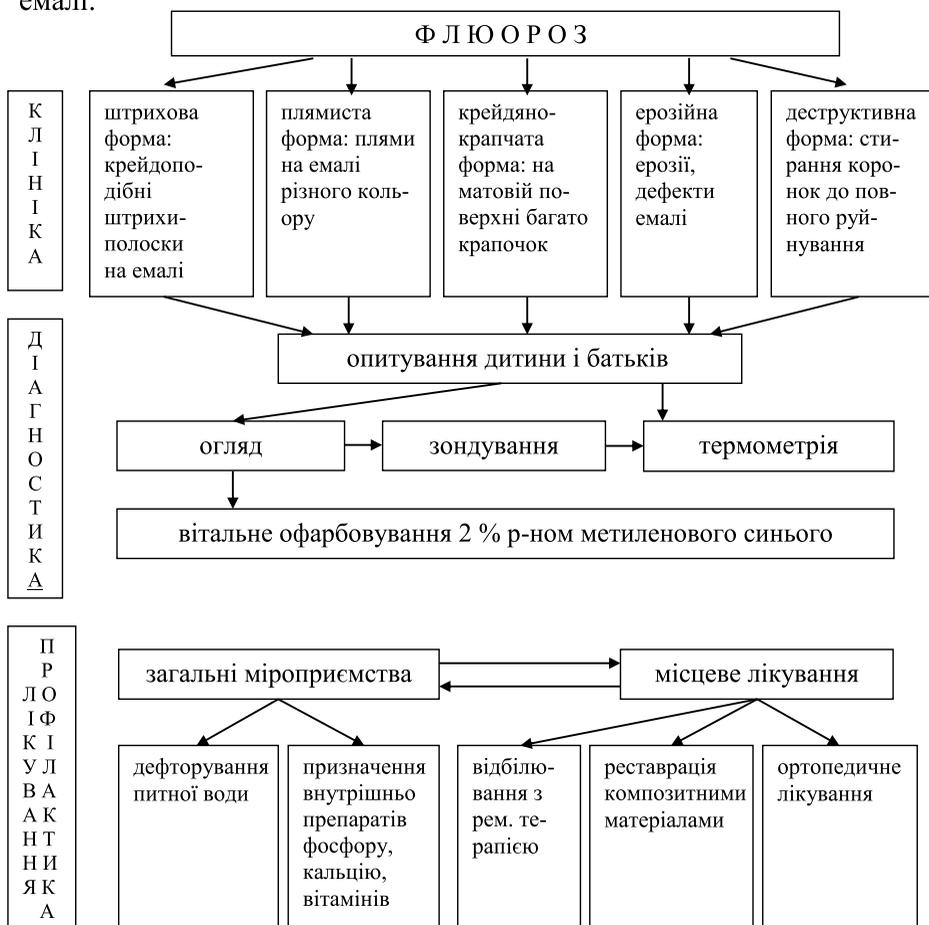


Схема 3. Клініка, діагностика і лікування флюорозу.

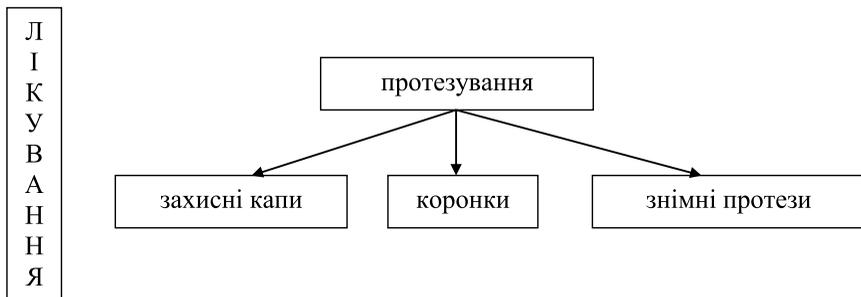
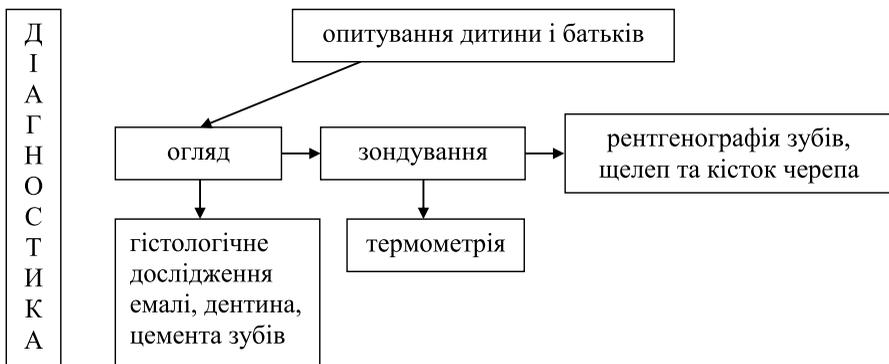


Схема 4. Клініка, діагностика і лікування спадкових вад розвитку твердих тканин зубів.

Тести

I. Дитина 12 років, скарги на біль у 36 зубі від холодного, гарячого. Об'єктивно: на жувальній поверхні 36 зуба – каріозна порожнина середніх розмірів, дентин розм'якшений, зондування стінок порожнини болісне, реакція на холодне чуттєва, але швидко минаюча. Лікар-стоматолог звернув увагу на те, що коронка 44 зуба деформована, покрита поперечними борознами.

№1. Поставте діагноз відносно 36 зуба:

- A. гострий глибокий карієс;
- B. хронічний поверхневий карієс;
- C. гострий початковий карієс;
- D. гострий середній карієс;
- E. хронічний середній карієс.

№2. Поставте діагноз відносно 44 зуба:

- A. надкомплектний зуб;
- B. шиновидний зуб;
- C. зуб Турнера;
- D. зуб Гетчинсона;
- E. тетрацикліновий зуб.

№3. Яка тактика стоматолога з приводу 44 зуба:

- A. ремінералізуюча терапія;
- B. спостереження;
- C. сріблення;
- D. видалення зуба;
- E. ендодонтичне лікування.

II. При проведенні санаційних заходів в учениці 15 років на вестибулярній поверхні по екватору 44 зуба було виявлено крейдовидну пляму з блискучою поверхнею, що суб'єктивно пацієнтку не турбувало. Живе в місцевості зі вмістом фтору в питній воді 1,2 мг/л.

№1. Поставте діагноз:

- A. карієс у стадії плями;
- B. місцева гіоплазія емалі;
- C. недосконалий амелогенез;

- D. недосконалий дентиногенез;
- E. плямиста форма флюорозу.

Виберіть методи профілактики даного захворювання:

- A. дефторування питної води;
- B. профілактика дитячих інфекційних захворювань;
- C. своєчасна санація тимчасових зубів;
- D. ретельний догляд за порожниною рота;
- E. методи профілактики не розроблені.

Еталони відповідей на тести:

№1. Задача:

- a. D.
- б. C.
- в. B.

№2. Задача:

- a. B.
- б. B.

5. Теми доповідей/рефератів:

- Етіологія і патогенез спадкових вад розвитку твердих тканин зубів.
- Класифікація некаріозних уражень твердих тканин зубів.
- Сучасні методи лікування гіпоплазії і флюорозу в дітей і підлітків.

6. Підбиття підсумків: виставлення оцінок викладачем, наголос на позитивних і негативних моментах заняття, оголошення теми наступного заняття.

Список рекомендованої літератури

Основна:

1. Терапевтична стоматологія дитячого віку. Том 1. / [Хоменко Л.О., Майданник В.Г., Голубева І.М. та ін.]; за ред. проф. Л.О. Хоменко – К.: Книга-плюс, 2016. – 328 с.: іл., табл – ISBN 978-966-460-070-2.

2. Профілактика стоматологічних захворювань / [Каськова Л.Ф., Амосова Л.І., Кулай О.О.]; під ред. проф. Л.Ф. Каськової. – Х.: Магнолія-2006, 2022. – 404 с.: іл., табл. – ISBN 978-617-574-137-5.

Додаткова:

1. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в стоматології: навч. посіб. / І.П. Мазур, М.В. Хайтович, Л.І. Голопихо. – 2-е вид. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – 376 с. + 6 с. кольор. вкл. – ISBN 978-617-505-762-9.

2. Хоменко Л.А. Детская терапевтическая стоматология. Том 1. / [Л.А. Хоменко, Н.В. Биденко, Е.И. Остапко и др.] – К.: Книга-плюс, 2018. – 395 с.: іл., табл. – ISBN 976-966-460-103-7.

3. Терапевтична стоматологія / [Ніколішин А.К., Ждан В.М., Борисенко А.В. та ін.]; під ред. проф. А.К. Ніколішина. – Полтава: Дивосвіт, 2005. – 392 с.: іл., табл. – ISBN 966-7891-20-8.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Вебсайт Асоціації стоматологів України. <http://www.udenta.org.ua>

2. Вебсайт Національного інституту здоров'я. <http://www.nih.gov>

Практичне заняття № 3

Тема: Пульпіт тимчасових та постійних зубів у дітей. Закономірності клінічного перебігу у дітей різного віку. Клініка, діагностика, диференційна діагностика.

Мета: глибинне оволодіння навчальною дисципліною шляхом удосконалення теоретичних знань та професійних компетентностей студентів під час вивчення етіології і патогенезу пульпіту тимчасових та постійних зубів у дітей. Звернути увагу на практичну значимість робіт вітчизняних вчених у вивченні цих питань. Оволодіти тактикою діагностики, диференційної діагностики пульпіту тимчасових та постійних зубів у дітей.

Основні поняття: Провідні клінічні симптоми пульпіту тимчасових та постійних зубів у дітей при різноманітних клінічних варіантах перебігу. Діагностика, диференційна діагностика пульпіту тимчасових та постійних зубів у дітей. Встановлення попереднього та остаточного діагнозу.

Обладнання: мультимедійний проектор, ноутбук, дані клінічних та лабораторних методів обстеження.

План:

1. Організаційні заходи: привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми.

2. Контроль опорного рівня знань:

Фронтальне опитування здобувачів, спілкування з батьками дорослих і дітей з метою збору анамнезу, клінічний огляд дорослих і дітей, складання плану клінічного обстеження, дискусія щодо обґрунтування діагнозу. Контроль знань та вмінь базового обстеження в клініці дитячої стоматології.

3. Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою практичного заняття:

— Перелічіть особливості клінічного перебігу пульпіту тимчасових і постійних зубів у дітей.

— Приведіть відомі вам класифікації пульпіту у дітей.

— Назвіть відомі вам методи лікування пульпіту тимчасових і постійних зубів у дітей.

— Назвіть відомі вам пломбувальні матеріали для корневих каналів тимчасових і постійних зубів у дітей.

— Перелічіть показання й протипоказання до проведення консервативного (біологічного) методу лікування пульпіту в дітей.

**Тестові завдання і задачі для перевірки базових знань
за темою практичного заняття:**

№1. Перелічіть особливості клінічного перебігу пульпіту в дітей:

- A. виникнення пульпіту при неглибокій каріозній порожнині;
- B. виникнення пульпіту при глибокій каріозній порожнині;
- C. реакція тканин періодонту зустрічається рідко;
- D. реакція тканин періодонту зустрічається часто;
- E. перевага гострих форм пульпіту;
- F. перевага хронічних форм пульпіту;
- G. різноманітність клінічних проявів;
- H. схильність процесу до обмеження.

Відповідь: A, D, F, G.

№2. Перелічіть пломбувальні матеріали для корневих каналів тимчасових зубів у дітей:

- A. ендодент;
- B. цинк-евгенолова паста;
- C. резорцин-формалінова паста з каталізатором;
- D. парацин;
- E. тимонова паста;
- F. фосфат-цемент;
- G. резорцин-формалінова паста без каталізатора;
- H. інтрадоніт.

Відповідь: B, E, G.

№3. Дитині 6 років, скарги на болі в 65 зубі при прийомі гарячої їжі. Об'єктивно: 65 зуб змінений у кольорі, каріозна порожнина заповнена не-кротичними масами з неприємним запахом, порожнина зуба відкрита, зо-ндування безболісне, перкусія 65 зуба безболісна, регіонарні лімфатичні вузли трохи збільшені, хворобливі при пальпації. Рентгенологічно у вер-хівки дистального кореня визначається звуження періодонтальної щілини.

a. Поставте діагноз:

- A. хронічний гіпертрофічний пульпіт;
- B. хронічний фіброзний пульпіт;
- C. хронічний гангренозний пульпіт;
- D. гострий обмежений пульпіт;
- E. гострий дифузійний пульпіт.

Відповідь: C.

б. Який метод лікування показаний:

- A. вітальна ампутація;
- B. девітальна ампутація;
- C. консервативний метод;
- D. девітальна екстирпація;
- E. вітальна екстирпація;

Відповідь: D.

4. Обговорення теоретичних питань:

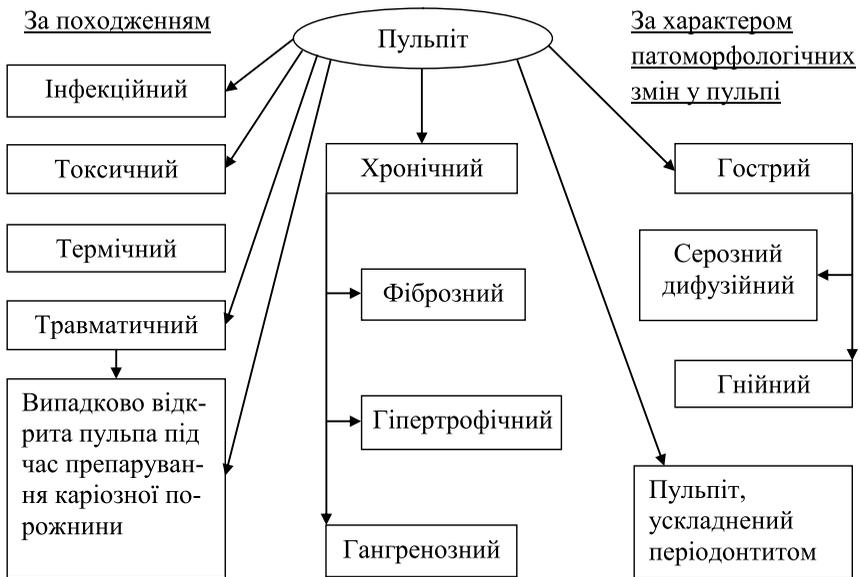


Схема 1. Основні форми пульпіту тимчасових зубів

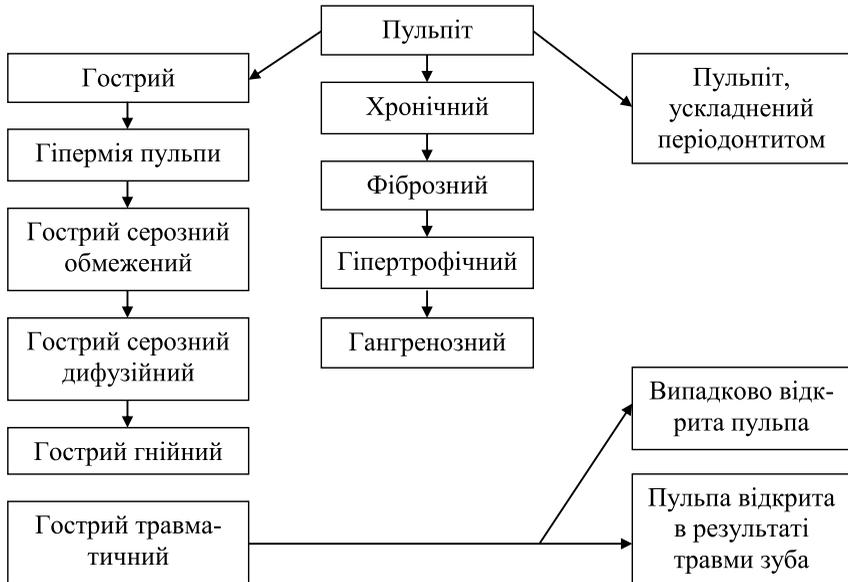


Схема 2. Класифікація пульпіту (кафедра дитячої терапевтичної стоматології НМУ ім. О.О. Богомольця)

Учбові задачі

№1. Дитині 9 років, скарги на різкий тривалий гострий біль приступо-подібного характеру, що підсилюється при прийомі їжі та у вечірній час, у 21 зубі. Об'єктивно: у 21 зубі на медіально-жувальній поверхні – каріозна порожнина, зондування різке болісно по всьому дну, температурні подразники підсилюють і провокують болючий приступ. Перкусія 21 зуба хвороблива, перкусія 11 та 21 зубів безболісна.

а. Поставте діагноз.

б. Перелічіть захворювання, з якими потрібно провести диференціальний діагноз.

№2. Дитині 6 років, скарги на незначний біль і кровоточність з 65 зуба при прийомі їжі. Зуб раніше лікувався із приводу карієсу. Пломба випала 3 місяці назад. Об'єктивно: у 65 зубі каріозна порожнина, заповнена яск-раво-червоною тканиною, при зондуванні хвороблива, кровоточить.

а. Поставте діагноз.

б. Які методи дослідження варто додатково провести для постановки остаточного діагнозу?

Еталони відповідей до задач:

№1. Задача:

а. Гострий дифузійний пульпіт 1 зуба.

б. Захворювання:

- гострий обмежений пульпіт;
- гострий верхівковий періодонтит;
- гострий гнійний пульпіт;
- хронічний періодонтит, що загострився.

№2. Задача:

а. Хронічний гіпертрофічний пульпіт 65 зуба.

б. Рентгенографію з метою виключення перфорації дна пульпової камери, з якої нерідко відбувається розростання грануляційної тканини при хронічному періодонтиті; диференціальну діагностику з папілітом (запалення ясеневого сосочка), коли ясна «врос-тають» в зуб, за допомогою зондування по периметру коронки зуба; електроодонтодіагностику – при хронічному гіпертрофічному пульпіті поріг збудливості пульпи падає до 40-50 мкА.

Ситуаційна задача

Дитині 10 років, скарг на болі в зубах немає. Під час планової санації виявлено: на жувальній поверхні 46 зуба – неглибока каріозна порожнина, виконана щільним, пігментованим дентином. Зондування дна і стінок порожнини, реакція на холодне, гаряче безболісні. Під час препарування каріозної порожнини в дитини раптово виник сильний біль, і лікар побачив на дні каріозної порожнини червону крапку. Біль продовжувався 3 хвилини після того, як лікар-стоматолог припинив препарування, а потім пройшов.

а. Поставте діагноз.

б. Яка тактика лікаря-стоматолога?

в. Скільки відвідувань буде потрібно лікарю-стоматологу для лікування даного захворювання 46 зуба?

Еталон відповіді до ситуаційної задачі:

а. Гострий травматичний пульпіт.

- б. Лікування консервативним (біологічним) методом.
- в. Одне відвідування.

5. Теми доповідей/рефератів:

- Класифікація пульпіту в дітей.
- Особливості клінічного перебігу пульпіту тимчасових зубів у дітей.
- Особливості диференційної діагностики пульпіту тимчасових зубів у дітей.

6. Підбиття підсумків: виставлення оцінок викладачем, наголос на позитивних і негативних моментах заняття, оголошення теми наступного заняття.

Список рекомендованої літератури

Основна:

1. Терапевтична стоматологія дитячого віку. Том 1. / [Хоменко Л.О., Майданник В.Г., Голубєва І.М. та ін.]; за ред. проф. Л.О. Хоменко – К.: Книга-плюс, 2016. – 328 с.: іл., табл – ISBN 978-966-460-070-2.
2. Профілактика стоматологічних захворювань / [Каськова Л.Ф., Амосова Л.І., Кулай О.О.]; під ред. проф. Л.Ф. Каськової. – Х.: Магнолія-2006, 2022. – 404 с.: іл., табл. – ISBN 978-617-574-137-5.

Додаткова:

1. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в стоматології: навч. посіб. / І.П. Мазур, М.В. Хайтович, Л.І. Голопихо. – 2-е вид. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – 376 с. + 6 с. кольор. вкл. – ISBN 978-617-505-762-9.
2. Хоменко Л.А. Детская терапевтическая стоматология. Том 1. / [Л.А. Хоменко, Н.В. Биденко. Е.И. Остапко и др.] – К.: Книга-плюс, 2018. – 395 с.: іл., табл. – ISBN 976-966-460-103-7.
3. Терапевтична стоматологія / [Ніколішин А.К., Ждан В.М., Борисенко А.В. та ін.]; під ред. проф. А.К. Ніколішина. – Полтава: Дивосвіт, 2005. – 392 с.: іл., табл. – ISBN 966-7891-20-8.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Вебсайт Асоціації стоматологів України. <http://www.udenta.org.ua>
2. Вебсайт Національного інституту здоров'я. <http://www.nih.gov>

Практичне заняття № 4

Тема: Вибір методу лікування пульпіту в тимчасових зубах у дітей в залежності від форми пульпіту та етапу розвитку зуба. Лікування пульпіту тимчасових зубів у дітей. Ампутація та екстирпація пульпи. Показання, методика виконання, контроль ефективності, прогноз. Лікування пульпіту постійних зубів у дітей. Консервативний метод. Показання, методика виконання, контроль ефективності, прогноз. Девітальні і вітальні методи. Показання. Методика виконання вибір пломбувальних матеріалів для кореневих пломб. Прогноз. Помилки і ускладнення в лікуванні пульпіту тимчасових і постійних зубів у дітей. Їх запобігання та усунення.

Мета: глибинне оволодіння навчальною дисципліною шляхом удосконалення теоретичних знань та професійних компетентностей студентів під час вивчення методів лікування пульпіту в тимчасових та постійних зубах у дітей. Звернути увагу на практичну значимість робіт вітчизняних вчених у вивченні цих питань.

Основні поняття: Методи лікування пульпіту в тимчасових та постійних зубах у дітей. Методика виконання вибір пломбувальних матеріалів для кореневих пломб.

Обладнання: мультимедійний проектор, ноутбук, дані клінічних та лабораторних методів обстеження.

План

1. Організаційні заходи: привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми.

2. Контроль опорного рівня знань:

Фронтальне опитування здобувачів, спілкування з батьками дорослих і дітей з метою збору анамнезу, клінічний огляд дорослих і дітей, складання плану клінічного обстеження, дискусія щодо обґрунтування діагнозу. Контроль знань та вмінь базового обстеження в клініці дитячої стоматології.

3. Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою практичного заняття:

— Приведіть класифікацію методів лікування пульпіту постійних зубів у дітей.

— Перелічіть показання й умови проведення методу вітальної ампутації пульпи в постійних зубах у дітей.

— Перелічіть показання й умови проведення методу вітальної екстирпації пульпи в постійних зубах у дітей.

— У яких випадках застосовується метод девітальної ампутації при лікуванні пульпіту постійних зубів у дітей?

— Перелічіть показання до проведення методу девітальної екстирпації пульпи в постійних зубах у дітей.

— Що таке анексіфікація й анексогенез? Який механізм анексіфікації, і які сучасні пломбувальні матеріали застосовуються для анексіфікації і для створення умов до нормалізації анексогенеза в зубах з незакінченим формуванням кореня після субтотальної екстирпації пульпи?

Тестові завдання і задачі для перевірки базових знань за темою практичного заняття:

№1. Перелічіть показання й умови проведення методу вітальної ампутації в постійних зубах у дітей:

А. гострий серозний дифузійний пульпіт у зубах зі сформованими коренями;

В. гострий гнійний пульпіт у зубах зі сформованими коренями

С. хронічний фіброзний пульпіт у зубах з несформованими коренями;

Д. хронічний гангренозний пульпіт у зубах з несформованими коренями;

Е. гострий серозний дифузійний пульпіт у зубах з несформованими коренями;

Ф. гострий серозний обмежений пульпіт у зубах зі сформованими коренями;

Г. гострий травматичний пульпіт при неефективності консервативного методу;

Н. хронічний гіпертрофічний пульпіт у зубах з несформованими коренями.

Відповідь: С, Е, Ф, Г.

№2. Перелічіть показання й умови проведення методу девітальної екстирпації в постійних зубах у дітей:

А. гострий серозний дифузійний пульпіт у зубах зі сформованими ванними коренями;

В. гострий серозний обмежений пульпіт у зубах з несформованими коренями;

С. гострий серозний обмежений пульпіт у зубах зі сформованими коренями;

Д. пульпіт, ускладнений періодонтитом у зубах зі сформованими або несформованими коренями;

Е. гострий гнійний пульпіт у зубах зі сформованими коренями

Ф. гострий травматичний пульпіт (випадково розкрита порожнина зуба);

Г. гіпермія пульпи в зубах зі сформованими коренями;

Н. хронічний гангренозний пульпіт у зубах зі сформованими або несформованими коренями.

Відповідь: А, Д, Е, Н.

№3. Дитині 9 років. Скарги на болі в 26 зубі від холодного, гарячого, що довго не проходить після усунення подразника. Об'єктивно: на жувальній і медіальній поверхнях 26 зуба – глибока каріозна порожнина, виконана розм'якшеним пухким дентином, зондування дна і стінок порожнини болісне, реакція на холод – хвороблива. ЕОД – 30 мкА. На R-грамі: корені 26 зуба сформовані на 2/3 довжини, патологічних змін у періодонті немає.

а. Поставте діагноз:

А. хронічний гангренозний пульпіт

В. хронічний гіпертрофічний пульпіт

С. хронічний фіброзний пульпіт

Д. гострий серозний дифузійний пульпіт

Е. гострий глибокий карієс

Відповідь: С.

б. Який метод лікування показаний:

А. вітальна екстирпація

В. девітальна екстирпація

С. біологічний метод

Д. девітальна ампутація

Е. вітальна ампутація

Відповідь: Д.

4. Обговорення теоретичних питань:



Схема 1. Методи лікування пульпиту тимчасових зубів



Схема 2. Консервативний (біологічний) метод лікування пульпиту постійних зубів у дітей

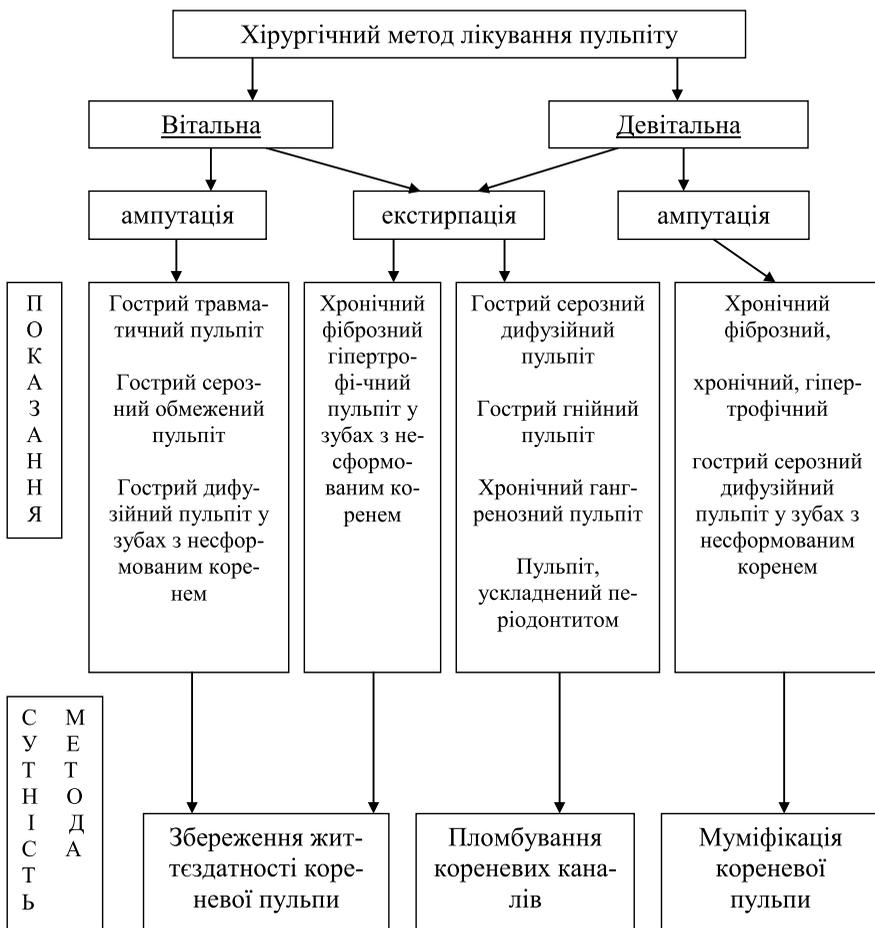


Схема 3. Хірургічний метод лікування пульпіту постійних зубів у дітей

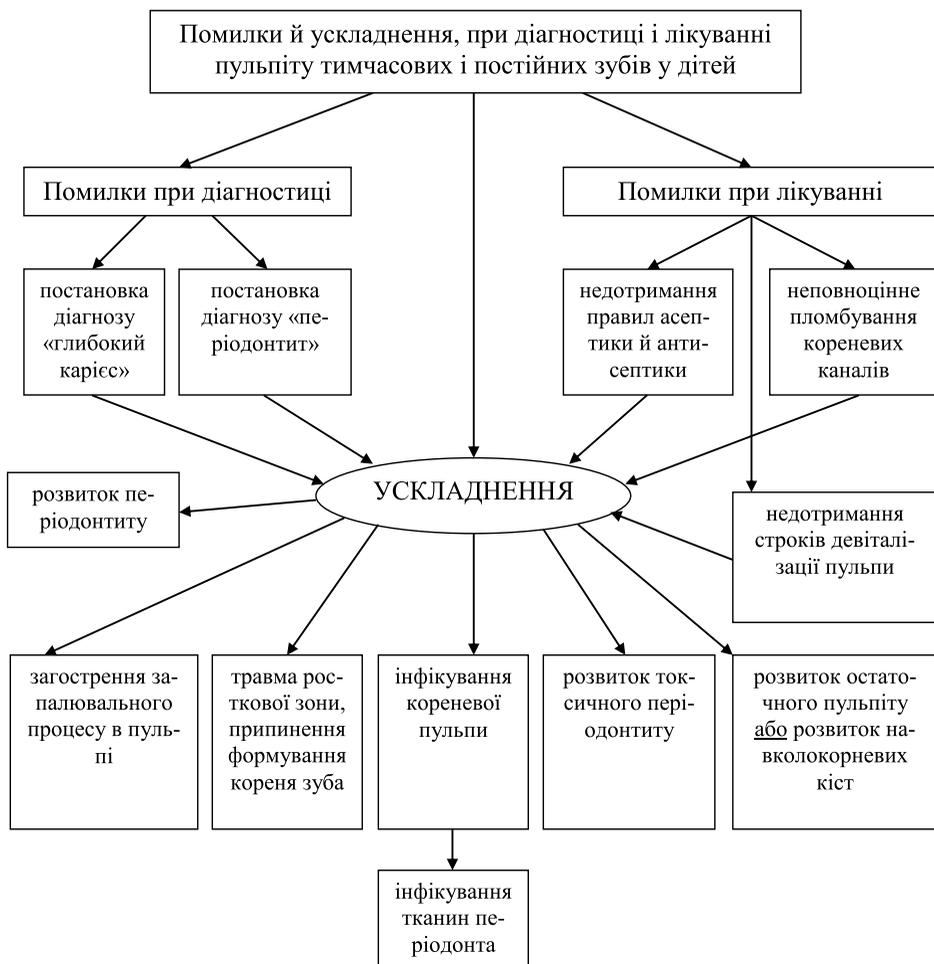


Схема 4. Помилки й ускладнення, що виникають при діагностиці та лікуванні пульпіту тимчасових і постійних зубів

Учбові задачі

№1. Дитині 11 років, скарги на різкий тривалий біль приступоподібного характеру в 26 зубі, що підсилюється при прийомі їжі й у вечірній час. Об'єктивно: у 26 зубі на жувальній поверхні – глибока каріозна порожнина, зондування різке болісно по всьому дну, температурні подразники підсилюють болючий приступ. Перкусія 26 зуба болісна, перкусія 25 зуба – безболісна. На R-грамі – корені 26 зуба сформовані, патологічних змін в області верхівок коренів 26 зуба немає.

- а. Поставте діагноз.
- б. Виберіть метод лікування 26 зуба.
- в. Які пломбувальні матеріали варто використовувати для пломбування кореневих каналів у 26 зубі?

№2. Дитині 9 років, скарги на біль у 21 зубі від холодного, гарячого, що довго не проходить після усунення подразника. Зуб рік назад лікувався з приводу карієсу. Біль у зубі з'явилася 3 місяці назад. Об'єктивно: 21 зуб запломбований пломбою з композитного матеріалу. Перкусія 21 зуба слабоболісна. На R-грамі: корінь 21 зуба сформований на 2/3 довжини, патологічних змін в області паросткової зони немає.

- а. Поставте діагноз.
- б. Які помилки допустив лікар-стоматолог при лікуванні 21 зуба?
- в. Яка лікарська тактика в даному випадку?

Еталони відповідей до задач:

№1. Задача:

- а. Гострий дифузійний пульпіт 26 зуба.
- б. Метод девітальної екстирпації.
- в. Пластичні пасти, що твердіють, у сполученні з гутаперчевими штифтами.

№2. Задача:

- а. Хронічний фіброзний пульпіт 21 зуба.
- б. Лікар-стоматолог не визначив топографічне співвідношення каріозної порожнини з пульповою камерою в 21 зубі, не приділив належну увагу диференціальній діагностиці і дотриманню технології лікування 21 зуба.

в. Знеболювання, трепанація 21 зуба в області сліпої ямки і лікування пульпиту методом високої ампутації з наступною анексіфікацією, після завершення формування дентинного бар'єра у верхівковій третині зуба – пломбування каналу кореня зуба пластичною пастою, що твердіє, з гутаперчевим штифтом і накладення постійної пломби на трепанаційний отвір. Взяття дитини на диспансерне спостереження (протягом 12 місяців).

5. Теми доповідей/рефератів:

— Сучасні пломбувальні матеріали для кореневих каналів постійних зубів у дітей.

— Сучасні засоби, застосовувані для девіталізації пульпи постійних зубів.

— Лікування пульпиту постійних зубів з несформованими коренями – новий погляд на проблему.

6. Підбиття підсумків: виставлення оцінок викладачем, наголос на позитивних і негативних моментах заняття, оголошення теми наступного заняття.

Список рекомендованої літератури

Основна:

1. Терапевтична стоматологія дитячого віку. Том 1. / [Хоменко Л.О., Майданник В.Г., Голубєва І.М. та ін.]; за ред. проф. Л.О. Хоменко – К.: Книга-плюс, 2016. – 328 с.: іл., табл – ISBN 978-966-460-070-2.

2. Профілактика стоматологічних захворювань / [Каськова Л.Ф., Амосова Л.І., Кулай О.О.]; під ред. проф. Л.Ф. Каськової. – Х.: Магнолія-2006, 2022. – 404 с.: іл., табл. – ISBN 978-617-574-137-5.

Додаткова:

1. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в стоматології: навч. посіб. / І.П. Мазур, М.В. Хайтович, Л.І. Голопихо. – 2-е вид. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – 376 с. + 6 с. кольор. вкл. – ISBN 978-617-505-762-9.

2. Хоменко Л.А. Детская терапевтическая стоматология. Том 1. / [Л.А. Хоменко, Н.В. Биденко, Е.И. Остапко и др.] – К.: Книга-плюс, 2018. – 395 с.: іл., табл. – ISBN 976-966-460-103-7.

3. Терапевтична стоматологія / [Ніколішин А.К., Ждан В.М., Борисенко А.В. та ін.]; під ред. проф. А.К. Ніколішина. – Полтава: Дивосвіт, 2005. – 392 с.: іл., табл. – ISBN 966-7891-20-8.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Вебсайт Асоціації стоматологів України. <http://www.udenta.org.ua>
2. Вебсайт Національного інституту здоров'я. <http://www.nih.gov>

Практичне заняття № 5

Тема: Періодонтит тимчасових та постійних зубів у дітей. Закономірності клінічного перебігу. Діагностика, диференціальна діагностика.

Мета: глибинне оволодіння навчальною дисципліною шляхом удосконалення теоретичних знань та професійних компетентностей студентів під час вивчення етіології і патогенезу періодонтиту тимчасових та постійних зубів у дітей. Звернути увагу на практичну значимість робіт вітчизняних вчених у вивченні цих питань.

Основні поняття: Провідні клінічні симптоми періодонтиту тимчасових та постійних зубів у дітей при різноманітних клінічних варіантах перебігу. Діагностика, диференційна діагностика періодонтиту зубів у дітей. Встановлення попереднього та остаточного діагнозу. Визначення тактики лікаря-стоматолога при виявленні даної патології.

Обладнання: мультимедійний проектор, ноутбук, дані клінічних та лабораторних методів обстеження.

План

1. Організаційні заходи: привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми.

2. Контроль опорного рівня знань:

Фронтальне опитування здобувачів, спілкування з батьками дорослих і дітей з метою збору анамнезу, клінічний огляд дорослих і дітей, складання плану клінічного обстеження, дискусія щодо обґрунтування діагнозу. Контроль знань та вмінь базового обстеження в клініці дитячої стоматології.

3. Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою практичного заняття:

— Сучасна класифікація періодонтиту у дітей.

— Особливості клінічного перебігу періодонтиту тимчасових і постійних зубів у дітей.

Тестові завдання і задачі для перевірки базових знань за темою практичного заняття:

№1. Перелічіть симптоми, характерні для хронічних періодонтитів тимчасових зубів:

- A. болючість при зондуванні дна каріозної порожнини;
- B. болючість при зондуванні стінок каріозної порожнини;
- C. болючість при вертикальній перкусії зуба;
- D. болючість при горизонтальній перкусії зуба;
- E. наявність каріозної порожнини;
- F. зміна кольору зуба;
- G. відсутність реакції на температурні подразники;
- H. біль від температурних подразників.

Відповідь: E, F, G.

№2. Дитині 6 років. Скарг на болі в зубах немає. Об'єктивно: 75 зуб змінений у кольорі, на жувальній поверхні 75 зуба – невелика каріозна порожнина. Зондування дна і стінок порожнини безболісне, перкусія 75 зуба безболісна. На R-грамі: корені 75 зуба сформовані цілком, у верхівок коренів – вогнища просвітління з нечіткими контурами.

а. Поставте діагноз:

- A. хронічний середній карієс;
- B. хронічний глибокий карієс;
- C. хронічний фіброзний пульпіт;
- D. хронічний гангренозний пульпіт;
- E. хронічний гранулюючий періодонтит.

Відповідь: E.

4. Обговорення теоретичних питань:

Запалення періодонту молочних і постійних зубів – захворювання жувального апарату у дітей, що зустрічається найчастіше.

— За класифікацією кафедри дитячої терапевтичної стоматології НМУ ім. О.О. Богомольця гострий періодонтит **за локалізацією** варто поділяти на апікальний і маргінальний (останній сполучається з крайовим запаленням ясен); **за клінічним процесом** – на серозний і гнійний; **за етіологією** – на травматичний, інфекційний, токсичний і медикаментозний.

Хронічний періодонтит за клінічним процесом і патоморфологічним змінам диференціюють на 3 форми (фіброзний, гранулюючий, гранулематозний). Останні дві по перевазі альтеративних чи продуктивних процесів у грануляціях патоморфологи поділяють на гангренозний і проліферативний види запалення.

— Клініка періодонтиту у дітей пов'язана з особливостями анатомічної будівлі зубів, з анатомічними особливостями щелеп, анатомо-фізіологічними особливостями періодонта молочних і постійних зубів у період формування і резорбції коренів, що характеризуються відсутністю стабільної структури і форми.

— Гостре і хронічне запалення періодонта може з'явитися однією з причин гострих запальних захворювань щелепно-лицьової області, а також гострого і хронічного септичного стану у дітей.

— Загальна симптоматологія гострого апікального періодонтиту у дітей характеризується активним перебігом запального процесу в періодонті. Стадія серозного запалення звичайно не діагностується і переходить у гнійну. При незакінченому формуванні коренів процес може ускладнюватися загибеллю зони росту і припиненням розвитку зуба.

— Гранулюючий періодонтит є переважною формою хронічного і загостреного запалення періодонта у всіх періодах розвитку тимчасових і постійних зубів.

— При діагностиці періодонтитів використовують огляд, зондування, перкусію, термодіагностику, електрометрію, рентгенографію.

— Диференціюють гострий періодонтит у дітей з гострим гнійним пульпітом, загостреним хронічним періодонтитом, гострим гайморитом, гострим одонтогенним остеомієлітом, хронічний – із середнім і глибоким карієсом, хронічним фіброзним (простим) пульпітом, хронічним гангренозним пульпітом.

Учбові задачі

№1. Дитині 6 років, скарги на наявність каріозної порожнини в 84 зубі. Зі слів батьків, порожнина з'явилася 1,5 роки тому, зуб двічі лікувався, але пломби випадали. Об'єктивно: на дистальній і жувальній поверхні 84 зуба – глибока каріозна порожнина, що сполучається з порожниною зуба. Поверхнєве і глибоке зондування безболісне. Перкусія 84 зуба безболісна. Слизова оболонка ясен рожевого кольору,

без видимих змін. Реакція на температурні подразники з боку 84 зуба відсутня.

а. Поставте попередній діагноз.

б. З яким захворюванням варто провести диференціальну діагностику в першу чергу?

в. Які додаткові методи обстеження варто провести, щоб поставити остаточний діагноз і визначити стан фолікула постійного зуба?

№2. Дитині 12 років, скарги на тривалі безперервні болі ниючого характеру в 25 зубі, що з'явилися позавчора, чутливість при накушуванні на 25 зуб. Об'єктивно: на жувальній поверхні 25 зуба – глибока каріозна порожнина із широким входом, дентин щільний, коричневого кольору. Зондування дна і стінок каріозної порожнини безболісне, перкусія 25 зуба слабкоболісна. Слизова оболонка ясен в області 25 зуба злегка деформована.

а. Поставте попередній діагноз.

б. Чи досить даних для постановки остаточного діагнозу?

в. Які методи обстеження варто провести додатково?

Еталони відповідей до задач:

№1. Задача:

а. Хронічний періодонтит 84 зуба.

б. Хронічний гангренозний пульпіт.

в. Рентгенографія, ЕОД.

№2. Задача:

а. Загострення хронічного періодонтита 25 зуба.

б. Недостатньо.

в. Рентгенографія, ЕОД

5. Теми доповідей/рефератів:

— Класифікація періодонтиту у дітей.

— Поширеність періодонтита тимчасових і постійних зубів у дітей м. Одеси.

6. Підбиття підсумків: виставлення оцінок викладачем, наголос на позитивних і негативних моментах заняття, оголошення теми наступного заняття.

Список рекомендованої літератури

Основна:

1. Терапевтична стоматологія дитячого віку. Том 1. / [Хоменко Л.О., Майданник В.Г., Голубева І.М. та ін.]; за ред. проф. Л.О. Хоменко – К.: Книга-плюс, 2016. – 328 с.: іл., табл – ISBN 978-966-460-070-2.

2. Профілактика стоматологічних захворювань / [Каськова Л.Ф., Амосова Л.І., Кулай О.О.]; під ред. проф. Л.Ф. Каськової. – Х.: Магнолія-2006, 2022. – 404 с.: іл., табл. – ISBN 978-617-574-137-5.

Додаткова:

1. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в стоматології: навч. посіб. / І.П. Мазур, М.В. Хайтович, Л.І. Голопихо. – 2-е вид. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – 376 с. + 6 с. кольор. вкл. – ISBN 978-617-505-762-9.

2. Хоменко Л.А. Детская терапевтическая стоматология. Том 1. / [Л.А. Хоменко, Н.В. Биденко. Е.И. Остапко и др.] – К.: Книга-плюс, 2018. – 395 с.: іл., табл. – ISBN 976-966-460-103-7.

3. Терапевтична стоматологія / [Ніколішин А.К., Ждан В.М., Борисенко А.В. та ін.]; під ред. проф. А.К. Ніколішина. – Полтава: Дивосвіт, 2005. – 392 с.: іл., табл. – ISBN 966-7891-20-8.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Вебсайт Асоціації стоматологів України. <http://www.udenta.org.ua>

2. Вебсайт Національного інституту здоров'я. <http://www.nih.gov>

Практичне заняття № 6

Тема: Лікування періодонтиту тимчасових та постійних зубів у дітей. Вибір методу лікування. Особливості ендодонтичних втручань. Прогноз.

Мета: глибинне оволодіння навчальною дисципліною шляхом оволодіння тактикою лікування періодонтиту тимчасових та постійних зубів у дітей. Звернути увагу на практичну значимість робіт вітчизняних вчених у вивченні цих питань.

Основні поняття: Диференційна діагностика періодонтиту тимчасових та постійних зубів у дітей. Встановлення попереднього та остаточного діагнозу. Визначення тактики лікаря-стоматолога при виявленні даної патології.

Обладнання: мультимедійний проектор, ноутбук, дані клінічних та лабораторних методів обстеження.

План

1. Організаційні заходи: привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми.

2. Контроль опорного рівня знань:

Фронтальне опитування здобувачів, спілкування з батьками дорослих і дітей з метою збору анамнезу, клінічний огляд дорослих і дітей, складання плану клінічного обстеження, дискусія щодо обґрунтування діагнозу. Контроль знань та вмінь базового обстеження в клініці дитячої стоматології.

3. Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою практичного заняття:

- Принципи лікування гострого і хронічного періодонтиту.
- Особливості лікування періодонтиту тимчасових зубів у дітей.
- Показання до видалення тимчасових зубів при періодонтиті.
- Особливості лікування періодонтиту постійних зубів з несформованими коренями.

**Тестові завдання і задачі для перевірки базових знань
за темою практичного заняття:**

№1. Перелічіть фактори, що визначають вибір методу лікування періодонтиту тимчасових зубів: термін до фізіологічної зміни зуба;

A. характер запалення в періодонті (фіброзний, гранулюючий процес);

B. ступінь і тип резорбції коренів зуба;

C. групова приналежність зуба;

D. поширення запального процесу на зачаток постійного зуба;

E. стан реактивності організму;

F. ступінь сформованості коренів зуба;

G. функціональна цінність коронки зуба.

Відповідь: A, C, E, F, H.

№2. Дитині 6 років. Скарг на болі в зубах немає. Об'єктивно: 75 зуб змінений у кольорі, на жувальній поверхні 75 зуба – невелика каріозна порожнина. Зондування дна і стінок порожнини безболісне, перкусія 75 зуба безболісна. На R-грамі: корені 75 зуба сформовані цілком, у верхівок коренів – вогнища просвітління з нечіткими контурами.

a. Яка тактика стоматолога в даному випадку?

A. видалення зуба;

B. пломбування каріозної порожнини;

C. накладення девіталізуючої пасти на дно каріозної порожнини;

D. накладення лікувальної пасти на дно каріозної порожнини;

E. лікування періодонтиту в одне відвідування.

Відповідь: E.

4. Обговорення теоретичних питань:

• **Успіх лікування** періодонтиту визначається трьома основними умовами:

1) безболісність лікування, що забезпечує виконання повного обсягу операції;

2) вибір методу в залежності від діагнозу та етапу розвитку коренів зуба;

3) оцінки загального стану дитини і вплив, що підвищують реактивність.

• *Межі консервативної терапії періодонтиту у дітей:* 1) резорбція коренів тимчасових зубів більш 2/3; 2) хронічний гранулюючий остит, при якому вогнище хронічного проліферативного запалення захоплює кістку області біфуркації коренів молочних зубів, особливо якщо патологічний процес поширюється на фолікул постійного зуба чи на корені поруч розташованих зубів; 3) погроза генералізації процесу; 4) імовірність значення зуба як вогнища хроніосепсису; 5) відсутність повної ліквідації патологічного процесу при кількарізкових спробах лікування зуба; 6) велика перфорація дна пульпової камери, яку неможливо obtуриувати; 7) утрата функціональної цінності зуба (велика рухливість, прорізування постійного, що його заміняє).

• При повному руйнуванні коронок тимчасових зубів раніше 1,5-2 років до терміну фізіологічної зміни корені варто зберегти запломбованими. Корені постійних зубів при їх сформованості не менш 2/3 довжини можуть бути використані для протезування.

• Часто зустрічається нерівномірна резорбція коренів тимчасових зубів (II і III типу резорбції), яка не супроводжується одночасним збільшенням фізіологічної рухливості зуба, від чого розсмоктування кореня молочного зуба, що перевищує в основному 2/3 довжини, повинне служити показанням до екстракції не залежно від пошкодження зуба. Це відповідає таким термінам: для центральних різців – після 6 років; бічних різців – після 7 років; перших молярів – після 8 років; других молярів і іклів – після 9 років.

• При періодонтиті ендодонтичні втручання обов'язкові на глибину сформованого кореня.

• При незакінченому формуванні кореня постійного зуба, тобто до 9 років для нижніх центральних різців і перших молярів, до 10 років для верхніх центральних і бічних різців, до 12 років для нижніх іклів і перших премолярів, до 13 років для других премолярів і до 14 років для верхніх іклів та других молярів маніпуляції в каналах варто робити під контролем рентгенографічного дослідження, тому що формування коренів не закінчено.

• Хронічний періодонтит молочних зубів можна лікувати в одне відвідування.

• Щоб уникнути загибелі кліток періодонту не слід застосовувати сильнодіючі препарати (сульфаніламіді в концентрації більш 30 %, 3 % розчин перекису водню, 2 % розчин хлораміну, спирт, 20 % роз-

чин альбуциду, формалін 1:200000). Не рекомендують використовувати внутрішньоканальну УВЧ-терапію, діатермокоагуляцію.

- У терапії періодонтиту у дітей особливого значення набуває інструментальна обробка каналів, спрямована на видалення масивного (особливо в несформованих зубах) шару предентину. Після загибелі пульпи предентин, що вистилає канал зсередини, являє собою депо токсинів і інфекції і при неповному видаленні, незважаючи на ретельну стерилізацію, є причиною рецидивів періодонтиту. Ефективна ендодонтична обробка може бути здійснена за допомогою набору файлів та римерів.

- При виборі засобів знешкоджуючої обробки каналів бажано використовувати способи, що забезпечують блокаду інфекції в дентинних трубочках (методи сріблення) і які активізують проникнення стерилізуючих агентів, у стінки каналів (електрофорез поєднань міді, срібла, йоду та ін.). Цим же методом створюється депо активних препаратів у периапікальному вогнищі запалення. Застосування фізіотерапії можливо у дітей старшого дошкільного і шкільного віку.

- Пломбування кореневих каналів тимчасових зубів повинне проводитися пластичними пастами, що не твердіють, (йодоформна, йодинолова, цинк-евгенолова).

- Кореневі канали постійних сформованих зубів заповнюються матеріалами, що не розмоктуються, твердіють (ендометазон, форедент і т.д.) у сполученні з гутаперчевими штифтами.

- У зубах з несформованими коренями для пломбування кореневих каналів необхідно застосовувати не дратівні пасту з пластикостимулюючими властивостями (апексит), які Л.А. Хоменко (1998) рекомендує вводити у верхівкову частину кореневого каналу для апексифікації.

- У зубах з несформованими коренями пломбувальний матеріал повинен бути доведений до зони росту кореня. При повному формуванні кореня можливо незначне виведення за верхівку кореня для активації процесів регенерації. З цією ж метою і для профілактики ускладнень після пломбування каналів необхідно призначення фізіотерапевтичних процедур (УВЧ, струми Д'Арсонваля, електрофорез засобів протизапальної і болезаспокійливої дії).

- Диспансерні спостереження за дітьми здійснюються шляхом обстеження протягом першого тижня після пломбування каналів, а потім один раз у рік. У зубах з незакінченим ростом кореня диспансе-

рні спостереження необхідно здійснювати 2 рази на рік до закінчення формування зуба (до завершення апексогенезу).

Ситуаційна задача

Дитині 3 роки. Зі слів батьків, скарги на припухлість ясен в області 51 зуба, постійні болі в 51 зубі, що підсилюються при накушуванні, підвищення температури до 38 °С. Об'єктивно: носо-губна складка згладжена за рахунок набряку в області 51 зуба, на медіальній поверхні 51 зуба – неглибока каріозна порожнина. Зондування дна і стінок порожнини безболісне, перкусія 51 зуба різко болісна.

- а. Які додаткові методи обстеження варто провести?
- б. Поставте попередній діагноз.
- в. Яке лікування показане?

Еталон відповіді до ситуаційної задачі:

- а. Термометрія, рентгенографія.
- б. Гострий гнійний періодонтит 51 зуба.
- в. Консервативне лікування періодонтита 51 зуба.

5. Теми доповідей/рефератів:

– Клінічні прояви періодонтита тимчасових зубів у дітей.

6. Підбиття підсумків: виставлення оцінок викладачем, наголос на позитивних і негативних моментах заняття, оголошення теми наступного заняття.

Список рекомендованої літератури

Основна:

1. Терапевтична стоматологія дитячого віку. Том 1. / [Хоменко Л.О., Майданник В.Г., Голубєва І.М. та ін.]; за ред. проф. Л.О. Хоменко – К.: Книга-плюс, 2016. – 328 с.: іл., табл – ISBN 978-966-460-070-2.

2. Профілактика стоматологічних захворювань / [Каськова Л.Ф., Амосова Л.І., Кулай О.О.]; під ред. проф. Л.Ф. Каськової. – Х.: Магнолія-2006, 2022. – 404 с.: іл., табл. – ISBN 978-617-574-137-5.

Додаткова:

1. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в стоматології: навч. посіб. / І.П. Мазур, М.В. Хайтович, Л.І. Голопихо. – 2-е вид. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – 376 с. + 6 с. кольор. вкл. – ISBN 978-617-505-762-9.

2. Хоменко Л.А. Детская терапевтическая стоматология. Том 1. / [Л.А. Хоменко, Н.В. Биденко, Е.И. Остапко и др.] – К.: Книга-плюс, 2018. – 395 с.: іл., табл. – ISBN 976-966-460-103-7.

3. Терапевтична стоматологія / [Ніколішин А.К., Ждан В.М., Борисенко А.В. та ін.]; під ред. проф. А.К. Ніколішина. – Полтава: Дивосвіт, 2005. – 392 с.: іл., табл. – ISBN 966-7891-20-8.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Вебсайт Асоціації стоматологів України. <http://www.udenta.org.ua>

2. Вебсайт Національного інституту здоров'я. <http://www.nih.gov>

Практичне заняття № 7

Тема: Рентгенологічна діагностика карієсу зубів і його ускладнень у дітей. Диференціальна діагностика карієсу пульпіту і періодонтиту в тимчасових і постійних зубах у дітей. Помилки та ускладнення в діагностиці та лікуванні періодонтиту тимчасових та постійних зубів у дітей. Їх попередження та усунення. Травма тимчасових і постійних зубів у дітей. Причини. Клініка, діагностика. Лікувальна тактика. Диф.залік.

Мета: глибинне оволодіння навчальною дисципліною шляхом удосконалення теоретичних знань та професійних компетентностей студентів під час отримання знань, щодо рентгенологічної діагностики карієсу зубів і його ускладнень, диференціальної діагностики карієсу, пульпіту і періодонтиту в тимчасових і постійних зубах у дітей. Звернути увагу на практичну значимість робіт вітчизняних вчених у вивченні цих питань. Оволодіти тактикою лікування періодонтиту тимчасових та постійних зубів у дітей. Помилки при цьому, їх попередження та усунення.

Основні поняття: Рентгенологічна діагностика карієсу зубів і його ускладнень у дітей, диференційна діагностика карієсу пульпіту і періодонтиту в тимчасових і постійних зубах у дітей. Визначення тактики лікаря-стоматолога при виявленні даної патології.

Обладнання: мультимедійний проектор, ноутбук, дані клінічних та лабораторних методів обстеження.

План

1. Організаційні заходи: привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми.

2. Контроль опорного рівня знань:

Фронтальне опитування здобувачів, спілкування з батьками дорослих і дітей з метою збору анамнезу, клінічний огляд дорослих і дітей, складання плану клінічного обстеження, дискусія щодо обґрунтування діагнозу. Контроль знань та вмінь базового обстеження в клініці дитячої стоматології.

3. Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою практичного заняття:

— Назвіть основні клінічні симптоми карієсу, пульпіту і періодонтиту у дітей.

— Назвіть рентгенологічні ознаки карієсу, хронічних форм пульпіту і періодонтиту у дітей.

— По якому загальному принципу проводиться диференціальна діагностика різних нозологічних форм захворювань зубів і періодонту у дітей?

— Перелічіть вікові межі для лікування пульпіту і періодонтиту тимчасових зубів у дітей.

— Перелічіть показання до видалення тимчасових зубів у дітей.

— Перелічіть показання до видалення постійних зубів у дитячому віці.

— Класифікація пломбувальних матеріалів для пломбування корневих каналів, вимоги до них.

— Якими пломбувальними матеріалами варто користатися для пломбування каналів тимчасових зубів і чому?

— Якими пломбувальними матеріалами варто користатися при пломбуванні каналів постійних зубів з несформованими коренями?

— Коли можливе застосування штифтів при пломбуванні корневих каналів у дітей? Переваги і недоліки гутаперчевих штифтів.

— Класифікація гострої травми зубів.

— Методика обстеження хворого з травмою зубів.

— Ускладнення гострої травми зубів

— Диспансеризація дітей із травмою зубів різної етіології.

Тестові завдання і задачі для перевірки базових знань за темою практичного заняття:

№1. Перелічіть клінічні і рентгенологічні ознаки хронічних форм пульпіту у дітей:

А. швидко зникаючий біль від кислого, солодкого;

В. швидко зникаючий біль від холодного, гарячого;

С. тривалий біль від холодного;

Д. деформація періодонтальної щілини у верхівки кореня;

Е. тривалий біль від гарячого;

Ф. звуження періодонтальної щілини у верхівки кореня;

Г. наявність пігментованої плями;

Н. наявність каріозної порожнини;

- I. болючість при зондуванні дна каріозної порожнини;
- J. мимовільний, приступоподібний біль.

Відповідь: С, Е, F, Н, I, J.

№2. Перелічіть клінічні і рентгенологічні ознаки хронічних форм періодонтиту у дітей:

- A. тривалий біль від холодного;
- B. тривалий біль від гарячого;
- C. звуження періодонтальної щілини у верхівки кореня;
- D. наявність вогнища розрідження кісткової тканини в області біфуркації коренів;
- E. болючість при зондуванні стінок і дна каріозної порожнини;
- F. зміна кольору зуба;
- G. наявність вогнища розрідження кісткової тканини у верхівок коренів;
- H. відсутність болючої реакції на термічні подразники;
- I. швидко зникаючий біль від кислого, солодкого.

Відповідь: D, F, G, H.

№3. Перелічіть пломбувальні матеріали для кореневих каналів тимчасових зубів:

- A. сілідонт;
- B. фосфат-цемент;
- C. сілцін;
- D. тимолова паста;
- E. парацин;
- F. цинк-евгенолова паста;
- G. резорцин-формалінова паста без каталізатора;
- H. ендодент;
- I. форемент;
- J. ендометазон.

Відповідь: D, F, G.

№4. Перелічіть пломбувальні матеріали для кореневих каналів постійних зубів:

- A. сілцін;
- B. форемент;
- C. сілідонт;
- D. фосфат-цемент;

- Е. тимолова паста;
- Ф. резорцин-формалінова паста;
- Г. ендометазон;
- Н. цинк-евгенолова паста;
- І. полікарбоксилатний цемент;
- Ж. апексіт.

Відповідь: В, D, F, G, Ж.

№5. Дитині 7 років, скарги на біль в 85 зубі від гарячого. Об'єктивно: на медіально-жувальній поверхні 85 зуба – глибока каріозна порожнина, заповнена некротичними масами з іхорозним запахом, є сполучення каріозної порожнини з порожниною зуба, поверхневе зондування безболісне, перкусія 85 зуба безболісна. Рентгенологічно визначається звуження періодонтальної щілини у верхівок коренів 85 зуба.

а. Поставте діагноз:

- А. хронічний гіпертрофічний пульпіт;
- В. хронічний фіброзний пульпіт;
- С. хронічний гангренозний пульпіт;
- D. гострий серозний частковий пульпіт;
- Е. гострий серозний дифузний пульпіт.

Відповідь: С.

б. Назвіть захворювання, з яким потрібно провести диференціальну діагностику в першу чергу:

- А. хронічний гіпертрофічний пульпіт;
- В. хронічний середній карієс;
- С. хронічний фіброзний пульпіт;
- D. хронічний періодонтит;
- Е. хронічний глибокий карієс.

Відповідь: D.

№6. Дівчинка 12 років звернулася зі скаргами на те, що під час прийому твердої їжі відколосся шматок 21 зуба. Після цього з'явилася болючість у 21 зубі від кислого, солодкого, холодного та гарячого. Об'єктивно: з медіальної сторони 21 зуба є дефект твердих тканин зуба – відсутня половина краю, що ріже, і частина медіальної поверхні 21 зуба. Зондування емалі і дентину 21 зуба в місці відколу болісне, реакція на холодне і тепле безболісна.

а. Поставте діагноз:

А. перелом коронки 21 зуба в межах емалі;

В. перелом коронки 21 зуба з оголенням пульпи;

С. перелом кореня 21 зуба в коронковій частині;

Д. перелом коронки 21 зуба, що торкається емалево-дентинної межі;

Е. перелом кореня 21 зуба в середній третині.

Відповідь: Д.

б. Яка лікарська тактика:

А. місцева ремінералізуюча терапія;

В. шинування зуба;

С. екстирпація пульпи зуба;

Д. відновлення цілісності коронки зуба;

Е. місцева ремінералізуюча терапія з наступним відновленням цілісності коронки зуба.

Відповідь: Е.

4. Обговорення теоретичних питань:

Карієс у стадії плями (початковий карієс) треба диференціювати з некаріозними ураженнями твердих тканин зубів. Гострі пульпіти диференціюють з гострими формами глибокого карієсу, періодонтиту і з хронічним загостреним періодонтитом.

Що стосується хронічних форм пульпітів тимчасових зубів, то вони часто протікають у первинно хронічній формі і їх варто диференціювати з хронічними формами періодонтиту.

Характерною рисою є відсутність болів від кислого, солодкого, солоного в період вираженої резорбції коренів, унаслідок того, що в пульпі в цей період відбуваються зміни інволютивного характеру, і вона поступово здобуває функції резорбційного органа і резорбує дентин з боку пульпи.

З метою диференціальної діагностики захворювань зубів у дітей може застосовуватися електроодонтодіагностика. Цей діагностичний спосіб важливий для уточнення діагнозу, однак, застосовується лише у дітей старшого віку, здатних сформулювати відчуття.

Рентгенологічні методи допомагають встановити глибину каріозної порожнини, наявність чи відсутність її сполучення з порожниною зуба і т.д. Аналізуючи рентгенограму, необхідно звертати увагу на ступінь резорбції коренів тимчасових зубів, сформованості коренів

постійних зубів, величину і форму верхівкового отвору, стан зони росту. А потім визначити характер деструктивних процесів.

Межі консервативної терапії тимчасових зубів у дітей:

- резорбція коренів тимчасових зубів більш 2/3;
- хронічний гранулюючий остит, при якому вогнище хронічного проінферативного запалення захоплює кістку області біфуркації коренів молочних зубів, особливо якщо патологічний процес поширюється на фолікул постійного зуба чи на корені поруч розташованих зубів;
- погроза генералізації процесу;
- імовірність значення зуба як вогнища хронікосепсису;
- відсутність повної ліквідації патологічного процесу при кількох разових спробах лікування зуба;
- велика перфорація дна пульпової камери, яку неможливо обтурувати;
- втрата функціональної цінності зуба (велика рухливість, прорізування постійного, який його замінює);
- при повному руйнуванні коронок тимчасових зубів раніше 1,5-2 років до терміну фізіологічної зміни кореня варто зберегти запломбованими.

Часто зустрічається нерівномірна резорбція коренів тимчасових зубів (2, 3 ступінь резорбції), і не супроводжується одночасним збільшенням фізіологічної рухливості зуба, при розсмоктуванні кореня молочного зуба перевищуючого 2/3 довжини, що повинно служити показанням до видалення поза залежністю від ураження зуба. Це відповідає приблизно таким термінам: для центральних різців після 6 років; бічних різців – після 7 років; перших молярів – після 8 років; других молярів та іклів – після 9 років.

При складанні плану лікування варто враховувати групу здоров'я, до якої належить дитина, ступінь компенсування карієсу.

Склавши план лікування дітей з різними захворюваннями зубів треба дотримуватися принципів комплексної терапії: етіотропну, спрямовану на усунення причинного фактора; патогенетичну з використанням методів і засобів, що підсилюють захисно-протосувальні механізми організму. Вибір лікування таких нозологічних форм захворювань зубів як пульпіт і періодонтит знаходиться в залежності

також від віку дитини і пов'язаного з цим ступеня резорбції коренів тимчасових зубів і ступеня сформованості коренів постійних зубів.

Показання до видалення постійних зубів у дітей такі:

- ситуація, коли хворий зуб є причиною гострого септичного стану, хронічної інфекції та інтоксикації організму;
- повне руйнування коронки зуба, якщо її відновлення неможливе;
- поширені перфорації стінки кореня чи дна порожнини зуба.

Схема диференційної діагностики різних нозологічних форм захворювань зубів

Етапи діагностики	Засоби й умови, необхідні для реалізації етапу	Критерії самоконтролю
1	2	3
<p>Опитування хворого</p> <p><u>Реакція на температурні подразники:</u> а) хронічний глибокий карієс; б) хронічний фіброзний пульпіт; в) хронічний гангренозний пульпіт; г) хронічний періодонтит.</p> <p><u>Реакція на перкусію:</u> а) хронічний глибокий карієс; б) хронічний фіброзний пульпіт; в) хронічний гангрен-</p>	<p>Уважне ставлення до хворого</p> <p>Стоматологічний зонд, пінцет</p>	<p>Причинний локалізований біль. Біль може бути відсутнім.</p> <p>Біль ниючого характеру, що не усувається після усунення причини, що його викликала.</p> <p>Біль від теплого, гарячого.</p> <p>Відсутність болю від температурних подразників.</p> <p>Безболісна</p> <p>Може бути чуттєва.</p> <p>Може бути чуттєва</p>

1	2	3
<p>нозний пульпіт; г) хронічний періодонтит.</p> <p><u>Стан порожнини зуба:</u> а) хронічний глибокий карієс; б) хронічний фіброзний пульпіт; в) хронічний гангренозний пульпіт; г) хронічний періодонтит.</p>	<p>Стоматологічний зонд, дзеркало</p>	<p>Закрита</p> <p>Може бути закрита</p> <p>Може бути закрита</p> <p>Може бути закрита</p>
<p><u>Зондування дна каріозної порожнини:</u> а) хронічний глибокий карієс; б) хронічний фіброзний пульпіт; в) хронічний гангренозний пульпіт; г) хронічний періодонтит.</p> <p><u>Електрозбудженість:</u> а) хронічний глибокий карієс; б) хронічний фіброзний пульпіт; в) хронічний гангренозний пульпіт; г) хронічний періодонтит.</p>	<p>Апарати: ИВН-1 ЭОМ-3 ОД-2м</p>	<p>Безболісне</p> <p>Може бути болісне в області проєкції рога пульпи. Болючість в устях кореневих каналів. Безболісне.</p> <p>8-12 мкА</p> <p>до 20 мкА</p> <p>більш 50-60 мкА</p> <p>більш 100 мкА</p>

1	2	3
<p><u>Рентгенологічне дослідження</u></p> <p>а) хронічний глибокий карієс;</p> <p>б) хронічний фіброзний пульпіт;</p> <p>в) хронічний гангренозний пульпіт;</p> <p>г) хронічний гранулюючий періодонтит;</p>	<p>Рентгенограма, пегатоскоп</p>	<p>Відсутність змін у періодонті.</p> <p>Може бути деформація періодонтальної щілини у верхівки кореня.</p> <p>Можливі явища хронічного гранулюючого та гранулематозного періодонтита у 39 % випадків.</p> <p>Вогнище резорбції кісткової тканини у верхівок коренів та (чи) в області біфуркації коренів з нечіткими контурами.</p>
<p>д) хронічний гранулематозний періодонтит;</p> <p>е) хронічний фіброзний періодонтит.</p>		<p>Вогнище резорбції кісткової тканини у верхівок коренів з чіткими контурами.</p> <p>Деформація періодонтальної щілини у верхівок коренів зуба.</p>

Пломбування кореневих каналів при лікуванні пульпіту (екстирпаційним методом чи методом високої ампутації) і періодонтиту є заключним і самим відповідальним етапом лікування, від якості його проведення багато в чому залежить можливість тривалого збереження зуба. До *матеріалів для пломбування кореневих каналів* ставляться певні вимоги. **Вони повинні бути:**

- нетоксичними для організму;
- позбавленими алергійних властивостей;
- не подразнювати периапікальні тканини;
- легко вводиться в кореневий канал (бути пластичними);
- рівномірно заповнювати канал кореня зуба на всьому його протязі;

- повільно твердіти (можливість корекції якості пломбування);
- не розсмоктуватися в каналі постійного зуба;
- надійно ізолювати навколоверхівкові тканини від інфікованих макро- та мікроканалів;
- бути непроникними для тканинної рідини;
- не мати пор;
- мати антисептичні властивості і зберігати їх тривалий час;
- не офарблювати зуб;
- бути рентгеноконтрасними;
- сприяти регенерації патологічно змінених периапікальних тканин;
- при необхідності легко виводитися з кореневого каналу.

Ідеального матеріалу, що відповідає перерахованим вимогам, ще немає. Тому цілком виправданий пошук більш ефективних матеріалів у порівнянні з уже наявними. Усі відомі **матеріали для пломбування кореневих каналів** підрозділяються на три основні групи:

- 1 група. Пластичні що не твердіють.
- 2 група. Пластичні що твердіють.
- 3 група. Первинно тверді (штифти).

Вибір пломбувального матеріалу для кореневих каналів визначається трьома факторами:

1. Груповою та видовою приналежністю зуба (фронтальний, бічний, тимчасовий, постійний).
2. Станом кореня зуба (сформований, не сформований, знаходиться в стадії резорбції).
3. Станом навколоверхівкових тканин (не змінені, маються патологічні зміни).

Видова приналежність зуба, тобто приналежність його до тимчасових або до постійних зубів має вирішальне значення. У зв'язку з тим, що корені тимчасових зубів відповідно до фізіологічних термінів повинні піддатися резорбції (розсмоктуванню), їх кореневі канали пломбують винятково **пластичними матеріалами, що не твердіють** – антисептичними пастами. Основу їх складає оксид цинку чи біла глина. Замішуються пасти на одній з не дратівних олій: гвоздиковій, обліпиховій, камфорній, каротоліні чи на гліцерині. Потім у

них додаються активні компоненти, що додають пасті антисептичні, болезаспокійливі, ремінералізуючі, остеотропні та інші властивості, найчастіше сульфаніламід, анестезин, гідроокис кальцію, фторид натрію, метілурацил, йодоформ, тимол та ін. Пасту можна зробити приготувати перед пломбуванням чи випускатися в готовому виді. Вони надають виражену бактерицидну дію, легко вводяться в кореневий канал, де практично не твердіють. Всі антисептичні пасту не задовольняють цілому ряду обов'язкових вимог: вони не твердіють у каналі кореня зуба і тому проникні для тканинної рідини і згодом розсмоктуються та вимиваються з верхівкової частини каналу кореня зуба. Внаслідок цього вони застосовуються тільки для пломбування коренів тимчасових зубів, у яких розсмоктування кореня та пломбувального матеріалу повинне йти паралельно, щоб не викликати ушкодження постійного зуба, що формується.

Rp.: Iodoformii – 10,0
Camphorae tritae – 2,0
Zinci oxydi – 6,0
Glycerini puri q. s. ut f. past
D. S. Паста для пломбування каналу кореня молочного зуба.

Rp.: Iodoformii
Thymoli aa 5,0
Sol. Camphorae oleosae q. s. ut f. past.
D. S. Паста для пломбування каналу кореня молочного зуба.

На відміну від коренів тимчасових зубів, корені постійних зубів, якщо вони цілком сформовані, не піддаються фізіологічній резорбції, тому їх варто пломбувати *пластичними пломбувальними матеріалами, що твердіють*. Останні розрізняються за своїми фізичними властивостями. До них відносяться пасту, що твердіють, цементу, амальгами, матеріали на основі епоксидних смол. Пасту, що твердіють, не мають жирової основи, в якості пластифікатору, що забезпечує їх м'яку консистенцію, застосовуються водяні розчини: 50 % розчин кальцію хлориду, 2 % розчин новокаїну, розчини гексаметілентетраміну (уротропіну) та ін. В процесі випару розчину паста твердіє, але часто стає проникною для тканинної рідини.

Цементи, що використовуються для пломбування каналу кореня зуба, відносяться до двох видів – фосфатних та цинк-евгенолових. Для пломбування каналу кореня постійного зуба застосовується рідкозамішаний цинк-фосфатний цемент. Він швидко твердіє, не розсмоктується в каналі кореня зуба, не є живильним середовищем для бактерій, не офарблює зуб, рентгеноконтрасний. Недоліком його застосування є те, що його неможливо ввести у вигнутий кореневий канал зуба, а також, те, що при надлишковому виведенні за верхівку кореня зуба він не розсмоктується, викликаючи роздратування тканин періодонта.

Амальгами для пломбування каналу кореня зуба застосовуються рідко, частіше їх використовують для ретроградного пломбування каналу при резекції верхівки кореня зуба.

Пломбувальні матеріали на основі штучних смол.

• **Резорцин-формалінова суміш** – готується з водяного насиченого розчину резорцину, 40 % розчину формальдегіду, що змішуються в рівних пропорціях перед пломбуванням (по 2 краплі!), як каталізатор додається 10 % розчин гідроокису натрію (1 крапля). Однак ця суміш не задовольняє ряду вимог: скорочується за обсягом, офарблює тканини зуба, не рентгеноконтрасна, надлишок формальдегіду викликає роздратування періодонта. Введення до складу суміші тимолу й оцтової кислоти трохи прискорює конденсацію, а наповнювачі – окис цинку, порошок фосфат-цементу, сульфат барію додають масі рентгеноконтрасності. Однак домогтися повної відповідності матеріалу вимогам, що до нього ставляться, поки не вдається.

• **Паста Риблера** (Австрія) – матеріал, що відноситься до бактеризуючих паст – фенольним смолам. Пластична маса, що виходить при замішуванні порошку і рідини з часом твердіє у результаті поліконденсації в присутності іонізованої сірчаної кислоти. У фазі поліконденсації матеріал піддається розчиненню, і в цей же період часу (28 ч.) він має найбільш виражену бактерицидну дію. Затверділий матеріал утворює однорідну щільну масу, що не розчиняється, не усмоктує розчин барвника, не змінює обсяг, рентгеноконтрасна.

• **Ендодент** – складається із суміші епоксидних смол, затверджувача, що володіє вологовідштовхувальними властивостями, та наповнювача – сульфату барію, що рентгеноконтрасний. Випускається у вигляді комплекту з двох туб (високомолекулярні суміші та затвер-

джувач) та наповнювача у пластмасовому упаковці. У комплект епоксидних смол включена поверхнево-активна ланка, завдяки чому udało активізувати матеріал. Ендодент здатний проникати до мікроканалів. Ним можна пломбувати кореневі канали будь-яких зубів. Він пластичний, легко вводиться навіть у скривлені, погано прохідні канали, нетоксичний, добре проникає до стінок каналу, після твердіння не дає усадки, хімічно стійкий, механічно досить міцний, рентгеноконтрасний, не змінює кольору зуба, повільно твердіє, якість пломбування можна коректувати за даними рентгенографії.

- *Кальмецин, кальцин-паста* – пломбувальний матеріал на основі гідроокису кальцію. Застосування цих матеріалів для пломбування каналу кореня зуба передбачає стимулювання пластичної функції періодонта. Створення «біологічної пломби» – бар'єра з дентиноподібної тканини в дельтоподібних розвилках каналу верхівки кореня відбувається в результаті метаплазії тканини пульпи, що залишилася там, чи при трансформації в отвір верхівки зуба тканини періодонта, що вросла.

- *Анексим (Apexit)* новий пломбувальний матеріал на основі гідроокису кальцію, що випускається фірмою «VOCO» (Німеччина). До його складу входять: діоксид кремнію, високодисперсний діоксид кремнію, окис кальцію, окис цинку, трикальційфосфат, полідиметилсинноксан, стеарат цинку. Активатором служить: триметілгександіолдісаміцилат, основний карбонат вісмуту, оксид вісмуту. Упаковка складається з 4-х шприців, 2 з яких містять базис, а 2 інших – активатор. Матеріал готується екстрого змішуванням у рівних кількостях базисної пасти та активатора на спеціальній пластинці з глянцевого папера. За механізмом дії матеріал аналогічний з кальмецином, однак, перевершує останній за пластичністю та повільно твердіє в кореневих каналах, що дозволяє коректувати якість пломбування кореневих каналів.

- *Форедент* (Чехія) – це препарат для виконання кореневих каналів у девіталізованих зубах. Він містить ефективні дезінфікуючі речовини, наприклад, формальдегід, що додають даному засобу стійкі бактерицидні властивості. Кореневий канал виконують пастою, що готується шляхом змішування однакових часток пропонованої рідини і порошку, основними компонентами якого є окис цинку і сірчано-кислий барій. Через кілька годин після змішання паста твердне в конденсовану смолу, що не відрізняється якими б те ні було змінами об-

сягу, так що вона щільно закриває канал. Упаковка складається з 40 г порошку та по 25 г рідини А та рідини В.

- *Ендометазон* (Endomethazone, Франція) – це антисептична, не подразнююча, паста для корневих каналів, що не розсмоктується, яка містить гідрокортизону ацетат. Випускається французькою фірмою «Septodont». Порошок містить, як уже сказано, гідрокортизону ацетат, дексаметазон, тимоли йодид, параформальдегід (триоксиметилен) та рентгеноконтрасний наповнювач. Рідина складається з еугенолу та суміші перцевої м'яти з анісом. Найважливішою перевагою ендометазона, як сказано в інструкції, є зроблена толерантність до нього з боку періапикальних тканин. Матеріал не дає усадки і не розсмоктується, зберігаючись в кореновому каналі протягом багатьох літ. Ендометазон містить композицію кортикоїдів, речовин, що знімають напругу в тканинах періодонта, що істотно зменшує кількість та вагу реакції навколоверхівкових тканин на пломбування. Дія ендометазона пов'язана з різноманітною і багатоплановою дією його головних складових (дексаметазон, гідрокортизону ацетат) і антисептиків (невеликі дози параформальдегіду та тимоли йодиду). Антисептики та глюкокортикоїди розчиняються в біологічних середовищах тільки під час пломбування каналу, тому вони мають терапевтичну активність протягом обмеженого періоду часу. У випадку виведення невеликої кількості пасти за верхівку кореня зуба, вони проникає в м'які тканини, причому еугенол рясно змочує тканини в період затвердіння пасти. У цьому випадку паста, виведена за верхівку кореня зуба, повільно розсмоктується. Для досягнення найкращого ефекту порошок та рідину варто змішувати в співвідношенні 7:1 і замішувати протягом 40 секунд.

- *Тверді пломбувальні матеріали – штифти*, виготовлені зі срібла, міді, гутаперчи, пластмаси, застосовуються для заповнення каналу кореня зуба тільки в сполученні з пластичними матеріалами. Введення штифта в канал кореня зуба забезпечує більш щільне прилягання пломбувальної маси до стінок каналу, сприяє просуванню її до отвору верхівки кореня зуба, полегшує і прискорює пломбування. Крім того, срібні та мідні штифти володіють олігодинамічною дією. При застосуванні гутаперчевих штифтів перед введенням у канал їх змочують у хлороформі, що розчиняє поверхню штифта, утворює з ним монолітну масу, що твердіє. Недоліком є здатність гутаперчи набухати у воді.

Під **травмою зуба** розуміють порушення анатомічної цілості зуба, що тканин, що оточує його, чи зміна положення зуба в зубному ряду. Травму розрізняють по терміну виникнення, етіологічному фактору і клініко-рентгенологічному прояву. По терміну виникнення виділяють гостру травму, що виникла внаслідок миттєво діючої причини, і хронічну, розвинену в результаті впливу на зуб підвищеного навантаження протягом тривалого часу.

Етіологія гострої та хронічної травми неоднакова. Гостру травму викликає удар по зубу при падінні, заняттях спортом, під час гри, при неправильному користуванні транспортом, недотепному поведженні з тваринами, погрішності лікаря під час лікування зубів, розкушуванні твердої їжі.

Хронічна травма зуба виникає при підвищеному навантаженні на зуб під час функції, можливої при деяких аномаліях положення одного чи декількох зубів, прямому та глибокому прикусі, утраті групи поруч розташованих зубів, при помилках у протезуванні (неправильний вибір опорних зубів, погано вивірена оклюзія), погрішностях терапевтичного лікування (завищена пломба). Крім того, причинами хронічної травми можуть бути неправильна конструкція ортодонтичного апарата, що створює надмірний тиск на зуб у тому чи іншому напрямку, а також шкідливі звички.

Поділ травми на гостру і хронічну необхідно для вибору методу лікування. При гострій (миттєвій) травмі метод лікування залежить від виду її (забій, вивих, перелом) і часу, що пройшов з моменту травми до звертання до лікаря.

При хронічній травмі, насамперед, необхідно виключити причину, що приводить до тих чи інших змін у зубі чи у навколишніх його тканинах, а потім ужити заходів до ліквідації наслідків, що викликала дана травма.

Класифікація гострої травми зуба:

I. Забій зуба (без ушкодження чи з ушкодженням судинно-нервового пучка).

II. Вивих зуба:

1. неповний (без ушкодження чи з ушкодженням судинно-нервового пучка) зі зсувом убік:

- а) оклюзійної поверхні;
- б) піднебінню;
- г) сусіднього зуба;
- д) навколо осі;

- в) присінок рота;
- 2. упроваджений;
- 3. повний.

е) комбінований.

III. Перелом:

1. коронки зуба:

а. у зоні емалі;

б. у зоні емалі і дентину без розкриття чи з розкриттям порожнини зуба;

2. шейки зуба:

а. вище дна ясенного карману;

б. нижче дна ясенного карману.

3. кореня зуба з розривом чи без розриву пульпи, без зсуву чи зі зсувом уламків:

- поперечний; - косий; - подовжній; - відламковий у:

а. пришийковій частині;

б. середній частині;

в. верхівковій частині.

IV. Комбіновані види травми.

V. Травма зачатка зуба.

Обстеження хворого з гострою травмою зубів складається з опитування, клінічних і додаткових методів (рентгенографія, термо- і електроодонтодіагностика) діагностики. При опитуванні необхідно з'ясувати характер скарг хворого, дату і час травми, тому що період, що пройшов з часу травми до надання першої лікарської допомоги, відіграє істотну роль у виборі методів обстеження, лікування і прогнозу результату травми.

При огляді травмованої області необхідно оцінити характер ушкодження: наявність набряку м'яких тканин, саден, розривів слизової і т.п.

Рентгенологічне обстеження повинне проводитися при будь-якій травмі зубів.

Складність у діагностиці представляють упроваджений вивих та перелом кореня з відламком коронки, тому що є загальна ознака – відсутність коронки зуба.

При травмі молочних (тимчасових) зубів необхідно враховувати імовірність ушкодження зачатків постійних. Тому молочні зуби часто приходиться видаляти для збереження постійних зубів.

При травмі постійного зуба видалення показане у виняткових випадках (кількаразове загострення запального процесу, резорбція кореня чи альвеоли).

У більшості випадків діти з травмою зубів вимагають комплексного лікування – хірурга, терапевта, ортодонта.

• **Забій зуба.** У молочному (тимчасовому) прикусі складає 2,5 %, а в постійному – 1,5 %. Невеликий відсоток цієї травми пояснюється тим, що забій відноситься до легкого виду ушкодження, при якому рідко звертаються до лікаря. Дитина скаржиться на болючість при відкушуванні та пережовуванні їжі, натисненні на зуб. Клінічно відзначається незначна болючість при перкусії, травмований зуб не зміщений, рухливість його незначна.

Рентгенологічна картина при забої зуба в межах вікової норми. Зниження електрозбудженості пульпи, що спостерігається, можна пояснити не тільки забоєм зуба, але і ступенем сформованості кореня, давністю травми.

Лікування: Для зуба створюють спокій на 3-4 тижні, що досягається, насамперед, виключенням з раціону твердої їжі. При травмі молочного зуба можливо зшліфування краю антагоніста, що рідше, чи тимчасове роз'єднання прикусу (капа, пластинка, що роз'єднує та ін.). Прогноз найчастіше сприятливий, але іноді спостерігається загибель пульпи і розвиток пульпіту, періодонтита. З метою профілактики ускладнень варто попередити батьків про необхідність відвідування лікаря з появою скарг у дитини.

• **Неповний, повний і упродовжений вивихи зуба.** Молочні зуби піддаються даній травмі в 58 % випадків, постійні – у 18,3 %. Перевага вивихів зуба в молочному прикусі пояснюється меншою його стійкістю. При неповному вивиху відбувається часткове ушкодження періодонтальних зв'язок, що веде до зміщення зуба. Хворі скаржаться на біль при відкушуванні і пережовуванні їжі, зміщення зуба, його рухливість, кровотечу слизової оболонки ясен.

Клінічно визначається зсув травмованого зуба, його болючість при перкусії, набряклість і гіперемія навколишньої слизової оболонки. Травмований зуб частіше зміщається у бік порожнини рота. У бі-

льшості випадків при неповному вивиху відбувається ушкодження судинно-нервового пучка.

Рентгенологічно при неповному вивиху спостерігається розширення періодонтальної щілини, коронка нижче сусідніх. Нерівномірність періодонтальної щілини на всьому протязі, проекційне укорочення зуба одночасно з висунанням з лунки характерно для орального чи вестибулярного зміщення. Дані ЕОД більш ніж у 50 % випадків небагато перевищують норму. Це необхідно враховувати при динамічному спостереженні хворого.

Лікування: Полягає в репозиції ушкодженого зуба під анестезією, шинуванні з метою іммобілізації. Репозиція проводиться за допомогою ніжного, повільного пальцевого тиску, що зменшує небезпеку вторинного ушкодження судинно-нервового пучка. Тривалість іммобілізації залежить від ступеня зміщення зуба, швидкості перебігу репаративних процесів і т.д. У більшості випадків вона складає 21-28 днів.

У клініці кафедри стоматології дитячого віку ММСИ ім. Н. А. Семашко для шинування травмованого зубів використовуються дотно-композитні конструкції. Переваги останніх полягають у їх простоті і нешкідливості, а також у можливості проведення лікарських і гігієнічних маніпуляцій. По закінченні терміну іммобілізації шини знімають, композитний матеріал видаляють з поверхні коронок. У період лікування (іммобілізації) при неповному вивиху необхідно спостерігати дитину 1 раз у 10-12 днів, а потім – 1 раз у 3-4 місяця протягом року.

Загибель пульпи при неповному вивиху постійних зубів відбувається в 30 % випадків. Особливу складність при лікуванні представляє упроваджений вивих зуба (21,9 % тимчасові, 3,5 % постійні).

Рентгенологічно при упровадженому вивиху визначається зміщення зуба убік лунки, звуження, переривчастість або відсутність періодонтальної щілини. Ріжучий край та емалево-цементна межа знаходяться вище, ніж у сусідніх зубів, корінь зуба здається більш довгим.

Досвід дозволяє рекомендувати наступну тактику **лікування упровадженого вивиху зуба:**

– при несформованих коренях молочних і постійних зубів – спостереження за самостійним «прорізуванням» – висунанням травмованого зуба протягом 9-12 міс., тому що в переважній більшості випадків воно відбувається;

– забиті молочні зуби зі сформованим коренем необхідно видаляти;

– при сформованих коренях постійних зубів показані їх репозиція і при необхідності – ендодонтичне лікування;

– видалення забитого молочного зуба показано при локалізації його вдалині від місця нормального розташування (у м'яких тканинах, верхньощелепній пазусі, у глибині тіла щелепи).

Постійні зуби в таких випадках хірургічно витягують і реплантують. В усіх випадках упровадженого вивиху молочних зубів необхідне попередження запальних захворювань, що можуть привести до загибелі зачатка постійного зуба.

Повний вивих зустрічається в молочних зубах у 10,6 % випадків, а в постійних – 6,9 % випадків. Постійні зуби реплантують і шинують у будь-якому випадку, тому що наявність зуба в альвеолярному відростку є важливою умовою нормального розвитку щелепи.

• **Перелом коронки зуба.** Це найчастіший вид травми постійних зубів – 67,8 %, у молочних зустрічається тільки в 6,5 % випадків.

Розрізняють варіанти цієї травми:

–перелом коронки в зоні емалі;

–перелом в зоні емалі і дентину без розкриття та з розкриттям порожнини зуба.

При переломі коронки в зоні емалі хворі скаржаться в основному на наявність дефекту, на травмування слизової оболонки гострими краями емалі.

Лікування: Найбільш доцільним є відновлення цілісності коронки за допомогою фотополімерних композитних матеріалів, наприклад: «Неліо-прогресс», «Тетріс», «Продіжі» і т.п.

При переломі коронки зуба в зоні емалі і дентину без розкриття порожнини зуба хворий скаржиться на незначну болючість від температурних і механічних подразників. Об'єктивно відзначається дефект частини коронки, а також болючість при зондуванні поверхні зуба в області перелому.

Лікування: При сформованому корені відновлюють анатомічну цілісність коронки. Якщо корінь не сформований, на його коронку фіксують металевий ковпачок, при цьому на поверхню оголеного дентину накладають одонтотропну пасту (кальцин, кальксил, «Dysal», «Calsimol»). Ціль цього – захист пульпи від зовнішніх подразників, завершення формування кореня та стимуляція відкладення замісного

дентину. Це дозволяє надалі у віці 11-13 років відновити форму коронки зуба за допомогою вищевказаних матеріалів чи з використанням навколопульпарних штифтів, композитними матеріалами хімічного твердження.

При переломі коронки з розкриттям порожнини зуба, а також при наявності травматичного пульпіту чи періодонтита у випадку не розкритої порожнини зуба необхідне проведення ендодонтичного лікування, а надалі – відновлення анатомічної цілості зуба.

• **Перелом кореня зуба.** У молочних зубах перелом кореня зуба є досить рідкою травмою, зустрічається в 0,5 % випадків, а в постійних – у 2 %.

Основними скаргами є болючість при накушуванні та пережовуванні їжі, доторкання до зуба. При розташуванні лінії перелому в коронковій третині або при її косому проходженні можлива скарга на сильну рухливість коронки зуба чи повна її відсутність.

При огляді виявляється рухливість коронки зуба, у рідких випадках незначний її зсув. Перкусія зуба, а також пальпація альвеолярного відростка в області поразки болісна. Ознакою перелому кореня на R-грамі є темна смуга (лінія просвітління), що перетинає корінь.

В усіх випадках перелому кореня зуба відбувається ушкодження судинно-нервового пучка. Однак при правильній діагностиці, призначенні своєчасного лікування 5 % хворих пульпа травмованого зуба зберігає життєздатність.

Молочні зуби при переломі кореня підлягають видаленню. При неможливості витягу кореневого відламка, останній залишають у щелепі, надалі він або резорбується, або виштовхується з альвеолярної лунки. При переломі кореня постійного зуба тактику лікування багато в чому визначає локалізація лінії перелому. При переломі кореня в середній і верхівковій третині лікування полягає в іммобілізації зуба.

При подовжньому переломі кореня і повідомленні лінії перелому з порожниною рота показано депульпація зуба з наступним пломбуванням каналу фосфат-цементом. Пломбування каналу кореня сполучається з введенням у нього металевого штифта, що створює стійкість травмованому зубу, з'єднуючи відламки.

Окремо варто розглядати лікування перелому кореня зуба в пришийковій частині з травматичною ампутацією коронки. У цих випадках насамперед видаляють кореневу пульпу і пломбують верхівкову третину каналу кореня. Ампутовану коронку при відсутності дефек-

тів твердих тканин в області лінії перелому на штифті за допомогою фосфат-цементу фіксують у каналі кореня.

При відсутності коронки корінь, що залишився, можна використовувати як опору для зміцнення штифтових зубів різної конструкції. Якщо немає можливості відновлення коронки, запломбований корінь залишають у лунці, або перекривають базисом часткового знімного протеза. Збереження кореня в описаних випадках необхідно для профілактики деформації зубного ряду, а також для наступного протезування.

• **Ускладнення гострої травми зубів.** У дітей подібні ускладнення виникають як найближчим часом після травми, так і у віддалений термін.

1. Розвиток посттравматичного запалення є причиною некрозу пульпи, розсмоктування цементу і дентину кореня, загибелі кісткової тканини, втрати зубів. Втрата зуба (зубів) приводить до функціональних, естетичних порушень, що відбивається на психіці дитини. При відсутності протеза, що заміщає, антагоністи, а також зуби, що граничать з дефектом, зміщаються в його сторону, що вимагає згодом ортодонтичне лікування. Після повного вивиху передніх молочних зубів іноді спостерігається зміщення зачатків зубів медіально.

2. Стійке чорно-сіре фарбування емалі травмованого зуба є об'єктивним тестом, що говорить про загибель пульпи. Рожево-червоне фарбування емалі – наслідок крапкових крововиливів у пульпі. Але можлива довільна нормалізація фарбування коронки зуба, що свідчить про відновлення життєздатності його пульпи. Пожовтіння коронки пояснюється облітерацією порожнини зуба за рахунок відкладення вторинного дентину.

3. Травми молочних зубів, пов'язані зі зміщенням їх коренів, особливо вбитий вивих, іноді приводять до травми зачатків постійних зубів.

4. Порушення процесу прорізування і зміни зубів (раннє чи пізніше розсмоктування коренів молочних зубів, затримка чи раннє прорізування постійних).

5. Утворення посттравматичної одонтогенної кісти найчастіше є наслідком загибелі пульпи і відсутності лікування.

1. Для запобігання ускладнень необхідно своєчасне лікування дітей з наступним динамічним спостереженням.

Учбові задачі

№1. Дитина 6,5 років, скарги на наявність каріозної порожнини в 55 зубі і потрапляння в неї їжі. Порожнина з'явилася близько 1,5 років тому. Об'єктивно: на жувально-дистальній поверхні 55 зуба – глибока каріозна порожнина, що сполучається з порожниною зуба. Поверхнєве та глибоке зондування безболісне. Перкусія 55 зуба безболісна. Слизова оболонка ясен в області проекції коренів 55 зуба гіперемована, злегка болісна при пальпації. Реакція на температурні подразники з боку 55 зуба безболісна.

а. Поставте попередній діагноз.

б. Які додаткові методи обстеження варто провести для постановки остаточного діагнозу?

в. З якими захворюваннями потрібно провести диференціальну діагностику?

№2. У дитини 10 років скарги на мимовільний, приступоподібний біль тривалого характеру в 21 зубі, що підсилюється при прийомі їжі та у вечірній час. Об'єктивно: на медіальній поверхні 21 зуба – глибока каріозна порожнина, дентин розм'якшений, ясно-жовтого кольору, зондування різко болісне по всьому дну каріозної порожнини, температурні подразники провокують больовий приступ, перкусія 21 зуба болісна.

а. Поставте діагноз.

б. З якими захворюваннями потрібно провести диференціальну діагностику?

в. Який метод лікування показаний?

№3. Дитина 4,5 років, скарги на короточасні ниючі болі від гарячого в 55 зубі. Об'єктивно: 55 зуб змінений у кольорі, на жувальній поверхні зуба – глибока каріозна порожнина, що поєднується з порожниною зуба. Зондування дна і стінок порожнини безболісне, перкусія 55 зуба слабкоболісна.

а. Поставте попередній діагноз.

б. З якими захворюваннями варто провести диференціальну діагностику в даному випадку?

в. Який пломбувальний матеріал варто використовувати для пломбування кореневих каналів у 55 зубі?

№4. До стоматолога звернулася дівчинка 8 років. День тому вона одержала травму, у результаті якої відбулося часткове відламування коронки 21 зуба. Об'єктивно: ріжучий край коронки 21 зуба відламаний, пульпова камера розкрита, перкусія слабкоболісна, зуб незначно рухливий. На рентгенограмі перелому кореня і змін у тканинах періодонта немає.

а. Який метод лікування краще вибрати?

б. Яку пасту варто накласти на устя кореневого каналу 21 зуба для створення умов для продовження апексогенеза?

Еталони відповідей до задач:

№1. Задача:

а. Хронічний гранулюючий періодонтит 55 зуба.

б. ЕОД, рентгенографія.

в. Хронічний гангренозний пульпіт, хронічний гранулематозний періодонтит.

№2. Задача:

а. Гострий дифузний пульпіт 21 зуба.

б. Гострий серозний частковий пульпіт, гострий гнійний пульпіт, гострий верхівковий періодонтит, загострений хронічний періодонтит.

в. Метод вітальної екстирпації.

№3. Задача:

а. Хронічний гангренозний пульпіт 55 зуба.

б. Із хронічними формами періодонтита.

в. Пластичну пасту, що не твердіє, із сильною антисептичною дією, наприклад резорцин-формалінову без каталізатора.

№4. Задача:

а. Метод вітальної ампутації, тому що корінь 21 зуба перебуває в стадії незакінченого росту кореня в довжину.

б. Кальцій-утримуючу пасту для прямого покриття пульпи, наприклад, «Calci pulp» чи «Calxyl» (VOCO).

5. Теми доповідей/рефератів:

– Диференціальна діагностика захворювань зубів у дітей.

– Вікові межі лікування тимчасових зубів при пульпіті і періодонтиті у дітей.

– Сучасні пломбувальні матеріали для кореневих каналів тимчасових і постійних зубів у дітей.

– Класифікація травматичних пошкоджень зубів у дітей.

6. Підбиття підсумків: виставлення оцінок викладачем, наголос на позитивних і негативних моментах заняття, оголошення теми наступного заняття.

Список рекомендованої літератури

Основна:

1. Терапевтична стоматологія дитячого віку. Том 1. / [Хоменко Л.О., Майданник В.Г., Голубева І.М. та ін.]; за ред. проф. Л.О. Хоменко – К.: Книга-плюс, 2016. – 328 с.: іл., табл – ISBN 978-966-460-070-2.

2. Профілактика стоматологічних захворювань / [Каськова Л.Ф., Амосова Л.І., Кулай О.О.]; під ред. проф. Л.Ф. Каськової. – Х.: Магнолія-2006, 2022. – 404 с.: іл., табл. – ISBN 978-617-574-137-5.

Додаткова:

1. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в стоматології: навч. посіб. / І.П. Мазур, М.В. Хайтович, Л.І. Голопихо. – 2-е вид. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – 376 с. + 6 с. кольор. вкл. – ISBN 978-617-505-762-9.

2. Хоменко Л.А. Детская терапевтическая стоматология. Том 1. / [Л.А. Хоменко, Н.В. Биденко, Е.И. Остапко и др.] – К.: Книга-плюс, 2018. – 395 с.: іл., табл. – ISBN 976-966-460-103-7.

3. Терапевтична стоматологія / [Ніколішин А.К., Ждан В.М., Борисенко А.В. та ін.]; під ред. проф. А.К. Ніколішина. – Полтава: Ді-восвіт, 2005. – 392 с.: іл., табл. – ISBN 966-7891-20-8.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Вебсайт Асоціації стоматологів України. <http://www.udenta.org.ua>

2. Вебсайт Національного інституту здоров'я. <http://www.nih.gov>

ДЛЯ ПОДАТОК

ДЛЯ ПОДАТОК

Навчальне видання

КАРІЄС ТА ЙОГО УСКЛАДНЕННЯ

Методична розробка
до практичних занять
з навчальної дисципліни

Укладачі:

**Оксана Деньга, Анастасія Деньга, Олександра Скиба,
Ірина Тарасенко, Микола Коновалов, Жанна Новікова,
Людмила Цевух, Юрій Коваль, Владислав Гороховський,
Катерина Шуміліна, Олена Юдіна, Аліна Осадча,
Сергій Шпак**

Електронне видання

Формат 60x84/16. Ум.-друк. арк. 4,60. Тираж 1. Зам. 2768

Одеський національний медичний університет
65082, Одеса, Валіховський пров., 2.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 668 від 13.11.2001.
e-mail: office@onmedu.edu.ua
тел: (048) 723-42-49 факс: (048) 723-22-15

