

**Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
Кафедра стоматології дитячого віку**

Методичні вказівки

для проведення практичних занять
з дисципліни «Дитяча терапевтична стоматологія»
підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
денної форми навчання (IV курс VIII семестр)
галузь знань 22 Охорона здоров'я
спеціальність 221 Стоматологія
(для студентів)

Львів – 2023

Укладачі: доц. Солонько Г.М., доц. Гуменюк О.М., доц. Пришко З.Р., доц. Іванчишин В.В., доц. Малко Н.В., доц. Гірчак Г.В., доц. Гринишин О.Б., ас. Єзерська О.В., ас. Солина Н.М., ас. Шаран М.О., доц. Гриньох В.О., ас. Пришляк В.В., ас. Крупник А. А.

За редакцією завідувача кафедри стоматології дитячого віку, к.м.н.,
доц. **Колесніченко О.В.**

Рецензенти:

Огоновський Р.З. - професор кафедри хірургічної стоматології ЛНМУ
імені Данила Галицького

Синиця В.В. - доцент кафедри терапевтичної стоматології ЛНМУ
імені Данила Галицького

Методичні рекомендації обговорено і ухвалено на засіданні кафедри стоматології дитячого віку (протокол № 1 від 30.08.2022 р.) і профільної методичної комісії зі стоматологічних дисциплін (протокол №5 від 05.12.2022р.).

Методичні рекомендації обговорені, перезатверджені та ухвалені на засіданні кафедри стоматології дитячого віку ЛНМУ імені Данила Галицького
протокол № 1 від « 30 » серпня 2023р.

Методичні рекомендації обговорені, перезатверджені та ухвалені на засіданні кафедри стоматології дитячого віку ЛНМУ імені Данила Галицького
протокол № від « » 202 р.

Методичні рекомендації обговорені, перезатверджені та ухвалені на засіданні кафедри стоматології дитячого віку ЛНМУ імені Данила Галицького
протокол № від « » 202 р.

Методичні рекомендації обговорені, перезатверджені та ухвалені на засіданні кафедри стоматології дитячого віку ЛНМУ імені Данила Галицького
протокол № від « » 202 р.

Методичні рекомендації обговорені, перезатверджені та ухвалені на засіданні кафедри стоматології дитячого віку ЛНМУ імені Данила Галицького
протокол № від « » 202 р.

Методичні рекомендації обговорені, перезатверджені та ухвалені на засіданні кафедри стоматології дитячого віку ЛНМУ імені Данила Галицького
протокол № від « » 202 р.

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
З ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ДИТЯЧОГО ВІКУ
на VIII семестр (кількість годин – 24)**

№ з/п	Назва теми	К-сть годин
1.	Періодонтит тимчасових зубів у дітей. Етіологія, класифікація, закономірності клінічного перебігу, діагностичні критерії періодонтиту тимчасових зубів.	3
2.	Диференційна діагностика захворювань пульпи та періодонтиту тимчасових зубів у дітей. Вплив періодонтиту тимчасового зуба на зачаток постійного. Рентгенологічна діагностика карієсу зубів і його ускладнень у дітей. Межі консервативного лікування тимчасових зубів із періодонтитом.	3
3.	Вибір методу лікування періодонтиту тимчасових зубів. Особливості ендодонтичного лікування періодонтиту в тимчасових зубах. Прогноз.	3
4.	Періодонтит постійних зубів у дітей. Закономірності клінічного перебігу. Діагностика, рентгенологічна і диференційна діагностика.	3
5.	Особливості ендодонтичних втручань у постійних зубах з несформованим коренем та некротизованою пульпою. Особливості ендодонтичних втручань у постійних зубах із сформованим коренем та некротизованою пульпою. Прогноз.	3
6.	Помилки та ускладнення при лікуванні періодонтиту тимчасових та постійних зубів у дітей. Їх попередження та усунення.	3
7.	Травматичні ураження тимчасових зубів у дітей. Причини, клініка, діагностика. Особливості лікування травматичних уражень тимчасових зубів у дітей. Особливості лікування травматичних уражень постійних зубів у дітей. Тактика лікаря.	3
8.	Підсумкове заняття. Захист історії хвороби.	3
		24 год

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ
З ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ДИТЯЧОГО ВІКУ
(VIII семестр)**

№ п/п	Тема заняття	К-сть годин
1	Анатомічні особливості будови тимчасових зубів у дітей. Намалювати схематичне розташування кореневих каналів в усіх групах тимчасових зубів.	4
2	Періоди розвитку тимчасових та постійних зубів. Рентгенологічні ознаки гострих та хронічних періодонтитів тимчасових та постійних зубів.	4
3	Техніки інструментальної та особливості медикаментозної обробки кореневих каналів тимчасових зубів.	4
4	Анатомічні особливості будови постійних зубів у дітей. Рентгенологічні стадії формування коренів постійних зубів. Намалювати схематичне розташування кореневих каналів у всіх групах постійних зубів.	4
5	Апексифікація: методики, сучасні матеріали, техніки виконання.	4
6	Сучасні техніки інструментальної обробки кореневих каналів постійних зубів (ручні та машинні). Сучасний ендодонтичний	4

	інструментарій.	
7	Діагностичні та рентгенологічні критерії глибокого карієсу, гострого та хронічного пульпіту, гострого та хронічного періодонтиту тимчасових зубів у дітей. Скласти схему диференційної діагностики даних захворювань.	4
8	Скласти таблицю термінів прорізування тимчасових зубів та заміни їх на постійні. Скласти алгоритм обстеження дитини із гострою травмою тимчасового зуба. Схема лікувальної тактики при різних видах травм постійних зубів (перелом коронки зуба з оголенням та без оголення пульпи; перелом кореня на рівні шийки, в середній та апікальній частині кореня).	4
9	Написання історії хвороби	4
	Разом	36

Методика та засоби стандартизованого оцінювання поточної навчальної діяльності.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно з конкретними цілями кожної теми.

На кожному практичному занятті студент відповідає на тести за темою практичних занять, стандартизовані питання, знання яких необхідно для розуміння поточної теми, питання лекційного курсу і самостійної роботи, які стосуються поточного заняття; демонструє знання і вміння практичних навичок відповідно до теми практичного заняття.

Критерії оцінювання поточної навчальної діяльності студентів.

Методики оцінювання поточної навчальної діяльності:

Теоретичних знань:

1. Індивідуальне усне опитування теоретичного матеріалу або теоретична співбесіда.
2. Письмовий теоретичний контроль.

Практичних навичок та вмінь:

1. Індивідуальний контроль практичних навичок та їх результатів.

Методи контролю засвоєння тем.

Теоретичних знань:

1. Індивідуальне усне опитування.
2. Письмове вирішення тестових завдань або комп'ютерний тестовий контроль.
3. Письмовий теоретичний контроль.

Практичних навичок та вмінь:

1. Індивідуальний контроль практичних навичок та їх результатів.

Теоретичних знань:

1. Письмове вирішення тестових завдань 2-го рівня або комп'ютерний тестовий контроль.
2. Індивідуальне усне опитування.

Практичних навичок та вмінь:

1. Індивідуальний контроль практичних навичок та їх результатів.

Розподіл балів, які отримують студенти

Конвертація оцінки за традиційною 4-бальною шкалою у багатобальну (максимум 120 балів) – конвертація сумарної оцінки поточної успішності – проводиться лише після поточного заняття, що передуює іспиту. Конвертація проводиться за наступним алгоритмом:

– підраховується середня оцінка студента за традиційною 4-бальною шкалою, отримана протягом поточних занять (з точністю до сотих бала);

- для одержання конвертованої багатобальної сумарної оцінки поточної успішності середню оцінку отриману за традиційною 4-бальною шкалою треба помножити на коефіцієнт 24. Винятком є випадок, коли середня за традиційною 4-бальною шкалою оцінка складає 2 бала. У цьому разі студент отримує 0 балів за багатобальною шкалою;
- середній бал поточної успішності розраховується на загальну кількість занять, а не на фактично відвідану студентом.

Мінімальна конвертована сума балів поточної успішності для дисципліни «Дитяча терапевтична стоматологія» **складає 72 бала.**

Результат екзамену оцінюється у балах (традиційна 4-бальна оцінка не виставляється). Максимальна кількість балів за екзамен складає **80 балів.** Мінімальна кількість балів за іспит, за якої контроль вважається складеним, є **50 балів.**

Максимальна кількість балів за навчальну дисципліну складає **200 балів.**

Оцінки:

- **«відмінно»** – одержує студент, який повною мірою володіє теоретичним навчальним матеріалом з теми, може використовувати одержані знання для відповіді на питання, обґрунтовує свою відповідь;
- засвоїв практичні навички, передбачені темою заняття; розв'язує тестові завдання з теми та пояснює хід їх розв'язання;
- **«добре»** – одержує студент, який повною мірою володіє теоретичним навчальним матеріалом з теми, може використовувати одержані знання для відповіді на питання, але з деякими утрудненнями обґрунтовує свою відповідь; засвоїв практичні навички, передбачені відповідним заняттям; може розв'язати тестові завдання з теми і пояснити хід їх розв'язання;
- **«задовільно»** - одержує студент, який недостатньо володіє теоретичним навчальним матеріалом з теми, з утрудненням використовує одержані знання, не може обґрунтувати свою відповідь; не достатньо засвоїв практичні навички, передбачені відповідним заняттям; з утрудненням розв'язує тестові завдання з теми;
- **«незадовільно»** - одержує студент, який не володіє теоретичним навчальним матеріалом з теми, не може використовувати одержані знання для відповіді на питання та обґрунтувати свою відповідь; не засвоїв всі практичні навички, передбачені відповідним заняттям; не може розв'язати і пояснити розв'язання тестових завдань з теми.

Регламент проведення заняття.

1. Контроль СР студента при підготовці до теми поточного практичного заняття шляхом перевірки письмового виконання студентом у робочому зошиті відповідних завдань – 20 хв.
2. Тестовий контроль вихідного рівня знань і визначення ступеню готовності студентів до заняття – 20 хв.
3. Індивідуальне усне опитування студентів, роз'яснення окремих питань теми поточного заняття, відповіді на запитання студентів – 30 хв.
4. Впродовж 45 хв. Студенти самостійно на фантомах опрацьовують певні стоматологічні маніпуляції.
5. Контроль кінцевого рівня знань студентів – 20 хв. Проводиться у вигляді вирішення тестових завдань або індивідуального усного опитування, вирішення ситуативних задач.
6. Завершуючи практичне заняття, викладач підводить підсумки, дає студентам завдання для самостійної роботи, вказує на вузлові питання наступної теми і пропонує список рекомендованої літератури.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №1

Тема: Періодонтит тимчасових зубів у дітей. Етіологія, класифікація, закономірності клінічного перебігу, діагностичні критерії періодонтиту тимчасових зубів.

Мета: Вивчити особливості будови періодонту у дітей, його зміни в процесі формування та резорбції коренів тимчасових зубів, класифікацію періодонтиту, діагностику та диференційну діагностику гострих, хронічних форм періодонтиту тимчасових зубів у дітей.

Актуальність: Періодонтит тимчасових зубів є розповсюдженою патологією зубощелепної системи у дітей, що обумовлено швидким розвитком ускладнень нелікованого карієсу в тимчасових зубах.

Гостре і хронічне запалення періодонту тимчасових зубів може стати причиною розвитку гострих гнійних запальних процесів щелепно-лищевої ділянки у дітей. У зв'язку з цим стоматолог-педіатр повинен добре знати клінічні прояви та диференціальну діагностику гострого і хронічного періодонтиту тимчасових зубів. Це дозволить правильно визначити тактику лікування - консервативного або хірургічного - періодонтиту тимчасового зуба, і тим самим запобігти розвитку ускладнень.

Контроль початкового рівня знань:

1. Особливості будови періодонту у дітей.
2. Функції періодонту.
- 3.Анатомо-фізіологічні зміни періодонту у процесі формування та резорбції коренів тимчасових зубів у дітей.
4. Типи фізіологічної резорбції коренів тимчасових зубів.
5. Типи патологічної резорбції коренів тимчасових зубів.

Зміст заняття: Періодонт (periodontium) являє собою сполучну тканину, яка розташована в періодонтальній щілині (rima periodontalis), що розташована між компактною пластинкою зубної комірки і цементом кореня зуба.

Періодонт виконує наступні функції:

- ✓ опорно – стримувальну
- ✓ захисну
- ✓ розподілу жувального тиску
- ✓ пластичну
- ✓ сенсорну
- ✓ трофічну.

У дітей структура тканин періодонту, а, відповідно, і його функції відрізняються нестабільністю. На різних етапах розвитку організму дитини відбуваються прогресивні і регресивні зміни, що впливають на перебіг фізіологічних та патологічних процесів.

За класифікацією Колесова та співав. (1991) періодонтит за етіологією поділяється на інфекційний, травматичний та медикаментозний; за локалізацією – апікальний та маргинальний; за клінічним перебігом – гострий, хронічний та загострення хронічного;

За патоморфологічними змінами в тканинах гострий періодонтит поділяється на серозний та гнійний, а хронічний - на фіброзний, гранулюючий та гранулематозний.

Гострі форми періодонтиту тимчасових зубів мають переважно токсичне, травматичне та інфекційне походження.

Гострий токсичний періодонтит в тимчасових зубах виникає як наслідок застосування миш'яковистої пасти для девіталізації пульпи або сильнодіючих антисептиків групи фенолу (фенол, камфорофенол, трикрезол, фerezол) та альдегідів (формальдегід) для обробки кореневих каналів, особливо в період росту і розсмоктування коренів. Травма або помилки, допущені лікарем під час ендодонтичного втручання при лікуванні пульпіту (інструментальна обробка та пломбування кореневого каналу), є причиною розвитку гострого травматичного періодонтиту тимчасового зуба.

Гострий періодонтит інфекційного походження розвивається як перифокальний процес у періодонті при гострому дифузному (серозному або гнійному) пульпіті тимчасового зуба. Клінічні ознаки гострого періодонтиту:

- безперервний біль ниючого характеру, який посилюється при накушуванні на причинний зуб;
- відчуття “зуба, що виріс”;
- наявність каріозної порожнини, заповненої розм'якшеним дентином, пломби, рідше - інтактного зуба;
- безболісне зондування дна каріозної порожнини;
- безболісна реакція на термічні подразники;
- позитивна вертикальна перкусія;
- можлива незначна рухомість зуба;
- ознаки регіонального лімфаденіту;
- набряк та гіперемія слизової оболонки ясен в ділянці причинного зуба;
- відсутність рентгенологічних ознак ураження періодонту.

У зв'язку з анатомо–морфологічними особливостями тимчасових зубів, зокрема, з відсутністю у дітей стабільної структури періодонта, а також особливостями імунної системи, у тимчасових зубах частіше переважає хронічний перебіг періодонтиту чи його загострення. Інфекційний хронічний періодонтит в тимчасових зубах в основному розвивається як первинно-хронічний процес без попередньої стадії гострого запалення, а хронічний гранулюючий періодонтит спостерігається набагато частіше від інших форм хронічного запалення.

Найчастіше перебіг патологічного процесу характеризується відсутністю больового симптому. Переважно дитина скаржиться на наявність утвору на яснах з можливим виділенням гною, а також на наявність каріозної порожнини та зміну кольору зуба.

Об'єктивно спостерігається каріозна порожнина, заповнена розм'якшеним дентином; або зуб є пломбований, змінений в кольорі. Каріозна порожнина локалізується переважно в межах навколопульпарного чи плащового дентину. Порожнина зуба, як правило, закрита. Ці особливості зумовлені швидким перебігом карієсу та недостатністю захисної функції пульпи тимчасових зубів (особливо в період росту та розсмоктування коренів), що призводить до інфікування періодонту. Поширенню інфекції сприяють також особливості анатомічної будови твердих тканин тимчасових зубів - більш тонкі шари емалі та дентину, менший ступінь їх мінералізації, широкі та короткі дентинні каналці. Зондування дна каріозної порожнини безболісне, інколи можлива незначна болючість та кровоточивість, що пов'язано з вrostанням у кореневі канали грануляційної тканини, що частіше спостерігається у зубах з незавершеним формуванням кореня. Перкусія зуба безболісна, реакція на термічні подразники відсутня. На слизовій ясен в ділянці проекції кореня або фуркації ураженого зуба спостерігається нориця з грануляціями та виділенням гнійного ексудату. Симптом вазопарезу Лукомського позитивний. За відсутності нориці, слизова оболонка ясен у ділянці причинного зуба пастозна, ціанотична.

Гранулююча форма хронічного періодонтиту тимчасових зубів у дітей частіше, ніж у дорослих, супроводжується регіонарним хронічним лімфаденітом, а іноді – хронічною періостальною реакцією (хронічний періостит).

Рентгенологічно в ділянці біфуркації молярів та апікальній частині коренів визначається деструкція кортикальної пластинки альвеоли і вогнище деструкції кісткової тканини з нечіткими обрисами. Може спостерігатися також патологічна резорбція коренів, а також руйнування (перфорація) дна порожнини зуба в зоні фуркації. За

поширення патологічного процесу на зачаток постійного зуба, спостерігається деструкція кортикальної пластинки фолікула постійного зуба.

Хронічний гранулюючий періодонтит слід диференціювати з:

- хронічним середнім карієсом (характерно виникнення болю під час препарування емалево – дентинного сполучення);
- хронічним фіброзним та гангренозним пульпітом (характерний різкий біль при зондуванні сполучення між каріозною порожниною та порожниною зуба та вічок кореневих каналів) ;
- пульпітом, ускладненим фокальним періодонтитом (характерний сильний біль та помірна кровоточивість при зондуванні відкритого рогу пульпи).

Хронічний фіброзний періодонтит у тимчасових зубах майже не діагностується. Протікає безсимптомно, скарги на біль відсутні. Зуб – інтактний, або запломбований, рідше – каріозний. Перкусія зуба безболісна, слизова оболонка ясен не змінена. Рентгенологічно виявляється деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного її розширення та звуження в зонах гіперцементозу. Рентгенологічна симптоматика даної патології дуже подібна до змін, які виявляються на рентгенограмі зубів із незавершеним ростом коренів, а саме – на етапі незакритого апікального отвору і несформованого періодонту. Для визначення остаточного діагнозу необхідно враховувати вік дитини, тривалість періоду росту та формування коренів у різних зубах.

Хронічний гранулематозний періодонтит у тимчасових зубах спостерігається дуже рідко, частіше розвивається у період стабілізації коренів тимчасового зуба, у постійних зубах дана форма спостерігається значно частіше. Клінічна картина є малосимптомною. В деяких випадках при пальпації перехідної згортки в ділянці проєкції верхівки кореня спостерігається болючість, незначна гіперемія. Перкусія слабо позитивна, зондування та термопроба безболісні. Каріозна порожнина може з'єднуватися з пульповою камерою. Основну роль в діагностиці процесу відіграє рентгенографія. Хронічний гранулематозний періодонтит виявляється у вигляді деструкції кісткової тканини округлої або овальної форми з чіткими контурами. Характерним є перехід лінії періодонту безпосередньо в кістковий дефект. Довкола гранульоми кісткова тканина може бути не зміненою, іноді вона є ущільненою і склерозованою.

Хронічний гранулематозний періодонтит слід диференціювати з :

- хронічним глибоким карієсом (характерна поява болю під час препарування емалево – дентинного сполучення, а також чутливістю зуба до дії термічних подразників) ;
- хронічним фіброзним та гангренозним пульпітом, ускладненим фокальним періодонтитом (характерний різкий біль при зондуванні сполучення між каріозною порожниною та порожниною зуба та вічок кореневих каналів при фіброзному пульпіті та біль від гарячих подразників при гангренозному пульпіті)
- гранулюючим та фіброзним хронічним періодонтитом (деструкція кісткової тканини при гранулюючій формі періодонтиту не має чітких обрисів; фіброзна форма його характеризується розширенням періодонтальної щілини та збереженням цілісності кортикальної пластинки альвеоли).

Загострення хронічного періодонтиту в тимчасових зубах посідає друге місце за частотою. Даному процесу сприяє зниження імунологічної резистентності організму дитини, внаслідок переохолодження, перенесення гострих інфекційних захворювань, а також соматичних захворювань, які супроводжуються дефіцитом системного імунітету.

Хронічний періодонтит у стадії загострення характеризується вираженою клінічною симптоматикою та швидким перебігом.

Фаза серозного запалення є нетривалою і протягом доби переростає в гнійну, а особливості анатомічної будови щелеп у дітей (низький ступінь мінералізації кортикального шару і кісткової тканини, тонкі трабекули губчастої речовини, великі кістково–мозкові проміжки, широкі фолькмановські і гаверсові канали) сприяють поширенню ексудату під окістя, формуванню абсцесу і флегмони.

Для загостреного хронічного періодонтиту тимчасових зубів діагностичне значення мають скарги пацієнта (постійний ниючий біль, що посилюється при накушуванні на причинний зуб), клінічні (темний колір зуба, наявність нориці чи рубця після неї на тлі набряклої, яскраво гіперемійованої, болісної при пальпації слизової оболонки, різко

болюча перкусія, рухомість зуба) та рентгенологічні ознаки (деструкція кортикальної пластинки альвеоли і кістки в ділянці фуркації і верхівок коренів тимчасових зубів).

Контроль кінцевого рівня знань:

- Особливості клінічного перебігу гострого інфекційного періодонтиту тимчасових зубів .
- Особливості клінічного перебігу гострого токсичного періодонтиту тимчасових зубів
- Особливості клінічного перебігу гострого травматичного періодонтиту тимчасових зубів .
- Назвати шляхи поширення ексудату при гострому періодонтиті.
- Особливості клінічного перебігу хронічного фіброзного періодонтиту тимчасових зубів .
- Особливості клінічного перебігу хронічного гранулюючого періодонтиту тимчасових зубів .
- Особливості клінічного перебігу хронічного гранулематозного періодонтиту тимчасових зубів .
- Симптоматика хронічного періодонтиту в стадії загострення, в період формування, стабілізації та резорбції коренів тимчасових зубів.
- Диференційна діагностика гострих, хронічних форм періодонтиту тимчасових зубів у дітей.
- Вплив періодонтиту тимчасових зубів на загальний стан організму у дітей.

Орієнтовані тестові завдання

1. *Дівчинці віком 5 років стоматолог наклав миш'яковисту пасту 4 дні назад з приводу хронічного фіброзного пульпіту у зуб 75. На повторний прийом дитина з'явилась несвоєчасно, зі скаргами на біль при накусуванні на зуб 75. Виберіть найбільш ймовірний діагноз.*

- A. Гострий маргінальний періодонтит
- B. Хронічний апікальний періодонтит
- C. Хронічний маргінальний періодонтит
- D. Токсичний періодонтит
- E. Гострий апікальний періодонтит

2. *Після проведення об'єктивного обстеження ротової порожнини дитини 7 років лікар діагностував хронічний фіброзний періодонтит 55 зуба. Для уточнення діагнозу пацієнт скерований на рентгенологічне обстеження. Яка рентгенологічна картина повинна спостерігатись при даній патології періодонта?*

- A. Деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного потовщення з чіткими рівними краями.
- B. Контури періодонтальної щілини у вигляді вузької рівномірної смужки.
- C. Деструкція кісткової тканини неправильної форми з нечіткими контурами.
- D. Наявність секвестрів.
- E. Деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного потовщення з нечіткими рівними краями.

3. *У пацієнта 9 років лікар діагностував резорбцію коренів 55 зуба по біфуркації. Скільки типів фізіологічної резорбції коренів тимчасових зубів (за Виноградовою Т.Ф.) розрізняють ?*

- A. 5

- B. 2
- C. 4
- D. 3
- E. 6

4. Хворий 7 років звернувся зі скаргами на слабо виражений ниючий біль у нижній щелепі з лівого боку в ділянці 54, без ірадіації. З амбулаторної стоматологічної картки відомо, що 3 місяці тому зуб був лікований з приводу гострого дифузного пульпіту. Об'єктивно: на жувальній поверхні 54 – пломба, вертикальна перкусія позитивна; на рентгенограмі в ділянці 54 змін не виявлено. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Гострий гнійний періодонтит
- B. Гострий серозний періодонтит
- C. Гострий гнійний пульпіт
- D. Гострий серозний періостит
- E. Загострення хронічного періодонтиту

5. Батьки дитини 7 років звернулись до лікаря-стоматолога зі скаргами на постійні болі ниючого характеру в ділянці 85 зуба. Болі посилюються при накушуванні на зуб. Об'єктивно: в 85 зубі пломба з інфантиду. Рухомість 85 зуба - I ступеню. Вертикальна перкусія - різко болісна. На температурні подразники не реагує. Слизова оболонка в ділянці 85 зуба - гіперемійована, набрякла, болісна при пальпації. За даними записів історії хвороби, тиждень тому хворий, проходив лікування у стоматолога з приводу хронічного середнього карієсу 85 зуба. Що стало причиною вказаної патології?

- A. Фізіологічна зміна зубів
- B. Неправильний вибір пломбувального матеріалу
- C. Неправильно поставлений діагноз
- D. Порушення правил препарування твердих тканин
- E. Неправильна медикаментозна обробка каріозної порожнини під час лікування.

Питання для контролю:

1. Опишіть анатомо-морфологічні особливості будови тканин періодонту на різних етапах розвитку тимчасового зуба.
2. Опишіть клінічні прояви гострого гнійного періодонтиту тимчасового зуба.
3. Перерахуйте закономірності клінічних проявів хронічного періодонтиту в тимчасових зубах.
4. Опишіть клініко-рентгенологічну картину хронічного гранулюючого періодонтиту тимчасового зуба.
5. Опишіть клінічні прояви загострення хронічного періодонтиту тимчасового зуба.
6. З якими захворюваннями слід проводити диференційну діагностику гострих періодонтитів тимчасових зубів.
7. З якими захворюваннями слід проводити диференційну діагностику хронічних періодонтитів тимчасових зубів.

Перелік практичних навичок:

1. Оволодіти навиками діагностики різних форм періодонтиту тимчасових зубів у дітей.
2. Оволодіти прийомами диференційної діагностики різних форм періодонтитів тимчасових зубів у дітей.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №2

Тема заняття: Диференційна діагностика захворювань пульпи та періодонтиту тимчасових зубів у дітей. Вплив періодонтиту тимчасового зуба на зачаток постійного. Рентгенологічна діагностика карієсу зубів і його ускладнень у дітей. Межі консервативного лікування тимчасових зубів із періодонтитом.

Мета заняття: навчитися диференціювати захворювання пульпи та періодонту між собою. Визначити межу консервативного лікування періодонтитів тимчасових зубів у дітей. Вивчити рентгенологічну діагностику карієсу зубів і його ускладнень у дітей. Вивчити рентгенологічні ознаки хронічного пульпіту та пульпіту, ускладненого періодонтитом. Вивчити рентгенологічні ознаки гострого і хронічного періодонтиту тимчасових зубів.

Актуальність: Ускладнений карієс зубів відноситься до захворювань щелепно-лицевої ділянки, які складають найбільшу групу стоматологічних захворювань. Правильна і своєчасна діагностика захворювань пульпи і періодонту дозволяє вчасно та правильно провести лікування і таким чином запобігти подальшому розвитку запальних процесів ЩЛД, що є вкрай важливим для гармонійного розвитку дитячого організму.

Контроль початкового рівня знань:

- Класифікація карієсу зубів
- Класифікація пульпітів тимчасових зубів
- Класифікація періодонтитів тимчасових зубів
- Клінічні ознаки захворювань пульпи та періодонту
- Типи резорбції коренів тимчасових зубів

Зміст заняття:

Хронічні захворювання періодонту можуть часто протікати безсимптомно, що ускладнює своєчасну діагностику та сприяє розвитку значних деструкцій кістки альвеолярного відростку. Доволі часто, виявлення хронічних запальних процесів періодонту є випадковою знахідкою під час діагностичних чи планових рентгенологічних обстежень пацієнтів. Знання клінічних та рентгенологічних особливостей захворювань періодонту дає змогу правильно диференціювати та, відповідно, правильно вибирати методи лікування даних патологій.

Хронічний гранулюючий періодонтит слід диференціювати з:

- хронічним середнім карієсом для якого характерно виникнення болю під час препарування емалево – дентинного сполучення; чого не спостерігається за наявності хронічного запалення тканин періодонту;
- хронічним фіброзним та гангренозним пульпітом (характерний різкий біль при зондуванні сполучення між каріозною порожниною та порожниною зуба та вічок кореневих каналів);
- пульпітом, ускладненим фокальним періодонтитом (характерний сильний біль та помірна кровоточивість при зондуванні відкритого рогу пульпи).

Хронічний фіброзний періодонтит у тимчасових зубах майже не діагностується. Протікає безсимптомно, скарги на біль відсутні. Зуб – інтактний, або запломбований, рідше – каріозний. Перкусія зуба безболісна, слизова оболонка ясен не змінена. Рентгенологічно виявляється деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного її розширення та звуження в зонах гіперцементозу. Рентгенологічна симптоматика даної патології дуже подібна до змін, які виявляються на рентгенограмі зубів із незавершеним ростом коренів, а саме – на етапі незакритого апікального отвору і несформованого періодонту. Для визначення остаточного діагнозу необхідно враховувати вік дитини, тривалість періоду росту та формування коренів у різних зубах.

Хронічний гранулематозний періодонтит у тимчасових зубах спостерігається дуже рідко, частіше розвивається у період стабілізації коренів тимчасового зуба, у постійних зубах дана форма спостерігається значно частіше. Клінічна картина є малосимптомною. В деяких випадках при пальпації перехідної згортки в ділянці проекції верхівки кореня спостерігається болючість, незначна гіперемія. Перкусія слабо позитивна, зондування та термопроба безболісні. Каріозна порожнина може з'єднуватися з пульповою камерою.

Основну роль в діагностиці процесу відіграє рентгенографія. Хронічний гранулематозний періодонтит виявляється у вигляді деструкції кісткової тканини округлої або овальної форми з чіткими контурами. Характерним є перехід лінії періодонту безпосередньо в кістковий дефект. Довкола гранульоми кісткова тканина може бути не зміненою, іноді вона є ущільненою і склерозованою.

Хронічний гранулематозний періодонтит слід диференціювати з :

- хронічним глибоким карієсом (характерна поява болю під час препарування емалево – дентинного сполучення, а також чутливістю зуба до дії термічних подразників);

- хронічним фіброзним та гангренозним пульпітом, ускладненим фокальним періодонтитом (характерний різкий біль при зондуванні сполучення між каріозною порожниною та порожниною зуба та вічок кореневих каналів при фіброзному пульпіті та біль від гарячих подразників при гангренозному пульпіті)

- гранулюючим та фіброзним хронічним періодонтитом (деструкція кісткової тканини при гранулюючій формі періодонтиту не має чітких обрисів; фіброзна форма його характеризується розширенням періодонтальної щілини та збереженням цілісності кортикальної пластинки альвеоли).

Загострення хронічного періодонтиту в тимчасових зубах посідає друге місце за частотою. Даному процесу сприяє зниження імунологічної резистентності організму дитини, внаслідок переохолодження, перенесення гострих інфекційних захворювань, а також соматичних захворювань, які супроводжуються дефіцитом системного імунітету.

Хронічний періодонтит у стадії загострення характеризується вираженою клінічною симптоматикою та швидким перебігом.

Фаза серозного запалення є нетривалою і протягом доби переростає в гнійну, а особливості анатомічної будови щелеп у дітей (низький ступінь мінералізації кортикального шару і кісткової тканини, тонкі трабекули губчастої речовини, великі кістково–мозкові проміжки, широкі фолькмановські і гаверсові канали) сприяють поширенню ексудату під окістя, формуванню абсцесу і флегмони.

Для загостреного хронічного періодонтиту тимчасових зубів діагностичне значення мають скарги пацієнта (постійний ниючий біль, що посилюється при накушуванні на причинний зуб), клінічні (темний колір зуба, наявність нориці чи рубця після неї на тлі набряклої, яскраво гіперемійованої, болісної при пальпації слизової оболонки, різко болюча перкусія, рухомість зуба) та рентгенологічні ознаки (деструкція кортикальної пластинки альвеоли і кістки в ділянці фуркації і верхівок коренів тимчасових зубів).

Хронічний періодонтит тимчасового зуба часто є причиною розвитку такої патології постійного зуба, як місцева гіпоплазія емалі. Також наявність персистуючого вогнища хронічної інфекції періодонту може призвести до розвитку радикулярної чи фолікулярної кисти. Це слід враховувати під час вибору методу лікування захворювань періодонту тимчасових зубів.

Рентгенологічне обстеження під час діагностики карієсу зубів у дітей найчастіше використовують для виявлення каріозних порожнин, які локалізуються на контактних поверхнях, під яснами або під пломбами, тобто у випадках, коли каріозний дефект недоступний для візуального та інструментального обстеження. Також рентгенологічне обстеження може бути використане для контролю якості пломбування каріозних порожнин, локалізованих на контактних поверхнях. При цьому оцінюють контури пломби та прилягання пломбувального матеріалу до стінок, якість формування каріозної порожнини та контактного пункту, а також виявляють надлишок пломбувального матеріалу у міжзубному проміжку.

Рентгенологічні методи обстеження використовують для проведення диференційної діагностики неускладненого і ускладненого карієсу при з'ясуванні топографічної близькості каріозного дефекту з порожниною зуба.

Каріозна порожнина на рентгенограмі має вигляд просвітлення округлої, овальної або неправильної форми, з нерівними контурами. При поверхневому карієсі, коли порожнина розташована на контактній поверхні, каріозний дефект має вигляд невеликої виїмки в емалі. Карієс жувальної та проксимальної поверхонь чітко вирізняється на рентгенограмі, коли він досягає емалево-дентинного з'єднання. При розповсюдженні карієсу у дентині вогнище ураження набуває нерівної трикутної форми. Основа вогнища спрямована в сторону емалево-дентинного з'єднання, а вершина в сторону пульпи.

Оскільки пульпа не затримує рентгенівських променів, то специфічних рентгенологічних ознак пульпіту не існує. Однак, рентгенологічною його ознакою є наявність глибокої каріозної порожнини, яка з'єднується або зливається з порожниною зуба. Хронічне запалення пульпи тимчасового або постійного зуба інколи приводить до внутрішньої резорбції дентину кореня. Ця форма резорбції називається внутрішньою або внутрішньопульпарною грануломою. Рентгенологічно внутрішньопульпарна гранулома має вигляд округлого, чітко обмеженого просвітлення, яке нашаровується на зображення просвіту кореневого каналу і розміщується в середній або верхній третині кореня.

При проведенні біологічного методу лікування з використанням кальцій-гідроксидвмісних препаратів оцінюють стан періапикальних тканин та динаміку формування кореня після лікування. Якщо до лікування корені зубів були не сформовані, на рентгенограмах, зроблених через різні терміни після лікування, спостерігаємо збільшення довжини кореня, звуження просвіту кореневого каналу та апікального отвору, зменшення або зникнення зони росту. Це підтверджує ефективність обраної методики лікування. Важливим критерієм ефективності методу вітальної пульпотомії є формування дентинного мостика на межі матеріал-пульпа.

Рентгенологічне дослідження має надзвичайно велике значення для діагностики та диференційної діагностики періодонтитів та визначення показів до видалення або лікування зуба. Рентгенологічно при гострих періодонтитах зазвичай не спостерігається видимих патологічних змін, проте, хронічні форми періодонтитів завжди супроводжуються змінами в апікальній ділянці кореня.

При хронічних фіброзних періодонтитах на рентгенограмах спостерігаємо зміни контурів періодонтальної щілини, її розширення або, рідше, звуження.

При хронічному гранулюючому періодонтиті на прицільній рентгенограмі діагностуємо розширення періодонтальної щілини та деструкцію кісткової тканини без чітких контурів в проекції верхівки кореня. Верхівка кореня може бути вкороченою внаслідок патологічної резорбції. При хронічному гранулюючому періодонтиті у дітей рентгенологічно нерідко виявляють значну необмежену деструкцію кісткової тканини, яка в тимчасових молярах локалізується в ділянці фуркації. Достатньо часто спостерігаємо часткову або повну деструкцію кісткової пластинки, яка відділяє фолікул постійного зуба від коренів тимчасових зубів. Про залучення зачатка постійного зуба у запальний процес свідчить переривчастість кортикальної пластинки, яка в нормі обмежує фолікул зі всіх сторін.

При хронічному гранулематозному періодонтиті на рентгенограмі спостерігаємо вогнище просвітлення кісткової тканини округлої або овальної форми в проекції верхівки кореня, відсутність кортикальної пластинки на верхівці кореня зуба.

Періодонтит тимчасових зубів є одонтогенним вогнищем інфекції, яке негативно впливає на загальний стан соматичного здоров'я дитини. Тому, перед початком лікування слід визначити можливість і доцільність збереження такого зуба, оцінивши наступні параметри: функціональна цінність зуба, характер і локалізація патологічного процесу, технічна можливість обробки кореневих каналів, рівень соматичного і стоматологічного здоров'я дитини, значення зуба з точки зору збереження цілісності зубного ряду, наявність зачатків постійного зуба, готовність дитини і батьків до співпраці, вік дитини.

Знання періодів розвитку та стадій формування коренів тимчасових зубів дає змогу обрати правильну тактику лікування. Адже, повноцінна ендодонтична обробка кореневих каналів тимчасових зубів проводиться лише на стадії сформованої верхівки в період стабілізації: для верхніх і нижніх різців у віці 2,5 – 3 років, для перших молярів – 5 - 7 років, для ікол і других молярів – 5,5 – 8,5 років.

Контроль рівня засвоєння знань:

- особливості диференційної діагностики хронічного періодонтиту та середнього карієсу
- особливості диференційної діагностики хронічного періодонтиту та фіброзного пульпіту
- особливості диференційної діагностики різних форм хронічного періодонтиту

- рентгенологічна диференційна діагностика різних форм хронічного періодонтиту тимчасових та постійних зубів
- рентгенологічні ознаки поверхневого карієсу.
- Рентгенологічні ознаки середнього карієсу.
- рентгенологічні ознаки глибокого карієсу.
- рентгенологічні ознаки пульпіту у різні періоди розвитку молочних та постійних зубів.
- особливості рентгенологічної діагностики хронічного гранулюючого періодонтиту в молочних та постійних зубах.
- особливості рентгенологічної діагностики хронічного гранулематозного періодонтиту.
- особливості рентгенологічної діагностики хронічного фіброзного періодонтиту.
- Rtg- діагностика патологічної та фізіологічної резорбції коренів.

Орієнтовані тестові завдання:

1. Батьки 6-річної дитини скаржаться на наявність у неї болю в ділянці верхніх молярів справа. Об'єктивно: на дистальній поверхні 54 зуба виявлена каріозна порожнина в межах розм'якшеного біляпульпарного

дентину, яка не сполучається з порожниною зуба. Зондування дна безболісне, больова реакція на температурні подразники відсутня. Натомість перкусія зуба є різко болюча. На набряклій, гіперемійованій слизовій оболонці альвеолярних ясен у проекції верхівок коренів 54 зуба наявний отвір норицевого ходу, з якого виділяється екссудат. Поставте діагноз:

- A. Загострення хронічного періодонтиту
- B. Гострий гнійний періодонтит
- C. Гострий серозний періодонтит
- D. Пульпіт, ускладнений періодонтитом
- E. Гострий гнійний пульпіт

2. Дитина віком 7 років скаржиться на біль ниючого характеру в ділянці кутніх зубів нижньої щелепи справа, що з'явився вчора, поступово наростає. Дитина також відмічає біль при дотику до зубів, неможливість пережовувати їжу. О-но: гіперемія та біль при пальпації слизової оболонки в ділянці зубів 84, 85. Перкусія зуба 84 є різкопозитивною, 83, 85 – слабопозитивна. Зуб 84 – наявна велика пломба, зуб децю змінений в кольорі. Який метод диференційної діагностики слід застосувати, щоб поставити остаточний діагноз?

- A. Прицільна рентгенографія
- B. Холодова проба
- C. Постановка тимчасової пломби
- D. Зондування зубо-ясенного з'єднання
- E. ЕОД

3. Батьки 3,5-річної дитини скаржаться на руйнування у дитини фронтальних зубів верхньої щелепи. Об'єктивно: коронкові частини 51,61 і 62 зубів повністю зруйновані, зондування вічок кореневих каналів слабоболісне, супроводжується значною кровоточивістю. Реакція на холодові подразники відсутня. Перкусія неболюча. Слизова оболонка ясен в ділянці фронтальних зубів верхньої щелепи ціанотична, пастозна. На прицільній рентгенограмі – деструкція кісткової тканини в ділянці верхівок 51,61,62 зубів. Який найбільш ймовірний діагноз?

- A. Хронічний гранулюючий періодонтит
- B. Хронічний гангренозний пульпіт
- C. Загострення хронічного періодонтиту

- D. Хронічний гіпертрофічний пульпіт
- E. Пульпіт, ускладнений періодонтитом

4. Під час рентгенологічного обстеження дитини 8 років, яка скаржиться на біль при накусуванні на зуб на верхній щелепі справа, було виявлено вогнище деструкції кістки на верхівках коренів зуба 55. Для якої патології є характерною деструкція кісткової тканини на верхівках коренів?

- A. Хронічний періодонтит
- B. Гострий періодонтит
- C. Хронічний гангренозний пульпіт
- D. Хронічний гіпертрофічний пульпіт
- E. Гострий пульпіт ускладнений гострим періодонтитом

5. Дитина 12 років скаржиться на зміну кольору зуба 11. Зуб почав сіріти після травми, яка була 2 місяця назад. Зуб після травми перестав турбувати протягом тижня часу, за лікуванням пацієнтка не зверталася. Які патології слід запідозрити та диференціювати між собою у даному випадку?

- A. Хронічний пульпіт, хронічний періодонтит
- B. Хронічний гангренозний пульпіт, гострий періодонтит
- C. Хронічний глибокий карієс, хронічний пульпіт
- D. Гострий глибокий карієс, киста
- E. Гострий глибокий карієс, хронічний пульпіт

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №3

Тема заняття: Вибір методу лікування періодонтиту тимчасових зубів. Особливості ендодонтичного втручання при лікуванні періодонтиту в тимчасових зубах. Прогноз.

Мета заняття: Вивчити покази до консервативного та хірургічного методів лікування періодонтитів тимчасових зубів. Навчитися лікувати періодонтити тимчасових зубів у дітей. Вивчити особливості консервативного лікування різних форм періодонтитів тимчасових зубів.

Актуальність: Періодонтит тимчасових зубів є ускладненням карієсу і досить поширеною патологією зубощелепної системи у дітей. Він може розвиватися на всіх етапах розвитку кореня тимчасового зуба (формування кореня, стабілізації та його резорбції). Лікування періодонтиту тимчасових зубів – процес складний та тривалий. Вірно обраний метод лікування періодонтиту попереджує як раннє видалення зубів, так і розвиток гнійно-запальних захворювань щелепнолицевої ділянки.

Контроль початкового рівня знань:

- Періоди розвитку тимчасових та постійних зубів.
- Стадії розвитку коренів тимчасових та постійних зубів.
- Терміни формування і резорбції коренів тимчасових та постійних зубів.
- Види і типи резорбції коренів тимчасових зубів.
- Особливості анатомо - топографічної будови тимчасових зубів, які впливають на вибір методу лікування періодонтиту.
- Особливості ендодонтичного лікування тимчасових зубів.
- Хронічний періодонтит – стоматогенне вогнище інфекції та його вплив на організм дитини.

Зміст заняття: Періодонтит тимчасових зубів є одонтогенним вогнищем інфекції, яке негативно впливає на загальний стан соматичного здоров'я дитини. Тому, перед початком лікування слід визначити можливість і доцільність збереження такого зуба, оцінивши наступні параметри: функціональна цінність зуба, характер і локалізація патологічного процесу, технічна можливість обробки кореневих каналів, рівень соматичного і

стоматологічного здоров'я дитини, значення зуба з точки зору збереження цілісності зубного ряду, наявність зачатків постійного зуба, готовність дитини і батьків до співпраці, вік дитини.

Знання періодів розвитку та стадій формування коренів тимчасових зубів дає змогу обрати правильну тактику лікування. Адже, повноцінна ендодонтична обробка кореневих каналів тимчасових зубів проводиться лише на стадії сформованої верхівки в період стабілізації: для верхніх і нижніх різців у віці 2,5 – 3 років, для перших молярів – 5 - 7 років, для ікол і других молярів – 5,5 – 8,5 років.

Методами лікування періодонтиту є:

- хірургічний, який полягає у видаленні зуба, як джерела інфікування періодонту,
- консервативний, спрямований на збереження анатомічної та функціональної цінності зуба.

Основною метою консервативного лікування періодонтиту тимчасового зуба є усунення джерела інфікування періодонту (мікрофлори кореневого каналу) шляхом ретельної механічної і медикаментозної обробки кореневого каналу та його obturaції, забезпечення нормального і своєчасного перебігу фізіологічного процесу розсмоктування кореня, попередження пошкодження фолікула постійного зуба.

Особливості ендодонтичного лікування тимчасового зуба:

- забезпечення доступу до кореневих каналів і первинне очищення

Цей етап включає розкриття порожнини зуба з урахуванням її анатомо-топографічних особливостей. В тимчасових зубах порожнина зуба дуже об'ємна і це потребує досить широкого її відкриття для забезпечення доступу до кореневих каналів.

- визначення робочої довжини.

Робочу довжину визначають рентгенологічним методом або методом апекслокації. В тимчасових зубах механічну обробку рекомендують проводити на більшій відстані від рентгенологічної верхівки ніж у сформованих постійних. Це зумовлено тим, що на рентгенограмі не завжди можна помітити початкову резорбцію кореня на його оральній чи вестибулярній поверхні. Остання створює небезпеку виведення ендодонтичного інструменту за верхівку кореня, що може бути небезпечним з точки зору травмування зачатка постійного зуба.

- інструментальна обробка кореневого каналу.

Працюючи в каналі тимчасового зуба не слід прагнути надати йому вираженої конусоподібної форми через небезпеку стоншення стінок, які є тонкими від природи. Використовують в основному файли, якими обробляють канал, збільшуючи його на 2-3 розміра. Рекомендується в першу чергу обробляти складніші канали.

Слід наголосити на основних принципах консервативного ендодонтичного лікування тимчасових зубів.

Вимоги до засобів для медикаментозної обробки кореневих каналів тимчасових зубів: бактерицидна активність, хімічна стійкість, не-токсичність, біосумісність, відсутність подразнюючої дії на періодонт та зачаток постійного зуба, здатність до дифузії в дентинні каналці, нетоксичність по відношенню до зачатка постійного зуба.

Основною вимогою до сілерів для obturaції кореневих каналів тимчасових зубів є: нетоксичність по відношенню до зачатка постійного зуба і розсмоктування одночасно з коренем тимчасового зуба.

Як правило, використовують цинк оксид – евгенолову пасту, яку готують традиційно (оксид цинку + евгенол чи гвоздична олія+ рентгеноконтрастна речовина) або додаючи йодоформ чи тимол; йодоформну пасту, яку готують екстемпорально, замішуючи її на гліцерині, а також відомі готові лікарські форми – «KRI-паста» (Parmachemie, Швейцарія), паста Maisto, паста Д. Свракова, Tempofor (Septodont, Франція). Для пломбування кореневих каналів тимчасових зубів використовують також йодоформ - гідроксидкальційвмісні пасти (Vitapex, Apexdent). Усі ці пасти мають ряд переваг і недоліків та використовуються згідно клінічної ситуації.

При лікуванні періодонтиту тимчасових зубів у дітей необхідна кількість рентгенівських знімків: 1 - діагностичний; 2 – контрольно – діагностичний; 3 – контрольний; 4 - віддалений (через 6 – 9 – 12 місяців).

Консервативне лікування гострого інфекційного періодонтиту тимчасових зубів спрямоване на усунення запалення в періодонті, усунення болю і попередження розповсюдження запального процесу на інші ділянки щелепно-лицевої ділянки. Необхідно створити оптимальний відтік серозного чи гнійного ексудату через кореневий канал. Лікування гострого чи загострення хронічного періодонтиту тимчасового зуба проводять, як правило, в кілька відвідувань.

Лікування хронічного періодонтиту тимчасового зуба на стадії стабілізації проводять в одне або кілька відвідувань.

Лікування в одне відвідування:

Одномоментне розкриття порожнини зуба, інструментальна і медикаментозна обробка корневих каналів, obturaція можливе при наявності наступних умов: відсутність в каналі гангренозного розпаду з гнилісним запахом; відсутність грануляцій, що вросли в канал; відсутність загострення в анамнезі; можливість технічно виконати в одне відвідування повну інструментальну і медикаментозну обробку кореневого каналу; добрий загальний стан дитини. Частіше лікування хронічного періодонтиту тимчасового зуба на стадії стабілізації проводять в два відвідування.

Основні покази до видалення тимчасового зуба:

- зуб – причина гострого септичного стану, хронічної інфекції та інтоксикації організму;
- зуб – джерело одонтогенного захворювання (періостит, остеомиєліт)
- патологічна чи фізіологічна резорбція кореня більше ніж на 1/3;
- повна руйнація коронки, якщо до фізіологічної заміни залишилось менше 1,5 року;
- перфорація стінки кореня і дна порожнини зуба;
- відсутність ефекту консервативного лікування (більше двох загострень в анамнезі);
- затримка зуба в щелепі після прорізування постійного зуба;
- можливість загострення хронічного запалення в періодонті у пацієнтів з обтяженим анамнезом (хронічні захворювання нирок, нестабільна форма діабету, гемофілія, бактеріальний міокардит, після хірургічних втручань на серце, зниження імунного статусу).

Контроль рівня засвоєння знань:

- Покази до консервативного лікування періодонтитів тимчасових зубів.
- Покази до видалення тимчасових зубів при періодонтитах.
- Вимоги до антисептиків, що використовуються для медикаментозної обробки корневих каналів тимчасових зубів (назвати антисептики і вказати їх концентрацію).
- Вимоги до засобів, які використовуються для obturaції корневих каналів тимчасових зубів.
- Назвати пасти, які використовують для пломбування корневих каналів тимчасових зубів. Вказати їхні переваги і недоліки.

Орієнтовані тестові завдання:

1. Батьки 5-річної дитини звернулись з метою санації її порожнини рота. При обстеженні на медіальній контактній поверхні 84 зуба виявлена каріозна порожнина в межах розм'якшеного біля пульпарного дентину. Зондування дна каріозної порожнини і перкусія зуба неболючі. Порожнина зуба закрита. На пастозній і ціанотичній слизовій оболонці ясен в ділянці 84 зуба помітний рубець. Поставлено

діагноз: хронічний гранулюючий періодонтит. Який антисептик короткочасної дії доцільно обрати для медикаментозної обробки коренового каналу у даному випадку?

- A. Евгенол
- B. 5% гіпохлориту натрію
- C. Фурацилін
- D. 2,5 % гіпохлориту натрію
- E. Формокрезол

2. Батьки 7-річної дитини звернулись зі скаргами на руйнування у неї 85 зуба. Під час огляду виявлено каріозну порожнину 85 зуба, сполучену з порожниною зуба. Глибоке зондування сполучення слабоболуче, супроводжується кровоточивістю. Перкусія неболюча. Рентгенологічно в ділянці біфуркації і верхівок коренів 85 зуба виявлено вогнище просвітлення кісткової тканини із нечіткими контурами. Поставлено діагноз: хронічний гранулюючий періодонтит. Яка кількість сеансів є оптимальною для лікування у даному клінічному випадку?

- A. 4
- B. 1
- C. 3
- D. 2
- E. 5

3. Батьки 5-річної дитини скаржаться на наявність у неї каріозної порожнини у нижньому боковому зубі справа. Об'єктивно: у 75 зубі виявлена каріозна порожнина в межах розм'якшеного біляпульпарного дентину, сполучена з порожниною зуба. Зондування і перкусія зуба неболючі. Оберіть оптимальний матеріал для кореневої пломби у цьому випадку:

- A. СІЦ
- B. Цинк-оксид-евгенолова паста
- C. Формокрезолова паста
- D. Паста на основі штучних смол
- E. Резоцин-формалінова паста

4. Батьки 5-річної дитини скаржаться на наявність у неї болю в ділянці верхніх молярів зліва. Об'єктивно: на дистальній поверхні 64 зуба виявлена каріозна порожнина в межах розм'якшеного біляпульпарного дентину, не сполучена з порожниною зуба. Зондування дна неболюче, реакція на температурні подразники відсутня. Перкусія зуба різко болуча. На набряклій, гіперемійованій слизовій оболонці ясен у проекції коренів 64 зуба - нориця. Поставте діагноз:

- A. Загострення хронічного періодонтиту
- B. Гострий гнійний періодонтит
- C. Гострий серозний періодонтит
- D. Пульпіт, ускладнений періодонтитом
- E. Гострий гнійний пульпіт

5. Батьки 3,5-річної дитини скаржаться на зруйнування у неї передніх зубів верхньої щелепи. Об'єктивно: коронкові частини 51, 61 і 62 зубів повністю зруйновані, зондування вічок кореневих каналів слабоболуче, супроводжується значною кровоточивістю. Реакція на холодові подразники відсутня. Перкусія неболюча. Слизова оболонка ясен в ділянці фронтальних зубів верхньої щелепи ціанотична, пастозна. На прицільній рентгенограмі – розрідження кісткової тканини в ділянці верхівок 51, 61, 62 зубів. Який найбільш ймовірний діагноз?

- A. Хронічний гранулюючий періодонтит
- B. Хронічний гангренозний пульпіт
- C. Загострення хронічного періодонтиту
- D. Хронічний гіпертрофічний пульпіт
- E. Пульпіт, ускладнений періодонтитом

Питання для контролю:

1. Яка методика лікування хронічного періодонтиту в тимчасових зубах у період сформованого кореня?
2. Яка методика лікування загострення хронічного періодонтиту в тимчасових зубах у період сформованого кореня?
3. Назвати шляхи дренування періодонтальної щілини.
4. Назвати групи лікувальних засобів, що використовуються для МОКК в тимчасових зубах у дітей.
5. Назвати техніку ІОКК в тимчасових зубах у дітей.
6. Назвати матеріали для корневих пломб, що використовують при лікуванні періодонтитів тимчасових зубів, вимоги до них. Від чого залежить вибір пломбувального матеріалу?
7. Назвати групи лікарських засобів, які використовуються для загального лікування загострення хронічного періодонтиту та показання до їх призначення.
8. Які критерії ефективності лікування періодонтитів тимчасових зубів у дітей?

Перелік практичних навичок:

1. Оволодіти методикою лікування хронічного періодонтиту в тимчасових зубах.
2. Оволодіти методикою лікування загострення періодонтиту в тимчасових зубах.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №4

Тема: Періодонтит постійних зубів у дітей. Закономірності клінічного перебігу. Діагностика, рентгенологічна і диференційна діагностика.

Мета: Навчитися діагностувати різні форми періодонту постійних зубів у дітей. Вивчити особливості будови періодонту у дітей, його зміни в процесі формування коренів постійних зубів, класифікацію періодонтитів, діагностику та диференційну діагностику гострих, хронічних форм періодонтитів постійних зубів у дітей.

Актуальність: Хронічні, хронічні в стадії загострення й гострі періодонтити постійних зубів є досить розповсюдженими патологічними процесами в клініці дитячої терапевтичної стоматології. Дитячий стоматолог повинен знати закономірності клінічного перебігу цих захворювань у дітей різного віку, вміти провести діагностику та диференційну діагностику з метою встановлення діагнозу й застосування адекватних методів лікування. Це дасть змогу зберегти постійний зуб, а також попередити розвиток запальних процесів у щелепно-лицевій ділянці у дітей.

Контроль початкового рівня знань:

1. Особливості будови періодонту у дітей.
2. Функції періодонту.
3. Анатомо-фізіологічні зміни періодонту у процесі формування коренів постійних зубів у дітей.

Зміст заняття: У дітей структура тканин періодонту, а, відповідно, і його функції відрізняються нестабільністю. На різних етапах розвитку організму дитини в цілому і періодонту зокрема відбуваються прогресивні і регресивні зміни, що впливають на перебіг фізіологічних та патологічних процесів.

За класифікацією Колесова та співав. (1991) періодонтити за етіологією поділяються на інфекційний, травматичний та медикаментозний; за локалізацією – апікальний та маргінальний; за клінічним перебігом – гострий, хронічний та загострення

хронічного; за патоморфологічними змінами в тканинах гострий поділяється на серозний та гнійний, а хронічний на фіброзний, гранулюючий та гранулематозний.

Гострі форми періодонтиту постійних зубів мають переважно токсичне, травматичне та інфекційне походження.

Гострий періодонтит постійних зубів найчастіше є наслідком травми (удар або падіння дитини), а також спричинений помилками під час лікування пульпіту. До розвитку гострого токсичного періодонтиту, особливо в зубах із незавершеним формуванням коренів, приводить використання девіталізуючих засобів, а також застосування для антисептичної обробки та пломбування кореневих каналів засобів, що мають цитотоксичні властивості (фенол, камфорофенол, трикрезол, резорцин) та альдегідів (формалін). Гострий інфекційний періодонтит супроводжує перебіг гострого або гнійного пульпіту постійних зубів, тобто є періфокальним процесом.

Клінічні ознаки гострого серозного періодонтиту:

- безперервний ниючий біль у причинному зубі, який посилюється при накушуванні;
- відчуття “ виростлого зуба”;
- наявність каріозної порожнини, заповненої розм’якшеним дентином, пломби чи, рідко, інтактного зуба;
- зондування дна каріозної порожнини безболісне;
- реакція на термічні подразники відсутня;
- вертикальна перкусія позитивна;
- незначна рухомість зуба (як наслідок накопичення ексудату в тканинах періодонту)
- регіональний лімфаденіт;
- слизова оболонка ясен в ділянці причинного зуба не змінена або має незначні ознаки запалення - пастозна, набрякла, слабо гіпереміована, дещо болісна при пальпації;
- рентгенологічні ознаки ураження тканин періодонту відсутні.

При гострому періодонтиті постійних зубів процес швидко набуває дифузного характеру, серозна форма запалення протягом доби змінюється на гнійну.

Клінічні ознаки гострого гнійного періодонтиту:

- погіршення загального стану дитини, внаслідок підвищення температури тіла та розвитку інтоксикації;
- постійний інтенсивний пульсуючий біль;
- напіввідкритий рот, оскільки навіть незначний дотик до зуба провокує різкий біль;
- зменшення болю в разі поширення гнійного ексудату підокісно;
- причинний зуб може бути інтактним, лікованим раніше або мати каріозну порожнину, що не сполучається з порожниною зуба;
- можлива незначна рухомість зуба;
- вертикальна та горизонтальна перкусія позитивні;
- перкуторне дослідження розташованих поряд зубів може бути болісним унаслідок дифузного поширення процесу;
- слизова оболонка ясен в ділянці причинного зуба яскраво гіперемована, набрякла, болісна при пальпації;
- при поширенні гнійного ексудату під окістя формується абсцес, відзначається асиметрія обличчя (за рахунок колатерального набряку м’яких тканин), характерна згладженість перехідної згортки в ділянці причинного та сусідніх зубів;
- підщелепні лімфатичні вузли збільшені у розмірах, щільні, болісні під час пальпації;
- рентгенологічні ознаки ураження періодонту відсутні, інколи чіткість малюнку губчастої речовини кістки у ділянці причинного зуба може бути втраченою.

Гострий періодонтит постійних зубів слід диференціювати із:

- гострим дифузним пульпітом, ускладненим періодонтитом (характерним є біль по всьому дну каріозної порожнини під час зондування, біль при розкритті порожнини).

- загостренням хронічного періодонтиту (наявність рентгенологічних ознак хронічного періодонтиту)

- гострим одонтогенним періоститом (характерно болючість, набряк та згладженість перехідної згортки в ділянці причинного зуба)

- гострим одонтогенним остеомієлітом (характерно - рухомість причинного та сусідніх зубів, згладженість перехідної згортки з обох боків альвеолярного паростка, виділення гнійного ексудату з зубоясенних кишень).

Хронічний періодонтит інфекційного походження в постійних зубів у дітей за частотою посідає перше місце. Найпоширенішою формою хронічного періодонтиту постійних зубів у дітей, особливо в період формування коренів, є гранулююча.

Клінічні ознаки хронічного гранулюючого періодонтиту:

- безсимптомно або скарги на потемніння зуба;
- неприємні відчуття в зубі, що виникають під час вживання твердої їжі
- наявність нориці з виділенням гною;
- причинний зуб може бути інтактним, лікованим раніше або мати каріозну порожнину, яка сполучається з порожниною зуба;
- зондування дна каріозної порожнини безболісне;
- реакція на термічні подразники відсутня;
- перкусія причинного зуба безболісна;
- слизова оболонка ясен в ділянці причинного зуба пастозна, набрякла, слабо гіпереміювана, дещо болісна при пальпації;
- симптом вазопарезу Лукомського позитивний;
- регіональний лімфаденіт;
- рентгенологічно характеризується деструкцією кортикальної пластинки альвеоли біля верхівки кореня, періодонтальної щілини, а також вогнищем деструкції кістки біля верхівок коренів, яке має нечіткі обриси;
- деструкція кісткової тканини може спостерігатися і в ділянці біфуркації постійних молярів.

Рентгенологічну картину хронічного гранулюючого періодонтиту постійних зубів із незавершеним формуванням коренів необхідно диференціювати від зони росту в інтактних зубах. Диференційною ознакою є цілістність кортикальної пластинки альвеоли, що оточує неушкоджену росткову зону.

Хронічний гранулюючий періодонтит постійних зубів слід диференціювати з:

- хронічним середнім та глибоким карієсом;
- хронічним фіброзним та гангренозним пульпітом;
- пульпітом, ускладненим фокальним періодонтитом.

Хронічний гранулематозний періодонтит постійних зубів виникає переважно тоді, коли їх корені і періодонт є сформовані повністю. На перших етапах розвитку гранульоми можна розцінювати як захисну реакцію організму у відповідь на надходження інфекції з просвіту кореневого каналу до періодонтальної щілини. Однак, захисну функцію гранульома виконує лише певний час. Поступово її капсула проростає судинами, внаслідок чого бар'єр між гранульомою і тканинами, що її оточують, порушується, і гранульома починає відігравати роль вогнища хроніосепсису.

Клінічні ознаки хронічного гранулематозного періодонтиту:

- безсимптомно або скарги болі при накусуванні на зуб, зміну його кольору;
- причинний зуб може бути інтактним, лікованим раніше або мати каріозну порожнину, яка сполучається або не сполучається з порожниною зуба;
- зондування дна каріозної порожнини, її сполучення з порожниною зуба та вічок кореневих каналів безболісне;
- реакція на термічні подразники відсутня;
- перкусія причинного зуба безболісна або незначно болісна;

- рентгенологічно характеризується деструкцією кортикальної пластинки альвеоли і періодонтальної щілини, а також вогнищем деструкції кісткової тканини округлої або овальної форми з чіткими обрисами;

Хронічний гранулематозний періодонтит у дітей слід відрізняти від зони росту в інтактних зубах із несформованими коренями. Рентгенологічною ознакою росткової зони є цілістність кортикальної пластинки альвеоли, що її оточує, а також рівномірна ширина періодонтальної щілини біля сформованої частини кореня.

Хронічний гранулематозний періодонтит постійних зубів слід диференціювати з:

- хронічним глибоким карієсом (характерна поява болю під час препарування емалево-дентинного сполучення, чутливість зуба до дії термічних подразників);
- хронічним фіброзним та гангренозним пульпітом, що ускладнився фокальним періодонтитом (характерним є виникнення різкого болю під час зондування сполучення між каріозною порожниною та порожниною зуба та вічок каналів);
- гранулюючим та фіброзним періодонтитом (рентгенологічно – деструкція кісткової тканини при гранулюючій формі періодонтиту не має чітких обрисів; розширення періодонтальної щілини та збереження цілості кортикальної пластинки при фіброзній формі періодонтиту);
- радикулярною кістою (вогнище деструкції кістки не рентгенограмі має великий діаметр, наявне чітке відмежування по периметру деструкції кістки, так звана оболонка кісти; слід розуміти, що відрізнити рентгенологічно радикулярну кісту від хронічного періодонтиту важко, діагноз ставиться на основі гістологічного дослідження).

Хронічний фіброзний періодонтит постійних зубів діагностується рідко, порівняно з іншими формами хронічного запалення періодонту, та характеризується утворенням в апікальній частині коренів грубоволокнистої сполучної тканини, що заміщує собою періодонт.

Клінічні ознаки хронічного фіброзного періодонтиту:

- безсимптомний перебіг, скарги відсутні;
- зуб інтактний або запломбований, рідше - каріозний;
- перкусія зуба безболісна;
- слизова оболонка ясен не змінена ;
- рентгенологічно – деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного її розширення та звуження - в зонах гіперцементозу.

Рентгенологічна симптоматика хронічного фіброзного періодонтиту подібна до змін, які виявляються на рентгенограмі зубів із незавершеним ростом коренів, а саме - на етапі незакритого апікального отвору та несформованого періодонту. Для остаточної діагностики необхідно враховувати вік дитини, тривалість періоду росту та формування коренів різних зубів.

Картина хронічного фіброзного періодонтиту із рівномірним розширенням періодонтальної щілини є характерною у пацієнтів старшого віку, які мають оклюзійні переважанні певних зубів. Рентгенологічна картина розширення періодонтальної щілини у данному випадку є адаптивним механізмом тканин періодонту до надмірних оклюзійних навантажень.

Загострення хронічного періодонтиту постійних зубів у дітей із незавершеним ростом коренів діагностується частіше, ніж гострий перебіг. У клініці диференційно – діагностичними ознаками загострення є зміна кольору зуба, наявність нориці чи рубця від неї, сполучення каріозної порожнини з порожниною зуба, переважно в постійних зубах із сформованими коренями. На рентгенограмі - деструкція кортикальної пластинки альвеоли, деформація періодонтальної щілини та вогнище деструкції кісткової тканин із нечіткими обрисами біля верхівок коренів.

Диференційну діагностику між загостренням та гострим перебігом періодонтиту проводять з урахуванням відсутності чи наявності попередніх загострень в анамнезі, нориці чи рубця від неї, зміни кольору зуба, деструктивних змін у періодонті рентгенологічно.

Контроль кінцевого рівня знань:

1. Особливості клінічного перебігу гострого інфекційного періодонтиту постійних зубів .
2. Особливості клінічного перебігу гострого токсичного періодонтиту постійних зубів .
3. Особливості клінічного перебігу гострого травматичного періодонтиту постійних зубів .
4. Назвати шляхи поширення ексудату при гострому періодонтиті.
5. Особливості клінічного перебігу хронічного фіброзного періодонтиту постійних зубів .
6. Особливості клінічного перебігу хронічного гранулюючого періодонтиту постійних зубів .
7. Особливості клінічного перебігу хронічного гранулематозного періодонтиту постійних зубів .
8. Симптоматика хронічного періодонтиту в стадії загострення, в період формування та стабілізації коренів постійних зубів.
9. Диференційна діагностика гострих, хронічних форм періодонтитів постійних зубів у дітей.
10. Вплив періодонтитів постійних зубів на загальний стан організму у дітей.

Орієнтовані тестові завдання.

1. В дитини 14 років лікар діагностував хронічний гранулюючий періодонтит 21 зуба. З якими скаргами, на Вашу думку, пацієнт звернувся до лікаря при даному захворюванні?

- А. Постійний пульсуючий біль.
- В. Короткочасний пульсуючий біль.
- С. Болючість при дії хімічних подразників.
- Д. Болючість при дії температурних подразників
- Е. Неприємні відчуття в зубі та біль ниючого характеру.

2. Пацієнту встановлено діагноз – гострий гнійний періодонтит 35 зуба. З якими захворюваннями слід провести диференційну діагностику ?

- А. З загостренням хронічного верхівкового періодонтиту, гострим дифузним пульпітом, гострим гнійним періоститом.
- Б. З гострим глибоким карієсом, абсцедуючою формою пародонтиту, гнійною одонтогенною кистою.
- С. З загостренням хронічного періодонтиту, хронічним пульпітом, лімфаденітом
- Д. З хронічним пульпітом, з гострим глибоким карієсом, флегмоною під щелеповою ділянкою.
- Е. З гострим глибоким карієсом, з загостренням хронічного періодонтиту, хронічним пульпітом.

3. Для уточнення діагнозу хронічний гранулюючий періодонтит 31 зуба, стоматолог скерував пацієнта на рентгенологічне обстеження. Яка рентгенологічна картина, на Вашу думку, буде при хронічному гранулюючому періодонтиті 31 зуба?

- А. Деструкція кісткової тканини неправильної форми з нечіткими контурами.
- В. Конттури періодонтальної щілини у вигляді вузької рівномірної смужки.
- С. Деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного потовщення.
- Д. Наявність секвестрів.
- Е. Деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного потовщення з чіткими рівними краями.

4. Для уточнення діагнозу молодий спеціаліст – стоматолог скерував дитину віком 12 років на рентгенологічне обстеження. Яка рентгенологічна картина при хронічному гранулематозному періодонтиті 41 зуба?

- А. Деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного потовщення.

- В. Деструкція кісткової тканини правильної форми з чіткими контурами.
- С. Конттури періодонтальної щілини у вигляді вузької рівномірної смужки.
- Д. Наявність секвестрів.
- Е. Деформація періодонтальної щілини у вигляді нерівномірного потовщення з нечіткими рівними краями.

5. При проведенні диференційної діагностики між запаленням пульпи та запаленням періодонту 26 зуба у пацієнта 11 років лікар провів ЕОД. Яка величина струму вказує про морфологічні зміни в періодонті?

- А. 20 мкА.
- В. 10мкА
- С. 100мкА.
- Д. 60 мкА
- Е. 50мкА.

Питання для контролю:

1. Опишіть рентгенологічні стадії формування кореня постійного зуба.
2. Охарактеризуйте морфологічні особливості періодонту на різних етапах формування кореня постійного зуба. Опишіть будову зони росту.
3. Опишіть клінічні прояви гострого серозного періодонтиту в постійних зубах у дітей.
4. Опишіть клінічні прояви гострого гнійного періодонтиту в постійних зубах у дітей.
5. Опишіть клінічні прояви загострення хронічного періодонтиту в постійних зубах у дітей.
6. Опишіть клінічні прояви хронічного гранулюючого періодонтиту в постійних зубах у дітей.
7. Опишіть клінічні прояви хронічного гранулематозного періодонтиту в постійних зубах у дітей.
- 8.3 якими захворюваннями необхідно проводити диференційну діагностику гострого серозного періодонтиту постійних зубів у дітей?
- 9.3 якими захворюваннями необхідно проводити диференційну діагностику гострого гнійного періодонтиту постійних зубів у дітей?
10. 3 якими захворюваннями необхідно проводити диференційну діагностику загострення хронічного періодонтиту в постійних зубах у дітей?
- 11.3 якими захворюваннями необхідно проводити диференційну діагностику хронічного гранулюючого періодонтиту постійних зубів у дітей?
- 12.3 якими захворюваннями необхідно проводити диференційну діагностику хронічного гранулематозного періодонтиту постійних зубів у дітей?
13. Опишіть рентгенологічну картину хронічного гранулюючого періодонтиту.
14. Опишіть рентгенологічну картину хронічного гранулематозного періодонтиту.
15. Назвіть диференційні ознаки хронічного гранулематозного періодонтиту та зони росту.

Перелік практичних навичок:

1. Оволодіти прийомами діагностики різних форм періодонтиту в постійних зубах у дітей.
2. Навчитися проводити диференційну діагностику різних форм періодонтиту постійних зубів у дітей та підлітків.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №5

Тема: Особливості ендодонтичних втручань у постійних зубах з несформованим коренем та некротизованою пульпою. Особливості ендодонтичних втручань у постійних зубах із сформованим коренем та некротизованою пульпою. Прогноз.

Мета заняття: вивчити методи лікування періодонтитів постійних зубів у дітей. Вивчити клінічні і анатомо - топографічні особливості будови постійних зубів у дітей. Оволодіти навичками діагностики періодонтитів постійних зубів у дітей залежно від віку дитини. Вивчити методи лікування періодонтитів постійних зубів з несформованим коренем.

Вивчити методи лікування періодонтитів постійних зубів із сформованим коренем у дітей. Навчитися діагностувати періодонтити постійних зубів у дітей залежно від віку дитини. Вивчити методи лікування періодонтитів постійних зубів зі сформованим коренем.

Актуальність: Періодонтит постійних зубів у дітей на сьогоднішній день є поширеною патологією зубощелепної системи, що розвивається внаслідок недоліків організації та якості стоматологічної допомоги. Виникнення запального процесу в періодонті постійних зубів на етапі їх формування може призвести до припинення подальшого росту коренів. Вогнище хронічного запалення в періодонті може стати однією з причин сенсibiliзації дитячого організму, а також спричинити у разі загострення розвиток небезпечних для життя дитини запальних процесів щелепно-лицевої ділянки: періоститу, абсцесу, флегмони. Щоб запобігти виникненню можливих ускладнень педіатр-стоматолог повинен вміти правильно визначити лікувальну тактику і здійснювати ендодонтичне втручання.

Контроль початкового рівня знань.

- Анатомо – топографічні особливості будови кореневих каналів постійних зубів у дітей.
- Особливості будови кореневих каналів постійних незрілих зубів у дітей.
- Періоди розвитку постійних зубів.
- Клініко – рентгенологічні стадії формування кореня зуба.
- Класифікація періодонтитів постійних зубів.
- Особливості клінічного перебігу хронічного гранулюючого періодонтиту постійних зубів у дітей.
- Особливості клінічного перебігу хронічного гранулематозного періодонтиту постійних зубів у дітей.
- Особливості клінічного перебігу хронічного фіброзного періодонтиту постійних зубів у дітей.
- Особливості клінічного перебігу гострих форм періодонтитів постійних зубів у дітей.

Зміст заняття:

Особливостями ендодонтичного лікування постійного зуба з незавершеним формуванням коренів є:

- забезпечення доступу до кореневих каналів і первинне їх очищення.

Розкриття порожнини зуба здійснюють відповідно до топографічної анатомії властивої цьому зубу і підтвердженої рентгенографічно. У верхніх фронтальних зубах її розпочинають з оральної поверхні, у премолярах і молярах- з жувальної. На цьому етапі використовують звичайні бори, фіксовані у швидкісному наконечнику, та ендобори- бори з безпечною верхівкою. Порожнина зуба вважається правильно відкритою, якщо забезпечений плавний перехід стінок каріозної порожнини і відкритий вільний доступ до вічок усіх кореневих каналів. У постійних зубах у дітей порожнина зуба досить велика, що потребує досить широкого її відкриття з видаленням великої кількості тканин.

- визначення робочої довжини зуба.

Робоча довжина зуба – відстань між апікальною межею інструментальної обробки і коронковою точкою, від якої проводиметься вимірювання. В зубах із несформованим коренем використовується рентгенологічний метод визначення робочої довжини каналу, зважаючи на похибки електронного методу у каналі, що має широкий апікальний отвір. Ендодонтичну обробку кореневого каналу проводять не доходячи на 1,5-2 мм до робочої довжини для уникнення травмування зони росту кореня.

- інструментальна та медикаментозна обробка кореневого каналу.

Інструментальна обробка кореневого каналу зубів із незавершеним формуванням коренів і широким просвітом каналу практично не проводиться, щоб не стоншувати стінки, які є надто тонкими. Іригація каналу значною кількістю розчину гіпохлориту натрію (1-2%) адекватно замінює використання ендодонтичної інструментарії у даному випадку.

-тимчасова та постійна obturaція кореневого каналу.

При ендодонтичному лікуванні постійних зубів із незавершеним формуванням кореня одним з основних завдань є забезпечення можливості завершення його формування. Для цього створюється щільний апікальний бар'єр. Таким бар'єром є остеодентин, клітинний чи безклітинний цемент, кісткова тканина чи кістковоподібний матеріал. Створення щільного бар'єру в ділянці верхівки кореня називають **апексифікацією**.

Донедавна техніка закриття верхівки в зубах з некротизованою пульпою і відкритим апексом традиційно обмежувалась пломбуванням пастами, припасуванням пломбувального матеріалу на верхівці кореня, і апікальною хірургією. Всі ці методики мають ряд суттєвих недоліків. Наприклад, припасування гутаперчевих штифтів в кореновому каналі з широким апексом не дає можливості створити щільну кореневу пломбу, оскільки апікальна порція кореневого каналу є ширшою ніж його коронкова частина. Розширення коронкового сегменту кореневого каналу таким чином, щоб він був ширший за апікальний сегмент, значно ослаблює корінь і збільшує ризик перелому. Пломбування пастами в даному випадку є неконтрольованим процесом, при якому можливе значне виведення пломбувального матеріалу за межі кореня, контролювати щільність апікальної пломби при цьому також складно. Недоліком хірургічного методу лікування є складність апікальної obturaції зубів з незавершеним формуванням коренів. Такі зуби мають тонкі, ламкі і нерівномірні стінки на верхівці, які можуть бути легко зруйновані під час препарування порожнини ретроградно або під час конденсації пломбувального матеріалу. Окрім цього, широкий апікальний отвір вимагає великої кількості матеріалу, що може впливати на якість апікальної пломби. Під час апексектомії погіршується коронково-кореневе співвідношення за рахунок зменшення довжини кореня.

Все це примушує практичних лікарів та науковців шукати нових методів лікування, які б дозволили провести безпечно і прогнозоване пломбування корневих каналів зубів з незавершеним формуванням коренів.

Методики створення апікального бар'єру вперше були запропоновані у 1960-х роках минулого сторіччя. Апексифікація - метод створення кальцифікованого бар'єру в коренях з відкритим апексом або продовження розвитку апікальної частини кореня в зубах з некротизованою пульпою і

незавершеним формуванням коренів. (Американська ендодонтична асоціація, 2003).

Серед чисельних матеріалів, які були запропоновані для індукції апікального бар'єру, найширшого застосування здобув гідроокис кальцію. У 1964 році, Kaiser вперше запропонував використовувати його в комбінації з камфоро-моноклорфеноловою пастою. Klein і Levy (1974) описують успішне використання гідроокису кальцію в комбінації з метакрезилацетатом, який є значно менш токсичний в порівнянні з камфоро-моноклорфенолом. Для подальшого зниження потенційної цитотоксичності Citrome (1979) запропонував використання $\text{Ca}(\text{OH})_2$ на фізіологічному розчині, а Binnie і Rowe (1973) - на дистильованій воді. З цього часу було проведено велику кількість досліджень по використанню гідроокису кальцію для створення твердотканинного апікального бар'єра. Незважаючи на це, механізм його дії до тепер остаточно не з'ясований.

Апікальний бар'єр

Твердотканинний бар'єр описаний Chose et al. як місток або край, що виростає і може бути утворений цементом, дентином, кістковою тканиною або остеодентином.

Методика проведення процедури апексифікації за допомогою $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

Першою фазою лікування є дезінфекція системи кореневого каналу для забезпечення періапікального одужання. На паралельній діагностичній рентгенограмі попередньо оцінюється довжина кореневого каналу, яку необхідно перевірити шляхом

введення інструмента і повторної рентгенографії після створення доступу. Використання апекслокаторів в зубах з відкритим апексом не рекомендовано, оскільки широкий апекс не дає можливості точного встановлення довжини кореня. Механічна (файлова) обробка кореневого каналу виконується дуже обережно або не виконується взагалі. Це залежить від товщини стінок каналу. Під час інструментальної обробки використовують великі об'єми 0.5-1% гіпохлориту натрію для видалення некротизованої пульпи. Концентрація NaOCl повинна бути низькою, оскільки при широкому апексі існує велика ймовірність виведення розчину за межі кореня. Низька концентрація в даному випадку повинна бути компенсована великою кількістю самого розчину. Використання ультразвуку для покращення очищення каналу також може бути корисним. Наступний етап- це дезінфекція кореневого каналу за допомогою внутрішньоканальних медикаментів та створення апікального бар'єру для подальшого адекватного пломбування кореневого каналу.

Незважаючи на значний клінічний успіх при використанні гідроокису кальцію, цей метод лікування має ряд недоліків. А саме: довгий термін лікування, під час якого можливий перелом зуба або реінфікування кореневого каналу при його випадковій розгерметизації, необхідність багаторазових відвідувань, що вимагає високої організованості від пацієнта. Окрім цього, згідно останніх досліджень, використання кальційвмісних паст більше двох місяців поспіль веде до зниження механічних властивостей дентину коренів зубів за рахунок нищівного впливу кальцію на колаген, що веде до пересушування дентину. Це примушує шукати матеріали і методи, які б дозволили пришвидшити процес утворення апікального бар'єру і скоротити терміни лікування.

Багато експериментальних досліджень було проведено з метою апробації різних матеріалів для швидкого створення апікального бар'єру, таких як трикальцій фосфат, ліофілізована кістка і ліофілізований дентин. Останнім часом цей інтерес сконцентрувався навколо використання МТА з метою апексифікації. Вперше цей матеріал був описаний в стоматологічній літературі в 1993р. Lee et al. З цього часу було проведено значну кількість наукових досліджень, які підтвердили його унікальні фізичні, хімічні властивості. МТА був вперше запропонований у 1993 році, а у 1998 році отримав сертифікацію у FDA (Food and Drug Administration).

МТА являє собою порошок трикальцій силікату, трикальцій оксиду і оксиду силікату. Після затвердіння він має рН близько 12.5, що є близьким до рН гідроокису кальцію і це надає йому певної антимікробної активності. Матеріал демонструє добрі герметизуючі властивості і високу біосумісність. Це єдиний матеріал, на поверхні якого можуть утворюватися клітини цементу. МТА використовується для прямого покриття пульпи, закриття перфорацій коренів і фуркацій, ретроградного пломбування під час проведення операцій резекції верхівок коренів, а також для проведення одномоментної апексифікації в зубах з некротизованою пульпою і несформованими верхівками. Witherspoon і Ham довели, що МТА забезпечує опору або створює каркас для формування кісткової тканини на верхівці і є кращим біологічним корком. Важливим моментом також є те, що при проведенні одномоментної апексифікації за допомогою МТА, відновлення зуба постійними матеріалами і укріплення його за допомогою адгезивних технік з використанням внутріпульпарних штифтів можливе вже через декілька годин після внесення матеріалу (час повної кристалізації матеріалу- 4 години) .

Barnch і Trope запропонували новий метод лікування зубів з некротизованою і інфікованою пульпою – метод реваскуляризації. Для цього було запропоновано попередню стерилізацію кореневого каналу за допомогою суміші антибіотиків (ципрофлосацину, метронідазолу, міноцикліну на основі фізрозчину або гліцерину) . Після чого шляхом подразнення періодонту створюється кров'яний згусток в кореновому каналі до цементно-емалевого з'єднання і коронкова частина каналу щільно обтурується МТА і композитним матеріалом. Кров'яний згусток слугує матрицею, в яку вростає нова тканина. По своєму складу ця тканина більше нагадує періодонтальну зв'язку аніж пульпу. Тим не менше зміни в періодонті зникали протягом 2 місяців, а протягом 24 місяців відбувалося завершення росту кореня і значне потовщення стінок кореня.

На сьогоднішній день перевагу надаємо кальцій-силікатним цementsам, таким як МТА або Biodentine (Septodont). Високий рівень рН припиняє резорбцію кістки, діючи на остеокласти і стимулює кісткоутворення, впливаючи на остеобласти.

Дані препарати дають можливість створити апікальний бар'єр за один-два візити, на відміну від методу природньої апексифікації із застосуванням кальцій вмісних тимчасових паст.

Лікування періодонтиту постійних зубів із сформованим коренем.

Консервативний метод лікування **гострого інфекційного періодонтиту** спрямований на ліквідацію запалення періодонту, усунення болю і попередження розповсюдження запального процесу на інші ділянки щелепно-лицевої області. Наявність серозного чи гнійного ексудату обумовлює

необхідність створення його відтоку з періодонту найменш травматичним шляхом – через кореневий канал, що досягається видаленням некротичних мас. За відсутності виділення ексудату обов'язковим є відкриття апікального отвору. Як правило, лікування гострого чи загострення періодонтиту постійного зуба у дітей проводиться у декілька відвідувань.

У перше відвідування здійснюють:

- знеболення;
- некректомію каріозної порожнини;
- розкриття порожнини зуба;
- антисептичну обробку порожнини зуба;
- видалення з каналу путридних мас;
- визначення робочої довжини кореневого каналу;
- за відсутності відтоку ексудату через кореневий канал – розкриття апікального отвору за допомогою К-файлів;
- інструментальна та медикаментозна обробка кореневого каналу;
- за наявності під'ясенного чи підокісного абсцесу – розкриття його та дренивання.

Подальша лікарська тактика залежить від клінічної ситуації. Можливо два варіанти лікування: «відкритим» і «закритим» методами.

Суть «відкритого» методу полягає в тому, що після первинної інструментальної та медикаментозної обробки каналів, зуб залишається відкритим. Метод показаний у разі значної кількості ексудату, що виділяється з каналу. У такому разі пацієнтові призначають:

- часті робові ванночки з 0,5% розчином бікарбонату натрію (1/4 ложки харчової соди на склянку кип'яченої теплої води)
- пити значної кількості рідини, вживання м'якої їжі
- контролювати збереження дренивання через кореневий канал: порожнина зуба повинна бути відкритою, під час вживання їжі, слід закривати порожнину ватяною кулькою
- у разі вираженої інтоксикації, запальної реакції, підвищення температури тіла, ослабленим дітям слід призначати курс антибіотиків, НПЗП у дозуванні відповідно до віку.

У наступне відвідування проводять:

- остаточну інструментальну обробку кореневого каналу;
- висушування каналу;
- введення в канал медикаментозних середників у вигляді пасти (пасти на основі гідроокису кальцію, антибіотики з кортикостероїдами, препарати метронідазолу, йодоформні пасти);
- ізоляція зуба герметичною пов'язкою (дентин-пастою або скло-іономерним цementsом)

«Закритий» метод лікування гострого або загострення хронічного періодонтиту полягає в повній інструментальній обробці кореневого каналу та його тимчасовій obturaції в одне відвідування. Застосування цього методу можливе на етапі серозного запалення в періодонті, а також за відсутності або незначній кількості ексудації після розкриття апікального отвору. Необхідною умовою для здійснення методу є надзвичайно ретельна інструментація та іригація каналу.

Лікування **гострого токсичного періодонтиту** постійного зуба спрямовано на нейтралізацію чи усунення токсичної речовини і ліквідацію запалення в періодонті.

Особливістю лікування даної форми періодонтиту є використання препарату-антидоту до миш'яковистої пасти (5% розчин унітіолу, натрію тіосульфату, 1% розчину йодинолу; якщо тканини періодонту ушкоджені фенолом – рициновою олією або 10% розчином анестезину в рициновій олії). За вираженої больової реакції призначають знеболюючі препарати.

Лікування **гострого травматичного періодонтиту** проводять за схемою лікування гострого інфекційного періодонтиту, з використанням для тимчасової obturaції корневих каналів речовин, що мають антибактеріальну і протизапальну дію.

Лікування **хронічних форм періодонтитів** постійного зуба на стадії сформованого кореня у дітей проводять в одне або кілька відвідувань. Показами до односеансного методу лікування є:

- відсутність в каналі гангренозного розпаду з гнилісним запахом,
- відсутність грануляцій, що вросли в кореневий канал,
- відсутність загострення процесу в анамнезі,
- можливість технічно виконати в одне відвідування повну інструментальну і медикаментозну обробку кореневого каналу і досягнути сухості в кореновому каналі,
- благополучний стан здоров'я дитини, дитина в даний момент не приймає цитостатиків, гормональних препаратів, антибіотиків.

При лікуванні періодонтиту в кілька відвідувань, у перше відвідування проводять некректомію, формування каріозної порожнини, розкриття порожнини зуба, видалення з кореневого каналу гнильних мас за допомогою пульпоекстрактора під шаром антисептика, при наявності грануляцій, що вросли в кореневий канал, видаляємо їх, застосовуючи ін'єкційне знеболення або короткотривалу обробку (до 5 хв.) їх камфорофенолом, повну інструментальну обробку кореневого каналу, висушування кореневого каналу та введення в канал лікарського середника, що має антисептичну дію на турунді (дікамфен), чи в вигляді пасти (на основі гідроксиду кальцію, антибіотиків і кортикостероїдів, метранідазолу, йодоформу), ізолюють порожнину зуба герметичною пов'язкою з дентин пасти чи водного дентину.

При **двосеансному методі** лікування, завершення лікування залежить від оптимального терміну дії лікарських речовин, що входять до складу кореневої пломби (як правило вона складає 1-7 діб).

Постійну obturaцію здійснюють у друге чи третє відвідування сілером з гутаперчею, застосовуючи один із методів постійної obturaції, за наявності наступних умов:

- відсутність самочинного болю в зубі;
- відсутність асиметрії обличчя, набряку слизової оболонки, підслизового чи під надкисничного абсцесу,
- безболісність перкусії зуба,
- безболісність пальпації ясен і перехідної згортки в ділянці ураженого зуба;
- відсутність ексудату в кореновому каналі;
- відсутність неприємного запаху з каналу.

Покази до видалення постійних зубів у дітей :

- зуби, які є джерелом гострого одонтогенного остеомієліту
- відсутність технічної можливості здійснення консервативного чи консервативно-оперативного методу лікування.
- значне руйнування коронкової частини зуба, корінь якого неможливо використати під протезування.
- незворотні ускладнення пов'язані з лікуванням зубів (обширна перфорація дна пульпової камери чи кореня під час загострення)
- неможливість проведення оперативно-консервативного лікування.

Основні принципи лікування періодонтитів наступні:

- вплив на систему макроканалів (усунення путридного розпаду, видалення інфікованого предентину, знешкодження мікроорганізмів);
- вплив на систему мікроканалів (блокування інфекції в дентинних каналцях);
- дія на періапикальні тканини (усунення запального процесу і створення сприятливих умов для регенерації тканин періодонту)

При лікуванні періодонтитів постійних зубів у дітей перевагу надають консервативному методу лікування.

Орієнтовані тестові завдання:

1. Дитина 15 років зі вчорашнього дня скаржиться на біль у нижньому молярі справа, який посилюється при накушуванні, і відчуття “виростання” зуба. Об’єктивно: коронкова частина 46 зуба сірого кольору, значно зруйновано. Порожнина зуба відкрита, перкусія зуба різко болюча. Слизова оболонка у проекції верхівок коренів у кольорі не змінена, неболюча при пальпації. Який можливий діагноз?

- A. Гострий серозний періодонтит
- B. Загострення хронічного періодонтиту
- C. Гострий гнійний періодонтит
- D. Гострий гнійний періостит
- E. Гострий серозний періостит

2. Дівчинка 14 років упродовж доби скаржиться на постійний біль в зубі, який посилюється при накушуванні. Об’єктивно: у 46 зубі є глибока каріозна порожнина, що не сполучена з порожниною зуба. Зондування дна каріозної порожнини неболюче. Реакція на температурні подразники відсутня. Перкусія різко болюча. Рентгенологічно змін у пері апікальних тканинах 36 зуба не виявлено. Поставте діагноз:

- A. Загострення хронічного періодонтиту
- B. Гострий гнійний періодонтит
- C. Гострий дифузний пульпіт
- D. Гострий серозний періодонтит
- E. Гострий гнійний пульпіт

3. Дитина 13 років скаржиться на наявність каріозної порожнини у верхньому молярі зліва. Під час огляду у 16 зубі виявлено глибоку каріозну порожнину, сполучену з порожниною зуба. Зондування сполучення і перкусія 16 неболючі. Реакція на холодові подразники відсутня. Рентгелогічне виявляється нерівномірне розширення періодонтальної щілини біля верхівки піднебіного кореня. Кортикальна пластинка альвеоли збережена. Поставте діагноз:

- A. Хронічний фіброзний періодонтит
- B. Хронічний гранулючий періодонтит
- C. Хронічний гранулематозний періодонтит
- D. Загострення хронічного фіброзного періодонтиту
- E. Загострення хронічного гранулюючого періодонтиту

4. Дівчина 14 років скаржиться на зміну кольору переднього зуба на верхній щелепі зліва. В анамнезі: травма близько року тому. Об’єктивно: злам коронкової частини

11 зуба в межах дентину. Реакція на холодові подразники відсутня. Зондування лінії зламу і перкусія зуба неболючі. На рентгенограмі- вогнище просвітлення кісткової тканини біля верхівки кореня 11 зуба з чіткими контурами. Поставте діагноз:

- A. Хронічний гранулематозний періодонтит
- B. Хронічний фіброзний пульпіт
- C. Хронічний гангрезноний пульпіт
- D. Хронічний гаруючий періодонтит
- E. Хронічний фіброзний періодонтит

5. Дитина 14 років скаржиться на наростаючий постійний біль у верхньому молярі зліва упродовж доби. Об'єктивно: 26 зуб заплomboваний, у кольорі не змінений, перкусія зуба різко болюча. Слизова оболонка альвеолярного відростка в ділянці коренів 16 зуба трохи гіперемійована, набрякла, слабо болюча при пальпації. Яке додаткове обстеження потрібне для встановлення остаточного діагнозу?

- A Трансільюмінація
- B. Електроодонтографія
- C. Візіографія
- D. Ортопантомографія
- E. Внутрішньоротова рентгенографія

Питання для контролю:

1. Які методи лікування періодонтиту постійних зубів Ви знаєте? Від чого залежить вибір методу лікування періодонтиту постійних зубів у дітей?
2. Назвіть показання до хірургічного і консервативно-хірургічних методів лікування періодонтиту постійних зубів у дітей.
3. У чому полягає мета консервативного лікування хронічного періодонтиту постійних зубів на етапі несформованого кореня? Дайте визначення поняття апексифікації.
4. Який метод використовується для інструментальної обробки несформованих кореневих каналів постійних зубів? У чому він полягає?
5. Визначте особливості розкриття порожнин та інструментальної обробки кореневих каналів при лікуванні періодонтиту постійних зубів із несформованими коренями.
6. Які групи лікарських засобів слід застосовувати для медикаментозної обробки кореневих каналів при лікуванні періодонтиту постійних зубів із несформованими коренями? Механізм їх дії.
7. Визначте дії лікаря-стоматолога у разі вrostання грануляційної тканини до несформованих кореневих каналів постійних зубів.
8. Які методи використовуються для пломбування несформованих кореневих каналів при лікуванні періодонтиту постійних зубів у дітей?
9. Визначте склад, властивості і методику застосування препаратів на основі МТА при лікуванні хронічного періодонтиту постійних зубів із несформованими коренями.
10. За яких умов і в які терміни здійснюється остаточна obturaція кореневих каналів при двохетапному лікуванні хронічного періодонтиту постійних зубів із несформованими коренями.
11. Методи визначення робочої довжини кореневого каналу.
12. Методики інструментальної обробки кореневого каналу зуба (step back, crown down).
13. Вимоги до препарування кореневого каналу постійного зуба в період сформованого кореня.
14. Класифікація пломбувальних матеріалів, що використовують для obturaції кореневих каналів постійних зубів у дітей.
15. Методики obturaції кореневих каналів постійних зубів в період сформованого кореня.

Перелік практичних навичок:

1. Вміти правильно обирати тактику лікування періодонтиту постійних зубів залежно від його етіології, характеру перебігу, форми і періоду розвитку зуба.
2. Оволодіти методами лікування хронічного гранулюючого періодонтиту постійних зубів із несформованими коренями.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №6

Тема: Помилки та ускладнення при лікуванні періодонтиту тимчасових та постійних зубів у дітей. Їх попередження та усунення.

Мета: Розглянути помилки і ускладнення в діагностиці і лікуванні періодонтитів тимчасових зубів у дітей. Навчитися уникати помилок під час діагностики і лікування періодонтитів тимчасових зубів у дітей. Навчитися методів усунення помилок під час лікування періодонтитів тимчасових зубів у дітей.

Актуальність: При лікуванні періодонтиту тимчасових зубів у дітей різного віку помилки можуть виникнути як під час вибору методу лікування, так і на різних його етапах. Слід відзначити, що наслідком допущених лікарем помилок у дітей дуже часто є одонтогенний періостит. Ці серйозні ускладнення можуть призвести не тільки до передчасного видалення тимчасових зубів, до формування зубо-щелепних аномалій та деформацій, розвитку місцевої гіпоплазії, фолікулярних кіст, загибелі зачатків постійних зубів. неліковані вогнища хронічної одонтогенної інфекції можуть призвести до розвитку таких грізних станів, як формування абсцесів та флегмон, що може становити загрозу життю дитини. Тому, дуже важливо вміти уникати помилок при діагностиці і лікуванні періодонтитів тимчасових та постійних зубів у дітей в різні вікові періоди, а також вміти їх усунувати.

Контроль початкового рівня знань:

- Класифікація періодонтитів.
- Методи діагностики періодонтитів.
- З якими захворюваннями слід проводити диференційну діагностику періодонтитів ?
- Вимоги до засобів, які використовуються для obturaції корневих каналів тимчасових зубів.

Зміст заняття: Помилки, які призводять до розвитку ускладнень трапляються як на етапах діагностики та лікування періодонтитів, так і у віддалені терміни після лікування.

Виділяють наступні ускладнення, які виникають під час лікування періодонтитів:

- Ускладнення, що виникають в процесі розкриття порожнини зуба (недостатнє розкриття порожнини зуба, перфорація стінки чи дна порожнини зуба)

Недостатнє розкриття порожнини зуба (створення доступу до корневих каналів) веде до ускладненого пошуку корневих каналів, як наслідок, не всі кореневі канали адекватно інструментально обробляються в процесі лікування, що, в свою чергу, веде до виникнення віддалених ускладнень. Недостатнє розкриття порожнини зуба також може призвести до зламу ендодонтичного інструменту під час роботи. Причини: незнання топографії та анатомії пульпової порожнини. Як уникнути? Під час створення доступу слід враховувати, що порожнини тимчасових зубів є доволі об'ємними і потребують значного розкриття для створення адекватного доступу до каналів. Під час розкриття порожнини зуба слід знімати бором усі піднутрення і формувати прямовисні стінки порожнини без нависаючих країв

Перфорація стінки або дна порожнини зуба виникає через незнання топографії та анатомії, неправильного нахилу бора під час розкриття порожнини, за відсутності контролю щодо глибини занурення бора під час препарування. Лікування полягає у негайному закритті перфорації матеріалами на основі МТА або Біодентином. Слід враховувати, що використання МТА в коронковій частині зуба може призвести до появи дисколориту зуба у подальшому, тому більш виправданим буде використання Біодентину, який не веде до зміни кольору зуба.

- Ускладнення, що виникають в процесі обробки кореневого каналу

- надмірне розширення каналу без зміни або зі зміною його форми, надлишкове розширення каналу в середній третині та на внутрішній кривизні кореня, що може призвести до так званої стрічкової перфорації кореня, зміна форми каналу і зміщення апікального отвору (транспортація каналу),

- блокада просвіту каналу дентинними ошурками, утворення апікального розширення чи уступа, латеральна перфорація стінки кореня, апікальна перфорація стінки кореневого каналу, перфорація стінки кореневого каналу як результат її стоншення, внаслідок надмірного розширення, надмірне розширення апікального отвору, відлам інструмента у вічковій частині каналу, відлам інструмента в апікальній частині каналу, механічна травма періодонту, хімічна травма періодонту, проштовхування інфікованих пухликових мас за верхівку кореня, підшкірна емфізема, аспірація ендодонтичного інструмента, проковтування ендодонтичного інструмента.

Уникнути даних ускладнень дозволяє розуміння анатомії кореневого каналу, попереднє відпрацювання мануальних навичок використання ендодонтичного інструментарію на видалених або фантомних зубах, дотримання алгоритмів та правил використання ендодонтичного інструментарію, робота з використанням рабердаму (запобігання аспірації ендодонтичного інструментарію).

Слід зосередити свою увагу на попередженні таких ускладнень, як відлам (сепарація) інструменту, а також таких **життєво небезпечних ускладнень, як аспірація та проковтування.**

Для попередження сепарації інструменту в кореновому каналі лікар повинен дотримуватись наступних вказівок:

- Користуватись якісним, одноразовим інструментарієм;
- Ретельно оглядати інструменти до початку, в процесі та після роботи для виявлення деформацій
- Використовувати інструменти в строгій послідовності калібрів;
- В жодному випадку не використовувати інструменти, які були попередньо деформовані;
- Працювати у вологому середовищі, тобто використовуючи дезінфікуючі розчини та гелі для хімічного розширення кореневого каналу;
- Не чинити надмірного тиску на інструмент під час механічної обробки каналів.
- працювати новим інструментарієм

Для попередження аспірації і проковтування інструменту слід працювати з використанням рабердаму і добре фіксувати інструмент. У випадку даного ускладнення лікар стоматолог повинен негайно звернутись до інших спеціалістів – оторинолога або хірурга. На основі рентгенологічних досліджень встановлюють локалізацію інструмента, після цього вибирають відповідний метод лікування (зазвичай видалення уламку ендодонтичного інструменту з використанням мікроскопа або обходження уламку інструмента), за необхідності - оперативне втручання.

• Ускладнення, що виникають в процесі obturaції кореневого каналу і після неї (переповнення кореневого каналу пастою чи сілером, виведення пломбувального матеріалу чи гутаперчі за межі апікального отвору кореневого каналу, недостатньо щільна або повна obturaція кореневого каналу, поздовжній перелом кореня, невropатія нижнього альвеолярного нерва внаслідок стискання чи подразнення нерва в нижньощелеповому каналі obturуючим матеріалом кореневого каналу, біль після пломбування, зміна кольору коронки зуба - дисколорит).

Основним критерієм оцінки успішності лікування періодонтитів є віддалені результати (у терміни від 3 до 6 років), отримані на основі клініко-рентгенологічної

перевірки. Доведено, що через 3 місяці після якісного пломбування кореневих каналів спостерігається часткове відновлення кісткової тканини в навколо верхівковій ділянці, через 6 місяців – значне відновлення кісткової тканини, через 12-24 місяців – повинна відбутись повна регенерація кісткової тканини.

Помилкою під час лікування періодонтитів можна вважати довготривалість і багатосесансність лікування, оскільки із кожним наступним відвідуванням збільшується ризик інфікування кореневого каналу та тканин періодонту.

При лікуванні періодонтитів помилки можуть бути допущені у визначенні показів до межі консервативного лікування, які значно розширились після впровадження сучасних засобів медикаментозної обробки кореневих каналів та пломбування їх новітніми матеріалами. Однак, під час лікування тимчасових зубів з хронічним періодонтитом, слід враховувати ряд факторів таких як: стадія розвитку кореня тимчасового зуба, наявність попереднього лікування, час до заміни зуба.

Профілактика виникнення ускладнень під час лікування періодонтитів у дітей полягає в адекватному виборі методу лікування та правильності проведених лікувальних маніпуляцій.

Контроль рівня засвоєння знань:

- Причини ускладнень під час лікування періодонтитів.
- Методи їх усунення.
- Ускладнення, що виникають в процесі розкриття порожнини зуба.
- Ускладнення, що виникають в процесі обробки кореневого каналу.
- Ускладнення, що виникають в процесі obturaції кореневого каналу і після неї.
- Тактика лікаря при передозуванні девіталізуючої пасти.
- Тактика лікаря при надмірному виведенні пломбувального матеріалу в периапікальні тканини.
- Тактика лікаря при травматичному ушкодженні навколоверхівкових тканин.

Орієнтовані тестові завдання:

1. На жувальній поверхні 75 зуба хлопчика 7 років рентгенологічно спостерігається велике просвітлення овальної форми, яке сполучається з порожниною зуба. Навколо верхівок коренів - необмежена деструкція кісткової тканини у вигляді просвітлення. Компактна пластинка, яка відмежовує фолікул постійного зуба збережена. Поставте діагноз.

- A. Хронічний фіброзний пульпіт
- B. Хронічний гранулематозний періодонтит.
- C. Хронічний гранулюючий періодонтит.
- D. Хронічний фіброзний періодонтит.
- E. Хронічний гранулюючий періодонтит з ураженням зачатка постійного зуба.

2. Дитина 10 років скаржиться на наявність каріозної порожнини в нижньому зубі справа. Під час огляду у 46 зубі виявлено каріозну порожнину, сполучену з порожниною зуба. Зондування сполучення та вічок кореневих каналів неболюче. Перкусія зуба неболюча. На слизовій оболонці альвеолярного відростка у проекції верхівок коренів 46 зуба є нориця з гнійними виділеннями. Якій описаній рентгенограмі відповідає ця клінічна ситуація?

A. Просвітлення овальної форми, яке переходить у порожнину зуба. В проекції верхівки медіального кореня - просвітлення кісткової тканини без чітких контурів.

B. Просвітлення на апроксимально-дистальній стінці зуба в межах емалі. Зміни періодонту в межах верхівок коренів відсутні.

C. Просвітлення овальної форми, яке переходить в порожнину зуба. В проекції верхівки дистального кореня- просвітлення кісткової тканини з чітко обмежованими контурами.

D. На апроксимально- медіальній стінці зуба - просвітлення овальної форми, яке доходить до межі емалево-дентинної границі.

E. На жувальній поверхні зуба - просвітлення овальної форми, яке сполучається з порожниною зуба. Навколо верхівки дистального кореня нерівномірне розширення періодонтальної щілини..

3. На рентгенограмі 74 зуба дитини 4 років спостерігається просвітлення округлої форми, яке сполучається з порожниною зуба. Навколо верхівок коренів та в ділянці біфуркації- нерівномірне просвітлення кісткової тканини. Якому діагнозу відповідає ця рентгенологічна картина?

- A. Кистогранульома.
- B. Хронічний гранулематозний періодонтит.
- C. Хронічний фіброзний періодонтит.
- D. Хронічний гранулюючий періодонтит.
- E. Радикулярна киста.

4. На рентгенограмі 11 зуба хлопця 13 років спостерігається просвітлення овальної форми на апроксимально-дистальній поверхні, з'єднане з порожниною зуба. В проекції верхівки кореня виявлено деструкцію кісткової тканини округлої форми з чітко вираженими контурами, величина змін сягає 4мм в діаметрі. Ваш діагноз?

- A. Хронічний фіброзний періодонтит.
- B. Радикулярна киста.
- C. Кистогранульома.
- D. Хронічний гранулюючий періодонтит.
- E. Хронічний гранулематозний періодонтит.

5. На рентгенограмі 54 зуба дитини 4 років виявлено просвітлення округлої форми, яке в ділянці рогу пульпи з'єднане з порожниною зуба. Зміни в ділянці позаапикальних тканин відсутні. Поставте діагноз.

- 6.
- A. Хронічний пульпіт.
- B. Хронічний фіброзний періодонтит.
- C. Глибокий карієс.
- D. Хронічний гранулюючий періодонтит.
- E. Хронічний гранулематозний періодонтит.

Питання для контролю:

1. Які помилки можуть виникнути на етапі препарування каріозної порожнини
2. Які помилки можуть виникнути на етапі розкриття порожнини зуба?
3. Яким чином їх можна попередити?
4. Які помилки можуть виникати на етапі проходження кореневих каналів зубів?
4. Яким чином можна попередити їх виникнення або виправити вже існуючі помилки?
5. Які існують матеріали для пломбування перфорації кореня?
6. Які критерії ефективності лікування періодонтитів тимчасових зубів у дітей ви занете?

Перелік практичних навичок:

- 1.Оволодіти методикою розкриття порожнини зуба та пошуку кореневих каналів.
- 2.Оволодіти методикою прямого покриття пульпи та закриття перфорації кореня.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ№7

Тема: Травматичні ураження тимчасових зубів у дітей. Причини, клініка, діагностика.Особливості лікування травматичних уражень тимчасових зубів у дітей. Особливості лікування травматичних уражень постійних зубів у дітей. Тактика лікаря.

Мета: Вивчити різновидності травматичних уражень зубів, причини їх виникнення та особливості лікування у дитячому віці.

Актуальність: Однією з актуальних проблем дитячої стоматології є проблема збереження зубів після травматичних пошкоджень. Це обумовлено поширеністю вказаної патології, яка за даними літератури становить 5-30% та має тенденцію до зростання. Безпосереднім наслідком травми зуба є порушення кровообігу пульпи та її подальший некроз. Це, в свою чергу, призводить до розвитку хронічного запального процесу в періодонті, формуванню одонтогенних кіст, сповільненню або припиненню росту кореня та його резорбції. Наслідком цих ускладнень є втрата травмованих зубів. За даними Гіналі Н.В. (1987р.) травма зубів - друга після карієсу причина їх втрати у дітей та підлітків. В зв'язку з цим діагностика, лікування та профілактика ускладнень травматичних ушкоджень зубів є актуальною проблемою стоматології дитячого віку. Надання кваліфікованої медичної допомоги такому контингенту хворих залежить від знань лікарем особливостей діагностики та лікування різноманітних форм травм зубів.

Контроль початкового рівня знань :

- Анатомічна будова тимчасових та постійних зубів у дітей.
- Поняття " періодонт " та " пародонт ".
- Будова та функції періодонту.
- Стадії формування коренів тимчасових зубів.
- Терміни формування коренів тимчасових зубів.
- Особливості кісткової тканини щелеп у дитячому віці.

Зміст заняття: Розрізняють гостру та хронічну травму зубів. Ушкодження зубів найчастіше спостерігається у дітей віком 2-3 та 8-11 років, що пояснюється найактивнішим руховим періодом їх розвитку.

Основними причинами гострої травми зубів у дітей старшого віку є падіння на тверді поверхні – підлогу, стіл, сходи, а в дітей молодшого віку - травмування зубів твердими іграшками.

Серед усіх травм зубів вивихи тимчасових зубів посідають перше місце (до 50 %) на другому місці – переломи постійних зубів (без розкриття порожнини зуба) і на третьому – вивихи постійних зубів. Забиття зуба спостерігається дуже рідко.

Діагноз ставиться виходячи з класифікації травми зубів, якою користується лікар.

Існують наступні класифікації:

- класифікація Еліса
- класифікація Андресена ВООЗ
- класифікація М.И. Грошикова
- класифікація Л.В. Харькова

Класифікація гострих травм зубів (Л.В. Харков , 2003):

- Забій зуба
- Травматична дистопія зуба (вивих) -по вертикалі, сагіталі, трансверзалі
- Втрата зуба
- Порушення цілісності зуба:
 - перелом коронкової частини;
 - перелом кореневої частини (косий, поздовжній, поперечний).
- Комбінована травма

Забій зуба – це механічне ураження зуба без ушкодження його анатомічної цілісності. У разі забиття можливий крововилив у пульпу внаслідок розриву судинно-нервового пучка. У тимчасовому прикусі спостерігається дуже рідко.

Лікування:

- Забезпечення спокою;
- Виключення зуба з оклюзії;
- Призначення щадної дієти;
- При необхідності протизапальне лікування.
- Якщо за даними ЕОД та клінічно визначається загибель пульпи :
 - - у постійних зубах
 - екстирпація пульпи
 - пломбування каналу
- тимчасових зубах
- залежить від стану кореня (фізіологічного розсмоктування),
- лікування або видалення зуба.

Наслідки :

1. Відновлення функції пульпи
2. Загибель пульпи
3. Облітерація каналу
4. Виникнення періодонтиту
5. Розвиток радикулярної кісти
6. Припинення формування кореня у постійному чи тимчасовому зубі.

Травматична дистопія (вивих) зуба - зміщення зуба щодо комірки за рахунок розриву або розтягнення волокон періодонта і травмування стінки комірки коренем зуба. У такому разі відбувається зміна положення зуба в одному з трьох напрямків: **по вертикалі** (зміщення у бік оклюзійної площини – екструзія або занурення його у кісткову тканину коміркового відростка – інтрузія ; поворот навколо поздовжньої осі – посттравматична тортооклюзія), **по сагіталі** (зміщення у пристінковому напрямку, в бік ротової порожнини), **по трансверзалі** (зміщення у бік сусідніх зубів).

Лікування :

У постійних і тимчасових зубах , у яких не почався процес резорбції коренів : –під знеболенням зміщений зуб репонується у правильне положення і фіксують.

У тимчасових зубах з коренями , які почали розсмоктуватись :

- видаляють.

Наслідки :

- ушкодження судинно – нервового пучка травмованого зуба ;
- розвиток періодонтиту;
- припинення формування кореня тимчасового зуба;
- зрощення зуба з періодонтом у неправильному положенні.

Втрата зуба (повний вивих зуба). При такому виді травми зуб втрачає повністю зв'язок із коміркою та м'якими тканинами (відбувається розрив тканин періодонта, циркулярної зв'язки, судинно-нервового пучка). Частіше уражаються центральні різці верхньої щелепи.

Лікування здійснюють за допомогою реплантації (лише постійні зуби).

Покази :

Тимчасовий прикус

в зубах зі сформованим коренем

Наслідки :

- розвиток хронічного періодонтиту
- розвиток запальних процесів м'яких тканин, кістки, комірки дефект зубного ряду
- анкілоз зуба та замісна резорбція (наслідок загибелі тканин періодонтальної зв'язки)
 - якщо реплантація не проводиться, то через 1-2 міс здійснюють заміщення відсутнього зуба протезом.

Перелом коронки

зуба. Розрізняють:

- неускладнений перелом коронки – пошкодження емалі або емалі та дентину.
- ускладнений перелом коронки з оголенням пульпи.
- відлом усієї коронки зуба.

Неускладнений перелом коронки – пошкодження емалі або емалі та дентину є найпоширенішою травмою зубів у дітей.

Напрямок лінії відломлення частіше косий у ділянці кута зуба. Інколи бувають вертикальні сколювання емалі жувальних зубів (напряму удару по щелепі відбувається знизу догори)

Лікування :

1. Сколи емалі - зашліфувування гострих країв, покриття фтор лаком, забезпечення спокою, ліквідація дефекту композитним матеріалом

2. Перелом на рівні емалі та дентину. При поверхневому оголенні дентину

- ізолююча прокладка з полікарбоксилатного чи склоіономерного цементу,
- ліквідація дефекту композитними матеріалами.

3. При глибокому оголенні дентину - лікувальна прокладка з гідроксидом кальцію, ізолююча прокладка, відновлення анатомічної цілісності композитним матеріалом.

4. Ускладнений перелом коронки з оголенням пульпи зустрічається часто.

Він складає четверту частину всіх інших видів травм. Оголення пульпи може бути від точкового до повного.

Лікування залежить від:

- часу, що минув з моменту травми
- ступеня розвитку кореня
- площі оголення пульпи
- стану соматичного здоров'я дитини.

При точковому травмуванні пульпи (якщо минуло не більше 6 год. від моменту травми) :

- біологічний метод лікування
- гідроксидкальційвмісна паста, закриття Біодентином
- ізолююча прокладка
- тимчасове закриття перелому пов'язкою з композита чи компомера
- проведення ЕОД (спостереження за життєздатністю пульпи).

2. При значній площі оголення пульпи або точковому травмуванні з пізнім зверненням (через 1-3 доби) :

- вітальна ампутація або поглиблена ампутація ушкодженої пульпи в глибині каналу (з дотриманням правил асептики та антисептики).
- накладання гідроксидкальційвмісної пасти або Біодентину на кореневу пульпу
- закриття травмованого зуба
- спостереження за життєздатністю пульпи.

Незалежно від своєчасності та якості проведення методу лікування, пульпа може загинути внаслідок:

- розриву судинно-нервового пучка
- внутрішньопульпового крововиливу.

Під час клінічної оцінки наслідків лікування травми слід враховувати такі критерії :

- відсутність клінічних проявів
- відсутність змін у ділянці верхівки кореня
- негативні дані перкусійного дослідження
- подальший розвиток кореня
- наявність дентинного містка, що відокремлює кореневу пульпу
- життєздатність пульпи (за даними ЕОД)

Ці критерії набудуть достовірності приблизно через 6-12 міс після лікування. У цей час можливе анатомічне та функціональне відновлення зуба.

3. При некрозі пульпи (із повністю сформованим коренем) проводять :

- вітальну або девітальну екстирпацію пульпи
- пломбування кореневого каналу
- відновлення анатомічної форми та функції

зуба.

Відлам усієї коронки зуба (перелом на рівні шийки) зустрічається переважно в зубах із сформованим коренем. Відлам відбувається по анатомічній шийці зуба, інколи може йти косо (закінчуючись на 2- 2,5 мм нижче від рівня ясенного краю). За такого перелому завжди пошкоджується пульпа зуба.

Лікування :

- видалення

тимчасового зуба

Перелом кореня

зуба.

- Частіше перелом кореня відбувається у постійних зубах фронтальної групи. Переломи коренів або коронок тимчасових зубів досить нечасте явище. Це пояснюється меншим ступенем мінералізації кісткової тканини альвеолярного відростка та її більшою еластичністю в цьому віці. Перелом кореня може статися на різних рівнях анатомічної довжини кореня зуба :

верхівкової

- серединної
- пришийкової

Розрізняють такі види переломів кореня :

- поперечний
- поздовжній
- косий

Лікуванн

я :

При переломі кореня тимчасового зуба без зміщення уламків, його фіксують шиною – капою на 3-4 тиж. Після цього проводять спостереження за зубом протягом 6 міс. Якщо зі зміщенням, зуб підлягає видаленню.

При переломі верхівки кореня

: -

- спостереження за зубом
- пломбування каналу до лінії зламу

Комбінована травма характеризується поєднанням кількох видів травм зубів.

Розрізняють:

- зміщення зуба у двох чи кількох напрямках у разі травматичної дистопії;
- травматичну дистопію зуба з переломом коронки;
- травматичну дистопію зуба з переломом кореня;
- інтрузію зуба з переломом коронки;
- інтрузію зуба з переломом кореня;
- втрату зуба як наслідок травми у поєднанні з переломом коронки чи кореня

його.

Лікування здійснюється залежно від типу травми.

Після проведеного лікування травм зубів у дітей може виникнути ряд **ускладнень**:

Тимчасові зуби

- Гіпоплазія емалі постійних зубів.
- Вади розвитку форми постійних зубів.
- Пізні прорізування постійних зубів.

- Зміна кольору тимчасових зубів (дисколорит).
- Аномалія положення постійних зубів.
- Загибель зачатка постійних зубів.
- Розвиток фолікулярної кістки.

Хронічна травма досить часто зустрічається в повсякденній практиці і нерідко приводить до виражених ушкоджень тканин зуба (утворення дефекту).

Причини :

- тривалодіючі механічні фактори
- професійні чинники (звички)

Лікування :

- усунення шкідливих звичок
- відновлення анатомічної цілісності зуба за допомогою композиційного матеріалу.

Лікування травматичних уражень зубів.

Розрізняють гостру та хронічну травму постійних зубів. Ушкодження постійних зубів найчастіше спостерігається у дітей віком 8-11 років, що пояснюється найактивнішим руховим періодом їх розвитку.

Основними причинами гострої травми зубів у дітей старшого віку є падіння на тверді поверхні – підлогу, стіл, сходи.

Серед усіх травм зубів вивихи тимчасових зубів посідають перше місце (до 50 %) на другому місці – переломи постійних зубів (без розкриття порожнини зуба) і на третьому – вивихи постійних зубів.

Лікуванн забою постійного зуба:

- Забезпечення спокою;
- Виключення зуба з оклюзії;
- Призначення щадної дієти;
- При необхідності протизапальне лікування.

Якщо за даними ЕОД та клінічно визначається загибель пульпи:

- екстирпація пульпи
- пломбування каналу

Лікування вивиху постійного зуба.

Повний вивих зуба (Вихід зуба за межі лунки)

- реплантація зуба у найкоротші терміни, оскільки перспективи відновлення губляться досить швидко, поки зуб знаходиться поза лункою. Якщо реплантувати зуб протягом 60 хвилин після травми, ризик розвитку подальших ускладнень (замісної резорбції чи анкілозу) буде мінімальним.

Умови для проведення реплантації:

- зуб необхідно знайти і обережно вставити в лунку альвеолярного відростка.
- у разі забруднення зуба, його слід промити сольовим розчином або протічною чистою водою не більше 10 секунд. **Під час маніпуляцій зуб слід тримати за коронкову частину! Не слід шкребти зуб і обробляти його антисептичними засобами! Не слід зберігати зуб у сухому середовищі!**
- якщо не вдалося самотійно реплантувати зуб, потрібно його помістити за щоку або у фізіологічний розчин, транспортне середовище для зубів (наприклад розчин Хенка, стакан холодного молока) і якомога швидше звернутись до лікаря-стоматолога.
- по дорозі в клініку пацієнт повинен стежити за тим, щоб зуб був на місці. Лікар повинен оцінити стан зуба (наявність тріщин чи переломів), а також умови в порожнині рота пацієнта.

Лікування, якщо зуб був реплантований пацієнтом самотійно відразу після травми:

- здійснюється контроль положення зуба в прикусі та при потребі проводить репозиція зуба у правильне положення під місцевим знеболенням. На цьому етапі слід провести прицільну рентгенограму або КПКТ (конусно-променеву комп'ютерну томографію).

- шинування зуба до сусідніх зубів терміном до 4 тижнів.

- ендодонтичне лікування слід розпочати через 7- 10 днів після реплантації в присутності шини і провести у 2 візити:

Перший візит: - інструментація та іригація кореневого каналу + тимчасове пломбування каналу гідроксидом кальцію терміном до 4 тижнів (це зменшить ризик зовнішньої резорбції кореня).

Другий візит: - за відсутності клініки закінчують постійним пломбуванням каналів.

Альтернативним є метод використання кортикостероїдів в якості внутрішньоканальних вкладень (наприклад паста Ledermix) на 2 тижня, відразу після проведення реплантації та шинування зуба.

Лікування, якщо пацієнт звернувся до лікаря менше ніж через 60 хвилин після травми та зуб зберігався у вологому середовищі (фіз. розчин, молоко, за шокою):

- промити лунку фізіологічним розчином і реплантувати зуб під місцевою анестезією.

- здійснити контроль позиції зуба по прикусу з використанням прицільної рентгенографії або КПКТ

- ендодонтичне лікування проводиться так само як в попередньому випадку (див. вище).

Лікування, якщо пацієнт звернувся до лікаря більше ніж через 60 хвилин після травми та/ або зуб не зберігався у спеціальних умовах:

- дуже дбайливо та обережно очистити зуб з використанням сухої стерильної марлі.

- перед імплантацією протягом 20-и хвилин просочити зуб 2% розчином фториду натрію, або розчином доксицикліну чи міноцикліну у концентрації 1мг/мл.

- під місцевою анестезією провести реплантацію, рентгенологічний контроль та шинування зуба (шина накладається терміном до 2 тижнів).

- ендодонтичне лікування проводиться по тій самій схемі як і у попередніх випадках.

За умови повного вивиху зуба слід призначити системні антибіотики (амоксацилін або доксициклін) для профілактики появи зовнішньої резорбції кореня зуба.

Слід приділити особливу увагу забезпеченню адекватної гігієни порожнини рота за допомогою антисептиків для полокання ротової порожнини (антисептики на основі 0,12% хлоргексидину). Полоскання слід проводити двічі на день протягом 2-х тижнів.

Якщо відбувся **повний вивих зуба із незавершеним формуванням кореня**, тактика лікування така ж, як і в зубі із сформованим коренем: слід якомога швидше провести реплантацію зуба. Згідно даних наукових досліджень, після негайної реплантації зуба із відкритим апексом можлива його спонтанна реваскуляризація, тобто, відновлення тканини пульпи у кореневій частині зуба за рахунок збереженого **матриксу пульпи та багатой на стовбурові клітини зони апікального сосочка зуба**. Тому, після реплантації зуба із несформованим коренем, не слід одразу проводити ендодонтичне лікування зуба. Рекомендовано динамічне спостереження за таким зубом через 1,3,6 місяців із визначенням його вітальності та подальшої тактики лікування.

Найчастішими наслідками повного вивиху зуба є:

- анкілоз (зрощення зуба із кісткою альвеоли)
- замісна резорбція кореня.

Переломи коронкової частини постійного зуба без оголення пульпи лікують методом відновлення (реставрації зуба) з використанням композитних матеріалів з використанням або без використання ізолюючих прокладок.

Перелом кореня постійного зуба лікують залежно від рівня перелома:

- Перелом на рівні шийки зуба – ортодонтична або хірургічна екструзія зуба з подальшим протезуванням. Попередньо проводиться лікування кореневого каналу постійного зуба.

- Перелом на рівні середньої третини кореня без зміщення:

- фіксація зуба на термін до 2 тижнів,

- динамічне спостереження,

- при появі клінічних симптомів або скарг: ендодонтичне лікування коронкової частини кореневого каналу зламаного кореня (у верхівковій частині кореня запальний процес зазвичай не розвивається)

- При переломі на рівні верхівки кореня без зміщення:

- фіксація зуба на термін до 2 тижнів,

- динамічне спостереження,

- при появі клінічних симптомів або скарг: - ендодонтичне лікування коронкової частини кореневого каналу зламаного кореня (у верхівковій частині кореня запальний процес зазвичай не розвивається)

Переломи коренів постійних зубів із незавершеним формуванням відбуваються рідко, однак, лікування таких зубів має несприятливий прогноз у разі виникнення запального процесу у пульпі зуба.

Контроль рівня засвоєння знань :

1. Поняття " травма зуба".
2. Класифікація травм зубів у дітей.
3. Причини гострої та хронічної травми тимчасових і постійних зубів у дітей.
4. Особливості обстеження дітей з різними травмами зубів.
5. Забій зуба . Клініка. Діагностика.
6. Вивих зуба . Класифікація . Клініка. Діагностика. Лікування.
7. Перелом зуба. Класифікація . Клініка. Діагностика. Лікування.
8. Хронічна травма зуба. Причини .Клініка .Діагностика. Лікування.
9. Особливості лікування травм тимчасових зубів. Прогноз.
10. Особливості етапу диспансерного спостереження при травмах зубів у дитячому віці.
11. Тактика дитячого стоматолога при лікуванні комбінованої травми та травми зачатка зуба.
12. Профілактика дитячого травматизму.

Орієнтовні тестові завдання:

1. Батьки дитини 1,5 року звернулися до стоматолога з приводу гострої травми зубів. Об'єктивно : різьучі краї центральних країв верхньої щелепи визначаються на рівні маргінального краю ясен. Слизову оболонку альвеолярного відростка в ділянці пошкодження набрякла , гіперемійована, болюча при пальпації. Спостерігається кровотеча із зубоясенної борозни. Поставте попередній діагноз.

- A. Забій 51,61 зубів
- B. Повний вивих 51,61 зубів
- C. Підвивих зубів

Д. Екструзійний вивих

Е. Інтрузійний вивих

2. Батьки дитини 2,5 роки звернулися до стоматолога у зв'язку з гострою травмою зубів, яка сталася напередодні. При огляді виявлено вкорочення коронкової частини 51 і 61 зубів на 3 мм, зуби не рухомі, їх перкусія різко болюча. Слизова оболонка альвеолярного відростка у цій ділянці сильно гіперемійована, набрякла, болюча при пальпації. Рентгенологічно в боковій проекції: зародки 11 і 12 зубів не пошкоджені. Виберіть оптимальну лікувальну тактику.

А. Шинування 51,61 зубів.

В. Диспансерне спостереження

С. Видалення 51,61 зубів

Д. Репозиція

Е. Видалення 51 зуба

3. Батьки дитини 3 років скаржаться на зміну положення у неї переднього зуба верхньої щелепи внаслідок травми. Об'єктивно : 51 зуб трохи зміщений у вестибулярному напрямку , рухомий, його коронкова частина інтактна, перкусія різко болюча. Слизова оболонка в проекції кореня 51 зуба набрякла, гіперемійована. При пальпації виявляється її болючість і кровотеча із зубоясенної борозни. Виберіть оптимальну лікувальну тактику.

А. Репозиція зуба

В. Видалення 51 зуба

С. Вітальна екстирпація

Д. Девітальна екстирпація

Е. Вітальна ампутація

4. До лікаря- стоматолога звернулись батьки дівчинки в якій були травмовані передні тимчасові зуби верхньої щелепи. Про які ускладнення повинен розповісти лікар батькам?

А. Всі відповіді правильні

В. Пізнє прорізування постійних зубів

С. Аномалія положення постійних зубів

Д. Гибель зачатка постійного зуба

Е. Гіпоплазія емалі постійних зубів

5. У 3-х річного хлопчика внаслідок травми стався вколочений вивих 51 зуба. Під час огляду обличчя виявляється набряк м'яких тканин губи. У ротовій порожнині – набряк ясен, часткове проникнення кореня та коронки зуба в губчасту кістку. Який метод лікування потрібно застосувати ?

А. Спостереження за самостійним прорізуванням зуба

В. Репозиція, шинування, ендодонтичне лікування

С. Видалення зуба

Д. Репозиція, шинування без ендодонтичного лікування

Е. Хірургічне видалення зуба з подальшою реплантацією

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №8

Тема: Підсумкове заняття. Захист історії хвороби.

Питання для контролю:

1. Які основні причини виникнення травми зубів у дітей?
2. Назвіть особливості перебігу клініки гострої травми зубів у дітей у різні вікові періоди.
3. Вкажіть особливості перебігу клініки при переломі коронки зуба в межах емалі.
4. Вкажіть особливості клінічного перебігу методи діагностики при переломі коронки зуба в межах емалі та дентину.
5. Вкажіть особливості клінічного перебігу додаткові методи діагностики при переломі коронки зуба з оголенням пульпи.
6. Опишіть клініку, додаткові методи діагностики при повному вивиху зуба, переломі кореня зуба підвивиху зуба.
7. Вкажіть особливості клініки травматичних ушкоджень молочних зубів, методи діагностики.
8. Вкажіть особливості додаткових методів обстеження дітей з ГТЗ.
9. Назвіть можливі ускладнення після травми тимчасових зубів.

Перелік практичних навичок:

1. Оволодіти методикою збору анамнезу та додаткових методів діагностики у дітей та батьків при гострій травмі тимчасового зуба.
2. Оволодіти методикою збору анамнезу та додаткової діагностики при гострій травмі постійного зуба.
3. Провести курацію дитини з гострою травмою тимчасового та постійного зуба.

Рекомендована література.

Основна література:

1. Терапевтична стоматологія дитячого віку. **Т.1.** «Карієс зубів та його ускладнення» / Л.О. Хоменко, Ю.Б. Чайковський, Н.І. Смоляр [та ін.]; за ред. Л.О. Хоменко – Книга-плюс, 2016. – 432с
2. Терапевтическая стоматология детского возраста: учебник Том 1. / Л. А. Хоменко, [и др.]; под ред. Л. А. Хоменко. – К.: Книга-плюс, 2018. – 395 с.: ил, табл.

Додаткова література:

1. Баранская-Гаховская М. Эндодонтия подросткового и взрослого возраста. – Львів: ГалДент, 2011. – 496с.
2. Протоколи надання медичної допомоги за спеціальностями „ортопедична стоматологія”, „терапевтична стоматологія”, „хірургічна стоматологія”, „ортодонтія”, „дитяча терапевтична стоматологія”, „дитяча хірургічна стоматологія”: Нормативне виробничо-практичне видання. – К.: МНІАЦ медичної статистики; МВЦ „Медінформ”, 2007. – 236 с.
3. Казакова Р.В., Мельник В.С., Горзов Л.Ф. П 84 Пропедевтика дитячої терапевтичної стоматології: Навчальний посібник. / Під ред. проф. Р.В. Казакової. – Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2018. – 128 с.
4. Порушення розвитку та формування зубів: навч. посіб. для студентів, лікарів-інтернів, стоматологів / Е. В. Безвушко, М. М. Угрин, З. Р. Попович; рец.: Л. Ф. Каськова, О. В. Деньга. - Львів: ГалДент, 2007. - 72 с.
5. Пропедевтика дитячої терапевтичної стоматології (за ред. проф. Л.О.Хоменко). – К.: „Книга Плюс”, 2011. - 320 с.
6. Данилевський М.Ф., Сидельникова Л.Ф., Рахній Ж.І. Пульпіт. – К.Здоров'я, 2003. – 168

7. Детская стоматология: пер. с англ. / Под ред. Р.Велбери, М.Даггала, М.-Т.Хози. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 454 с.
8. Ральф Е. Мак-Дональд, Дейвид Р. Эйвери Стоматология детей и подростков. М.:Медицинское информационное агентство, 2003.- 766с.
9. Стивен Коэн, Ричард Бернс. Эндодонтия. – М.: STBOOK, 2007. – 502с.