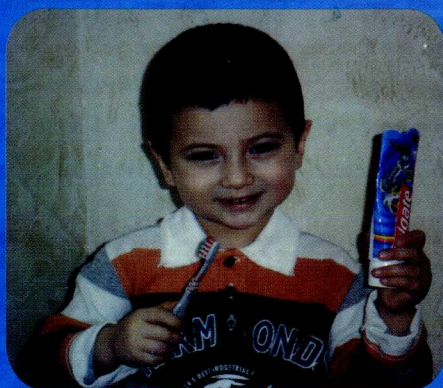


# ФАКУЛЬТЕТСКАЯ ДЕТСКАЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ



“Tafakkur Bo‘stoni”  
Ташкент – 2015

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**Ш.Б. ДАМИНОВА, И.Х. ХАЛИЛОВ, Ф.Л. МИРСАЛИХОВА,  
С.С. МАХСУМОВА, С.С. МУРТАЗАЕВ**

Область знаний – «Социальное обеспечение  
и здравоохранение» – 500000

Область образования – «Здравоохранение» – 510000

**ФАКУЛЬТЕТСКАЯ ДЕТСКАЯ  
ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ  
СТОМАТОЛОГИЯ  
УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**

По предмету  
факультетской детской терапевтической стоматологии  
«Стоматология» – 5510400

№ 6171

ТАШКЕНТ – 2015



УДК: 616.31-053.2(075)

ББК 56.6я73

Ф 18

Факультетская детская терапевтическая стоматология  
[Текст]: учебное пособие / Ш. Даминова [и др.]. - Ташкент :  
«Tafakkur Bo'stoni», 2015. – 320 с.

Рецензенты:

**Х.П. Камиллов** – профессор, заведующий кафедрой  
терапевтической стоматологии ТМА;

**У.Ж. Жуматов** – профессор кафедры  
стоматологии № 1 ТашИУВ

**УДК: 616.31-053.2(075)**

**ББК 56.6я73**

ISBN - 978-9943-993-01-3

© ООО «Tafakkur Bo'stoni», 2015

© Ш. Даминова [и др.], 2015

## ВВЕДЕНИЕ

Факультетская детская терапевтическая стоматология является одним из основных предметов клинической стоматологии. Она преподается студентам стоматологических факультетов на четвертом курсе. Факультетская детская терапевтическая стоматология изучает наиболее часто встречаемые заболевания твердых тканей зуба среди населения, в том числе и в детском возрасте, такие как кариес зубов и заболевания некариозного происхождения и их осложнения. Врачи детской стоматологии чаще всего сталкиваются с заболеваниями кариесом и его осложнениями, такими как пульпит и периодонтит.

Это говорит о том, что студенты и слушатели должны хорошо освоить предмет, ознакомиться с клиническими течениями заболевания, особенностями детского возраста, объективными и субъективными клиническими симптомакомплексами, освоение которых поможет в правильной постановки диагноза и выборе метода лечения. Для проведения клинических обследований, дифференциальной диагностики и постановки правильного окончательного диагноза заболевания врач должен обладать логическим мышлением и аналитическими способностями.

В практике преподавания клинических предметов большое затруднение составляет правильная, объективная оценка и контроль знаний студента.

Несмотря на многочисленные виды контроля подготовленности студентов, тем не менее необходимо его совершенствование, так как экзамен, проводимый в любой форме контроля, практи-

чески не управляет учебным процессом, более того создает предпосылки для формирования психологии студента – «не знать, но сдать». Кроме того, форма контроля знаний студента не всегда отличается валидностью относительно преподнесенного студентам материала. С этой точки зрения более подходящим методом проверки подготовленности, на наш взгляд, является контроль знаний студентов, определение его кругозора, умения решать различные ситуационных и тестовых задачи на мышление. Здесь студент может проявить свои способности и показать качество освоения материала, полагаясь на знания, умения, аналитические способности и практические навыки.

Для получения хороших и отличных оценок во время занятий студенты должны решать тестовые задания различного уровня сложности, ситуационные задачи, проявить умение общения с пациентом, а также проводить сбор анамнеза, субъективных и объективных данных, заполнять медицинскую документацию, анализировать рентгенологические снимки, слайды и др. материалы, уметь сопоставлять их и делать соответствующие выводы.

*Доцент И.Х. Халилов*

# РАЗДЕЛ I

## КАРИЕС МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ

### Классификация болезней кариеса

Классификация кариеса твердых тканей зубов основывается на клинических, патоморфологических, топографических особенностях заболевания и характеризуется происходящими изменениями на эмали, дентине и цементе зуба. Кариеса зубов имеет ряд классификаций.

*Классификация Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ):*

1. Кариес эмали (пятнистый, поверхностный).
2. Кариес дентина (средний, глубокий).
3. Кариес цемента.
4. Приостановившийся кариес.
5. Неопределенный кариес.

*Клинико-топографическая классификация:*

1. Кариес в стадии пятна (белое, коричневое, черное).
2. Поверхностный кариес (в эмалевом слое).
3. Средний кариес.
4. Глубокий кариес.

*По клиническому течению:*

1. Быстротекущий кариес (с белым пятном).
2. Медленно текущий кариес (с коричневым и черным пятном).

*Классификация Т.Ф. Виноградовой по интенсивности течения:*

1. Компенсированная форма кариеса (I степени).
2. Субкомпенсированная форма кариеса (II степени).
3. Декомпенсированная форма кариеса (III степени).

**Особенности развития кариеса зубов в детском возрасте.** Степень поражения молочных и постоянных зубов неодинакова. Среди молочных зубов наиболее часто отмечается поражение моляров, затем резцов, клыков. Причем чаще наблюдается поражение моляров на нижней челюсти, а фронтальных зубов – на верхней. Из постоянных зубов у детей чаще всего встречается кариес первых моляров.

Первое место по локализации кариозных полостей в молочных зубах занимают контактные (апроксимальные поверхности), затем пришеечные и, наконец, жевательные.

Кариозные полости на апроксимальных поверхностях зубов часто бывают смежными, что создает определенные трудности в диагностике при пломбировании.

Кариес на свободных поверхностях молочных зубов (губной, щечной, язычной) встречается чрезвычайно редко. У постоянных зубов первое место по частоте занимает кариес жевательных поверхностей, а второе – апроксимальных.

**Особенности развития кариеса у детей.** Кариес у детей в различные возрастные периоды протекает неодинаково. На течение кариеса молочных зубов влияют анатомические и физиологические особенности, общая сопротивляемость организма ребенка и высокие реактивные свойства детского возраста.

**Множественность поражения.** Кариозным процессом охватывается большое количество зубов – 8, 10 и более, иногда отмечается поражение всех 20 зубов. В одном зубе могут быть несколько кариозных полостей, локализующихся на различных поверхностях. Такой кариес называют также острым, острейшим, цветущим, галопирующим. Все это – множественный кариес, разрушающий зубную систему ребенка. Такой кариес часто развивается после перенесенных острых инфекционных заболеваний (корь, скарлатина, ангина и др.), которые протекали тяжело; иногда после болезни у ребенка появляется множество новых кариозных полостей. Некоторые хрониче-

ские заболевания (тонзиллит, хронические заболевания бронхолегочной системы и др.) также сопровождаются множественным кариесом.

Множественный кариес поражает все поверхности зубов, за короткий срок коронки полностью разрушаются, пульпа некротизируется и в челюсти остаются только корни; поражение происходит последовательно и распространяется на все зубы вскоре после прорезывания, а к 3–4 годам ребенок остается без зубов.

**Множественный кариес при некоторых заболеваниях.** Актуальной проблемой у детей раннего возраста по-прежнему является *рахит*, распространенность которого на первом году жизни остается высокой и, по результатам масштабных эпидемиологических исследований, колеблется в пределах 55–70%. Основу рахита составляют нарушения фосфорно-кальциевого обмена и системы, регулирующий фосфорно-кальциевый гомеостаз (метаболиты витамина D, паразитовидная и щитовидная железы). После тяжелых форм рахита нередко формируется «гипокальциемический титр» ребенка, характеризующийся клиническими проявлениями гипокальциемии в течение многих лет («ювенильные остеопатии»).

Можно считать, что зубочелюстная система при рахите является органом-мишенью и имеется патогенетическая связь рахита с нарушениями формирования зубочелюстной системы, недостаточной минерализацией зубов и отклонениями в закладке постоянных зубов, отставанием роста челюстей и аномалиями прикуса, ранним и множественным кариесом зубов (рис. 1).

**Болезнь Дауна** характеризуется значительным отставанием ребенка в физическом и умственном развитии, нарушением функции многих желез внутренней секреции. Вид ребенка типичен сразу после рождения. Нарушаются парность и последовательность прорезывания зубов, у некоторых детей молочные зубы прорезываются поздно, иногда к 4–5 годам, имеется



**Рис. 1 .** Множественный кариес у больного рахитом.

множественное поражение всех зубов, даже самых кариесустойчивых, как молочных, так и постоянных. Отмечается поражение различных поверхностей зуба, в том числе атипичное течение кариеса на язычных поверхностях, в области режущего края резцов и т.д.

В развитии множественного кариеса при болезни Дауна играют определенную роль следующие

факторы: высокая восприимчивость к детским инфекциям, заболевания верхних дыхательных путей и очень плохая гигиена полости рта.

Быстрота распространения процесса — одна из главных особенностей кариеса молочных зубов, который развивается быстрее, чем постоянных, быстро достигает эмалево-дентинного соединения, внедряется в дентин и распространяется в нем (*пенетрирующий кариес*). Это связано с тонким эмалевым покровом и особым строением дентина, имеющим мало минерализованные зоны, достигающие до пульпы. Определенную роль играет малая активность пульпы. Поэтому в детском возрасте, особенно у ослабленных детей раннего возраста, кариозный процесс очень быстро развивается от начальных форм до осложнений в виде пульпита и периодонтита. Дентин размягчен, светло-желтый, легко снимается экскаватором целыми пластами.

Кариозный процесс как бы пронизывает насквозь твердые ткани (эмаль, дентин) и быстро распространяется на пульпу.

**Циркулярный кариес.** Кариес молочных фронтальных зубов, начинаясь на губной поверхности в области шейки, распространяется вокруг всей коронки, захватывая апроксимальные и язычную поверхности (рис. 2). Процесс углубляется, и коронка

легко отламывается на уровне циркулярного кариеса, остаются только корни (рис. 3–5).

Такой кариес встречается часто вскоре после прорезывания зубов и прежде всего поражает верхние фронтальные резцы, реже клыки.

Циркулярный кариес молочных зубов очень сходен с так называемым *лучевым кариесом*, который стремительно развивается пришеечно как осложнение после лучевой терапии по поводу новообразований и приводит к быстрой потере зубов.

Считают, что в развитии циркулярного кариеса молочных зубов имеют значение следующие факторы: коронки молочных зубов минерализуются внутриутробно, и их структура зависит от течения беременности матери. Шейка молочного зуба минерализуется вскоре после рождения ребенка, когда его организм переходит в новые условия существования: меняется характер

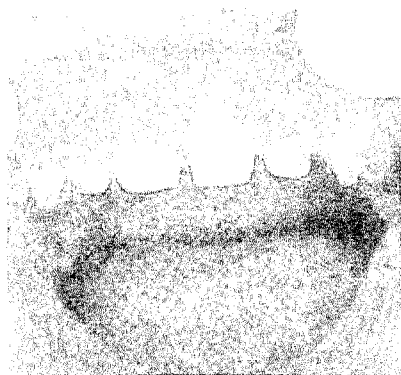


Рис. 2. Циркулярный кариес молочных резцов.

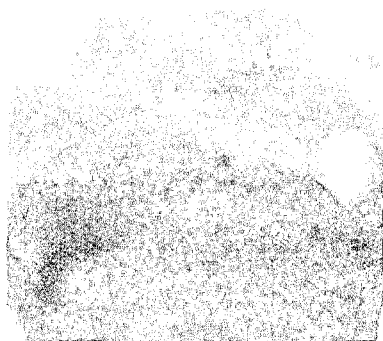


Рис. 3. Отлом коронки после циркулярного кариеса.

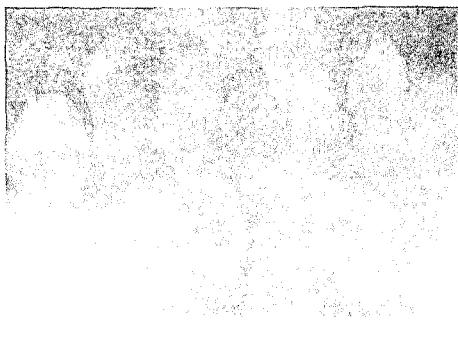


Рис. 4. Кариес на контактных поверхностях молочных резцов:

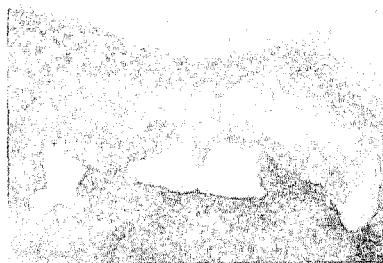
питания – интраплацентарного на естественное или, к сожалению, чаще на искусственное вскармливание. Условия питания, бытовые условия его жизни, заболевания, которые развиваются сразу после рождения, ОРЗ, диспепсия и другие заболевания могут неблагоприятно повлиять на минерализующиеся зубные ткани. Шейка зуба в этот период представляет собой наиболее ослабленный участок зуба, в результате ее минерализация происходит неполноценно, и она впоследствии оказывается восприимчивой к развитию кариеса.

Циркулярный кариес встречается преимущественно у недоношенных детей, при гипотрофии, рахите, туберкулезе, у детей, находящихся на искусственном вскармливании. В этих случаях может произойти выход солей кальция из уже минерализовавшихся тканей.

Для циркулярного кариеса характерно быстрое распространение процесса в направлении пульпы. Следует отметить, что с острым пульпитом вследствие циркулярного кариеса дети почти не обращаются. Здесь возможны два варианта исхода: первый – когда у ребенка с пониженной сопротивляемостью организма гибель пульпы происходит без каких-либо клинических проявлений и постепенно развивается хронический периодонтит; второй – когда при циркулярном кариесе корневая пульпа изолируется от коронковой за счет заместительного дентина, коронка зуба отломилась вместе с коронковой пульпой, а корневая пульпа остается жизнеспособной и сохраняет интактный периодонт. Корневая пульпа плотно «замуровывается» пигментированным дентином, и зуб при наличии такого кариеса и живой пульпе еще некоторое время продолжает «служить» ребенку. Этот вариант у детей встречается реже.

**Кариес по плоскости (плоскостной кариес).** При этой форме кариозный процесс распространяется не вглубь, а по поверхности, образует обширную неглубокую кариозную полость (рис. 5). Если процесс развивается быстро, зуб вскоре

разрушается. Но иногда кариес по плоскости развивается медленно: дентин коричневого или темно-коричневого цвета, плотный. Это одна из форм хронического кариеса, который еще называется стационарным, или приостановившимся. При плоскостном кариесе может отсутствовать часть эмали и дентина



**Рис. 5.**

Кариес по плоскости.

без образования полости как в молярах, так и в резцах. Но медленное течение кариеса у детей встречается редко, гораздо чаще развивается быстротекущая деминерализация.

На основании ведущих проявлений кариеса – количества кариозных зубов и полостей, их локализации, прироста кариеса через год – определяется степень активности процесса. При сопоставлении отдельных клинических признаков у детей с разной степенью активности кариеса выявляются различия в развитии патологического процесса. Основываясь на этом, проф. Т.Ф. Виногорадова выделила по степени активности кариеса 3 группы:

- 1 группа – компенсированное течение кариеса (I степень);
- 2 группа – субкомпенсированный кариес (II степень);
- 3 группа – декомпенсированный кариес (III степень).

При декомпенсированной форме кариеса ребенок имеет много пораженных зубов, в том числе депульпированных; у кариозных полостей острые края, обилие влажного дентина; наблюдается поражение почти всех групп зубов; имеется множество меловых пятен. При исследовании ранее поставленных пломб обнаруживаются их дефекты и рецидив кариеса.

Эта классификация широко применяется в детской терапевтической стоматологии.

Клинически у детей, как и у взрослых, выделяют кариес в стадии пятна (*macula cariosa*), поверхностный (*caries superficialis*),

средний (*caries media*) и глубокий (*caries profunda*). Две первые формы кариеса объединяются в начальный кариес.

**Кариес в стадии пятна** может выявляться у детей самого раннего возраста, буквально с 6–8 мес. У малышек чаще бывает поражение верхних резцов, появляются меловидные пятна без естественного блеска у шейки зуба, вначале небольшие, а затем распространяющиеся по всей вестибулярной поверхности коронки.

Кариес в стадии пятна протекает бессимптомно и выявляется только при профилактическом осмотре врачом или внимательной мамой.

Иногда кариозные пятна у детей обнаруживаются после удаления белого липкого налета с поверхности эмали.

При интенсивном течении кариозные пятна светлые, без четких границ, как бы размытые, склонные к постоянному прогрессированию. Чем больше площадь пятна, тем интенсивнее течение патологического процесса и скорее образуется кариозная полость (поверхностный кариес), поэтому размер кариозного пятна имеет значение для определения степени тяжести процесса.

При медленно протекающей деминерализации, склонной к приостановке патологического процесса, кариозные пятна бывают пигментированными, но они у детей встречаются значительно реже.

Как только при зондировании начинает определяться шероховатость, это значит, что развивается поверхностный кариес и образуется полость в пределах эмали. Для детей характерно образование мелких кариозных полостей на фоне большого кариозного мелового пятна. Не все кариозные пятна можно выявить при осмотре: трудно определить кариозные пятна на апроксимальных поверхностях, особенно при их расположении на смежных зубах. Иногда кариозное пятно закрывает большой слой мягкого налета. Подповерхностные кариозные пятна

обнаружить сложно. Это удастся только после тщательного высушивания поверхности зуба.

Кариозные пятна постоянных зубов следует отличать от пятнистой формы системной гипоплазии и флюороза. Чаще всего кариозные пятна образуются на шейке зуба. При системной гипоплазии наблюдается поражение зубов одного периода формирования (минерализации) и процесс развивается в одной плоскости. Пятна, четко очерченные, чаще располагаются в середине вестибулярной поверхности или ближе к режущему краю. При флюорозе отмечается поражение зубов разного периода формирования; имеются множественные белые или коричневые пятна разного размера, которые могут располагаться на любой поверхности зуба. Чем выше содержание фтора в воде, тем больше размер пятен и характер изменений эмали. В детском возрасте системная гипоплазия встречается очень часто, особенно у детей, перенесших острые или хронические заболевания (диспепсия, дизентерия, рахит и др.) в период минерализации коронок постоянных зубов. Очаги эндемического флюороза также достаточно распространены. В клинику нередко на консультацию обращаются дети, у которых одновременно могут быть кариес и флюороз, кариес и системная гипоплазия. В некоторых случаях у одного ребенка могут быть и кариозные пятна, и системная гипоплазия, и пятнистая форма флюороза. Это связано с формированием (минерализацией) эмали, которая зависит от возраста ребенка, содержания фторидов в питьевой воде, от перенесенных заболеваний в этот период. Кариозные пятна на молочных зубах иногда дифференцируют от гипоплазии молочных зубов.

Меловые пятна при гипоплазии молочных зубов появляются в тех участках, которые формируются в один период. Гипоплазия молочных зубов выявляется чаще у недоношенных детей.

**Поверхностный кариес.** У детей младшего возраста такая форма кариеса встречается редко, чаще встречается сочетание большого кариозного пятна, на фоне которого определяется

размягчение ткани и формируется мелкая кариозная полость в пределах эмали. Размягченная эмаль при небольшом усилии снимается экскаватором. Большинство детей жалоб не предъявляют. Иногда возникают кратковременные боли от сладкого, кислого, соленого. Мелкую кариозную полость при поверхностном кариесе следует дифференцировать от бороздчатой, чашеобразной формы системной гипоплазии, эрозивной формы флюороза, среднего кариеса.

**Средний кариес.** При этой форме кариеса ребенок чаще всего жалоб не предъявляет, а кариозную полость врач обнаруживает при профилактическом осмотре. Иногда возникают незначительные боли от сладкого – конфет, варенья. После тщательного прополаскивания рта боли прекращаются. При осмотре обнаруживается неглубокая кариозная полость, заполненная размягченным дентином.

При остром течении кариеса (активная деминерализация) дентин светлый, влажный, легко удаляется экскаватором, после чего остается плотное светлое дно.

Структурные особенности твердых тканей молочных зубов, их слабость, относительно тонкий слой дентина при большой полости пульпы по сравнению с постоянными зубами способствуют быстрому переходу среднего кариеса в глубокий.

Дифференциальную диагностику среднего кариеса у детей надо проводить с хроническим и гангренозным пульпитом и хроническим периодонтитом. При всех этих диагнозах жалоб нет или они слабо выражены. Кариозная полость может быть неглубокой.

Для уточнения диагноза врач должен очень внимательно проследить за реакцией ребенка на препарирование кариозной полости. Если при препарировании наиболее чувствительной зоны в области эмалево-дентинного соединения возникает болезненность, то это средний кариес. При диагностике среднего кариеса внимание врача должно привлечь отсутствие

болевого реакции при обработке бормашиной. Спокойное поведение ребенка можно объяснить частичной или полной гибелью пульпы. Поскольку дентинные каналцы в молочных зубах широкие и короткие, значительно облегчается доступ инфекции в полость зуба с последующим воспалением или гибелью пульпы.

При гангренозном пульпите (когда пульпа погибла на значительном протяжении) и хроническом периодонтите (пульпа некротизирована полностью) болезненные ощущения во время препарирования отсутствуют. *Средний кариес – наиболее частая форма кариеса у детей.*

**Глубокий кариес.** При этой форме кариеса разрушается основная масса дентина в пределах кариозной полости. Только тонкий слой дентина отделяет кариозную полость от пульпы.

Диагноз глубокого кариеса молочных зубов ставится редко и с большой осторожностью, так как при активном течении кариеса заместительный дентин почти не образуется, особенно у часто болеющих детей раннего возраста.

Ребенок жалуется на боли от холодного и горячего – термических раздражителей. Следовательно, пульпа оказывается уже вовлеченной в патологический процесс. Но у детей раннего возраста поставить диагноз глубокого кариеса бывает очень трудно, так как единственным объективным основанием является глубина кариозной полости. Вместе с тем при такой же глубине кариозной полости у ребенка пульпа может быть интактной, некротизированной или хронически воспаленной. Препарирование и удаление обильно влажного дентина со дна кариозной полости врач должен проводить очень осторожно и не стремиться к максимальному удалению размягченного дентина, иначе можно вскрыть полость зуба.

При медленно текущем кариесе (хроническом) удастся более тщательно обработать глубокую кариозную полость, так как она заполнена более плотным дентином.

Диагноз глубокого кариеса постоянных зубов чаще ставят у школьников. Эта форма кариеса молочных зубов развивается очень быстро и переходит в пульпит.

Иногда у кариесвосприимчивых детей в постоянных несформированных резцах под толстым слоем мягкого зубного налета обнаруживается болезненная глубокая кариозная полость. Высокая проницаемость эмали, широкие дентинные каналы постоянного несформированного зуба и плохая гигиена способствуют быстрому развитию кариеса.

Глубокий кариес у старших детей следует дифференцировать от среднего кариеса, острого очагового и хронического фиброзного пульпита. Глубокий кариес от среднего отличают боли от термических и механических раздражителей. При пульпите боли приступообразные, более длительные.

**Лечение кариеса.** У детей при лечении кариеса зубов, особенно при его остром течении и множественном характере, следует уделить серьезное внимание выявлению факторов, ослабляющих организм ребенка и снижающих его сопротивляемость. Таких детей необходимо обследовать вместе с педиатром. Располагая данными анамнеза с учетом условий быта, режима сна и отдыха, питания, а также оценивая тяжесть перенесенных и текущих заболеваний, детский стоматолог совместно с педиатром может составить план общетерапевтических мероприятий и местных вмешательств для лечения кариеса.

В период формирования очень существенным является влияние общих заболеваний на ткани зуба. Под их воздействием изменяются условия формирования и созревания прежде всего эмали, в меньшей степени дентина, что делает зубы восприимчивыми к воздействию кариесогенных факторов. Таким образом, формирование кариесвосприимчивости или кариесрезистентности у ребенка во многом зависит от общего состояния организма, перенесенных заболеваний и наследственных факторов.

## Лечение начального

**кариеса.** Кариес в стадии пятна, а в молочных зубах часто и поверхностный кариес можно лечить консервативно, не прибегая к иссечению ткани. У детей раннего возраста применяют лечение методом серебрения (рис. 6): перед проведением лечения тщательно

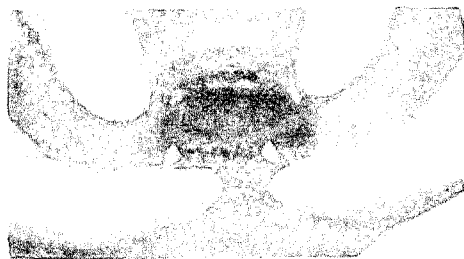


Рис. 6. Молочные резцы после обработки 30% раствором нитрата серебра.

снимают зубной налет, чаще всего с вестибулярных поверхностей молочных фронтальных зубов, изолируют от слюны, чтобы у ребенка не возник ожог. Серебрение проводят в пределах эмали, если даже после снятия поверхностного размягченного слоя остается плотный дентин.

При размягченном дентине метод противопоказан (необходимо препарирование). Для лечения используют 20–30% раствор нитрата серебра. Серебрение проводят 3 раза с интервалами в 2–3 дня, после чего образуется плотная темная пленка восстановленного серебра. Течение кариозного процесса замедляется или приостанавливается.

Метод серебрения применяют у детей раннего возраста (1–3 лет).

Поскольку прогрессирующая деминерализация приводит к возникновению кариозного пятна (у детей преимущественно белого), то при искусственном введении основных минеральных компонентов — кальция, фосфора, фтора — можно добиться исчезновения пятна (очень редко) или приостановления процесса деминерализации (гораздо чаще). На этом принципе основано лечение начальных форм кариеса — реминерализующая терапия.

Предложено несколько ~~реминерализующих~~ растворов, содержащих основные макро- и микроэлементы, в первую очередь кальций, фосфор, фтор, 10% раствор глюконата кальция,

2–3% раствор ремодента (в его состав фтор не входит) и др. Лечение проводят с помощью аппликаций с раствором.

Успех лечения зависит от тщательности подготовки и проведения аппликации. Ребенок должен почистить зубы, врач снимает оставшийся налет, промывает поверхность эмали 2% раствором перекиси водорода, высушивает, изолирует ватными валиками зубы от слюны и накладывает ватные турунды, обильно смоченные реминерализующим раствором на 15–20 мин. Через каждые 5 мин пипеткой добавляет раствор. После аппликации поверхность зуба высушивают, накладывают тампон, смоченный 2% раствором фторида натрия на 2–3 мин. Лечение лучше проводить ежедневно или через день. Курс 15–20 аппликаций.

Вместо фторида натрия можно использовать фтористый лак (фторлак), но в этом случае желательно, чтобы ребенок не принимал пищу в течение 3–4 ч. Самый лучший вариант – покрывать зубы фторлаком в вечерние часы. Это возможно в детских санаториях, детских садах и т.д.

Для объективной оценки реминерализующей терапии используют метод окрашивания эмали 2% раствором метиленового синего. Для оценки интенсивности окраски зубных тканей предложена градационная стандартная десятибалльная полутонная шкала, предусматривающая различные оттенки синего цвета.

После проведения лечения кариозное подповерхностное пятно может исчезнуть, но это бывает редко, так как у детей чаще развивается активная деминерализация (остротекущий кариес). В основном наступает стабилизация процесса: кариозное пятно сохраняется, но становится менее выраженным, уменьшается в размерах, определяется более слабая окраска метиленового синего.

Необходимо, чтобы в процессе лечения ребенок очень тщательно чистил зубы 2 раза в день, уменьшил употребление сладкого, особенно в промежутках между приемами пищи.

Поражение фиссур молочных и постоянных моляров у кариес-восприимчивых детей начинается вскоре после прорезывания этих зубов. Вместе с тем необходимо помнить, что в период фолликулярного развития зуба минерализация твердых тканей начинается с бугров, в последнюю очередь минерализуются фиссуры, поэтому к моменту прорезывания зубов эмаль в области фиссур еще не достигает зрелости и содержит меньшее количество минеральных компонентов. Не всегда легко отличить начинающийся кариозный процесс от не полностью минерализованной эмали фиссур, поэтому не следует спешить с препарированием тканей бором. Лучше провести минерализующую терапию. У многих детей через 6–10 мес. определяется уплотнение тканей, а кариес не развивается.

Препарирование кариозной полости является обязательным при среднем и глубоком кариесе, иногда при поверхностном.

При препарировании твердых тканей зуба обычно пользуются классификацией Блека, в которой кариозные полости подразделяют на 5 классов.

Е.В. Боровский выделяет в препарировании три основных этапа, начиная с обезболивания: раскрытие кариозной полости, расширение и формирование ее. В основе препарирования по Блеку лежит «расширение ради предупреждения». Но с появлением новых пломбировочных материалов концепция Блека стала пересматриваться. Новые подходы к оперативной технике заключаются в использовании принципов химической адгезии вместо механической ретенции. Это способствует сбережению твердых тканей. Композиционные материалы обладают способностью вступать в химическую связь с тканями зуба и прочную механическую связь с эмалью. Новизна также заключается в более экономном проведении некротомии. Таким образом, основным принципом препарирования кариозной полости является полное иссечение патологически измененных эмали и дентина, с одной стороны, и щадящее отношение к непораженным кариесом твердым тканям – с другой.

Оперативные действия (препарирование) начинаются, когда стадия пятна завершается и переходит в стадию дефекта (*caries superficialis*). Зонами, более чувствительными к кариесу, являются фиссуры, пришеечная область, ямки, контактные поверхности. Зоны, более устойчивые к кариесу, – бугры, экватор, поддесневые участки, грани зуба.

Восстановительные пломбировочные материалы делятся на постоянные, временные и прокладки. Постоянные восстановительные материалы по своим характеристикам должны максимально приближаться к твердым тканям зуба. Основная цель изолирующей (базовой) прокладки – защитить пульпу от термических и химических раздражителей, не ухудшая ретенционных свойств отпрепарированной кариозной полости. Прокладка, расположенная на дне кариозной полости, блокирует открывающиеся там дентинные каналцы (трубочки). Изолирующие прокладки выполняются из цинк-фосфатного, поликарбоксилатного или стеклоиномерного цемента.

Тонкослойная прокладка *лайнер* защищает пульпу только от химического воздействия, но не предохраняет ее от термических раздражителей.

Мнение, что поверхностный кариес развивается только в пределах эмали, относительно, так как уже на стадии кариозного пятна отмечаются зоны поражения в дентине и пульпе, а препарирование кариозной полости осуществляется с вовлечением в процесс дентина.

Исходя из анатомо-физиологических особенностей строения зубов у детей и физико-химических свойств различных пломбировочных материалов, применяемых для постановки постоянных пломб при лечении кариеса у детей, можно выделить следующие материалы.

1. Пломбировочные материалы, не используемые в лечении кариеса молочных и постоянных зубов у детей до окончания формирования корней даже при наличии изолирующей прокладки:

а) силикатные цементы – силицин, фритекс. Одной из перво-степенных причин ограниченного применения силикатных це-ментов в детской практике является низкий начальный показа-тель концентрации водородных ионов (рН кислая). Кислотные компоненты силиката легко проникают через дентин и могут оказывать вредное влияние на жизнедеятельность пульпы, а ино-гда вызывают ее некроз. В детском зубе, где дентинные каналцы широкие и маломинерализованные, вредное влияние кислотных компонентов еще более усугубляется. Даже при строгом соблю-дении правил применения прокладочных материалов, особенно в зубах с незаконченным формированием корневой системы, не исключена возможность токсического воздействия силикатных материалов на пульпу зуба;

б) пластмассы на основе искусственных смол – акрилоксид, карбодент, норакрил. Остаточный мономер, содержащийся в этих материалах, оказывает токсическое действие на пульпу мо-лочных и постоянных зубов;

в) композиционные материалы химического и светового отверждения – эвикрол, комполайт и др.

2. Пломбирочные материалы, применяемые у детей любого возраста с обязательным наложением изолирующей прокладки:

а) силикофосфатные цементы – силидонт. Основные недо-статки: слабая адгезия, растворимость;

б) амальгамы – серебряная, медная, галлодент-М.

Основные недостатки: разная теплопроводность с тканями зуба, необходимость замены при протезировании или ортодон-тическом лечении.

3. Стеклоиономерные цементы (СИЦ).

В СИЦ сочетаются преимущества силикатных и поликарбок-силатных цементов, а их негативные свойства (недостаточная адгезия, раздражающее действие на пульпу) уменьшены или сведены на нет. После впитывания воды происходит реакция со стеклом, затем в результате кислотоосновной реакции идет поли-

меризация с выделением фтора. Светоотверждаемые стеклоиономеры приобретают максимальную твердость через 4–5 мин после 30-секундного воздействия светом (стеклоиономеры химического отверждения – через 24 ч после замешивания); кроме того, прочность связи с дентином у некоторых светотверждаемых стеклоиономеров более высокая по сравнению со стеклоиономерами химического отверждения.

Наиболее важные общие характеристики СИЦ:

- 1) способность образовывать химическую связь с твердыми тканями зуба;
- 2) отсутствие раздражающего действия на пульпу;
- 3) незначительная растворимость;
- 4) адгезия к дентину и композитам;
- 5) рентгеноконтрастность;
- 6) выделение длительное время фторидов после отверждения, что обуславливает редукцию кариозного процесса;
- 7) устойчивость к кислотам;
- 8) адаптированность к цвету зуба;
- 9) коэффициент расширения, близкий к таковому дентина.

Все эти качества позволяют успешно использовать указанные выше пломбировочные материалы в детской терапевтической стоматологии.

Следует отметить, что стеклянный порошок СИЦ содержит в среднем 12–17% фторидов, которые проникают из цементов в ткани зуба, что является значительным преимуществом СИЦ перед другими пломбировочными материалами. В результате процесса отдачи фторидов происходит укрепление структуры дентина и эмали, что препятствует возможному воздействию продуктов жизнедеятельности бактерий на ткани зуба и предупреждает рецидив кариеса.

На основании клинического опыта работы можно сделать некоторые выводы о применении современных пломбировочных материалов в детской практике.

1. Наиболее универсальными являются материалы, относящиеся к группе стеклоиономерных цементов. Благодаря своим свойствам, исключая токсическое воздействие на пульпу зуба, они могут быть использованы при лечении кариеса молочных, постоянных и постоянных несформированных зубов.

2. Наиболее перспективными материалами в детской стоматологии будущего являются компомеры, сочетающие в себе свойства композитов и СИЦ и предлагаются производителями этих материалов для пломбирования кариозных полостей в молочных и постоянных зубах независимо от степени их сформированности. Однако отсутствие научных исследований, отвергающих их токсическое влияние на пульпу несформированных зубов, вызывает осторожность в работе с этими материалами. Немаловажное значение имеет и их стоимость, что вынуждает практических врачей при выборе пломбирочных материалов делать выбор в пользу СИЦ, имеющих более низкую цену и дающих большую уверенность в соблюдении основного врачебного правила «Не навреди!». Дальнейшее изучение биологических аспектов применения компомеров и совершенствование их физико-механических и эстетических свойств откроют новые возможности для практического врача-стоматолога.

3. Очень спорным вопросом является использование композитов в лечении кариеса постоянных несформированных зубов. Мнения исследователей диаметрально противоположны. В любом случае, если врач использует композиты при лечении зубов с несформированной корневой системой, он должен соблюдать множество правил, чтобы не вызвать осложнений. Необходимы тщательная механическая и медикаментозная обработка кариозной полости, исключая присутствие инфицированного дентина в его полости, соблюдение особенностей кислотного травления эмали и режима полимеризации в несформированных зубах, а также создание дополнительных условий для лучшей фиксации пломбирочного материала, что препятствует микро-

утечке в пломбе, исключает инфицирование, развитие вторичного кариеса и его осложнений.

Композиты лучше использовать при лечении постоянных сформированных зубов.

Проф. А. Кнаппвост (Гамбург, Германия) предлагает для профилактики и лечения кариеса молочных зубов метод глубокого фторирования.

Под глубоким фторированием понимают химическое образование высокодисперсного фторида кальция (со средним диаметром частиц 50 А) в зонах размягченного дентина.

Глубокое фторирование происходит в результате последовательного смачивания эмали сначала раствором магниевоефтористого силиката, а затем суспензией гидроксида кальция. При этом образуется фторосиликатный комплекс, который затем спонтанно распадается и появляются исключительно мелкие кристаллы фторида кальция и магния, а также полимеризованной кремниевой кислоты. Кристаллы кальция и магния в течение длительного времени (более 1 года) выделяют фтор в высокой концентрации, который способствует надежной реминерализации.

Авторы считают, что эта методика лечения кариеса отличается исключительно экономным подходом при удалении кариозно-измененных тканей, если это представляет опасность для пульпы или уменьшает стабильность зуба.

Насколько оправдано использование этого метода в детской стоматологии, покажут отдаленные результаты.

## **ТЕМА № 1: Кариес молочных зубов, особенности клинического течения, дифференциальная диагностика, лечение**

### **Контрольные вопросы и ответы:**

**Вопрос 1:** Перечислите этиологические факторы кариеса зубов.

**Ответ:** Наличие микроорганизмов, легко усвояемых углеводов, мягких налетов, снижение рН, понижение резистентности эмали, оптимальная влажность и температура в полости рта, сгущение слюны являются этиологическими причинами в возникновении кариеса.

**Вопрос 2:** Объясните патогенез кариеса.

**Ответ:** Микроорганизмы, расщепляя углеводы, понижают рН среды, вырабатывая молочную, яблочную и пировиноградную кислоты. Эти кислоты вызывают деминерализацию эмали, постепенно эмаль теряет минеральные соли, становится хрупкой, начинает крошиться, образуя впоследствии кариозные полости.

**Вопрос 3:** Клинико-топографическая классификация кариеса.

**Ответ:** Кариес в стадии пятна, поверхностный кариес, средний кариес, глубокий кариес.

**Вопрос 4:** Клиническая картина кариеса в стадии пятна.

**Ответ:** В результате деминерализации эмали на поверхности зуба появляется белое меловидное пятно. В этой области эмаль мутнеет. Больной жалоб не предъявляет, целостность эмали сохранена. Пятна в основном встречаются на вестибулярной поверхности, в области фиссур и пришеечной области.

**Вопрос 5:** Что вы знаете о клинике поверхностного кариеса?

**Ответ:** Нарушается целостность эмали, при зондировании поверхность эмали шероховатая. Больные иногда жалуются на чувствительность от соленого, сладкого, кислого. В результате размягчения слоя эмали происходит скол и ее поверхность становится шероховатой.

**Вопрос 6:** Опишите клиническую картину среднего кариеса.

**Ответ:** Больной жалуется на боли от сладкого, кислого, соленого, горького, холодного. В кариозной полости застревает пища и появляется неприятный запах изо рта. При объективном исследовании обнаруживается кариозная полость, при зондировании кариозной полости выявляется болезненность в эмалево-дентинной границе. В молочных зубах кариес чаще располагается на контактных и жевательных поверхностях. Перкуссия безболезненна.

**Вопрос 7:** Клиническая картина глубокого кариеса.

**Ответ:** Больные жалуются на боли от горячего, холодного, соленого, кислого, сладкого. Через некоторое время боль исчезает. При объективном исследовании выявляется глубокая кариозная полость, при зондировании определяется болезненность дна кариозной полости. Перкуссия безболезненна. Механические раздражители, пищевые остатки также вызывают боль.

**Вопрос 8:** Какие существуют методы лечения начального кариеса?

**Ответ:** Кариес в стадии пятна в основном лечится реминерализующей терапией. Поверхностный кариес лечится двумя путями: 1) поврежденную эмаль сглаживают и проводят серебрение; 2) поврежденная эмаль препарируется и пломбируется.

**Вопрос 9:** Особенности клинического течения кариеса молочных зубов.

**Ответ:** Особенности клинического течения кариеса молочных зубов:

1) на поверхности эмали кариес может распространяться вширь;

2) чаще наблюдается циркулярный кариес, который со временем приводит к отлому коронковой части зуба;

3) у детей со слабым иммунитетом (больные рахитом, туберкулезом, синдромом Дауна и др.) наблюдается множественный цветущий кариес;

4) кариес чаще встречается в молярах на контактных поверхностях.

**Вопрос 10:** Перечислите по шагам лечение среднего кариеса молочных зубов.

**Ответ:** Лечение среднего кариеса молочных зубов идентично постоянным и состоит из следующих этапов:

1) приготовить необходимые материалы и инструменты;

2) прополоскать рот больного антисептическими растворами;

3) очистить кариозную полость от остатков пищи;

4) препарировать и формировать кариозную полость;

5) промыть и высушить кариозную полость;

6) поставить пломбу, не требующую изолирующей прокладки;

7) окончательно обработать пломбу.

**Вопрос 11:** Охарактеризуйте лечение глубокого кариеса молочных зубов.

**Ответ:** Глубокая кариозная полость в молочных зубах свидетельствует о наличии воспалительного процесса в пульпе. Если поставили диагноз глубокий кариес молочных зубов, то его лечение будет проводиться также, как и при глубоком кариесе постоянных зубов.

## **ТЕМА № 2: Ошибки и осложнения при лечении кариеса молочных зубов и методы их устранения**

### **Контрольные вопросы и ответы:**

**Вопрос 1:** Какие ошибки и осложнения возникают при лечении кариеса молочных зубов ?

**Ответ:** Ошибки и осложнения при лечении кариеса молочных зубов делятся на две группы:

1. Ошибки и осложнения, возникающие непосредственно во время лечения.
2. Ошибки и осложнения, возникающие после лечения.

**Вопрос 2:** Перечислите ошибки и осложнения, возникающие непосредственно во время лечения.

**Ответ:** К ошибкам и осложнениям, возникающим непосредственно во время лечения, относятся:

- 1) перфорация стенки полости зуба;
- 2) повреждение коронковой части зуба;
- 3) обработка кариозной полости сильно действующими веществами, которые могут вызвать сильную боль;
- 4) неправильный выбор пломбирочного материала;
- 5) нарушение поэтапного выполнения работы.

**Вопрос 3:** Какова причина перфорации полости зуба?

**Ответ:** Незнание особенностей анатомического строения молочных зубов, толщины эмали и дентина, плохое представление о топографии полости зуба, плохое владение наконечником бор-машины могут привести к перфорации полости зуба.

**Вопрос 4:** Что является причиной появления сильной боли при обработке кариозной полости сильно действующими химическими веществами и к каким последствиям это может привести?

**Ответ:** Химические вещества такие как эфир, спирт, хлороформ, быстро проникая в пульпу через дентинные каналы, оказывают раздражающее действие на ткани пульпы. Эти вещества, быстро испаряясь, сильно охлаждают пульпу, вследствие чего пульпа воспаляется. В молочных зубах из-за тонкости дентинного слоя при глубоком кариесе это часто случается.

**Вопрос 5:** К чему может привести неправильный выбор пломбировочного материала?

**Ответ:** При лечении среднего кариеса без использования изолирующей прокладки, кислоты и сильно действующие химические вещества пломбировочного материала, проникая в пульпу через дентинные каналы, могут привести к ее воспалению.

**Вопрос 6:** Какие осложнения могут наблюдаться при неправильном пломбировании?

**Ответ:** При завышении пломбы может возникнуть травматический периодонтит. Если при пломбировании оставить нависающие края пломбы, то это может привести к гингивиту, заболеваниям пародонта и образованию костного кармана.

**Вопрос 7:** Какие осложнения могут быть при нарушении поэтапного выполнения лечения кариеса?

**Ответ:** Нарушение закономерности лечения может привести к неправильному формированию полости, последовательности наложения пломбировочных материалов, выпадению пломбы. Работа становится некачественной.

## РАЗДЕЛ II

### НЕКАРИОЗНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА

Некариозные поражения твердых тканей зуба представляют собой разнообразную по клиническим проявлениям и происхождению группу заболеваний, которые, несмотря на использование современных методов исследования, изучены недостаточно полно, что затрудняет проведение профилактики и лечения. В последние годы в результате бурного развития стоматологии отмечается определенный успех в изучении этиологии и патогенеза этих заболеваний.

**Патология твердых тканей зуба в период их фолликулярного развития.** В своей повседневной работе практические врачи-стоматологи часто наблюдают наряду с кариесом поражения твердых тканей зуба некариозного происхождения, которые возникают в период их фолликулярного развития.

В источниках литературы нет исчерпывающего описания клинической картины некариозных поражений твердых тканей зуба, которое помогло бы врачам в установлении диагноза; нет также сообщений о возможных осложнениях после прорезывания зубов с данным пороком развития. Отсутствуют рекомендации по использованию той или иной классификации. Имеющиеся классификации В.К. Патрикеева, М.И. Грошикова, ВОЗ и др. отличаются друг от друга количеством форм и групп заболеваний, терминологией, описанием клинической картины. Разнообразие этиологических факторов, вариаций клинических проявлений препятствует созданию более полной классификации.

В этом разделе при описании клинической картины болезней зубов некариозного происхождения, возникающих в период фолликулярного развития, за основу принята классификация В.К. Патрикеева (1968), в соответствии с которой к группе некари-

озных поражений, являющихся по существу пороками развития твердых тканей, относятся: а) гипоплазия эмали; б) гиперплазия эмали; в) эндемический флюороз; г) аномалии развития и прорезывания зубов; д) наследственные нарушения развития зубов.

### Гипоплазия эмали

**Гипоплазия эмали** – порок развития, формирующийся вследствие нарушения метаболических процессов в развивающихся зубах и проявляющийся количественными и качественными изменениями эмали.

С.И. Вайс (1965) рассматривает гипоплазию эмали как нарушение ее минерализации при нормальном формировании зубных тканей. Другие авторы [Патрикеев В.К., 1967] считают, что при гипоплазии эмали нарушены не только процессы минерализации, но и построение белковой матрицы эмали зуба в результате недостаточной или замедленной функции энамелобластов. Г.В. Овруцкий (1991) полагает, что гипоплазия – одно из наиболее часто встречающихся некариозных поражений, развивающихся в период формирования эмали.

При гипоплазии недоразвитие эмали необратимо, образовавшиеся дефекты остаются на эмали зубов на всю жизнь, часто отмечаются нарушения строения дентина и пульпы. Гипоплазия эмали чаще встречается на постоянных зубах, что связано с заболеваниями детей в период формирования и минерализации зубов (приблизительно с 4,5 мес до 2,5–3 лет жизни). Это нередко бывает после острых инфекций, тяжелой формы рахита, токсической диспепсии, алиментарной дистрофии, болезней желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы и др.

В связи с тем что плацента выполняет защитную функцию, эта патология молочных зубов встречается редко, и только поздние токсикозы или тяжелые заболевания матери во второй половине беременности (краснуха, токсоплазмоз и др.), вызвавшие

нарушение целостности плацентарного барьера или заболевания ребенка в первые дни и недели жизни, могут привести к возникновению такой патологии молочных резцов. У недоношенных детей встречается в основном гипоплазия эмали молочных клыков, у шеек резцов и на жевательных поверхностях моляров. Установлено, что при поздних токсикозах и заболеваниях беременной женщины нарушается минерализация не только молочных зубов, но и первых постоянных моляров.

Раньше случаи гипоплазии эмали молочных зубов врач-стоматолог почти не наблюдал, так как тяжелые заболевания и токсикозы беременной нередко заканчивались внутриутробной смертью плода. В последнее время благодаря современным методам диагностики и лечения тех или иных заболеваний, выявленных у беременной, удается сохранить ребенка, и врач видит появление гипоплазии эмали на молочных зубах. Установлено, что при искусственном вскармливании ребенка даже простудные заболевания средней тяжести могут привести в дальнейшем к нарушению минерализации эмали зубов и возникновению той или иной формы гипоплазии.

У детей в возрасте 2–3 лет обменные процессы менее лабильны, поэтому сопротивляемость ребенка к неблагоприятным факторам и болезням более высокая, в связи с чем гипоплазия эмали постоянных премоляров и вторых моляров встречается более редко.

Различают системную, местную и очаговую гипоплазию эмали.

**Системная гипоплазия эмали (СГЭ).** В этих случаях чаще всего наблюдается поражение группы зубов одного периода минерализации. При тяжелых неоднократных заболеваниях беременной или ребенка возможна СГЭ всех зубов, как молочных, так и постоянных.

При СГЭ чаще отмечается поражение группы симметрично расположенных зубов одного периода развития. Дефекты в виде

пятен и углублений появляются с момента прорезывания зубов. Они располагаются на одном уровне, по режущему краю и буграм или с вестибулярной и щечной поверхности, на фоне неизменной эмали. Дефекты в виде ямок и борозд имеют пологие края, гладкое дно и тенденцию к углублению. Установлено, что пятна при СГЭ в своем развитии стабильны.

Выявлено, что локализация дефектов при СГЭ совпадает по времени с формированием участков эмали и перенесенными в это время беременной или ребенком заболеваниями. Ширина дефектов зависит от длительности заболевания, их количество – от частоты перенесенных заболеваний. Если на зубах не один, а два и более дефекта, то это свидетельствует о повторном нарушении обмена веществ в организме, возникшем в связи с новым заболеванием или повторением прежнего. Глубина дефектов указывает на тяжесть перенесенных заболеваний.

Для того чтобы поставить правильный диагноз, врач должен тщательно собрать анамнез, выявить, болела ли беременная или ребенок в момент минерализации молочных или постоянных зубов, обратить внимание на локализацию имеющихся дефектов, тяжесть их проявления и на то, какая поражена группа зубов (молочные или постоянные) и отмечались ли указанные дефекты с момента прорезывания зубов.

Установлено, что наличие дефектов только на бугорках зубов 16, 26, 36, 46 означает нарушение процесса минерализации эмали в связи с болезнью беременной женщины или из-за появления у нее токсикозов второй половины беременности. Эта патология может наблюдаться также у детей, перенесших родовую травму, родившихся в асфиксии, или в связи с перенесенной ребенком в первые дни и недели после рождения болезнью (гемолитическая желтуха новорожденных, диспепсия и др.).

Наличие дефектов не только на буграх зубов 16, 26, 36, 46, но и по режущему краю зубов 13, 11, 21, 23, 33, 32, 31, 41, 42, 43 указывает, что ребенок перенес какое-либо заболевание при-

близительно в возрасте 4,5–6 мес. В том случае, если ребенок перенес заболевание в возрасте около 1 года, дефекты на зубах 16, 13, 11, 21, 23, 26, 36, 33, 32, 31, 41, 43, 46 будут расположены на некотором расстоянии от режущего края и бугорков, а на зубах 12, 22 – по режущему краю. Это свидетельствует о том, что процесс минерализации резцов 12, 22 начинается несколько позже, чем зубов 16, 13, 11, 21, 23, 26, 36, 33, 32, 31, 41, 42, 46.

Различают 6 форм СГЭ: пятнистую, ямочную, бороздчатую, чащеобразную, сочетанную, аплазию эмали.

**Пятнистая форма СГЭ** относится к легкой степени поражения эмали и характеризуется изменением цвета последней. При этой форме заболевания на жевательной поверхности и режущем крае или на вестибулярной и щечной поверхностях на группе зубов одного периода формирования или на всех зубах видны симметрично расположенные пятна на одном уровне (рис. 7). На коронке чаще имеются одно или два пятна. Эмаль пятен гладкая, блестящая, цвет ее молочно-белый, реже коричневый, с четкими границами. Истончение эмали в измененных участках не отмечается. В течение жизни размеры, форма и цвет пятен не изменяются. Метиленовым синим пятна не окрашиваются. Больные жалуются на косметический дефект.

Дифференциальную диагностику пятнистой формы СГЭ проводят с кариесом в стадии пятна, пятнистой формой флюороза,



Рис. 7. Системная гипоплазия эмали.  
Пятнистая форма.

аутосомнодоминантным гипоматурационным наследственным несовершенным амелогенезом «снежная шапка», очаговой одонтодисплазией, местной гипоплазией эмали в виде пятна. На рентгенограмме эта форма СГЭ не выявляется.

**Ямочная форма.** В этих случаях на группе зубов одного периода формирования видны углубления в виде горизонтально расположенных ямок.

Ямки между собой не соединяются, они более выражены на вестибулярной и щечной поверхностях, зондирование дна и стенок их, как правило, безболезненное. На небной и язычной поверхностях ямки выражены недостаточно четко. На дне ямок часто виден мягкий зубной налет, который при тщательной чистке зубов легко снимается. В некоторых углублениях цвет эмали устойчиво изменен за счет пигмента, который при чистке зубов не удаляется. Истончение эмали отмечается лишь в местах дефектов. При зондировании эмаль гладкая, плотная. Иногда к этой форме СГЭ присоединяется кариозный процесс (рис. 8).

Больные предъявляют жалобы на косметический дефект, иногда на боль при воздействии температурных раздражителей.

Дифференциальную диагностику проводят с местной гипоплазией эмали в виде ямок, аутосомнодоминантным гипопластическим ямочно-бороздчатым наследственным



**Рис. 8.** Системная гипоплазия эмали. Ямочная форма, осложненная кариесом.

несовершенным амелогенезом, эрозивной формой флюороза.

На рентгенограмме на месте более глубоких ямок видны единичные темные небольшие пятна, имеющие горизонтальное расположение.

**Бороздчатая форма.** Для этой формы характерны углубления в виде борозды с одной или двумя стенками. Если борозда расположена по режущему краю и буграм, то она имеет одну стенку (верхнюю или нижнюю), что зависит от локализации зубов, т.е. от расположения их на верхней или нижней челюсти.

При этом вследствие истончения режущего края и бугров создается впечатление, что как будто из одного более крупного зуба вырастает другой – более мелкий. Это свидетельствует о том, что процесс формирования эмали был нарушен с момента минерализации режущего края и бугров.

Если борозда расположена на некотором расстоянии от режущего края и бугров, то она имеет 2 стенки (верхнюю и нижнюю). Борозда при СГЭ находится в горизонтальном положении, идет параллельно режущему краю зуба и буграм, на одном уровне, более выражена на вестибулярной и щечной поверхностях. Дно и стенки ее гладкие, плотные, зондирование более глубоких борозд болезненное. На дне борозд виден мягкий зубной налет, который при чистке зубов легко снимается, или видны участки пигментации, которые при чистке зубов не удаляются. Интенсивность окраски зависит от глубины борозд и длительности их существования. На дне борозд иногда видны дополнительные углубления в виде овальных ямок, которые свидетельствуют о более тяжелых периодах в течении заболевания. Истончение эмали отмечается только в местах дефектов. Борозда расположена на группе зубов одного периода минерализации или на всех зубах.

При этом пороке развития бугры шестых зубов, клыки, а иногда и бугры премоляров истончены, имеют шиловидную форму, часто травмируют слизистую оболочку щек и языка. Из-за такой формы бугров визуально увеличивается глубина фиссур, что создает впечатление о наличии ложных кариозных полостей. Эмаль на жевательных поверхностях таких зубов истончена. Шиловидные бугры и истонченная часть режущего края часто скалываются, в связи с чем изменяются форма и размер зубов, при этом страдают не только твердые ткани зубов, но и периодонт. На месте имеющихся борозд и сколов появляется стираемость эмали, которая может привести к образованию локальной аплазии. Часто в местах глубоких дефектов образуется кариес. Дети жалуются на косметический дефект, отлом

коронок, стираемость зубов, боль при воздействии температурных раздражителей.

Дифференциальную диагностику этой формы СГЭ следует проводить с циркулярным кариесом, аутосомно-доминантным ямочно-бороздчатым гипопластическим наследственным несовершенным амелогенезом. У женщин эту форму СГЭ дифференцируют от Х-сцепленного доминантного гипопластического (полосато-бороздчатого) наследственного несовершенного амелогенеза, который встречается только у женщин.

На рентгенограмме в местах борозд видны единичные темные полосы, имеющие горизонтальное расположение, на фоне которых иногда видны более темные пятнышки, указывающие на тяжелый период в перенесенном заболевании.

**Чашеобразная форма.** На группе зубов одного периода формирования или на всех зубах параллельно режущему краю, на одном уровне, в основном на вестибулярной и щечной поверхностях, видны чашеобразные углубления. В зависимости от локализации дефекты могут иметь от 1 до 4 стенок, иногда в центре чашеобразного углубления видна перетяжка, которая делит его на две части.

Если чашеобразное углубление расположено на некотором расстоянии от режущего края и бугорков, без выхода на апроксимальные поверхности, то такой дефект имеет 4 стенки. Если дефект локализуется по режущему краю, но не выходит на апроксимальные поверхности, он имеет 3 стенки. Если чашеобразное углубление располагается по режущему краю и выходит на одну из апроксимальных поверхностей, оно имеет 2 стенки.

Дефект, располагающийся по режущему краю с выходом на апроксимальные поверхности, имеет 1 стенку. Бугры шестых зубов, клыки, а иногда и бугры премоляров значительно истончены, шиловидной формы, многие из них отсутствуют. Эмаль истончена не только в местах дефектов, но и в области фиссур. На дне некоторых углублений эмаль темного цвета, значительно

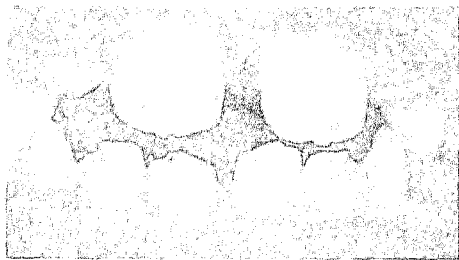


Рис. 9. Системная гипоплазия эмали.  
Чашеобразная форма.

гиперестезию от воздействия температурных и химических раздражителей (рис. 9).

Дифференциальную диагностику проводят с клиновидным дефектом, кариесом поверхностным и средним по плоскости, аутосомно-доминантным местным гипопластическим наследственным несовершенным амелогенезом, эрозивной формой флюороза.

На рентгенограмме в местах чашеобразных углублений видны единичные, овальной формы темные пятна, имеющие горизонтальное расположение.

**Сочетанная форма СГЭ.** Эта патология относится ко всем степеням тяжести поражения эмали, т.е. она может быть легкой и средней, средней и тяжелой, легкой и тяжелой степени тяжести. Сочетанная форма СГЭ чаще наблюдается на постоянных зубах у детей, которые неоднократно в возрасте от 4,5 мес до 3 лет перенесли разной степени тяжести и длительности те или иные заболевания. Так, у детей, перенесших менее тяжелые заболевания, клиническая картина выглядит в виде пятен и ямок (пятнисто-ямочная форма СГЭ).

После более тяжелых заболеваний у детей на зубах могут появиться дефекты в виде борозд и чашеобразных углублений, что ведет к развитию бороздчато-чашеобразной формы СГЭ. Следовательно, клинические проявления сочетанных форм СГЭ у од-

истончена или отсутствует, что вызывает патологическую стираемость и образование локальной аплазии. В местах глубоких дефектов может развиваться кариес.

Дети жалуются на косметический дефект, стираемость эмали, сколы бугров и режущего края,



**Рис. 10.** Системная гипоплазия эмали. Сочетанная бороздчато-чашеобразная форма.



**Рис. 11.** Системная гипоплазия эмали молочных зубов.

ного и того же больного могут варьировать, что обуславливает в некоторых случаях необычную клиническую картину. В местах глубоких дефектов может развиваться кариес (рис. 10, 11). В зависимости от тяжести клинического проявления дети жалуются на косметический дефект, гиперестезию от химических и температурных раздражителей, отлом коронок, стираемость зубов.

Дифференциальную диагностику сочетанных форм СГЭ проводят с заболеваниями, имеющими сходную клиническую картину, в первую очередь с сочетанной формой флюороза. На рентгенограмме в местах имеющихся углублений видны горизонтально расположенные менее или более темные пятнышки, пятна или полосы, что зависит от глубины и размера дефектов.

**Аплазия эмали.** Это тяжелая степень поражения эмали, характеризующаяся частичным или полным отсутствием эмали. Такая патология является или самостоятельным пороком развития эмали или следствием бороздчатой или чашеобразной формы СГЭ. При этом пороке развития может отмечаться полное отсутствие эмали на всей коронке или локальное отсутствие ее на определенных участках, в местах глубоких дефектов. Образованию локальной аплазии способствуют не только глубина дефекта и длительность его появления, но и возникший со временем в истонченных местах эмали процесс патологической стираемости. В местах глубоких дефектов может развиваться кариес.

При этом пороке развития дети жалуются на гиперестезию от химических и температурных раздражителей, косметический дефект, отлом бугров и режущего края коронок, патологическую стираемость зубов.

Дифференциальную диагностику аплазии эмали проводят с плоскостным кариесом, циркулярным кариесом, аутосомно-доминантным и аутосомно-рецессивным гипоминерализованным наследственным несовершенным амелогенезом, деструктивной формой флюороза.

На рентгенограмме в местах имеющих дефектов видны темные пятна или полосы. При локальной аплазии полосы расположены горизонтально. При полной аплазии эмали в местах ее отсутствия видны обширные темные пятна.

*Лечение.* Современная стоматологическая помощь больным с системной гипоплазией эмали зависит от выраженности клинической картины. С косметической целью для устранения рассматриваемого дефекта в зависимости от возраста широко используют стеклоиономерные цементы, компомеры, композитные материалы химического и светового отверждения. При выраженных изменениях эмали показано ортопедическое лечение. Дети с гипоплазией эмали, за исключением ее пятнистой формы, относятся к группе риска по кариесу.

**Местная гипоплазия эмали (МГЭ).** При местной гипоплазии нарушается минерализация эмали одного, реже двух зубов. Этот порок развития возникает в результате механической травмы фолликула или под влиянием инфекции, проникшей в зачаток.

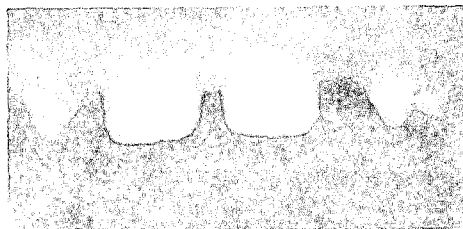
МГЭ молочных зубов наблюдается крайне редко, и только травма зачатка при переломе челюсти, проходящем через фолликул зуба, или остеомиелит челюсти могут привести к развитию такого порока. МГЭ постоянных зубов встречается достаточно часто.

Одной из причин местной гипоплазии постоянных зубов является вколоченный вывих молочных зубов, чаще резцов, в тот

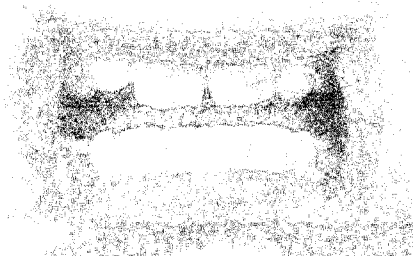
момент, когда корни их сформированы. В результате вколоченного вывиха корень молочного зуба нарушает целостность кортикальной пластинки, отделяющей зачаток постоянного зуба от молочного. На месте приложения силы на коронке постоянного зуба образуется пятно или углубление в виде ямки или бороздки. С этим пятном или углублением и прорезывается в дальнейшем постоянный зуб. При местной гипоплазии пятна или углубления в виде ямок, единичных бороздок встречаются на одном, реже на 2 зубах. Пятна разнообразной формы, с нечеткими границами, редко белой, чаще желтой или коричневой окраски, без блеска, толщина эмали в местах пятен не изменена. Углубления в виде ямок и бороздок. Эмаль на дне их истончена, в более глубоких дефектах пигментирована.

Нарушение развития эмали в виде местной гипоплазии может наступить под влиянием инфекции, которая проникает в фолликул из воспалительного очага, расположенного вокруг верхушки корня молочного зуба или в результате остеомиелита челюсти (рис. 12, 13).

**Рис. 12.** Местная гипоплазия эмали (в виде пятна) на вестибулярной поверхности центральных резцов.



**Рис. 13.** Местная гипоплазия эмали (в виде бороздки).



Клиническая картина МГЭ во многом зависит от тяжести травмы, воспалительного процесса и возраста ребенка. В тяжелых случаях в результате травмы или воспалительного процесса может наступить частичная или полная аплазия эмали, а также гибель зачатка. Иногда прорезываются зубы необычной величины и формы, так называемые *зубы Турнера*. Нередко в местах глубоких дефектов образуется кариес. Больные жалуются на косметический дефект, иногда на гиперестезию от температурных и химических раздражителей.

Дифференциальную диагностику МГЭ в виде пятна проводят с пятнистыми формами СГЭ, флюороза, очаговой одонтодисплазией, кариесом в стадии пятна, аутосомно-доминантным гипоматурационным наследственным несовершенным амелогенезом «снежная шапка».

Дифференциальная диагностика МГЭ в виде ямки или бороздки проводится с циркулярным кариесом, аутосомно-доминантным гипопластическим ямочно-бороздчатым наследственным несовершенным амелогенезом, ямочной или бороздчатой формой СГЭ, аутосомно-доминантным гипопластическим гранулообразным наследственным несовершенным амелогенезом.

На рентгенограмме в местах углублений могут быть видны темные пятнышки или полоски, нередко определяется гибель ростковой зоны, в связи с чем корень зуба остается несформированным. В костной ткани часто выявляются изменения, характерные для хронического периодонтита.

*Лечение.* В зависимости от возраста форму и размер зуба восстанавливают с помощью *гласиономеров, компомеров и композитных материалов.*

**Очаговая гипоплазия (одонтодисплазия, фантомные зубы, незавершенный одонтогенез).** При очаговой одонтодисплазии всегда бывает задержка прорезывания или ретенция рядом расположенных молочных или постоянных зубов одного или разных периодов развития. Эта патология встречается крайне редко

у практически здоровых детей. Страдают при этом чаще резцы, клыки или постоянные моляры, реже все зубы одной половины челюсти, чаще верхней. Вследствие недоразвития эмали коронки этих зубов уменьшены в размере, имеют желтоватую окраску и шероховатую поверхность, измененную форму. Отмечаются стираемость эмали, тремы между зубами.

Такое групповое поражение зубов может быть обусловлено челюстно-лицевой травмой, облучением, хроническим остеомиелитом челюстей.

Дети предъявляют жалобы на косметический дефект, боль при воздействии температурных раздражителей.

Дифференциальную диагностику проводят с МГЭ, СГЭ, тетрациклиновыми зубами, наследственным несовершенным амелогенезом и опалесцирующим дентином.

На рентгенограмме корни зубов укорочены, каналы широкие, полость зуба большая, слой твердых тканей очень тонкий. Плотность тканей зуба в различных участках коронок неодинакова, что свидетельствует о нарушении минерализации [Чупрынина Н.М., 1980].

*Лечение.* С профилактической целью рекомендовано проведение курса реминерализующей терапии с последующим покрытием зубов фторсодержащим лаком. По эстетическим показаниям дефекты эмали в зависимости от возраста ребенка пломбируют гласиономерными цементами, компомерами, композитными материалами химического или светового отверждения. В более тяжелых случаях рекомендуется протезирование.

**Тетрациклиновые зубы.** Применение препаратов тетрациклинового ряда в период формирования и минерализации тканей зуба приводит к изменению цвета зубов (рис. 14). Введение больших доз тетрациклина вызывает недоразвитие эмали – гипоплазию и повреждение растущих костей. Характер изменений зависит от сроков беременности и возраста ребенка, когда беременная или ребенок начали принимать препараты тетрациклинового



Рис. 14. Тетрациклиновые зубы.

ряда, а также от состояния их организма, дозы и вида препаратов. При приеме препаратов тетрациклинового ряда зубы окрашиваются в светло- или темно-желтый цвет, причем окрашивается не вся коронка, а только та ее часть, которая в это время минерализуется.

Установлено, что тетрациклин накапливается не только в зубах, но и в развивающихся костях и отрицательно влия-

ет на минеральный обмен этих тканей. Он оказывает цитотоксическое действие и легко проникает через плацентарный барьер.

Применение препаратов тетрациклинового ряда женщиной во второй половине беременности приводит к изменению окраски молочных зубов, а именно резцов, которые окрашиваются на  $\frac{1}{3}$ , и моляров, у которых окрашивается жевательная поверхность. При назначении тетрациклина на 9-м месяце беременности окрашиваются не только молочные зубы, но и жевательная поверхность первых постоянных моляров. Назначение ребенку препаратов тетрациклинового ряда в первые дни и недели жизни приводит к окрашиванию той части молочных зубов и первых постоянных моляров, которые в это время активно минерализуются. В связи с тем что препараты тетрациклинового ряда оказывают цитотоксическое действие, их следует назначать только по жизненным показаниям.

Под влиянием ультрафиолетовых лучей зубы, окрашенные в желтый цвет, флюоресцируют. Этим свойством обладают не только коронки, но и корни зубов. Со временем окраска передних зубов с вестибулярной поверхности под действием света стано-

вится серой, темно- или буро-коричневой, в результате чего утрачивается их способность к флюоресценции. Окраска язычной и небной поверхностей этих зубов, а также жевательных зубов не изменяется. Тетрациклин вызывает не только окрашивание зубов, но и гипоплазию эмали.

Дети предъявляют жалобы на косметический дефект.

Дифференциальную диагностику проводят с гемолитической болезнью новорожденных. Непрямой билирубин, образующийся при гемолизе эритроцитов, откладывается в тканях зуба, вызывает их окрашивание. Гемолитическая желтуха образуется из-за несовместимости крови матери и ребенка по резусфактору. Тетрациклиновые зубы дифференцируют также от наследственного опалесцирующего дентина, наследственного несовершенного амелогенеза, несовершенного остеогенеза (*osteogenesis imperfecta*).

При жалобах на косметический дефект в зависимости от возраста используют гласиономерные цементы, компомеры, композитные материалы, проводят отбеливание и протезирование.

**Разновидности СГЭ (зубы Гетчинсона, Фурнье, Пфлюгера).** *Зубы Гетчинсона* – центральные резцы верхней челюсти имеют отвертко- и бочкообразную форму. У таких зубов по режущему краю находится полулунная выемка, в которой эмаль истончена или вовсе отсутствует. У шейки размер зуба больше, чем у режущего края.

*Зубы Фурнье* – центральные резцы верхней челюсти имеют отверткообразную форму, но по режущему краю у них нет полулунной выемки.

Раньше считалось, что зубы Гетчинсона и Фурнье встречаются при врожденном сифилисе, для которого характерна триада признаков, – зубы Гетчинсона, врожденная глухота, паренхиматозный кератит. Однако позже было установлено, что указанная аномалия зубов может наблюдаться не только при сифилисе.

*Зубы Пфлюгера* – у первых моляров размер коронок больше у шейки зуба, чем у жевательной поверхности. Бугры таких зубов недоразвиты, что придает зубу конусообразный вид. Такое развитие зубов обусловлено действием сифилитической инфекции.

Больные предъявляют жалобы на косметический дефект, сколы, стираемость зубов.

*Лечение.* Характер вмешательства зависит от клинических проявлений. При жалобах ребенка на косметический дефект в зависимости от возраста широко используют гласиономерные цементы, компомеры, композитные материалы химического и светового отверждения.

При появлении значительных сколов на коронках зубов и повышенной стираемости показано ортопедическое лечение.

**Гиперплазия эмали (эмалевые капли, жемчужины)** возникает от избыточного образования ткани зуба, чаще дентина, который снаружи покрыт эмалью. Эмалевые капли не сливаются с эмалью коронки зуба, иногда в центре данного образования обнаруживается ткань, идентичная пульпе. Эмалевые капли бывают диаметром 2–4 мм, округлой формы, расположены чаще на молярах у шейки зуба, иногда их обнаруживают в зоне бифуркации корней. Гиперплазия эмали клинически не проявляется и функциональных нарушений не вызывает.

### **Эндемический флюороз зубов**

**Флюороз** – эндемическое заболевание, возникающее в регионах с повышенным содержанием фтора в питьевой воде.

Фтор – элемент VII группы периодической системы Менделеева, имеющий атомный номер 9. Он широко распространен в природе, составляет около 0,081% земной коры. В условиях научно-технического прогресса фтор становится одним из наиболее распространенных загрязнителей почвы и воды.

Обладая высокой реактивной способностью и проникая через защитные барьеры организма, фтор вызывает разнообразные на-

рушения обмена веществ, что позволяет говорить о политропном влиянии его на живой организм. Одним из наиболее ранних признаков флюороза является поражение зубов.

Разрушительное действие фтора на эмаль зубов связано с нарушением связи между белковыми и минеральными компонентами, что приводит к резорбции костной ткани. Считают, что фтор, снижая активность фосфатазы, вызывает нарушения минерализации эмали. Установлено, что клиническая картина флюороза развивается не у всех детей, проживающих в эндемическом очаге и пользующихся одним источником. Более того, в этих районах проживали дети, зубы которых были совершенно здоровыми. Следовательно, при одинаковой концентрации фтора в воде организм реагирует на его поступление по-разному. Это во многом зависит от состояния организма ребенка, перенесенных им болезней.

Чаще всего фтор встречается в природе в виде фторидов в соединении с металлами, входит в состав всех органов человека, особенно много его в костях и зубах. Высокая концентрация фтора отмечается в воде артезианских скважин, много его также в морской рыбе и мясных продуктах. Установлено, что фтор, находящийся в пищевых продуктах, усваивается хуже, чем фториды, растворенные в воде.

Оптимальным содержанием фтора в питьевой воде считается концентрация 0,7–1 мг/л, которая дает противокариозный эффект. При концентрации фтора в воде 1,2–1,5 мг/л и более может развиваться флюороз, выраженный той или иной степенью тяжести и формой. При больших концентрациях фтора (8–10 мг/л) в питьевой воде у детей, кроме изменений, наступивших в эмали зубов, появляются боль и ригидность в суставах и спине, затруднение при вставании, слабость в конечностях, потеря чувствительности. Очень высокие концентрации фтора 10–15 мг/л могут спровоцировать кальцификацию мягких тканей, особенно кровеносных сосудов, связок, сухожилий, послужить причиной мертворождений и высокой детской смертности.

У 7–15-летних детей при избыточном поступлении в организм фтора замедляется рост, у 13–15-летних задерживается половое развитие.

Установлено, что низкое содержание кальция в воде (30 мг/л) и пищевых продуктах (300–400 мг/кг) усугубляет течение флюороза.

Клиническая картина флюороза обуславливается концентрацией фтора в питьевой воде, длительностью проживания ребенка в регионе с повышенным содержанием фтора в питьевой воде (особенно в то время, когда активно происходят процессы минерализации эмали), степенью чувствительности организма к фтористой интоксикации, общим состоянием организма и его способностью противостоять этому воздействию.

При ограниченном, недлительном поступлении в организм фтора наблюдается поражение зубов одного периода минерализации. При постоянном проживании ребенка в регионе с повышенным содержанием фтора в питьевой воде флюороз может распространяться на все группы зубов, минерализация которых начинается в разные сроки. Установлено, что даже при оптимальном содержании фтора в питьевой воде – 1 мг/л и избыточном ее употреблении может появиться легкая форма флюороза (штриховая или пятнистая).

Клинические проявления эндемического флюороза авторы классифицируют по-разному. Так, И.О. Новик (1951) и Г.Д. Овруцкий (1962) выделяют 3 степени поражения зубов флюорозом, П.Т. Максименко и А.К. Николишин (1976) – 4 степени, Дин (Dean) – 7 степеней, В.К. Патрикеев (1956) в зависимости от тяжести проявления различает 5 форм флюороза.

В основу описания клинической картины в данном разделе положена классификация В.К. Патрикеева (1956).

Установлено, что клиническая картина при одной и той же концентрации фтора в питьевой воде будет наиболее выражена у ослабленных детей и в тех случаях, когда процесс минерали-

зации зубов только начался. Поэтому степень тяжести клинического проявления флюороза тех зубов, минерализация которых началась раньше, и зубов, в которых она происходила позже, будет различной. Клиническая картина флюороза зубов, которые к моменту воздействия фтора уже успели частично или полностью минерализоваться, протекает в более легкой форме или отсутствует. Воздействие фтора на зубы с начавшейся минерализацией приводит к более тяжелым формам флюороза.

Флюорозом могут страдать ослабленные дети, проживающие в регионах с незначительным содержанием фтора в питьевой воде, или дети, повседневно употребляющие пищевые продукты с повышенным содержанием фтора. Флюороз поражает в основном постоянные зубы, реже молочные, так как плацента играет защитную роль и предохраняет плод от избыточного поступления фтора.

Тяжесть проявления флюороза обуславливается:

1) степенью чувствительности организма к фтористой интоксикации и его способностью противостоять этому воздействию;

2) концентрацией фтора в питьевой воде и количеством выпитой воды;

3) общим состоянием ребенка, его возрастом;

4) длительностью поступления фтора в организм;

5) потреблением продуктов, содержащих фтор (морская рыба и т.д.);

6) искусственным вскармливанием, ранним прикормом.

Флюороз проявляется в нескольких формах – штриховой, пятнистой, меловидно-крапчатой, эрозивной, деструктивной, сочетанной.

*Штриховая форма* (рис. 15). В эмали видны небольшие меловидные слабо заметные полоски в виде штрихов, расположенные в поверхностном слое эмали, видимость которых улучшается при изменении угла освещения или после высушивания поверхности зуба. Штрихи более выражены на фронтальных зубах с вестибу-

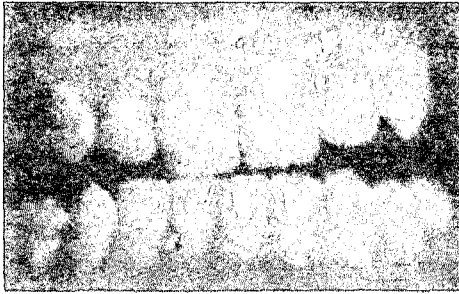


Рис. 15. Штриховая форма флюороза.

лярной поверхностью. Чаще при этой форме флюороза наблюдаются поражение центральных и боковых резцов верхней челюсти, реже – резцов нижней челюсти. В пораженных участках эмаль зубов теряет прозрачность и блеск, приобретает белесоватый фон. Полоски в виде штрихов иногда стабильны,

но имеют тенденцию к исчезновению.

Метиленовым синим штрихи не окрашиваются. Больные жалуются на косметический дефект. На рентгенограмме такая форма флюороза не выявляется.

*Пятнистая форма.* Пятна чаще небольших размеров, множественные, без полос, имеют гладкую, блестящую поверхность. Окраска более интенсивна в центре пятна, по краям она сходит на нет, сливаясь с общим фоном эмали. Возможно поражение всех зубов или зубов одного периода развития, как части коронок, так и всей коронки, что зависит от возраста ребенка и длительности пребывания его в регионе с повышенным содержанием фтора в питьевой воде. Пятна бывают множественными, располагаются по всей коронке, но более отчетливо выражены на вестибулярной и щечной поверхностях; имеют меловидный оттенок, иногда светло-желтую пигментацию. Пятна стабильны, имеют тенденцию к слиянию, реже к исчезновению.

Пятна метиленовым синим не окрашиваются. Больные жалуются на косметический дефект. Рентгенологически эта форма флюороза не выявляется.

*Меловидно-крапчатая форма* (рис. 16). Поверхность коронок децигментирована с меловидно-матовым оттенком. Видны участки пигментации эмали светло- или темно-коричневого цвета на

той поверхности коронок, где эмаль утратила блеск. Отмечены углубления в виде крапинок желтого или коричневого цвета диаметром 1,5 мм, глубиной 0,1 мм, дно и стенки которых шероховатые. Патологический процесс чаще охватывает все группы зубов. Локализация дефектов на коронке зависит от возраста ребенка и времени его пребывания в регионе с повышенным содержанием фтора в питьевой воде. При этой форме флюороза наблюдаются мелкие сколы, а также стираемость эмали с обнажением пигментированного дентина темно-коричневого цвета.

Больные жалуются на косметический дефект. Рентгенограмма без изменений.

*Эрозивная форма* (рис. 17). На фоне выраженной пигментации эмали видны участки, на которых эмаль отсутствует. Эти участки называются эрозиями). Эмаль по краям эрозий резко пигментирована, имеет меловидную окраску, лишена блеска, довольно хрупкая, легко скалывается, образуя при этом дополнительные полости разной формы, глубины и величины, края и дно которых шероховатые. Дно и стенки этих дефектов желтого или коричневого цвета. Интенсивность окраски зависит от глубины дефекта и длительности его существования. При данной форме флюороза выражена стираемость эмали и дентина.

Рис. 16. Меловидно-крапчатая форма флюороза.

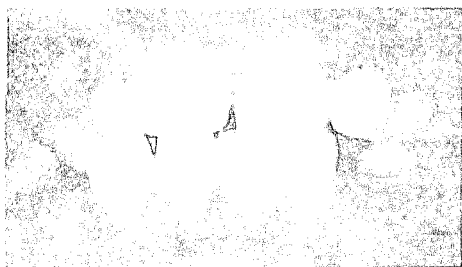
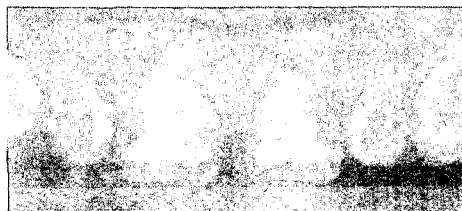


Рис. 17. Эрозивная форма флюороза.



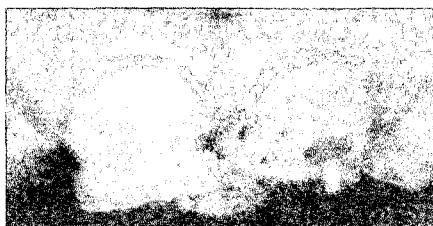


Рис. 18. Деструктивная форма флюороза.

(рис. 18). Отмечается повышенная хрупкость эмали, которая скалывается большими кусками. Зуб при этом приобретает атипичную форму, отмечается стираемость эмали и дентина. Встречается в регионах с повышенным содержанием фтора в питьевой воде (10 мг/л и более). При такой патологии отмечается поражение не только эмали, но и дентина. На поверхности коронок множество различных по величине и форме углублений, зондирование которых болезненное.

Больные жалуются на косметический дефект, сколы эмали, чувствительность от температурных раздражителей, стираемость зубов. На рентгенограмме глубокие дефекты проецируются в виде обширных темных пятен.

*Сочетанная форма* развивается на постоянных зубах у детей, которых в возрасте от 4,5 мес до 3 лет родители неоднократно вывозили в регионы с повышенным содержанием фтора в питьевой воде. Из-за разных концентраций фтора в питьевой воде клинические проявления сочетанных форм флюороза у одного и того же больного могут варьировать, что проявляется необычной клинической картиной.

В зависимости от тяжести клинического течения больные жалуются на косметический дефект, гиперестезию от температурных раздражителей, отлом коронок и стираемость зубов. На рентгенограмме в местах глубоких дефектов видны темные пятна.

Больные жалуются на боль при воздействии температурных раздражителей, косметический дефект, скалывание эмали, стираемость зубов. На рентгенограмме глубокие дефекты проецируются в виде небольших темных пятен.

#### *Деструктивная форма*

Дифференциальную диагностику различных форм флюороза проводят с заболеваниями, имеющими сходную клиническую картину: кариесом, наследственным несовершенным амелогенезом, гипоплазией, эрозией, некрозом, клиновидным дефектом.

*Профилактика.* С целью предотвращения флюороза необходимо:

- 1) заменить водоисточник, проводить фильтрацию воды;
- 2) пить кипяченую воду, соки, молоко, замораживать воду;
- 3) наладить сбалансированное питание;
- 4) по возможности чаще вывозить детей из региона с повышенным содержанием фтора в питьевой воде;
- 5) чистить зубы кальцийсодержащими пастами;
- 6) избегать искусственного вскармливания и раннего прикорма ребенка.

*Лечение.* Выбор метода лечения зависит от формы флюороза. При легких формах флюороза (меловидно-крапчатая, пятнистая) проводят местное лечение – отбеливание зубов с последующей реминерализующей терапией, при более тяжелых формах в зависимости от возраста используют гласиомеры, компомеры, композиционные материалы химического и светового отверждения, прибегают к ортопедическому лечению.

### **Наследственные нарушения развития твердых тканей зубов**

К наследственным порокам развития твердых тканей зубов относятся наследственный несовершенный амелогенез (ННА), наследственный несовершенный дентиногенез (ННД), наследственный опалесцирующий дентин (НОД).

**Наследственный несовершенный амелогенез (ННА)** относится к числу наиболее редких и недостаточно изученных пороков развития твердых тканей зубов, имеет различные формы, разные клинические проявления, а также разные типы наследования. В основе этого порока развития лежит наследственное недоразвитие эктодермальной зародышевой ткани. ННА чаще

встречается как самостоятельный порок развития эмали, но может быть также проявлением сочетанных синдромных ассоциаций и хромосомных болезней. Данный порок развития приводит к изменению цвета эмали, ее истончению, уменьшению величины коронок, появлению на поверхности коронок ямок, овальных углублений и бороздок, что вызывает нарушение эстетической внешности ребенка. Возникновение той или иной формы ННА обусловлено нарушениями, происходящими в матрице эмали. Так, развитие гипопластической формы связано с нарушением процесса формирования матрицы эмали; гипоматурационной формы – с нарушением ее созревания, гипоминерализованной формы – с нарушением ее минерализации.

Клиническая картина зависит от формы заболевания, типов наследования и клинического течения. В связи с тем что этот порок развития эмали имеет 3 типа наследования (аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный и X-сцепленный доминантный или рецессивный), 3 формы заболевания (гипопластическая, гипоматурационная и гипоминерализованная) и 12 видов клинических проявлений, становится ясным обширность разнообразия его клинической картины.

Многообразие форм, типов и видов клинических проявлений данного заболевания требует от врача внимательного обследования больного, так как каждому типу, форме и виду проявлений присущи свои признаки.

Гипопластическая форма ННА имеет 6 видов клинических проявлений.

**Аутосомно-доминантный ямочнобороздчатый гипопластический ННА** (рис. 19). Признаки: на зубах видны мелкие и средние по глубине ямки и бороздки, количество которых различно; чаще они локализуются на вестибулярной и щечной поверхностях коронок. В меньшем количестве дефекты выявляются на язычной, небной и контактной поверхностях. Ямки расположены хаотично или выстроены в виде продольных столбиков, бороздки также имеют продольное направление. Протяженность

выстроенных в столбики ямок или бороздок бывает неодинаковой. На одних зубах, начинаясь от режущего края и бугров, они доходят до половины коронок, на других дефекты располагаются только в средней их части, реже, начинаясь от режущего края и бугров, они достигают шейки зуба. Те дефекты, которые начинаются от режущего края и вершин бугров,



Рис. 19. Аутосомно-доминантный ямочно-бороздчатый гипопластический наследственный несовершенный амелогенез.

вызывают их истончение, приводящее к образованию сколов. Слой эмали истончен лишь в местах образовавшихся дефектов, в которых за счет пищевого пигмента изменен ее цвет. Пигмент не проникает в глубь эмали и легко снимается механическим путем. Эмаль твердая, тремы отсутствуют. В местах отсутствия дефектов эмаль выглядит так же, как и на здоровых зубах, — обычного цвета, с характерным блеском и ровной поверхностью. Число пораженных молочных и постоянных зубов варьирует.

**Аутосомно-доминантный местный гипопластический ННА.** Признаки: на зубах видны единичные крупные борозды или овальные углубления, расположенные чаще всего на вестибулярной или щечной поверхностях коронок. Углубления имеют вертикальное направление, симметричность в их расположении отсутствует. Глубина и размеры этих дефектов на одноименных зубах неодинаковы, дно и стенки их ровные. Эмаль гладкая, твердая, блестящая, слой ее истончен лишь в местах углублений. Цвет эмали изменен только в гипоплазированных истонченных участках, в которых она светло-желтого или светло-коричневого цвета. Интенсивность окраски эмали зависит от глубины дефекта и возраста ребенка. Чем старше ребенок и глубже дефекты, тем интенсивнее окрашивается истонченная эмаль и обнаженный

дентин. Число пораженных молочных и постоянных зубов варьирует.

**Аутосомно-доминантный гипопластический гладкий ННА.** Зубы меньшей величины, правильной формы, слой эмали истончен по всей поверхности коронок, цвет ее варьирует от светло-желтого до светло-коричневого. Поверхность коронок гладкая, блестящая, повышенной прозрачности. Эмаль достаточно твердая. На некоторых зубах отмечены мелкие сколы, сочетающиеся с патологической стираемостью. Между зубами имеются тремы. Отмечается гиперестезия от температурных раздражителей. Поражены молочные и постоянные зубы.

**Аутосомно-доминантный гипопластический гранулообразный ННА.** На поверхности коронок видны множественные ямки и бороздки, располагающиеся хаотично, имеющие различную глубину, а последние – неодинаковую ширину и длину. Эмаль, находящаяся между ямками и бороздками, гранулообразного вида, достаточно твердая, прочно соединяется с дентином, истончена по всей поверхности коронок, особенно в местах дефектов. Между зубами имеются тремы. В пришеечной части некоторых коронок, там, где нет дефектов, поверхность эмали гладкая. Наблюдается гиперестезия. У одного и того же ребенка цвет эмали на разных группах зубов варьирует от светлых тонов на передних зубах до более темных на боковых. Блеск эмали сохранен. На коронках зубов обнаруживается сочетание мелких сколов с незначительной патологической стираемостью эмали. У детей коронки зубов выглядят по-разному: в виде столбиков или конусообразной формы, с закругленным режущим краем. Бугры премоляров и моляров имеют шиловидную форму, что создает ложное впечатление наличия на жевательной поверхности зубов кариозных полостей. Со временем шипы откалываются. На молочных молярах отколы шипов чаще обнаруживаются на верхушке бугров, в том месте, откуда они берут начало. На постоянных зубах отколы наблюдаются с одинаковой частотой, как на верши-

не бугров, в средней их части, так и у основания. Сколовшиеся у основания бугра шипы оставляют на жевательной поверхности участки обнаженного дентина, по которым можно определить количество имевшихся ранее бугров. Дети жалуются на гиперестезию. Обнаженный дентин имеет неодинаковую окраску, интенсивность которой зависит от давности скола и его глубины. Наблюдается поражение молочных и постоянных зубов.

**X-сцепленный доминантный гипопластический ННА гладкий у мужчин.** Эмаль незначительно истончена по всей поверхности коронок, гладкая, блестящая, желтовато-коричневая на боковых зубах и светло-желтая на передних. Отмечаются тремы, патологическая стираемость эмали и гиперплазия. Поражены молочные и постоянные зубы.

**X-сцепленный доминантный гипопластический ННА полосчато-бороздчатый у женщин.** На вестибулярной и щечной поверхностях коронок имеются продольно расположенные полосы и борозды. Эмаль твердая, слой ее истончен лишь в местах борозд. На дне некоторых борозд – дополнительные углубления, в которых эмаль значительно истончена или отсутствует. На одном и том же зубе полосы и борозды имеют неодинаковую длину и ширину, а последние – разную глубину. Расположены они друг от друга на разном расстоянии, симметричность поражения отсутствует. Цвет эмали в местах полос полупрозрачный, а борозд – светло-желтый. В области дополнительных углублений видны темные точки пигментированной эмали. Тремы отсутствуют. Число пораженных молочных и постоянных зубов варьирует.

**Аутосомно-рецессивный гипопластический шероховатый ННА.** Прорезавшиеся зубы вследствие истончения и быстрого скалывания эмали имеют измененную форму и уменьшенную величину. Истончение и скалывание эмали более часто отмечаются на вестибулярной и щечной поверхностях коронок. Сохранившаяся эмаль выглядит в виде тонких, маленьких островков, которые при попытке отделения их от дентина

легко скалываются или отделяются целиком, что указывает на хрупкость эмали и ослабление ее сцепления с дентином. Эти островки эмали придают поверхности коронок шероховатость. Более толстый слой эмали отмечается в пришеечной области коронок. Большое количество сохранившейся эмали обнаруживается на контактной и небной поверхностях зубов. У разных групп зубов цвет эмали неодинаков, он варьирует от светло-желтого на передних зубах до темно-коричневого на жевательных. На буграх молочных и постоянных моляров наблюдаются мелкие сколы и незначительная патологическая стираемость эмали. Имеются тремы и гиперестезия, поражены молочные и постоянные зубы.

Гипоматурационная форма ННА имеет 4 вида клинических проявлений.

**Аутосомно-доминантный гипоматурационный пигментированный ННА** (рис. 20). Поверхность коронок в первое



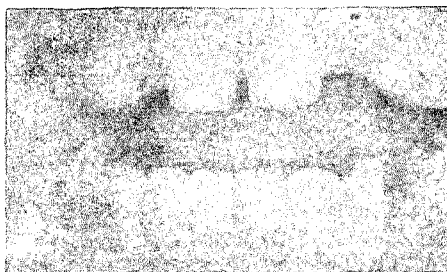
**Рис. 20.** Аутосомно-доминантный гипоматурационный пигментированный наследственный несовершенный амелогенез.

время после прорезывания зубов гладкая, толщина эмали в пределах нормы, тремы отсутствуют. Эмаль недостаточно твердая, лишена блеска, имеет разную окраску. У одних детей эмаль желтого или коричневого цвета, у других зубы имеют меловидную непрозрачную эмаль, лишенную блеска, на которой со временем могут появляться

желтоватые и коричневатые пятнышки и полоски, цвет которых при чистке зубов не изменяется. У детей, имеющих такой порок развития, через некоторое время на фронтальных и боковых зубах появляются средние и крупные сколы, сочета-

ющиеся со значительной патологической стираемостью эмали, что обуславливает гиперестезию. У детей поражены молочные и постоянные зубы.

**Аутосомно-доминантный гипоматурационный ННА «снежная шапка».** На группе зубов разного периода минерализации с вестибулярной и щечной поверхности видны единичные, лишенные блеска, матово-белые пятна с ровными или фестончатыми краями, четкими границами. Поверхность коронок гладкая, эмаль твердая, толщина ее в пределах нормы, тремы и гиперестезия отсутствуют (рис. 21). У одного и того же ребенка величина и форма пятен различные, симметричность в их расположении отсутствует, метиленовым синим пятна не окрашиваются. Число пораженных молочных и постоянных зубов варьирует, чаще бывает поражение постоянных зубов верхней челюсти.



**Рис. 21.** Аутосомно-доминантный гипоматурационный наследственный несовершенный амелогенез «снежная шапка».

**Аутосомно-рецессивный гипоматурационный пигментированный ННА.** Поверхность коронок у только что прорезавшихся зубов, как правило, гладкая, толщина эмали в пределах нормы, тремы отсутствуют. Цвет эмали варьирует от матово-белого до светло-коричневого, эмаль недостаточно твердая, лишена блеска. Через некоторое время на зубах, в основном с вестибулярной поверхности, появляются средние и крупные сколы, сочетающиеся со значительной патологической стираемостью эмали, что приводит к появлению гиперестезии. Истончение эмали отмечается лишь в местах дефектов. Число пораженных молочных и постоянных зубов варьирует.

**X-сцепленный рецессивный гипоматурационный ННА полосатый у женщин.** На зубах, в основном с вестибулярной поверхности коронок, видны продольные полосы неодинаковой длины и ширины, число которых на одноименных зубах различное, симметричность в их расположении отсутствует. Окраска полос неодинаковая, одни полосы имеют нормальную полупрозрачную эмаль, другие – матово-белую, светло-желтую или светло-коричневую. Поверхность коронок гладкая, толщина эмали в пределах нормы. Эмаль недостаточно твердая. Со временем на жевательной поверхности зубов возникают средние и крупные сколы, сочетающиеся со значительной патологической стираемостью эмали, что приводит к появлению гиперестезии. Поражены молочные и постоянные зубы.

Гипоминерализованная форма ННА имеет 2 вида клинических проявлений.

**Аутосомно-доминантный гипоминерализованный ННА.** Поверхность коронок в первое время после прорезывания зубов гладкая, слой эмали нормальной толщины, цвет ее варьирует от матово-белого до светло-коричневого, тремы отсутствуют. При зондировании плотность эмали снижена, в нее можно проникнуть зондом или отделить при экскавации от дентина. Со временем интенсивность окраски нарастает, отмечено сочетание сколов со значительной патологической стираемостью и слущиванием эмали, которые приводят к появлению трем и гиперестезии. Поражены молочные и постоянные зубы.

**Аутосомно-рецессивный гипоминерализованный ННА.** Поверхность коронок в первое время после прорезывания зубов гладкая, эмаль обычной толщины, плотность ее значительно снижена, в нее легко можно проникнуть зондом или отделить при экскавации от дентина. Тремы отсутствуют. Цвет эмали варьирует от матово-белого до темно-коричневого. Вскоре после прорезывания зубов интенсивность окраски нарастает до более темных тонов, отмечаются сколы, значительная патологическая

стираемость и слущивание эмали, которые в короткий срок приводят к появлению трем, обнажению дентина и гиперестезии. Эмаль в виде небольшого участка сохранена только в пришеечной части коронок. Наблюдается поражение молочных и постоянных зубов.

**Несовершенный дентиногенез (dentinogenesis imperfecta)** характеризуется нарушением развития дентина. Эмаль остается неизменной, поэтому клинически эта патология не проявляется. Коронки зубов имеют нормальные величину и форму.

Дети могут жаловаться на кровоточивость десен, подвижность зубов, число которых с возрастом увеличивается.

На рентгенограмме корни фронтальных зубов укорочены, тонкие или широкие. Жевательные зубы имеют один мощный короткий корень, у верхушки которого несколько заостренных выступов. Полость зуба и каналы резко сужены, с возрастом может наступить полная облитерация. Ростковая зона проецируется уменьшенной в размере. У некоторых зубов, у верхушек корней, отмечается деструкция костной ткани с четкими или нечеткими контурами. Слой дентина тонкий, полость зуба достаточно плотно выполнена дентиклами. Некоторые дети с этим заболеванием жалуются на боль при воздействии температурных раздражителей. Несовершенный дентиногенез встречается у детей обоего пола.

*Лечение.* В случае прохождения и пломбирования облитерированного канала одонтогенный процесс в последующие годы не дает обострения.

При неэффективном лечении зуб подлежит удалению. При потере отдельных зубов рекомендуется съемное протезирование.

Наследственный опалесцирующий дентин (несовершенный одонтогенез, синдром Стентона-Капдепона). В основе данного порока развития лежит нарушение функции мезодермальной и эктодермальной зародышевых тканей, в результате чего страдает развитие эмали и дентина. Такое поражение зубов, как правило,



**Рис. 22.** Наследственный опалесцирующий дентин.

наблюдается у детей обоего пола.

Зубы прорезываются в средние сроки, они нормальной величины и формы, но с измененным цветом эмали. Эмаль чаще всего водянисто-серого цвета, реже с перламутровым блеском или коричневым от-

тенком (рис. 22). Вскоре после прорезывания эмаль скалывается, обнаженный дентин приобретает перламутровый цвет, быстро стирается, через него иногда просвечивают контуры полости зуба. Интенсивность стирания эмали и дентина во многом зависит от возраста ребенка: чем старше ребенок, тем более выражен процесс стираемости. Установлено, что молочные зубы более подвержены патологической стираемости. В результате данного порока развития наступает стирание коронок, что приводит к нарушению прикуса и изменению в суставе. На рентгенограмме обнаруживается облитерация полости зуба и корневых каналов. Корни зубов короткие, тонкие или толстые. У верхушек корней отмечаются явления гиперцементоза и очаги разрежения костной ткани. Дети жалуются на косметический дефект, стираемость зубов, кровоточивость десен, иногда на боли от температурных раздражителей.

*Лечение.* При этом пороке развития детей ставят на диспансерный учет. В практике, в зависимости от показаний, широко применяются все виды протезирования (защитные каппы, коронки, мостовидные и съемные протезы).

**Несовершенный остеогенез (osteogenesis imperfecta).** Это редкое заболевание, которое передается аутосомно-доминантным путем; встречается у детей обоего пола. Характеризуется переломами длинных трубчатых костей, ключиц, ребер. У детей

наблюдаются медленное окостенение родничков, задержка роста, голубые склеры, глухота, изменение строения зубов, выпуклый лоб.

Зубы молочные и постоянные обычной величины и формы. Окраска разных групп зубов варьирует от серой до сине-серой или желтовато-коричневой, отмечается патологическая стираемость как молочных, так и постоянных зубов, причем стираемость молочных зубов более выражена.

На рентгенограмме – истончение кортикального слоя челюстей. В области верхушек некоторых корней наблюдается разрежение костной ткани. С возрастом у детей происходит облитерация полости зуба и корневых каналов.

### **ТЕМА № 3: Гипоплазия эмали. Флюороз**

#### **Контрольные вопросы и ответы:**

**Вопрос 1:** Перечислите причины возникновения гипоплазии эмали.

**Ответ:** Нарушение минерального обмена в период формирования зубных фолликулов, белковая недостаточность, подверженность матери различным заболеваниям во время беременности, поздние токсикозы, краснуха, токсоплазмоз приводят к системной гипоплазии; различные травмы в детском возрасте, действие ионизирующего облучения, хронические гнойные воспалительные заболевания являются причиной очаговой гипоплазии; не леченные периодонтиты, местные травмы также могут быть причиной местной гипоплазии.

**Вопрос 2:** Какие существуют виды системной гипоплазии эмали?

**Ответ:** Различают 6 форм СГЭ: пятнистую, ямочную, бороздчатую, чашеобразную, сочетанную и аплазию эмали.

**Вопрос 3:** Что наблюдается при бороздчатой форме СГЭ?

**Ответ:** При этом наблюдается истончение эмали на буграх первого постоянного моляра, клыка, на буграх премоляров, они приобретают шиповидную форму, на дне борозд может появиться кариозный процесс. В области дефектов застревает пища, она, расщепляясь, образует кислоту, которая является причиной деминерализации и разъедания эмали и дентина.

**Вопрос 4:** На что жалуются больные при чашеобразной форме СГЭ?

**Ответ:** Больные жалуются на косметический дефект, быструю стираемость эмали, сколы коронковой части зуба, боль от температурных раздражителей, гиперчувствительность от сладкого, кислого, соленого.

**Вопрос 5:** Что мы видим на рентгеновском снимке при очаговой гипоплазии эмали?

**Ответ:** На рентгеновском снимке корни зубов короткие, каналы широкие, полость зуба широкая, истончение слоя дентина. Эмаль тонкая, различной плотности. Все это свидетельствует о нарушении процесса минерализации.

**Вопрос 6:** Что такой флюороз?

**Ответ:** Это эндемическое заболевание, встречающееся у людей, проживающих в регионах с повышенным содержанием фтора в питьевой воде, и характеризующееся повреждением эмали зубов.

**Вопрос 7:** От чего зависит степень тяжести флюороза эмали зубов?

**Ответ:**

- 1) от чувствительности организма ребенка к фтору;
- 2) количества фтора в питьевой воде и количества употребляемой воды;
- 3) в течение какого времени в организме человека накапливался фтор;
- 4) от возраста и общего состояния ребенка;
- 5) раннего искусственного вскармливания.

**Вопрос 8:** Расскажите о классификации флюороза?

**Ответ:** Существуют следующие формы флюороза:

- 1) штриховая;
- 2) пятнистая;
- 3) меловидно-крапчатая;
- 4) эрозивная;
- 5) деструктивная;
- 6) сочетанная.

**Вопрос 9:** Клиническая картина штриховой формы флюороза.

**Ответ:** В эмали видны небольшие меловидные слабозаметные полоски в виде штрихов, расположенных на поверхностном слое эмали. Чаще поражаются резцы верхней челюсти. В пораженных участках эмаль зубов теряет прозрачность и блеск, приобретает белесоватый фон.

**Вопрос 10:** Клиническая картина эрозивной формы флюороза.

**Ответ:** На фоне выраженной пигментации эмали видны участки, на которых эмаль отсутствует. Они называются эрозиями. Эмаль по краям эрозии резко пигментирована, имеет меловидную окраску, лишена блеска, легко скалывается, образуя при этом дополнительные полости разной формы, глубины и величины, края и дно которых шероховатые. Жалобы на: косметический дефект, скалывание эмали, стираемость зубов.

**Вопрос 11:** Перечислите, на что жалуются при эрозивной и деструктивной формах флюороза.

**Ответ:** Жалобы на: патологическую стираемость зубов, боль от горячего и холодного, на эстетический дефект, скол эмали, гиперестезию.

**ТЕМА № 4. Некариозные заболевания твердых тканей  
зуба наследственным характером.  
Клинические признаки, диагностика и методы  
лечения**

**Контрольные вопросы и ответы:**

**Вопрос 1:** Перечислите некариозные заболевания с наследственным характером.

**Ответ:** Незавершенный амелогенез, незавершенный дентиногенез, незавершенный одонтогенез, мраморная болезнь.

**Вопрос 2:** Перечислите клинические виды наследственного незавершенного амелогенеза.

**Ответ:** Гипопластический, гипоматурационный, гипоминерализованный, кроме этого еще 12 видов.

**Вопрос 3:** Перечислите 6 клинических видов наследственного незавершенного амелогенеза.

**Ответ:**

1. Аутосомно-доминантный ямочнобороздчатый наследственный незавершенный амелогенез.

2. Аутосомно-доминантный местный гипопластический наследственно незавершенный амелогенез.

3. Аутосомно-доминантный плоский гипопластический наследственно незавершенный амелогенез.

4. Доминантный сцепленный с X-хромосомой гипопластический плоский наследственно незавершенный амелогенез.

5. Аутосомно-доминантный гипопластический зернистый наследственно незавершенный амелогенез

6. Доминантный сцепленный с X-хромосомой гипопластический, полосчато-бороздчатый наследственный незавершенный амелогенез.

**Вопрос 4:** Клинические признаки наследственного незавершенного амелогенеза.

**Ответ:** Не изменяется цвет эмали, она утончается, коронковая часть зуба уменьшается в размерах, отмечаются углубления, овальные расщелины, борозды, в эмали появляются трещины, в последствии увеличивается процесс патологического крошения.

**Вопрос 5:** Перечислите клинические признаки наследственного незавершенного дентиногенеза.

**Ответ:** В зубной эмали изменений не происходит. У детей жалобы на кровоточивость десен, подвижность зубов. Эти признаки усиливаются по возрасту детей. Основные признаки выявляются на рентгенограмме. На рентгенограмме можно увидеть укороченные, утолщенные или утонченные корни, утонченные, суженные или заложенные каналы, дентикли в зубной полости.

**Вопрос 6:** Клинические признаки незавершенного одонтогенеза.

**Ответ:** Цвет эмали изменен, эмаль в сером или мутном цвете, иногда в переливающимся коричневом оттенке. В скором времени появляются расщелины в эмали, эмаль начинает отделяться, обнаженный дентин становится переливающимся, интенсивно начинает стираться и со временем уменьшается высота коронки зуба. В следствии стираемости коронковой части зуба нарушается прикус. На рентгенограмме можно увидеть укороченный корень, заложенные каналы, остеопороз вокруг отверстия верхушки корня, отмечается гиперцементоз корней.

**Вопрос 7:** Признаки незавершенного остеогенеза.

**Ответ:** Частые переломы длинных трубчатых костей, ключиц, реберных костей, медленное зарастание швов головного скелета, глухота, склера глаз обретает голубой цвет, выпуклый

люб, цвет зубов от голубого до светло-желтого цвета.Свойственна патологическая стираемость.

**Вопрос 8:** Лечение некариозных болезней наследственного характера.

**Ответ:** Бороться с гиперестезией, применять терапевтическое, ортопедическое лечение. Улучшать функцию жевания с восстановлением анатомической формы зубов. Также использование защитных капп, искусственных коронок, мостовидных, съемных протезов, терапевтическая реставрация зубов.

**Вопрос 9:** Этиология незавершенных некариозных болезней зубов наследственного характера.

**Ответ:** Причинами зубных дефектов является недоразвитие некоторых частей эмбриональной эктодермы и мезодермы. Наследственный незавершенный амелогенез может возникать как отдельный дефект, так и клиническим признаком дополнительных синдромов и хромосомных заболеваний.

## РАЗДЕЛ III

### ПУЛЬПИТЫ МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ

#### Анатомо-физиологические особенности молочных зубов, влияющие на клиническое течение пульпитов

По внешней форме молочные зубы почти соответствуют постоянным и отличаются от них следующими признаками:

1. Молочные зубы меньше размерами постоянных зубов.
2. Имеют голубоватый оттенок.
3. Эмаль и дентин по толщине гораздо тоньше, чем в постоянных зубах.
4. Полость зуба больше, чем в постоянных зубах.
5. Дентинные каналцы в молочных зубах шире и короче.
6. В молочных зубах в пульпе зуба преобладают клеточные элементы, поэтому регенеративные процессы более выражены.
7. Корни молочных зубов короче, чем корни соответствующих постоянных зубов, и более широко расходятся в стороны.
8. Апикальное отверстие в молочных зубах широкое.

**Пульпит** – ответная воспалительная реакция пульпы на действие каких-либо этиологических факторов, которые характеризуются разрушением тканей пульпы (альтерация), сосудистой реакцией (экссудация и иммиграция), разрастанием новых клеточных элементов (пролиферация).

#### Этиология и патогенез:

Существует 4 основных этиологических фактора возникновения пульпитов:

1. Биологический – действие микробов, токсинов. Микрофлора в различных ассоциациях: стрептостафилакокковая.

Пути проникновения инфекции:

1. Прямой путь, т.е. непосредственно из кариозной полости по дентинным каналам инфекция проникает в полость зуба, вызывая инфекционное воспаление.

2. Ретроградный путь, т.е. при местных воспалительных процессах (пародонтитах, абсцессах, флегмонах, остеомиелитах, фурункулезах и т.д.) в интактных зубах возникает инфекционное воспаление.

II. Химический – действие кислот, щелочей, наложение токсических пломб без прокладок.

III. Физический – действие температуры, радиации, электрического тока. Неправильная препаровка зуба.

IV. Механический – травмы, ушиб, вскрытые рога пульпы зуба.

Последние три фактора вызывают асептическое воспаление.

### **Классификация**

**Классификация Московского медико-стоматологического университета (ММСУ)**

1. Острый пульпит:

- а) очаговый;
- б) диффузный.

2. Хронический пульпит:

- а) фиброзный;
- б) гангренозный;
- в) гипертрофический.

3. Обострение хронического пульпита.

**В детской стоматологии используют классификацию Виногоградской Т.Ф.**

I. Острые пульпиты временных зубов:

- 1. Острый серозный.
- 2. Острый гнойный.

3. Острый пульпит с вовлечением в процесс периодонта и региональных лимфоузлов.

II. Острый пульпит постоянных зубов:

1. Острый серозный частичный.

2. Острый серозный общий.

3. Острый гнойный частичный.

4. Острый гнойный общий.

III. Хронический пульпит постоянных и временных зубов.

1. Простой хронический.

2. Хронический пролиферативный.

3. Хронический пролиферативный гипертрофический.

4. Хронический гангренозный.

IV. Хронический обострившийся пульпит временных и постоянных зубов.

### **Особенности клинического течения пульпитов в молочных зубах**

Клиника пульпитов в постоянных зубах у детей не отличается от взрослых, но клиника пульпитов в молочных зубах имеет ряд особенностей.

**Особенности острых пульпитов:**

1. При незначительной кариозной полости может развиваться пульпит, т.к. в молочных зубах слой дентина значительно тоньше, чем в постоянных зубах, дентинные каналы широкие и короткие, полость зуба большая, в результате чего происходит быстрое проникновение инфекции в полость зуба, вызывая инфекционное воспаление.

2. Острый пульпит может протекать с симптомами периодонтита, т.к. в молочных зубах апикальное отверстие широкое, что способствует проникновению воспаления в периодонт зуба.

3. За счет того, что у детей реактивность организма повышена, а резистентность понижена, поэтому у детей даже острый

пульпит протекает с общей реакцией всего организма, т.к. происходит быстрое всасывание токсинов в кровяное русло.

4. За счет того, что у детей несовершенная лимфатическая система, пульпиты у них протекают с отеком окружающих тканей.

5. Чаще образуется гнойный экссудат, т.к. в пульпе содержится больше клеточных элементов, обилие аморфного основного вещества, меньше количества волокон. поэтому острые пульпиты часто сопровождаются иррадиацией.

6. Разнообразие клинических проявлений при одной и той же форме в разные периоды развития зуба обусловлено возрастными особенностями строения пульпы корня зуба, что в свою очередь определяет неодинаковые условия для образования и оттока экссудата.

#### **Особенности хронических пульпитов:**

1. Преобладание хронических форм пульпита над острым.

2. Хронические формы пульпита протекают бессимптомно.

3. Протекают с неглубокой кариозной полостью.

4. Хронический фиброзный и гангренозный пульпиты могут протекать с закрытой или открытой полостью зуба.

5. Хронический гангренозный пульпит может сопровождаться хроническим воспалением периодонта, хроническим лимфаденитом и явлениями интоксикации организма.

6. При хроническом гангренозном пульпите на десне соответственно проекции верхушки корня может быть свищ.

7. На R-грамме зубов могут отмечаться изменения у верхушки корней, больше в области бифуркаций.

#### **Клиника пульпитов в постоянных зубах**

**Острый очаговый пульпит.** Фокус воспаления располагается ближе к рогу пульпы, остальная часть пульпы в состоянии перифокального воспаления, корневая пульпа – интактна.

**Жалобы:** наличие более выразительного характера, от воздействия любых раздражителей, самопроизвольные, ночные боли. Больной четко указывает виновный зуб. Длительность заболевания 1–2 суток.

**Объективный осмотр (St. localis):** глубокая кариозная полость, с большим количеством размягченного дентина. Зондирование в области рога пульпы резко болезненно, иногда происходит вскрытие рога пульпы. При тщательной обработке экскаватором – прозрачный дентин.

Термометрия – боли от холодного и горячего. Порог температурной чувствительности снижается до 45–50°С.

Перкуссия – отрицательная.

ЭОД – 20–35 мкА.

**Дифференциальная диагностика:** глубокий кариес, острый диффузный пульпит, хронический фиброзный пульпит.

Для острого очагового пульпита характерны локализованные боли продолжительностью 10–20 мин., максимум 30 мин., с продолжительными интермиссиями, при зондировании полость зуба закрыта, возможно вскрытие рога пульпы, резкая болезненность в 1 точке, чувствительность по всему дну, перкуссия – отрицательная, ЭОД – 20–35 мкА.

Для острого диффузного пульпита характерны иррадирующие, ночные, длительные боли, с короткими интермиссиями, при зондировании появляется резкая болезненность по всему дну, перкуссия слабо положительная, ЭОД – 60–80 мкА.

При хроническом фиброзном пульпите в прошлом были боли, при осмотре полость зуба вскрыта, может сопровождаться хроническим фиброзным периодонтитом.

Для глубокого кариеса характерны кратковременные, причинные боли, при зондировании появляется чувствительность по всему дну, т.к. остается тонкий слой дентина, ЭОД – норма, но может быть слегка понижена до 20 мкА.

**Острый диффузный пульпит.** Фокус воспаления – коронковая пульпа, в стадии перифокального воспаления – корневая пульпа, иногда ткани периодонта. Возникает максимум через 3-е суток после очагового пульпита.

**Жалобы:** психоэмоциональный статус отличается от здорового человека. Возникают ночные боли, нестерпимые боли при приеме пищи, больной теряет работоспособность, болит вся сторона, отдает в различные участки по ходу тройничного нерва.

Если пульпит на верхней челюсти – иррадиация в глаз, веко, бровь, ухо, лоб.

Если пульпит на нижней челюсти – иррадиация в губы, ухо, затылок.

**Объективный осмотр (St. localis):** кариозная полость глубокая, заполненная пищевыми остатками, большие слои пигментированного, размягченного дентина.

При зондировании – наблюдается резкая болезненность по всему дну. При легком надавливании на зонд – перфорация дна, через которую выходит капля гнойно-кровяного секрета, резкая боль.

Перкуссия – может быть положительная.

При проведении термометрии – резкая болезненность от холодного и горячего. ЭОД – 60–90–100 мкА.

**Дифференциальная диагностика:** с острым очаговым пульпитом, с острым периодонтитом, обострение хронического периодонтита, невралгия тройничного нерва, конкрементозный пульпит.

Для острого диффузного пульпита характерны приступообразные, иррадиирующие боли с короткими интермиссиями в течение 3–4 дней, при зондировании появляется резкая болезненность по всему дну, перкуссия может быть слабо положительная, ЭОД – 60–80 до 90 мкА.

Для острого периодонтита и обострения хронического периодонтита характерна постоянная боль, чувство выросшего зуба,

подвижность зуба, изменение цвета зуба, потеря живого блеска, зондирование – безболезненно, перкуссия – резко положительная, из анамнеза можно выяснить, что в прошлом были боли, ЭОД – больше 100 мкА, на R-грамме имеются соответствующие изменения периодонта и костной ткани.

Для невралгии характерна молниеносная, резкая, внезапная, интенсивная боль сопровождающаяся покраснением кожи лица по ходу тройничного нерва, слезотечение, имеются курковые зоны – небольшие участки кожи на лице.

**Хронический фиброзный пульпит.** Является последствием острого пульпита, когда надпульпарный слой дентина распадается. Вследствие постоянного раздражения пульпы происходит ее замещение волокнистой соединительной тканью, клеточные элементы исчезают или принимают удлинённую форму. В некоторых участках пульпы – инфильтрация клеток, увеличивается число адвентиций. Фибробластов, неправильное расположение одонтобластов. Воспаление со стороны пульпы мало заметно.

**Жалобы:** на боли при приеме пищи, от всех видов раздражителей, ноющего характера, длительные, болезненные точно указывают причинный зуб.

**Объективный осмотр (St. localis):** глубокая кариозная полость.

При зондировании – имеется сообщение с полостью зуба, через которую (если она достаточно большая) можно увидеть дряблую, серовато – бурую, оттеночную пульпу, которая кровоточит и резко болезненна.

Термометрия – боли от холодного и горячего, медленно проходят.

Перкуссия – отрицательная.

ЭОД – 60–90 мкА.

R-грамма: возможен фиброзный периодонтит.

**Дифференциальная диагностика:** глубокий кариес, хронический гангренозный пульпит.

Для хронического фиброзного пульпита характерны интенсивные ночные боли, потеря сна, могут быть причинные, но продолжительные боли, при зондировании имеется сообщение с полостью зуба, резкая боль и кровоточивость, состояние пульпы дряблое, возможен фиброзный периодонтит, ЭОД – 60 мкА.

Для глубокого кариеса характерны кратковременные, причинные боли, при зондировании сохранение целостности дна кариозной полости на всем протяжении, ЭОД – 20 мкА.

Для хронического гангренозного пульпита характерно изменение зуба в цвете, имеется специфический, зловонный запах, при зондировании – глубокое зондирование каналов болезненно, пульпа распавшаяся, серовато-черного цвета, некротизированная, перкуссия слабо положительная, может сопровождаться гранулирующим периодонтитом, ЭОД – 90 мкА.

**Хронический гипертрофический пульпит.** Является осложнением хронического фиброзного пульпита, стенки коронки зуба сильно истончаются, защитные реакции на механические и другие раздражители.

**Жалобы:** разрастание «дикого мяса», которое легко кровоточит при малейшем раздражении, боли при жевании.

**Объективный осмотр (St. localis):** обширная кариозная полость, истонченные стенки, полость заполнена мясистым опухолеподобным образованием красного цвета.

Зондирование – легко кровоточит.

При сформированном полипе пульпы – в кариозной полости опухолевидное плотное образование бледного цвета, при зондировании который не кровоточит, слабо болезненно.

**Методы лечения пульпитов.**

I. Биологический.

II. Хирургический.

I. Ампутация:

а) витальная – с сохранением жизнедеятельности корневой пульпы;

б) девитальная – с предварительной некротизацией каранковой пульпы и последующей склерозированием корневой пульпы.

2. Экстирпация:

а) витальная – в 1 посещение;

б) девитальная – во 2–3-е посещения.

### **Цели лечения пульпитов:**

1) ликвидация воспаленного процесса, профилактика заболеваний периодонта;

2) обеспечение условий для физиологической резорбции корней молочных зубов;

3) обеспечение условий для дальнейшего формирования корней несформированных постоянных зубов.

### **Биологический метод лечения пульпитов.**

Основная задача – ликвидация одонтогенного воспаления и профилактика заболеваний периодонта, челюстных костей и мягких тканей. У детей важно облегчить условия для дальнейшего развития корней несформированных зубов.

### **Основания для применения:**

1) наличие в пульпе высоко-дифференцированных клеток – одонтобластов с присущей им функцией дентинообразования. Стимулируя эту функцию, можно ускорить процесс прижизненного образования заместительного дентина;

2) наличие двойной иннервации – чувствительной и трофической;

3) наличие богатой сети кровеносных сосудов;

4) наличие богатой лимфатической системы.

### **Показания к применению.**

- 1) случайно обнаженная пульпа в процессе препарирования среднего или глубокого кариеса;
- 2) острый очаговый пульпит постоянных сформированных и несформированных зубов;
- 3) острый диффузный пульпит только несформированных однокорневых постоянных зубов;
- 4) хронический фиброзный пульпит молочных зубов при отсутствии реакции со стороны периодонта и при наличии хороших условий для фиксации пломбы (главным образом в полостях I класса);
- 5) отлом части коронки несформированного постоянного зуба, если с момента травмы прошло не более 6 часов, а лекарственные препараты, наложенные на места отлома, будут сразу же защищены от разрушения с помощью ортодонтической коронки.

### **Противопоказания:**

- 1) множественное поражение зубов кариесом и их осложнения;
- 2) лица с хроническими субкомпенсированными и декомпенсированными соматическими заболеваниями;
- 3) хронический гангренозный пульпит.

### **Обязательные факторы:**

- 1) возраст больного (до 30 лет);
- 2) локализация кариозной полости, наихудшая локализация V класс по Блеку;
- 3) время обращения: в течение 2 суток;
- 4) пульпит без периодонтальной реакции.
- 5) при ЭОД 30–45 мкА не желательно использовать данный метод.

Для выполнения этого метода необходимо применение препаратов, которые обладали бы следующими свойствами:

1) противовоспалительные – антибиотики широкого спектра действия, предварительно использовать на чувствительность, комплекс антибиотиков с сульфаниламидами в пропорции 1:1. глюкокортикоиды можно использовать в составе пасты, но они тормозят регенерацию, так же как тормозят регенерацию ферменты, но их можно использовать в процессе лечения, а под постоянную пломбу их исключают;

2) обезболивающие – можно использовать различные анестетики как в процессе препарирования, так и в составе лечебной пасты;

3) одонтотропные препараты – стимулирующие регенерацию и дентинообразование, содержащие гидроокись кальция, они являются готовым строительным материалом к образованию естественного дентинового мостика: кальцин, кальмецин, кальцепур, кальцемол, кальрагент, кальцедонт и т.д.

### **Требования:**

1) необходимо тщательно удалить инфицированный размягченный дентин. Полноценная некроэктомия обеспечивает ликвидацию источника воспаления пульпы зуба. При неполной некроэктомии условия для заживления ухудшаются;

2) строго выполнять правила асептики и антисептики, стерильный перевязочный материал;

3) исключить использование сильнодействующих антисептиков.

### **Методика проведения.**

Под аппликационной, местной, инфильтрационной анестезией производят препарирование кариозной полости, как можно максимально произведя некроэктомию, для промывания используют стерильные медикаменты, затем на дно полости накладывается стерильная паста, стерильный шарик, временная пломба. Выполняется в 2–3 посещения. В последнем посещении при прямом покрытии снова обновляется верхний слой пасты. При

пломбировании исключается применение амальгамы. Широко используется метод отсроченного пломбирования. Сначала накладываются индифферентные пломбы: силикаты или силикофосфаты. Через 2–3 месяца, максимально через 6 месяцев, верхний слой заменяется на композиты.

Из физиотерапии можно применить лазерную терапию: дентинные трубочки являются естественными световодами, по которым луч лазера прямо трансформируется к воспаленной пульпе.

#### **Недостатки метода:**

- 1) ограниченное использование метода;
- 2) длительность лечения;
- 3) при использовании антибиотиков необходимо учитывать срок их действия.

#### **Отрицательные результаты объясняются:**

- 1) недостаточно точной диагностикой;
- 2) отсутствием точного подбора противовоспалительных препаратов;
- 3) отсутствием надежной герметизации кариозной полости.

### **Витальная ампутация**

Позволяет сохранить жизнедеятельность корневой пульпы.

#### **Показания:**

- 1) хронический фиброзный пульпит несформированных молочных и постоянных зубов (особенно фронтальных);
- 2) пульпит при отломе части коронки с обнажением пульпы в первые 2-е суток после травмы;
- 3) плоскостная форма среднего и глубокого кариеса молочных зубов, исключая фиксацию пломбы.

#### **Преимущества:**

- 1) сохранение живой корневой пульпы;
- 2) минимальное число посещений.

### **Этапы:**

- 1) анестезия;
- 2) механическая обработка кариозной полости;
- 3) удаление крыши полости зуба;
- 4) ампутация;
- 5) расширение устьев корневых каналов;
- 6) удаление устьевой пульпы зуба;
- 7) покрытие корневой пульпы биопастой;
- 8) пломбирование.

Все этапы выполняются в асептических условиях. Если имеется выраженная кровоточивость, то пломбировать можно в 2 посещения. Для приготовления биопасты используются препараты: противовоспалительные, мумифицирующие, а также содержащие гидроокись кальция.

### **Противопоказания:**

- 1) множественное поражение кариесом и их осложнениями;
- 2) лица с хроническими субкомпенсированными и декомпенсированными соматическими заболеваниями;
- 3) хронический гангренозный пульпит

### **Высокая ампутация пульпы**

Удаление коронковой части корневой пульпы с целью сохранения апикального отдела пульпы и ростковой зоны зуба. Метод высокой ампутации пульпы предусматривает возможно более глубокое отсечения устьевой части корневой пульпы в канале корня. На оставшуюся в канале часть корневой пульпы воздействуют лекарственными веществами с целью прекращения воспалительного процесса и обеспечения дополнительного формирования корня зуба.

### **Показания:**

- 1) хронический гангренозный пульпит несформированных постоянных однокорневых зубов;

2) травматический пульпит, более 48 часов.

### **Витальная экстирпация**

Проводится под анестезией и в хорошо проводимых каналах.

#### **Показания:**

- 1) травматический пульпит в сформированных постоянных зубах (фронтальных);
- 2) все формы пульпита в сформированных зубах.

#### **Противопоказания:**

- 1) хронический гангренозный пульпит;
- 2) воспаление пульпы зуба, протекающее с воспалением периапикальной части периодонта.

#### **Требования:**

- 1) необходимо быть уверенным в проходимости каналов;
- 2) надежное обезболивание – широко используется проводниковая анестезия, интралигаментарная анестезия, премидикация.

#### **Этапы:**

- 1) анестезия;
- 2) механическая и медикаментозная обработка кариозной полости;
- 3) удаление крыши полости зуба;
- 4) ампутация;
- 5) расширение устьев корневых каналов;
- 6) экстирпация;
- 7) механическая и медикаментозная обработка корневых каналов;
- 8) пломбирование корневых каналов;
- 9) наложение пломбы.

Все этапы выполняются в асептических условиях.

#### **Недостатки:**

- 1) кровотечение из корневых каналов;
- 2) недостаточная анестезия.

### **Преимущества:**

- 1) лечение больного зуба в 1-е посещение;
- 2) минимальное число осложнений по сравнению с другими методами.

Обязательно должен быть контроль качества проходимости корневого канала – рентгенография.

### **Девитальная ампутация**

Наиболее часто используемый метод лечения в детской стоматологии. Этот метод включает в себя предварительную некротизацию пульпы. Для этого используют мышьяковую пасту, которую накладывают на 24 часа на фронтальные зубы и на 48 часов на жевательные зубы, а также в детской стоматологии используют пароформ, который накладывают на 7 дней.

### **Показания:**

- 1) для формы в молочных молярах независимо от стадии развития зуба;
- 2) все формы пульпита в несформированных молярах.

### **Противопоказания:**

- 1) острый диффузный пульпит;
- 2) обострение хронического фиброзного пульпита при выраженной реакции окружающих тканей.

### **Требования к наложению мышьяковой пасты:**

1) мышьяковая паста должна накладываться на вскрытый рог пульпы зуба или вскрытую точку пульпы зуба, в процессе некротизации происходит увеличение объема полости зуба, если накладывают на не вскрытый рог пульпы то действие мышьяковой пасты будет сопровождаться нестерпимой, невыносимой болью, т.к. происходит резкое сдавливание нервных окончаний, отсутствие оттока в закрытой полости;

2) все манипуляции, связанные со вскрытием пульпы зуба, наложение мышьяка – проводить безболезненно (аппликационная анестезия);

3) повязку в полость зуба при наложении мышьяка накладывают без давления, в противном случае происходит вытекание мышьяковой пасты; закрытие вскрытого рога или точки пульпы производят водным дентином;

4) Не обязательно тщательно выполнять все этапы препарирования кариозной полости, достаточно убрать нависающие края полости.

### **Этапы лечения.**

#### **I посещение:**

1) наложение мышьяковой пасты.

#### **II посещение:**

1) удаление повязки;  
2) механическая и медикаментозная обработка кариозной полости;

3) удаление крыши полости зуба;

4) ампутация;

5) расширение устьев корневых каналов;

6) наложение тампона с резорцин-формалиновой жидкостью под повязку.

#### **III посещение:**

1) удаление повязки;

2) медикаментозная обработка кариозной полости;

3) наложение на устья корневых каналов резорцин-формалиновой пасты;

4) пломбирование.

#### **Осложнения:**

1) отсутствие точной дозы мышьяковой пасты, поскольку объем воспаленной пульпы и морфологическое строение у каждого индивидуально, в результате может произойти некроз корневой пульпы;

2) явление некроза тканей пародонта – в полостях по V, IV классам. Степень некроза зависит от дозы и места наложения

мышьяка – маргинальный периодонтит до некроза межзубной перегородки, некроз части альвеолы, вокруг слизистой оболочки десны, ретромолярных участков щеки;

3) могут быть боли после наложения мышьяка.

### **Девитальная экстирпация**

В данном методе, как и при девитальной ампутации, используют препараты для предварительной некротизации пульпы.

#### **Показания:**

1) для любой формы пульпита в сформированных постоянных зубах;

2) все формы пульпита в однокорневых молочных зубах.

#### **Этапы лечения:**

##### **I посещение:**

1) наложение мышьяковой пасты.

##### **II посещение:**

1) удаление повязки;

2) механическая и медикаментозная обработка кариозной полости;

3) удаление крыши полости зуба;

4) ампутация;

5) расширение устьев корневых каналов;

6) экстирпация;

7) механическая и медикаментозная обработка каналов;

8) пломбирование корневых каналов;

9) наложение пломбы.

Все этапы выполняются в асептических условиях.

При лечении пульпитов экстирпационными методами нужно учитывать сроки рассасывания и формирования корней зубов и тканей периодонта, т.к. можно травмировать зачаток постоянного зуба.

## Ошибки и осложнения, возникающие после лечения пульпитов

I. При постановке неправильного диагноза выбирается метод лечения, который впоследствии дает осложнения.

II. При лечении биологическим методом – перед наложением лекарственного препарата нужно в его состав включить обезболивающее вещество – иначе будут сильные боли.

III. При лечении методом витальной ампутации перед наложением лекарственного препарата нужно убедиться в отсутствии кровотечения из пульпы, т.к. может образоваться гематома, которая повлечет за собой сдавливание оставшейся пульпы и ее последующий некроз.

IV. При лечении методом витальной экстирпации:

1) недостаточная анестезия – боль при проведении различных манипуляций;

2) при неправильно сформированной кариозной полости – полностью не снимается крыша полости зуба, в результате неполное удаление коронковой пульпы и невозможность введения пульпоэкстрактора в корневой канал;

3) при удалении корневой пульпы из каналов может возникнуть кровотечение;

4) при проведении диатермокоагуляции можно передержать и происходит ожог периодонта;

5) при расширении устьев канала корня зуба можно перфорировать его;

6) при удалении крыши полости зуба цилиндрическим бором можно перфорировать бифуркацию корней;

7) возможен продольный перелом корня при расширении канала;

8) перед пломбированием корневых каналов нужно хорошо прочистить и просушить, иначе пломбирование будет не эффективным;

9) при пломбировании каналов можно вывести пломбирочный материал за верхушку, в результате может возникнуть травматический периодонтит;

10) нужно обязательно делать рентген, чтобы быть уверенным в пломбировании канала.

V. При лечении методом девитальной ампутации и экстирпации:

1) при наложении мышьяковой пасты возможно ее просачивание через плохо затвердевшую временную повязку, в результате может возникнуть ожог сосочка;

2) при несвоевременном приходе больного с мышьяковой пастой, мышьяк токсически действует на периодонт, в результате может вызвать токсический периодонтит.

При лечении методом витальной ампутации – не следует под давлением накладывать лечебную прокладку, т.к. может возникнуть остаточный травматический пульпит.

При лечении методом витальной экстирпации – полное удаление пульпы иногда сопровождается раздражением периодонта, подобная реакция выражается повышенной чувствительностью зуба при надкусывании, жевательной перегрузки на зуб и болезненностью при вертикальной перкусии.

При неполном удалении корневой пульпы происходит инфицирование периодонта, в результате возникает периодонтит.

Результатом неудачного лечения пульпитов молочных зубов является возникновение периодонтита, патологическая резорбция корней молочных зубов.

## ТЕМА № 5. Клинические особенности и диагностика острых пульпитов у детей

### Контрольные вопросы и ответы:

**Вопрос 1:** Классификация пульпитов у детей по Т.Ф. Виноградовой.

**Ответ:**

Острый пульпит молочных зубов:

- 1) острый очаговый пульпит;
- 2) острый серозный пуль;
- 3) острый гнойный пульпит;
- 4) острый диффузный пульпит с вовлечением периодонта и регионарных лимфатических узлов.

II. Хронические пульпиты:

- 1) хронический фиброзный;
- 2) хронический гангренозный;
- 3) хронический пролиферативный;
- 4) хронический пролиферативный гипертрофическ;
- 5) обострение хронического пульпита молочных и постоянных зубов.

**Вопрос 2:** Клинические признаки острого очагового пульпита.

**Ответ:**

- 1) боль начинается беспричинно;
- 2) приступообразная;
- 3) период без боли дольше болезненного периода;
- 4) больной может без проблем показать причинный зуб.

Перкуссия безболезненна. При зондировании боль на дне кариозной полости в одной точке. Пальпация безболезненная. У детей острый очаговый пульпит протекает быстро, в короткий срок переходит в диффузный пульпит.

**Вопрос 3:** Дифференциальная диагностика острого очагового пульпита.

**Ответ:** острый очаговый пульпит дифференцируется с:

- 1) глубоким кариесом;
- 2) острым диффузным пульпитом;
- 3) острым травматическим пульпитом.

**Вопрос 4:** Клинические признаки острого диффузного пульпита.

**Ответ:**

- 1) боль начинается беспричинно, приступообразного характера;
- 2) боль обостряется в ночное время;
- 3) перкуссия и зондирование резко положительное;
- 4) слизистая оболочка вокруг зуба гиперемирована, отечна;
- 5) пальпация болезненна;
- 6) зуб может быть подвижным; переходная складка сглажена.

**Вопрос 5:** Дифференциальная диагностика острого диффузного пульпита.

**Ответ:** острый диффузный пульпит у молочных и постоянных зубов с несформированными корнями дифференцируется с:

- 1) острым очаговым пульпитом;
- 2) обострением хронического пульпита;
- 3) острым верхушечным периодонтитом;
- 4) обострением хронического периодонтита.

**Вопрос 6:** Основные и дополнительные методы исследования, применяемые в диагностике острых пульпитов.

**Ответ:**

- 1) опрос;
- 2) объективные методы (осмотр, перкуссия, пальпация);
- 3) дополнительные методы (ЭОД, термометрия).

**Вопрос 7:** Перечислите методы лечения острых пульпитов.

**Ответ:**

- 1) биологический – консервативный;
- 2) метод витальной ампутации;
- 3) девитальная ампутация;
- 4) витальная экстирпация;
- 5) девитальная экстирпация.

**Вопрос 8:** Перечислите пошаговое проведение метода витальной ампутации.

**Ответ:**

- 1) выбор необходимых инструментов;
- 2) местное обезболивание;
- 3) раскрытие пульповой камеры с помощью бора;
- 4) ампутация коронковой пульпы;
- 5) гемостаз;
- 6) наложение лечебной прокладки;
- 7) наложение изолирующей прокладки;
- 8) наложение постоянной пломбы.

**Вопрос 9:** Манипуляции, проводимые в 1-е посещение при девитальной ампутации.

**Ответ:**

- 1) выбор необходимых инструментов;
- 2) расширение кариозной полости и вскрытие рога пульпы с помощью бора;
- 3) наложение на вскрытый рог пульпы девитализирующей пасты;
- 4) закрытие кариозной полости с помощью временной пломбы из водного дентина.

**Вопрос 10:** Манипуляции, проводимые во 2-е посещение при девитальной ампутации.

**Ответ:**

- 1) выбор необходимых инструментов;
- 2) удаление временной пломбы;
- 3) вскрытие пульповой камеры зуба;
- 4) ампутация коронковой пульпы;
- 5) наложение на устья каналов тампон с раствором рез-форм;
- 6) закрытие кариозной полости временной пломбой.

## **ТЕМА № 6. Клинические особенности течения хронического пульпита у детей**

### **Контрольные вопросы и ответы:**

**Вопрос 1:** Перечислите виды хронического пульпита по принятой классификации.

**Ответ:** Согласно общепринятой классификации существуют следующие виды хронических пульпитов:

- 1) хронический фиброзный;
- 2) хронический гангренозный;
- 3) хронический пролиферативный;
- 4) хронический пролиферативно-гипертрофический;
- 5) обострившийся хронический пульпит.

**Вопрос 2:** Причины возникновения хронических пульпитов.

**Ответ:**

- 1) запущенные острые инфекционные пульпиты;
- 2) первичные хронические пульпиты, возникшие вследствие осложнения кариеса;
- 4) занос инфекции током крови (гематогенные пульпиты);
- 5) под воздействием различных травм (травматический пульпит);
- 6) медикаментозный пульпит.

**Вопрос 3:** Клинические особенности хронического фиброзного пульпита.

**Ответ:**

- 1) часто встречающийся вид пульпита в детском возрасте;
- 2) может протекать без клинических проявлений;
- 3) у детей жалоб практически не бывает;
- 4) обычно выявляется во время проф. осмотра;
- 5) кариозная полость всегда сообщается с пульповой камерой.

**Вопрос 4:** Опишите клинические особенности хронического гангренозного пульпита.

**Ответ:**

- 1) по распространенности у детей стоит после хронического фиброзного пульпита;
- 2) в большинстве случаев коронковая пульпа мертвая;
- 3) поверхностное зондирование безболезненная;
- 4) кариозная полость сообщается с пульповой камерой;
- 5) боль появляется во время глубокого зондирования.
- 6) характерными признаками являются боль от горячих раздражителей (еда) и гнилостный запах из зуба.

**Вопрос 5:** Какие клинические признаки проявляются во время вторичного обострения хронического гангренозного пульпита?

**Ответ:**

- 1) у детей в возрасте 3–4 лет этот случай может протекать тяжело;
- 2) наблюдается повышение температуры тела, признаки интоксикации, побледнение кожных покровов, рвота, головные боли и т.д.;
- 3) ребенок капризный, общая слабость и т.д. Боль беспричинная, усиливающаяся ночью.

**Вопрос 6:** Клинические особенности проявления хронического гипертрофического пульпита.

**Ответ:**

- 1) активность пролиферативных изменений приводят к увеличению объема пульповой ткани, что приводит к наполнению пульповой камеры и выходу пульпы в кариозную полость;
- 2) иногда может полностью заполнить кариозную полость;
- 3) больные жалуются на боль в этой области во время еды и кровоточивость из зуба;

4) дифференциальная диагностика с папилломатозом десны и хроническим гранулирующим периодонтитом.

**Вопрос 7:** Клинические особенности хронического пульпита в стадии обострения.

**Ответ:**

1) хронический фиброзный, хронический гангренозный и гипертрофический пульпиты могут обостряться, когда организм попадает в неблагоприятные условия – простуда, переохлаждение, снижение иммунитета;

2) признаки обострения, как при остром диффузном пульпите;

3) боль беспричинная, приступообразная, усиливающаяся в ночное время с иррадиацией в другие области;

4) больной не может точно указать на причинный зуб;

5) периодонтальная ткань и регионарные лимфатические узлы вовлечены в процесс.

## ТЕМА №7: Особенности лечения пульпитов у детей

### Контрольные вопросы и ответы:

**Вопрос 1:** Перечислите современные методы лечения пульпитов.

**Ответ:**

1) биологический – консервативный метод. При этом методе пульповая ткань сохраняется полностью;

2) метод витальной ампутации – при этом методе с помощью анестезии воспаленная коронковая пульпа удаляется с полости пульповой камеры с помощью бора с сохранением корневой пульпы;

3) девитальная ампутация;

4) витальная экстирпация;

5) девитальная экстирпация.

**Вопрос 2:** Показания к применению биологического метода.

**Ответ:**

1) случайное вскрытие и повреждение рога пульпы при лечении среднего и глубокого кариеса;

2) при остром очаговом пульпите молочных и постоянных зубов с несформированными корнями;

3) при остром диффузном пульпите несформированных одно-корневых постоянных зубов;

4) хроническом фиброзном пульпите молочных и постоянных зубов.

**Вопрос 3:** Показания к применению метода витальной ампутации.

**Ответ:**

1) хронический фиброзный пульпит молочных и постоянных зубов с несформированными корнями;

2) при обнажении пульпы вследствие перелома коронки зуба, из-за острой механической травмы (в течение 48 часов):

3) при плоскостном протекании среднего и глубокого кариеса, когда нет другой возможности пломбировать зуб.

**Вопрос 4:** Показания к применению глубокой ампутации с обезболиванием.

**Ответ:**

1) при повреждении корневой пульпы вследствие хронического воспаления постоянных зубов с несформированными корнями;

2) травматический пульпит после 48 часов;

3) хронический гангренозный пульпит.

**Вопрос 5:** Показания к применению метода экстирпации с обезболиванием при лечении пульпита.

**Ответ:**

1) травматический пульпит резцов с несформированными корнями;

2) все виды пульпитов у постоянных резцов со сформированными корнями;

3) у многокорневых постоянных зубов со сформировавшимися корнями.

**Вопрос 6:** Показания к девитальной ампутации пульпы.

**Ответ:**

1) все виды пульпитов молочных зубов;

2) все виды пульпитов у постоянных зубов с несформировавшимися корнями.

**Вопрос 7:** Противопоказания к девитальной ампутации.

**Ответ:**

1) при вовлечении в процесс воспаления периодонтальных тканей;

2) обнаружение изменений в периодонте при обострении хронического пульпита.

**Вопрос 8:** Показания к экстирпации методом омертвления пульпы.

**Ответ:**

1) все виды пульпитов в сформировавшихся однокорневых молочных зубах;

2) все виды воспаления пульпы у всех постоянных зубов со сформировавшимися корнями.

## РАЗДЕЛ IV

### ПЕРИОДОНТИТЫ МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ

#### Особенности развития периодонтита

Детскому стоматологу часто приходится встречаться с тяжелыми осложнениями кариеса – острым и хроническим периодонтитом. И чем хуже организована санация, тем чаще диагностируются воспалительные заболевания периодонта. В структуре стоматологических заболеваний осложнения кариеса составляют около 35–50% от общего числа осложнений у детей, обратившихся за стоматологической помощью. Количество осложнений кариеса, в том числе периодонтита, постоянно держится на высоком уровне даже у городского населения.

Среди лиц, обратившихся к стоматологу, пациенты с различными видами периодонтита составляют от 15 до 30%. Т.П. Новожилова, Е.О. Талызина (1996), наблюдая за детьми раннего возраста, родившимися с задержкой внутриутробного развития, выявили у 62% острое и острейшее течение кариеса, у 15% – осложнения кариеса, приводящие к преждевременному удалению молочных зубов и хронической интоксикации организма.

Периодонт располагается в пространстве, ограниченном с одной стороны кортикальной пластинкой лунки, а с другой – цементом корня.

Детский стоматолог должен знать особенности периодонта сформированного зуба, в котором периодонт простирается от шейки зуба до сформировавшейся части корня, где сливается с зоной роста и находится в контакте с пульпой корневого канала. По мере формирования корня уменьшаются размер ростковой зоны апикального отверстия и контакт с пульпой, но увеличивается длина периодонтальной щели. После окончания развития верхушки корня еще в течение года продолжается формиро-

вание периодонта. По мере рассасывания корня молочного зуба длина периодонтальной щели уменьшается и вновь увеличивается контакт периодонта с пульпой и губчатым веществом кости.

В период резорбции корня молочного зуба в месте прилегания зачатка постоянного зуба к корню молочного рассасываются губчатое вещество и кортикальная пластинка, ограничивающая периодонтальную щель и цемент корня, что приводит к исчезновению периодонта в этом участке [Чупрынина Н.М., 1985].

Отсутствие стабильной структуры и толщины периодонта в верхушечной части является анатомо-физиологической особенностью периода развития и формирования корней молочных и постоянных зубов.

Определенную роль в развитии периодонтита у детей играют *сильнодействующие химические и лекарственные вещества*, попадающие во время лечения пульпита. В редких случаях воспаление периодонта может развиваться гематогенным путем при острых инфекционных заболеваниях детей. Возможен путь распространения инфекции на периодонт *per continuitatem* из воспаленных тканей, расположенных по соседству.

Основной причиной периодонтита является *инфекция*, когда микробы, их токсины, биогенные амины, поступающие из воспаленной некротизированной пульпы, распространяются на периодонт. Периодонт у ребенка представлен более рыхлой соединительной тканью, содержит большое количество клеточных элементов и кровеносных сосудов, что делает его более реактивным при воздействии неблагоприятных факторов.

Второе место среди причин, вызывающих периодонтит в детском возрасте, занимает острая *травма зуба* (ушиб, вывих, перелом корня на том или ином уровне). В этом случае речь идет преимущественно о фронтальных зубах. Дети, начинающие ходить, падают, ударяются лицом, в результате чего возникают различные виды неполных вывихов, в том числе вколоченных, нередко сопровождающихся разрывом сосудисто-нервного пуч-

ка. В школьном возрасте чаще происходит травма постоянных сформированных фронтальных зубов, когда дети за помощью не обращаются и постепенно без выраженных клинических проявлений гибнет пульпа и развивается хронический периодонтит. Определенную роль в возникновении периодонтита может сыграть механическая травма во время обработки корневого канала острыми инструментами, иглами, дрельборами или выведенным за верхушку пломбирочным материалом.

При периодонтите как у взрослых, так и у детей обнаруживают различные ассоциации микроорганизмов. В составе микрофлоры преобладают грамположительные кокки (в основном стрептококки и стафилококки), а также дрожжеподобные грибки, лактобактерии, актиномицеты и др. Среди наиболее часто выделяемых микроорганизмов на первом месте аэробные и анаэробные формы стрептококков, затем стафилококки.

И.О. Новик (1971) указывал, что гангрена пульпы возникает под влиянием полиинфекции – аэробной и анаэробной. Из анаэробных микробов он выделял анаэробные стрептококки, фузоспириллярный симбиоз.

В детской стоматологической практике используется та же клиническая классификация периодонтитов, которая принята у взрослых.

По локализации различают верхушечный (апикальный) и маргинальный периодонтит, по течению – острый и хронический.

### **Классификация верхушечного периодонтита:**

- 1) острый периодонтит;
- 2) хронический верхушечный периодонтит;
- 3) хронический фиброзный периодонтит;
- 4) хронический гранулематозный периодонтит;
- 5) хронический гранулирующий периодонтит.
- 6) хронический периодонтит в стадии обострения.

Периодонтит называется маргинальным, или краевым, если воспалительный процесс первично возник у десневого края. Причиной его чаще всего является травма десневого сосочка карандашом, пищей, краями кариозной полости, глубоко одетой коронкой. Длительное раздражение десны способствует переходу острого маргинального воспаления в хроническое.

**Острый верхушечный периодонтит.** Клиническая и патологическая картина острого периодонтита молочных зубов в основном такая же, как при остром периодонтите постоянных. Однако анатомические особенности молочных зубов обуславливают некоторое своеобразие в развитии острого периодонтита: в связи с широким апикальным отверстием в период, когда корни еще формируются или уже рассасываются, воспаление пульпы легко переходит на периапикальные ткани. Иногда периодонтит развивается раньше, чем воспаление охватывает всю корневую пульпу. Более тяжелое течение периодонтита молочных зубов и переход воспалительного процесса на окружающие мягкие и костные ткани также связаны с пониженной сопротивляемостью детского организма.

При остром верхушечном периодонтите дети жалуются на сильную, постоянную, нарастающую боль, усиливающуюся при надавливании на зуб. Ребенок точно указывает больной зуб.

Важными симптомами этого заболевания являются отек десны, припухлость окружающих мягких тканей и увеличение регионарных лимфатических узлов; перкуссия зуба резко болезненна. Острый периодонтит молочных зубов развивается очень быстро, и, если не создается отток экссудата, процесс быстро распространяется по кости челюсти, вызывая периостит. У детей младшего возраста повышается температура, увеличиваются СОЭ и лейкоцитоз, наблюдается общая реакция организма в ответ на острое воспаление в периодонте.

Острый верхушечный периодонтит встречается у детей редко, его необходимо дифференцировать от обострения хронического

периодонтита. Клиническая картина обоих заболеваний может быть идентичной, но при остром периодонтите на рентгенограмме нет отклонения от нормы, а при обострении хронического периодонтита рентгенологически четко определяется одна из форм хронического периодонтита.

Профилактика острого периодонтита заключается в своевременном и правильном лечении пульпита. При остром верхушечном периодонтите возможны выздоровление, переход в хроническую форму, а в случае нарастания воспалительного процесса – развитие периостита, остеомиелита.

**Хронический периодонтит** развивается как исход острого верхушечного периодонтита или как первичный хронический процесс на фоне хронического пульпита. В патологоанатомической картине хронического периодонтита преобладают явления не экссудации, как при остром, а пролиферации: разрастание фиброзной, или грануляционной, ткани.

Хронический периодонтит молочных и постоянных сформированных зубов часто протекает с неглубокой кариозной полостью, когда нет сообщения с полостью зуба. Это объясняется анатомическими особенностями строения твердых тканей молочных и постоянных зубов с незаконченным формированием корней.

**Хронический фиброзный периодонтит** возникает как исход пульпита, острого периодонтита и после лечения хронического гранулирующего и гранулематозного периодонтита при наличии зубов со сформированными корнями (молочных и постоянных). В период формирования зуба, когда отсутствуют стабильная структура в области верхушки корня, и в период резорбции корней молочных зубов фиброзного периодонтита не наблюдается. Фиброзный периодонтит иногда обнаруживается случайно при рентгеновском исследовании зубочелюстной системы.

Клинически фиброзный периодонтит не сопровождается какими-либо симптомами: жалоб нет, перкуссия безболезненна, десна нормальной окраски, подвижность зуба не выявляется.

Диагноз ставят на основании рентгенологического исследования: фиброзный периодонтит характеризуется утолщением и уплотнением периодонта, о чем свидетельствует расширенная периодонтальная щель. Изменение ширины периодонтальной щели наблюдается на ограниченном участке или редко на всем протяжении периодонтального пространства, что зависит от распространенности воспалительного процесса. Хронический фиброзный периодонтит клинически следует дифференцировать от среднего кариеса, хронического гангренозного пульпита, в меньшей степени – от глубокого кариеса. Сходная с хроническим фиброзным периодонтитом рентгенологическая картина наблюдается в период, когда формирование верхушки корня закончено, и в течение года остается физиологически расширенной периодонтальная щель. Расширение периодонтальной щели отмечается также при некоторых видах неполного вывиха резца в сторону соседнего зуба. В этом случае периодонтальная щель сужена с той стороны, в которую сместился зуб, и расширена на месте его смещения, т.е. с другой стороны.

**Хронический гранулематозный периодонтит**, как и хронический фиброзный периодонтит молочных зубов, наблюдается редко. Заболевание развивается преимущественно в постоянных зубах со сформированными корнями, протекает бессимптомно, редко образуется свищ в области пораженного зуба. Иногда кариозная полость не сообщается с полостью зуба. На рентгенограмме гранулематозный периодонтит проецируется в виде деструкции костной ткани округлой или овальной формы у верхушки корня с четкими контурами диаметром до 5 мм. Вокруг гранулемы костная ткань обычно не изменена, реже по ее краям видна уплотненная склерозированная зона, отграничивающая кость нормального строения. Наличие склероза указывает на реакцию кости при длительном течении воспалительного процесса. Периодонтальная щель, ограниченная кортикальной пластинкой, прослеживается не на всем протяже-

нии корня. Верхушка корня зуба, расположенного в гранулеме, чаще не резорбирована.

Дифференцировать хронический гранулематозный периодонтит следует от среднего кариеса, хронического гангренозного пульпита, других форм периодонтита, кистогранулемы, кисты и неполного вывиха зуба в сторону окклюзионной плоскости. Рентгенологически сразу выявляется кистогранулема (диаметром более 5 мм), киста (диаметром более 8 мм). При неполном вывихе в сторону окклюзионной плоскости видна опустевшая часть альвеолы, напоминающая гранулему. Некоторые естественные отверстия (резцовое, ментальное) проецируются на верхушку корня, имитируя гранулему. В постоянных несформированных зубах гранулему следует дифференцировать от зоны роста формирующегося зуба. Ростковая зона ограничена непрерывной кортикальной пластинкой. При гранулематозном периодонтите периодонтальная щель не имеет равномерной ширины, в верхушечной части корня она расширена. Кортикальная пластинка прослеживается только до того участка корня, от которого начинается расширение периодонтальной щели.

**Хронический гранулирующий периодонтит** является наиболее частой формой периодонтита молочных зубов, заболевание протекает в основном бессимптомно с образованием неглубокой кариозной полости. Это вызывает затруднения в постановке диагноза, так как клиническая картина напоминает таковую при среднем кариесе.

Опытный детский стоматолог сможет уловить реакцию ребенка на некоторые болевые ощущения, возникающие во время препарирования кариозной полости при кариесе, и это поможет в постановке диагноза и дифференциальной диагностике.

Гранулирующая форма периодонтита, особенно молочных зубов, сопровождается образованием свища на десне, коже, поднижнечелюстной области, щеки (рис. 23, 24). Преобладание гранулирующей формы и частое возникновение свища



**Рис. 23.** Свищ десны в области молочных резцов, образовавшийся вследствие хронического гранулирующего периодонтита.



**Рис. 24.** Свищ поднижнечелюстной области при хроническом гранулирующем периодонтите постоянного моляра.

объясняются анатомическими особенностями строения кости в детском возрасте и постоянно происходящими в ней физиологическими перестройками. Если свищ расположен не в области проекции верхушки корня, а ближе к десневому краю, то это может быть обусловлено значительной степенью рассасывания, несформированностью корня или локализацией воспалительного процесса в области бифуркации корней. Резорбция корней молочных зубов может ускоряться, замедляться или прекращаться (рис. 25). Нерассосавшаяся верхушка корня молочного зуба нередко перфорирует костную стенку, истонченную воспалительным процессом, и травмирует щеку или губу, что нередко приводит к образованию *декубитальной язвы*. Такой молочный зуб подлежит удалению. Нередко такую обнаженную острую верхушку корня принимают за прорезающийся бугор постоянного зуба или за секвестр.

При хроническом гранулирующем периодонтите часто гибнет зона роста, что приводит к прекра-

щению формирования корня. Иногда грануляционная ткань прорастает в канал корня, в результате чего появляются болезненность и кровоточивость при обработке канала. Вросшую грануляционную ткань следует отличать от оставшейся в глубине канала пульпы при хроническом гангренозном пульпите.

На рентгенограмме при хроническом гранулирующем периодонтите молочных зубов выявляется очаг деструкции костной ткани в области верхушек корней, более интенсивное разрежение локализуется в области бифуркации корней.

Это обусловлено проникновением инфекции и продуктов распада пульпы через дополнительные каналы дна полости зуба, сообщающие полость зуба с периодонтом. Большие очаги деструкции костной ткани могут захватывать все пространство между корнями молочного зуба, распространяться на участки кости, окружающие корни, и переходить на развивающиеся зачатки постоянных зубов. Т.Ф. Виноградова (1987) рассматривает подобный процесс в кости как «хронический остит». Этот термин использовал Е.Е. Платонов (1989), характеризуя хронические периодонтиты у взрослых с большими очагами деструкции кости челюсти. Хронический гранулирующий периодонтит, начавшись в периодонте молочного зуба, быстро распространяется в ширину и глубину, в той или иной степени влияя на формирование зачатка постоянного зуба. О вовлечении в воспалительный процесс зачатка постоянного зуба свидетельствует прерывистость кортикальной пластинки, ограничивающей фолликул со всех

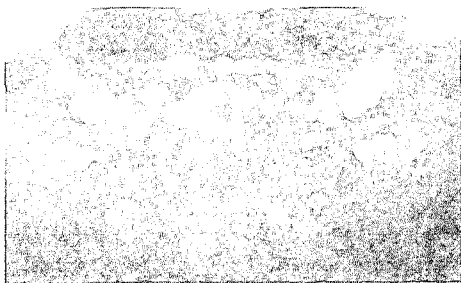


Рис. 25. Хронический гранулирующий периодонтит второго молочного моляра. Патологическое рассасывание корней.

сторон. Необходимо знать, что хронический гранулирующий периодонтит молочного зуба может влиять на зачаток постоянно-го. Это зависит от интенсивности воспаления и стадии развития фолликула и может вызвать различный исход.

Если хронический периодонтит молочного зуба возник на раннем этапе формирования фолликула, когда еще не началось обызвествление, то зачаток может погибнуть. В этих случаях на рентгенограмме определяются прерывистость или отсутствие кортикальной пластинки и отсутствие зачатка.

Инфекция из периодонта может проникнуть также на раннем этапе формирования фолликула, когда уже началась его минерализация. Зачаток не погибает, но нарушившаяся минерализация проявляется клинически в виде местной гипоплазии, или зуба Турнера: коронка такого зуба недоразвита, сплюснута, желтого цвета, иногда наблюдается аплазия эмали (рис. 26).

Если коронка зуба уже сформировалась, а воспалительный процесс со стороны молочного зуба продолжается, инфекция, разрушая кортикальную пластинку фолликула, достигает ростковой зоны, которая гибнет. Формирование зуба прекращается, и он может секвестировать как инородное тело (рис. 27, 28).



Рис. 26. Зуб Турнера (местная гипоплазия эмали) вследствие хронического гранулирующего периодонтита молочного резца.



Рис. 27. Хронический гранулирующий периодонтит второго молочного моляра. Гибель зачатка постоянного зуба.

4. Вследствие разрушения костной перегородки, отделяющей зачаток постоянного зуба от молочного, происходит преждевременное прорезывание постоянного зуба с корнем, не закончившим формирование. Из-за укороченного корня зуб становится подвижным и может произойти его полный вывих.

Воспалительный процесс в молочном зубе может привести к ретенции соответствующего постоянного зуба и развитию кисты.

Хронический гранулирующий периодонтит клинически следует дифференцировать от среднего кариеса, иногда от глубокого кариеса, хронического гангренозного пульпита.

**Хронический периодонтит в стадии обострения.** Любая форма хронического периодонтита молочных и постоянных зубов может сопровождаться обострением воспалительного процесса, который при соответствующих условиях (перенесенные заболевания, переохлаждение и др.) осложняется периоститом, остеомиелитом, флегмоной. Клиническая картина при обострении хронического периодонтита такая же, как при остром, но воспалительный процесс в детском возрасте развивается более агрессивно. В этом определенная роль принадлежит аллергическому фактору. Эту форму периодонтита следует дифференцировать от острого периодонтита и пародонтита.

### Лечение периодонтита

Клинико-морфологические особенности хронического периодонтита в детском возрасте обуславливают трудности, встаю-



Рис. 28. Хронический гранулирующий периодонтит второго молочного моляра (с обеих сторон). Гибель зачатка.

щие перед детским стоматологом при разработке им тактики лечения, которая должна быть направлена на достижение конечной цели – сохранение зуба и устранение очагов хронической инфекции. Консервативные методы лечения периодонтита не всегда позволяют добиться полной ликвидации одонтогенного очага инфекции, поэтому возникает необходимость в оперативном вмешательстве, завершающемся удалением зуба.

Существует мнение, что при тяжелых хронических заболеваниях ребенка (хронические пневмонии и бронхиты, хронические заболевания почек, частые респираторные заболевания, тяжелые формы ангины) резко расширяются показания для радикальной санации. Т.Ф. Виноградова (1987) считает, что у детей удаление постоянного зуба при современном уровне развития эндодонтии является крайней мерой; в сложных случаях для сохранения зуба должны применяться консервативно-хирургические методы.

Воспалительные процессы в пульпе и периодонте у детей тесно взаимосвязаны. Среди хронических периодонтитов 32% развились из-за неправильно леченого пульпита, 38% – из-за нелеченого кариеса и 30% – в результате травмы.

Лечение периодонтита молочных зубов представляет очень сложную манипуляцию. Задача детского стоматолога – уметь правильно оценить состояние молочного зуба с периодонтитом.

Молочный зуб с периодонтитом подлежит удалению, если: до физиологической смены остается менее 2-х лет; при подвижности зуба II–III степени, при резорбции корня больше чем на  $\frac{1}{3}$  длины, при указании в анамнезе на несколько обострений патологического процесса. Не поддающийся лечению молочный зуб может стать хроническим очагом у ослабленных детей с пониженной сопротивляемостью. Мнение некоторых авторов – любой ценой сохранить молочный зуб при периодонтите – с позиций профилактики аномалий постоянного прикуса неоправдано. Лечение зубов со сформированными корнями принципиально не отличается от такового у взрослых. Наибольшую трудоемкость

представляет лечение молочных и особенно постоянных зубов с незаконченным формированием корней.

На основании только клинической картины не всегда удастся принять правильное решение. Иногда неглубокая кариозная полость без свища на десне или даже интактный зуб могут наблюдаться при значительной резорбции или раннем прекращении формирования корня. Поэтому существует неукоснительное правило: прежде чем лечить любой зуб при хроническом периодонтите, особенно у детей, необходимо сделать рентгенологическое исследование для оценки состояния корня, периапикальных тканей и вовлечения зачатка постоянного зуба в воспалительный процесс.

Лечение острого периодонтита, развившегося на фоне лечения острого или хронического пульпита, заключается в ликвидации воспаления в пульпе, что приводит к прекращению воспалительного процесса в периодонте.

При возникновении острого мышьяковистого периодонтита лечение направлено на удаление некротизированной пульпы и нейтрализацию мышьяковистой кислоты, что осуществляется путем введения в корневой канал антидотов мышьяковистой кислоты: 5% спиртового раствора йода или унитиола (он менее токсичен и более эффективен). После стихания болей и воспаления канал пломбируют. Если острый периодонтит сопровождается, помимо сильной боли, реакцией окружающих мягких тканей, подвижностью зуба, то после раскрытия полости зуба и удаления распада из канала зуб целесообразно оставить открытым для обеспечения оттока воспалительного экссудата. Проводят общую противовоспалительную терапию. После исчезновения острых воспалительных явлений показано такое же лечение, как при хроническом периодонтите. При развитии острого периодонтита в результате завершечного выведения пломбировочного материала назначают обезболивающие препараты, УВЧ-терапию, флюктуаризацию.

Если острый периодонтит возник вследствие неполноценного пломбирования канала, его надо распломбировать и вновь провести лечение. Лекарственные вещества, применяемые для пломбирования корневых каналов, должны обладать бактерицидными свойствами, должны быть биологически активными, заполнять не только макро-, но и микроканалы, ускорять ликвидацию воспалительного процесса в периапикальных тканях и способствовать регенерации кости. В настоящее время для пломбирования используют твердеющие пасты на масляной основе, так как они обладают водоотталкивающим свойством и в молочных зубах рассасываются одновременно с рассасыванием корня. К таким пастам относятся эвгеноловая, паста на масле облепихи, масло шиповника и др. Эти пасты пластичны, медленно затвердевают, что дает возможность перепломбировать канал; не вымываются из канала, как мягкие пасты на основе глицерина (рис. 29).

Пломбирование корней сформированных постоянных зубов пастами способствовало восстановлению костной ткани в околоверхушечной области в сроки от 3 до 18 мес. даже при значительном разрежении кости. При пломбировании молочных зубов этими же пастами костная ткань почти не восстанавливается. Это

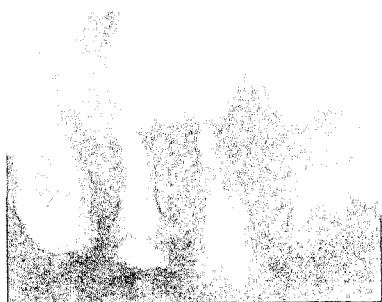


Рис. 29. Корневые каналы молочных резцов запломбированы пастой.

связано с тем, что в период смены зубов процессы резорбции преобладают над процессами костеобразования. Разрушенный участок кортикальной пластинки, ограничивающий развивающийся фолликул, никогда не восстанавливается, поэтому «причинный» молочный зуб при хроническом периодонтите подлежит удалению, иначе возникает угроза сохранения зачатка постоянного зуба.

Лечение хронического периодонтита многокорневых зубов с проходимыми каналами у детей проводят так же, как у взрослых.

Лечение хронического периодонтита постоянных зубов с незаконченным формированием корней представляет большую сложность даже для опытного врача и нередко заканчивается неудачей. Формирующийся корень имеет разную длину в различные возрастные периоды. Стенки корня параллельны, корневой канал широкий и в области несформированной верхушки имеет вид раструба. Периодонтальная щель проецируется только в области сформированной части корня, вдоль боковых стенок. Компактная пластинка обнаруживается на протяжении корня, а на уровне несформированной части колбообразно расширяется, ограничивая ростковую зону (или *пульповый бугор по Эбнеру*), напоминающую по внешнему виду гранулему (рис. 30, 31).

Когда корень достигает нормальной длины, начинается формирование его верхушки. Различают стадии несформированной и незакрытой верхушки. Рентгенологически на стадии несформированной верхушки корневой канал имеет меньшую



Рис. 30. Центральные резцы ребенка 7 лет. Зона роста сохранена, широкий корневой канал.

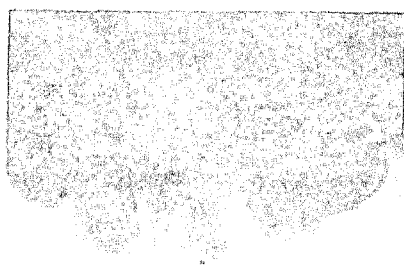


Рис. 31. Центральный резец с незаконченным формированием корня у ребенка 8 лет. Верхушечная часть корневой каналы запломбирована пастой.

ширину в области шейки зуба и большую в области формирующейся верхушки, что придает ему воронкообразный вид. Периодонтальная щель имеет одинаковую ширину на протяжении всего корня и сливается у верхушки с ростковой зоной. Лечение хронического периодонтита постоянного зуба на стадии несформированной верхушки – очень трудоемкий процесс даже со знанием анатомических особенностей этого периода развития корня. В этих случаях превалирует хронический гранулирующий периодонтит.

В развитии хронического периодонтита большое значение придается грубой экстирпации пульпы при использовании витального метода в несформированном зубе.

Если рентгенологически кортикальная пластинка в области дна лунки не разрушена, следует предположить, что ткани зоны роста сохранились. В этом случае можно рассчитывать на продолжение формирования корня, и манипуляции в корневом канале проводить с большей осторожностью. К сожалению, клинически в подавляющем большинстве зона роста гибнет, поскольку дети для лечения обращаются слишком поздно.

Хронический гранулирующий периодонтит развивается в постоянных несформированных резцах (чаще верхней челюсти) у детей 6–8 лет в результате травмы и в первых молярах вследствие декомпенсированного острого течения кариеса. Частота каждой из этих причин составляет при хронических периодонтитах около 30%.

При обострении хронического периодонтита раскрывают полость зуба, осторожно удаляют распад из канала и проводят его антисептическую обработку. Зуб оставляют открытым до полной ликвидации воспалительного процесса. В тяжелых случаях назначают антибиотики и сульфаниламидные препараты в дозах, соответствующих возрасту ребенка. Рекомендуются обильное питье, жидкая калорийная пища.

При лечении любой формы периодонтита основное внимание уделяют раскрытию полости зуба, механической и медикаментозной обработке каналов.

В этиологии и патогенезе хронического периодонтита значительную роль играют ассоциации различных видов микроорганизмов, поэтому положительный клинический эффект можно получить, применяя комплекс лекарственных веществ, действующих на аэробную и анаэробную микрофлору. В стоматологической практике для обработки корневых каналов применяют различные антисептики: 3% раствор перекиси водорода, 0,2% раствор хлоргексидина, 1% раствор хинозола, а также ферменты.

Медикаментозную обработку корневого канала проводят для того, чтобы полностью удалить оставшиеся в дентинных канальцах, боковых каналах и других недоступных местах остатки тканей детрита и микроорганизмы.

*Средства для промывания каналов должны обладать:*

- 1) низкой токсичностью;
- 2) бактерицидным действием;
- 3) способностью растворять девитализированную пульпу;
- 4) низким уровнем поверхностного натяжения.

*Гипохлорит натрия (NaOCl)*, содержащий недиссоциированные группы  $HOCl$ , в достаточной мере соответствует названным требованиям. Он хорошо растворяет ткани. При его избытке происходит почти полное растворение девитализированной пульпы.

Эффективность промывания гипохлоритом натрия зависит от глубины его проникновения в корневой канал, следовательно, от размера просвета канала, а также продолжительности его воздействия.

Обычно гипохлорит натрия применяется в виде 0,5–5% водного раствора. Он оказывает выраженное антибактериальное действие.

Для обработки корневого канала при периодонтите можно использовать *мирамистин* – относительно новый отечественный антисептик широкого спектра действия, применяемый в различных областях медицины. Достоверно доказано его преимущество перед другими антисептиками (хлоргексидина биглюконат, фурацилин, йодвигон и др.). Препарат обладает широким спектром антимикробных свойств, оказывает иммуномодулирующее действие.

Е.А. Савинова (1996) для лечения хронического периодонтита при несформированных корнях у детей для обработки корневых каналов использовала, помимо традиционных антисептиков, *хлорфиллипт*. Этот препарат (1% спиртовой раствор) широко применяют в гнойной хирургии и гинекологии, он оказывает бактериостатическое и бактерицидное действие. При введении турунды с раствором хлорфиллипта в корневой канал с большим количеством некротических масс цвет ее меняется от зеленого до белого. Клинические наблюдения показали, что хлорфиллипт является эффективным антисептическим средством, подавляющим рост микрофлоры корневого канала при гнойно-воспалительном процессе, а также может служить индикатором чистоты корневого канала.

Постоянное пломбирование корневого канала следует проводить при:

- 1) полностью обработанном корневом канале;
- 2) отсутствии болевых ощущений;
- 3) сухом корневом канале.

Пломбирование корневого канала заключается в герметическом постоянном закрытии корневых каналов с целью предотвращения инфицирования из периапикального очага или ротовой жидкости. При этом должны быть закрытыми не только верхушечное отверстие и коронковые участки канала, но и боковые дополнительные каналы и открытыми дентинные каналы.

Следует избегать переполнения корневого канала пломбирочным материалом, так как все пломбирочные материалы, попадая за физиологическую верхушку, могут вызывать в большей или меньшей мере реакцию периапикальной ткани на инородное тело.

Для пломбирования корневых каналов молочных зубов используют пасты. Для пломбирования постоянных зубов применяют как твердеющие пасты, так и силеры – твердеющие материалы, предназначенные для заполнения промежуточного пространства между штифтом и стенкой корневого канала.

Штифт вводят в канал вместе с силером. Традиционным материалом для штифтов является гуттаперча. Применяют также штифты из серебра, титана и других материалов.

Гуттаперчевые штифты состоят из 20% гуттаперчи, служащей матрицей, оксида цинка (наполнитель), незначительного количества воска или пластических материалов, повышающих пластичность, и сульфитных солей металлов, используемых в качестве рентгеноконтрастных средств. Гуттаперча обладает высокой биосовместимостью и легко обрабатывается при температуре около 60°C.

Пасты и силеры на основе эвгенола и окиси цинка используются давно. После твердения они становятся пористыми и частично растворяются в тканевой жидкости, однако клинические исследования подтверждают эффективность их применения.

Успех лечения периодонтита также зависит от применяемых медикаментозных препаратов, предлагаемых для пломбирования корневых каналов. Они должны оказывать антимикробное, противовоспалительное и пластикостимулирующее действие.

Помимо традиционных паст, широко применяют коллагеновую пасту [Суслова С.И., Воробьев В.С. и др., 1985], содержащую следующие компоненты: коллаген, метилурацил, субнитрат висмута, окись цинка. Непосредственно перед употреблением указанная композиция замешивается на эвгеноле до кон-

систенции пасты. Клинико-рентгенологические данные показали, что использование коллагеновой пасты позволяет купировать воспалительный процесс и ускорить восстановление ткани в периапикальной области при хронических формах периодонтита.

При лечении зубов у детей как со сформированными, так и сформированными корнями (молочными и постоянными) широко используют гидроксиапол (фирма «Полистом», Россия), полученный на основе гидроксиапатита. Гидроксиапатит, являясь компонентом корневых пломб, обладает идеальной биологической совместимостью, низкой растворимостью, содержит 39–40% кальция и 13–19% фосфора. Смешивая гидроксиапол с окисью цинка в соотношении 1:1 и эвгенолом, получают пасту, которой пломбируют каналы.

Анализ отдаленных результатов лечения с применением гидроксиапола показал, что ликвидация воспалительного процесса и восстановление костной ткани вокруг корня зуба происходили значительно быстрее, чем при использовании цинк-эвгеноловой и резорцин-формалиновой пасты. Это способствует оздоровлению организма ребенка в кратчайшие сроки, профилактике хронического одонтогенного воспалительного процесса.

В настоящее время имеются различные пасты, основу которых составляет гидроксиапатит. Е.А. Ермакова и соавт. (2002) предлагают для пломбирования корневых каналов при деструктивных формах хронического периодонтита «эндоф-лас». Этот пломбировочный материал состоит из порошка и жидкости. В состав порошка входят окись цинка, гидроксиапатит, йодоформ. Жидкость – эвгенол и парахлорфенол. В материале содержится катализатор, находящийся в отдельном флаконе, что позволяет контролировать процесс отверждения при пломбировании и рентгенологическом контроле. Эндофлас – это эндодонтический материал с выраженными антибактериальными свойствами, что дает возможность купировать воспаление даже в тех каналах, которые были недоступны для применения традиционных методов.

Материал обладает гидрофильностью, оказывает пролонгированное действие, что обеспечивает постоянное его влияние на бактериальные агенты в корневых каналах с дельтовидными ответвлениями.

С целью повышения качества эндодонтического лечения проводится разработка адгезивных систем, содержащих в своем составе гидрофильные компоненты, позволяющие им пропитывать корневой дентин, создавая надежную изолирующую структуру в виде гибридного слоя, а также глубоко проникать в дентинные каналы.

Ю.А. Винниченко (2001) установлено, что одноэтапные и однокомпонентные адгезивы можно применять как универсальные препараты, одновременно используемые в качестве obturатора корневых каналов и мощного антисептика.

Полная полимеризация адгезивов на всей глубине корневого канала происходит с помощью лазерного стоматологического фотополимеризатора.

Для повышения качества лечения хронического периодонтита при завершившемся формировании корней используются современные физиотерапевтические методы, одним из которых является методика внутриканального воздействия постоянным током с помощью аппарата постоянного тока «Поток-1» [Волков А.Г., 2002]. По окончании внутриканального воздействия постоянным током корневые каналы пломбируют. Лечебное действие внутри- канального воздействия постоянным током связано с активными электрохимическими процессами, развивающимися в корневом канале у анода. В результате растворения активного электрода под действием электрического тока в окружающие ткани поступают ионы меди и серебра, которые обеспечивают антибактериальное действие, стимуляцию регенерации костной ткани и obturацию «дельт» (верхушечных ответвлений корневого канала) водонерастворимыми солями металлов.

В качестве физиотерапевтического метода лечения применяется магнитолазерная терапия (при осложненном кариесе, особенно при острых и обострившихся формах).

Постоянное магнитное поле в значительной мере усиливает действие лазерного света, вследствие чего магнитолазерное излучение оказывает выраженное обезболивающее действие, в том числе после пломбирования каналов, и способствует ускорению регенерации периапикальных тканей.

В последнее время широкую известность получила методика лечения хронического периодонтита депофорезом гидроокиси меди и кальция, предложенная проф. А. Кнаппвостом. Эта методика, прошедшая апробацию в клинической практике, основана на уникальных бактерицидных и физико-химических свойствах водной суспензии гидроокиси меди и кальция.

Традиционное лечение корня даже после тщательной механической обработки главного канала оставляет инфицированную апикальную дельту, часто более чем с двадцатью боковыми ответвлениями. Эта сложная система при традиционных методах лечения остается необработанной и нестерильной. Инфицированные боковые каналы представляют собой места инкубации и источники микроорганизмов, которые хорошо обеспечены мертвыми органическими субстанциями, например нерастворившимся коллагеном дентина и проникающей сывороткой.

Метод принципиально отличается от электро- и ионофореза, а новое вещество – водная суспензия гидроокиси меди и кальция обладает высокой антимикробной активностью за счет отнятия серы из аминокислот, а также и протеолиза находящихся в канале остатков биологических тканей. Кроме того, выстилание непломбированной части корневого канала, каналцев и ответвлений гидроксидом меди и кальция (создается депо) преграждает доступ в корневую систему микроорганизмов извне, обеспечивая ее длительную, не менее 10 лет, стерильность.

Лечение методом депофореза гидроокиси меди и кальция осуществляется с помощью специальных приборов: «Комфорт», «Оригинал-II» (Германия), многофункционального прибора «EndoEST» (Россия).

Большие трудности при лечении хронического периодонтита с незаконченным формированием корня также обусловлены некоторыми морфологическими особенностями: низкой прочностью стенок, малой толщиной корневого канала, избытком слабоминерализованного дентина на стенках корневого канала, воронкообразным расширением апикальной части просвета корневого канала и др. Некоторые патоморфологические особенности также осложняют лечение таких зубов: преобладает продуктивное воспаление, возникает большой объем поражения из-за слабой минерализации и крупнопетливой структуры кости; гранулирующая ткань имеет тенденцию врастать в просвет корневого канала из очага хронического воспаления в периапикальной области.

Если ростковая зона зуба сохранена, то можно рассчитывать на завершение роста корня в длину и формирование естественного сужения в области верхушки. В этом случае пульпа зуба остается жизнеспособной на большем или меньшем протяжении. Процесс физиологического завершения образования верхушки корня называется **апексогенезом**.

При хроническом периодонтите в несформированном зубе, к сожалению, зона роста почти всегда гибнет, и корень прекращает свое формирование.

Методика эндодонтического лечения при хроническом периодонтите зубов с незаконченным формированием корней, направленная на стимуляцию образования остео-цемента или схожей твердой ткани, называется **апексификацией**. Пульпа в таком зубе нежизнеспособна, ростковая зона погибла, и замыкание апикального отверстия может произойти в результате формирования в его просвете минерализованного барьера.

Для лечения зубов с незавершенным формированием корней используют *пасты на основе гидроокиси кальция*. Эти лечебные пасты применяют временно.

Все некротизированные ткани и размягченный инфицированный дентин из корневого канала тщательно удаляют. Обработка канала должна быть осторожной, так как ни один из эндодонтических инструментов не приспособлен к таким широким каналам: удаление распада пульпы производят пульпэкстрактором; для инструментальной обработки канала пользуются буравами, которыми удаляют инфицированный предентин со стенок корневого канала. Медикаментозную обработку канала осуществляют 3% раствором гипохлорида натрия, обладающим низкой токсичностью, бактерицидным действием, способностью растворять некротизированную пульпу, низким уровнем поверхностного натяжения. Корневые каналы высушивают бумажными штифтами и гомогенно заполняют канал временной пастой на основе гидроокиси кальция и закрывают на 1 мес. пломбировочным материалом (стеклоинономерным цементом, композитом и др.).

Через 1 мес. корневой канал заполняют новой порцией пасты на основе гидроксида кальция.

Лечебная паста на основе гидроокиси кальция должна герметично заполнять корневой канал для предупреждения распространения инфекции в просвете корневого канала, легко удаляться при распломбировании и способствовать репаративным процессам в периапикальных тканях. В дальнейшем пасту заменяют через каждые 3 мес. Растворение гидроксида кальция в канале требует проведения многих заполнений канала до получения окончательного результата. Длительность лечения составляет в среднем 12–18 мес., но иногда до 2 лет. Рентгенологический контроль за формированием апикального барьера проводят каждые 6 мес. после начала лечения. Окончательное пломбирование корневого канала постоянным пломбировочным материалом осуществляют после завершения формирования апикального упора

и рентгенологически выявляемого завершения формирования корня, образования минерализованного остеоцементного барьера.

Этот метод апексофикации является сравнительно новым. Ребенок или подросток должны обладать определенным терпением и выдержкой, вовремя являться на прием и выполнять все назначения врача. Об успехе или неуспехе метода будут свидетельствовать отдаленные результаты.

Если консервативное лечение хронического периодонтита оказывается безуспешным, то применяют консервативно-хирургические методы лечения: резекцию верхушки корня, гемисекцию, ампутацию корня, коронорадикулярную сепарацию, реплантацию зуба. Но эти методы используют только у подростков (с родителями) или у взрослых.

**ТЕМА № 8. Клинические особенности острых периодонтитов, их дифференциальная диагностика. Методы лечения**

**Вопросы:**

**Вопрос 1:** Причины, приводящие к возникновению острых периодонтитов.

**Ответ:**

- 1) нелеченные острые и хронические пульпиты;
- 2) неправильно подобранные медикаменты;
- 3) травмы зуба;
- 4) гематогенная инфекция;
- 5) неправильно подобранные и наложенные пломбы.

**Вопрос 2:** Опишите клиническое проявление острого апикального периодонтита.

**Ответ:**

- 1) боль начинается без причины, самопроизвольно;
- 2) боль постоянная и нарастающая;
- 3) чувство выросшего зуба;
- 4) боль местная, не иррадирует.

**Вопрос 3:** Объективные признаки при остром апикальном периодонтите.

**Ответ:**

- 1) больной может указать на причинный зуб;
- 2) на зубе имеется пломба или кариозная полость;
- 3) перкуссия резко положительная;
- 4) слизистая оболочка вокруг зуба гиперемирована, пальпация болезненна;
- 5) цвет зуба не изменен.

**Вопрос 4:** С какими заболеваниями дифференцируется острый апикальный периодонтит?

**Ответ:**

- 1) острый диффузный пульпит;
- 2) острый очаговый пульпит;
- 3) обострение хронического пульпита;
- 4) обострение хронического периодонтита.

**Вопрос 5:** Манипуляции, проводимые в первое посещение при остром апикальном периодонтите.

**Ответ:**

- 1) раскрытие пульпарной полости;
- 2) коронковая и корневая пульпа очищается от остатков пульпы с помощью пульпоэкстрактора или файлов;
- 3) у зубов со сформировавшимися корнями расширяется апикальная часть канала;
- 4) каналы промываются, зуб оставляется открытым.

**Вопрос 6:** Манипуляции, проводимые во втором посещении при остром апикальном периодонтите.

**Ответ:**

- 1) корневые каналы промываются антисептическим раствором;
- 2) тщательно высушиваются;
- 3) в каналы вводятся турунды с впитанными антисептическими веществами;
- 4) закрываются ватными тампонами;
- 5) накладывается временная пломба из водного дентина, на герметизм.

**Вопрос 7:** Манипуляции, проводимые в третьем посещении при остром апикальном периодонтите.

**Ответ:**

- 1) проводится перкуссия больного зуба, если нет боли;

- 2) удаление временной пломбы;
- 3) из канала выводится турунда с антисептическим раствором;
- 4) промывание каналов и высушивание;
- 5) пломбирование корней;
- 6) наложение изолирующей прокладки;
- 7) восстановление анатомической формы зуба с помощью постоянной пломбы.

**Вопрос 8:** Причины, приводящие к возникновению острого маргинального периодонтита.

**Ответ:**

- 1) неправильно наложенная пломба с нависающими краями;
- 2) пародонтиты;
- 3) пародонтоз;
- 4) острый диффузный гнойный периодонтит;
- 5) сахарный диабет;
- 6) состояние эндокринопатии.

**ТЕМА № 9. Диагностика, дифференциальная  
диагностика, рентгенодиагностика  
хронических периодонтитов**

**Контрольные вопросы и ответы:**

**Вопрос 1:** История болезни и субъективные данные хронического гранулирующего периодонтита.

**Ответ:**

Жалобы:

- 1) на кариозную полость;
- 2) на изменение цвета зуба;
- 3) на свищевой выход в переходной складке;
- 4) ранее пережитые ночные боли в этом зубе;
- 5) на неприятный запах, исходящий из данного зуба.

**Вопрос 2:** Субъективные данные хронического гранулирующего периодонтита.

**Ответ:**

- 1) существование кариозной полости в данном зубе;
- 2) иногда кариозная полость заполнена часто кровоточащей мягкой тканью;
- 3) слабые боли при перкуссии;
- 4) кровоточивость и слабые боли при зондировании;
- 5) на наличие свища в окружающих мягких тканях зуба.

**Вопрос 3:** Необходимые, дополнительные данные для диагностики хронического гранулирующего периодонтита.

**Ответ:**

- 1) данные ЭОД;
- 2) данные рентгенограммы;
- 3) данные термометрии.

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика хронического гранулирующего периодонтита.

**Ответ:**

- 1) средний кариес;
- 2) фиброзный периодонтит;
- 3) хронический гангренозный пульпит;
- 4) хронический гипертрофический пульпит.

**Вопрос 5:** Какие изменения отмечаются на рентгенограмме при хроническом гранулирующем периодонтите?

**Ответ:**

Костная ткань вокруг корня неровная, в виде «язычков пламени». Одновременно можно увидеть измененный рельеф корня, остеопороз костной ткани между корнями и свищевой ход.

**Вопрос 6:** Какие изменения отмечаются на рентгенограмме хронического фиброзного периодонтита?

**Ответ:**

Расширение на одинаковом уровне периодонтальной щели вокруг отверстия верхушки корня.

**Вопрос 7:** Что отмечается в норме на рентгенограмме молочных зубов?

**Ответ:**

Корни на разных стадиях развития или рассасывания молочных зубов и под ними зачатки постоянных зубов на разных стадиях развития.

**Вопрос 8:** Какие особенные признаки осложнения можно увидеть на рентгенограмме активно долго протекавшего хронического периодонтита?

**Ответ:**

Патологическое рассасывание корней молочных зубов, крошение компактной пластинки, окружающей зачатки постоянных зубов.

**ТЕМА № 10. Лечение периодонтита молочных и постоянных зубов с несформированными корнями**

**Контрольные вопросы и ответы:**

**Вопрос 1:** В каких случаях не рекомендуется лечение хронического периодонтита молочных зубов?

**Ответ:**

- 1) если до смены зубов осталось 1,5–2 года;
- 2) если ребенок болеет хронической формой инфекционно-аллергических заболеваний;
- 3) при обострении основного заболевания не менее 2–3 раз в истории болезни.

**Вопрос 2:** Какие формы воспаления периодонта могут привести к удалению молочных зубов?

**Ответ:**

- 1) при разрушении корней на 1/4, в результате патологической резорбции;
- 2) если имеется перфорация бифуркации зуба;
- 3) при повреждении компактной пластинки, окружающей зачаток постоянного зуба;
- 4) при воспалении радикулярной кисты молочного зуба.

**Вопрос 3:** В каких случаях показано удаление постоянных зубов с несформированными корнями с хроническим периодонтитом?

**Ответ:**

- 1) перфорация бифуркации зуба и полное разрушение коронки зуба;
- 2) если есть вероятность развития осложнений, таких как периодонтит, абсцесс, остеомиелит, в результате повторного развития заболевания при его лечении.

**Вопрос 4:** Эндодонтические инструменты, используемые для механической обработки корневых каналов при хроническом периодонтите.

**Ответ:**

- 1) пульпоэкстрактор;
- 2) К-файл;
- 3) Н-файл.

**Вопрос 5:** За сколько посещений производится лечение хронического периодонтита?

**Ответ:**

- 1) в одно посещение, однокорневые зубы с хронической фиброзной формой и хронической гранулирующей формой со свищевым ходом;
- 2) многокорневые зубы лечатся в несколько посещений;
- 3) лечение зубов с хроническим периодонтитом в стадии обострения производится в не менее трех посещениях.

**Вопрос 6:** Перечислите антисептические растворы, используемые для обработки корневых каналов при лечении хронического периодонтита.

**Ответ:**

- 1) 1,5-3% р-р перекиси водорода.
- 2) 0,1% р-р хлоргексидина.
- 3) 2% р-р хлорамина.
- 4) 1% р-р гипохлорида
- 5) р-р фурациллина.
- 6) хлорфиллипт

**Вопрос 7:** Поэтапное лечение однокорневых зубов с хроническим периодонтитом в одно посещение.

**Ответ:**

- 1) вскрываем полость зуба;
- 2) очищаем корневой канал от остатков пульпы;

- 3) производится механическое расширение эндодонтическими инструментами;
- 4) промываем раствором антисептика и высушиваем;
- 5) пломбируем каналы зуба;
- 6) накладываем изолирующую прокладку;
- 7) восстанавливаем анатомическую форму зуба с помощью постоянных пломб.

**Вопрос 8:** Этапы лечения хронического периодонтита многокорневых зубов в первое посещение.

**Ответ:**

- 1) раскрываем полость зуба;
- 2) очищаем корневые каналы от остатков пульпы;
- 3) механическое расширение каналов с помощью эндодонтических инструментариев;
- 4) промывание антисептиками и просушивание;
- 5) в корневых каналах оставляем турунду, смоченную в антисептическом растворе;
- 6) полость зуба герметично закрываем временной пломбой.

**Вопрос 9:** Этапы лечения хронического периодонтита многокорневых зубов во второе посещение.

**Ответ:**

Если у пациента нет жалоб и отсутствуют болевые ощущения при перкуссии:

- 1) убираем временную пломбу;
- 2) корневые каналы промываем раствором антисептика и высушиваем;
- 3) пломбируем каналы зуба;
- 4) накладываем изолирующую прокладку;
- 5) восстанавливаем анатомическую форму зуба с помощью постоянных пломб.

**ТЕМА № 11. Возможные осложнения, возникающие во время и после лечения периодонтитов и их предотвращение**

**Контрольные вопросы и ответы:**

**Вопрос 1:** Перечислите осложнения, которые могут возникнуть во время лечения периодонтитов.

**Ответ:**

- 1) перфорация дна полости зуба;
- 2) отлом эндодонтического инструмента в корневом канале;
- 3) кровотечение из корневого канала;
- 4) проталкивание инфекции в канал и за апикальное отверстие;
- 5) выход пломбировочного материала за апикальное отверстие;
- 6) пломба, завывшающая прикус.

**Вопрос 2:** Как предотвратить осложнения, возникающие во время лечения зуба?

**Ответ:**

- 1) перфорацию пробуются закрыть тонкой фольгой и жидким слоем стеклоиономерного цемента;
- 2) при отломе инструмента в канале производится его импрегнация рез-фор пастой;
- 3) при кровотечении ставим турунду, намоченную 3% раствором перокси водорода, адреналина, капрофера, в корневой канал на некоторое время.

**Вопрос 3:** Предотвращения других возможных осложнений.

**Ответ:**

- 1) чтобы предотвратить проталкивание инфекции вглубь требуется поэтапное удаление детритных масс, очищая ваннами из растворов перокси водорода и хлоргексидина.
- 2) чтобы предотвратить за апикальный выход пломбировочного материала требуется использование визиографа, и измеряя длину корневого канала при помощи файла.

3) учитывать анатомическое строение зуба при его реставрации, не нарушать взаимоотношение зубов в зубном ряду.

**Вопрос 4:** Какой метод лечения осуществляется пациенту при периостите, возникшем после 1–2 дней лечения периодонтита?

**Ответ:**

В таком случае, если наблюдается правильное пломбирование канала, рекомендуется произвести разрез по переходной складке и дать отток экссудату. Лечение проводится хирургом-стоматологом.

**Вопрос 5:** Какие методы лечения проводятся при ощущении болей при жевании, болей в окружающих зуб тканях после 2–3 дней лечения периодонтита?

**Ответ:**

Проводится физиолечение (УВЧ, дарсонваль, флюктуоризация и др.) при отсутствии явных признаков периостита, мероприятия при помощи гипертонических ванночек.

## **РАЗДЕЛ V**

# **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ И ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ**

### **ТЕМА № 1: Кариес молочных зубов этиология, патогенез, особенности течения, дифференциальная диагностика**

#### **I. Теоретические вопросы к практическим навыкам.**

1. Умение стоматолога-педиатра общаться с пациентом.
2. Умение выслушать жалобы больного.
3. Умение заполнить карту больного.
4. Общие этиологические факторы кариеса.
5. Местные этиологические факторы кариеса.
6. Механизмы развитие кариеса.
7. Особенности течения поверхностного кариеса.
8. Особенности течения среднего кариеса.
9. Особенности течения глубокого кариеса.
10. Дифференциальная диагностика начального кариеса.
11. Дифференциальная диагностика поверхностного кариеса.
12. Дифференциальная диагностика среднего кариеса.
13. Вопросы к пошаговому освоению практических навыков.
14. Дифференциальная диагностика глубокого кариеса.

#### **II. Осмотр полости рта и выявление клинических признаков кариеса.**

**Выявление клинических признаков при дифференциальной диагностике кариеса**

#### **III. Тестовые задания**

1. При поверхностном кариесе боли возникают от:

а) горячего; б) холодного; в) сладкого; г) без причины; д) от механического раздражителя

**2. Начальные стадии кариеса (пятно) дифференцируется от:**

- а) тетрациклиновых зубов и несовершенного амелогенеза
- б) несовершенного одонтогенеза, несовершенного дентиногенеза
- в) стираемости зубов, кислотного растворения
- г) гипоплазии, флюороза

**3. Быстрое течение кариеса в молочных зубах зависит от:**

- а) степени минерализации твердых тканей зубов
- б) анатомического строения зубов
- в) особенностей строения пульпы зуба
- г) толщины твердых тканей зубов
- д) цвета зуба

**4. В качестве лечебной прокладки при глубоком кариесе используется:**

- а) камфоро-феноловая паста
- б) паста Гиннеса
- в) параформная паста
- г) пасты, содержащие гидроокись кальция
- д) пасты из водного дентина

**5. С целью профилактики кариеса применяется покрытие зубов фторлаком для:**

- а) защиты эмали от неблагоприятных условий
- б) обогащения фтором эмали зуба
- в) предупреждения образования пелликул
- г) улучшения обмена веществ в эмали зуба
- д) для снижения числа микробов в слюне

**6. Контроль чистки зубов осуществляется:**

- а) определением гигиенического индекса перед чисткой зубов
- б) определением гигиенического индекса после чистки зубов
- в).определением гигиенического индекса до и после чистки зубов
- г) визуально оценивая чистоту зубов
- д) для правильного обучения чистке зубов

**7. Профессиональная гигиена осуществляется путем:**

- а) лечения зубов и слизистых заболеваний
- б) удаления зубных отложений и привития навыков индивидуальной гигиены
- в) удаления зубных налетов
- г) ремтерапии
- д) чистки зубов щеткой и пастой

**8. По клинико-топографическим особенностям кариес классифицируется:**

- а) фиссурный, апроксимальный, пришеечный, циркулярный
- б) средний, глубокий
- в) начальный, поверхностный
- г) острый, хронический, цветущий, приостановленный
- д) осложненный, неосложненный

**Тесты на соответствие:**

**9. Клиническая форма кариеса:**

- 1) поверхностный кариес
- 2) начальный кариес
- 3) средний кариес

**Пораженная зона зубов:**

- а) поражена эмалево-дентинная граница
- б) поражена только эмаль
- в) не нарушена целостность эмали

**10. Клиническая форма кариеса:**

- 1) глубокий кариес
- 2) поверхностный кариес
- 3) средний кариес

**Проявление:**

- а) жалоб нет;
- б) боли только от сладкого и кислого
- в) боли от температурных раздражителей

**11. Показания к применению фторлака при первичной профилактике:**

а) в течение года после прорезывания молочных и постоянных зубов

- б) в 5–6 лет молочным зубам
- в) в 2–5 лет постоянным зубам
- г) в течение 2–3 лет после прорезывания всех зубов
- д) все ответы правильные

1. а, г                      2. а, б                      3. в, г

4. а, б, в                    5. г, д;

**12. Рекомендации детям школьного возраста, живущим в районах с нормальным содержанием фтора в воде:**

- а) гигиеническая зубная паста
- б) фторсодержащая зубная паста
- в) гигиенический зубной порошок
- г) лечебная зубная паста, содержащая фосфор, кальций
- д) все ответы неправильны

1. а, в                      2. а, б, в                      3. б, в

4. в, г, д                    5. а, в, д

**13. Показатель нормального содержания фтора в питьевой воде:**

- а) 0,8–1,2 мг\литр
- б) 0,3–0,8 мг\литр

в) 0,5–0,9 мг\литр

г) 2,0–3,0 мг\литр

д) первый ответ правильный

1 а, д

2. а, б

3. б, в

4. а, г

5. а, в, д

**14. Наилучший метод диагностики очаговой деминерализации:**

а) витальное окрашивание

б) визуальный метод обследования

в) рентгенологический метод обследования

г) метод флюоресценции

д) метод Федорова-Володкиной

1. а, г

2. а, б

3. б, д

4. б, в

5. а, д

**15. В каких случаях при диагностике кариеса применяют рентгенографию?**

а) при скрытой форме кариеса

б) при определении глубины кариозного процесса

в) при образовании вторичного дентина

г) при определении кариозной полости в различных дефектах зубов

д) во всех вышеуказанных случаях

**16. Наиболее часто встречающиеся заболевания молочных зубов:**

а) средний кариес

б) глубокий кариес

в) хронический периодонтит

г) поверхностный кариес

д) все одинаково встречаются

**17. Имеются ли показания к лечению в одно посещение периостита однокорневого постоянного зуба?**

- а) нет, сначала нужно лечить периостит
- б) нет, необходимо вскрыть полость зуба
- в) да, после тщательной обработки каналов можно пломбировать

г) да, пломбируется канал, вскрывается периостит

д) здесь не указано

1. а, б

2. а, в

3. б, в

4. б, г

5. в, д

**18. Для начального кариеса постоянных зубов характерны жалобы:**

- а) кратковременные боли от сладкого, соленого, кислого
- б) кратковременные боли от холодного раздражителя
- в) кратковременные боли от механических раздражителей
- г) на косметический дефект при локализации начального кариеса на центральных зубах
- д) самопроизвольные боли

#### **IV. Ситуационные задачи.**

##### **Задача 1**

Ребенку 3 года. Был поставлен диагноз – II поверхностный кариес. При объективном обследовании зондирование безболезненное. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная. Полость зуба закрыта.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 3 лет:**

**2. Проведите диф. диагностику:**

- а) средний кариес
- б) глубокий кариес
- в) несовершенный амелогенез
- г) гипоплазия и флюороз
- д) нет правильного ответа

**3. Какими методами дополнительного исследования пользовались:**

- а) электроодонтодиагностика
- б) витальное окрашивание
- в) перкуссия
- г) зондирования
- д) серологическая реакция

**4. Чем проводят витальное окрашивание:**

- а) р-м бриллиантового зеленого
- б) р-м люголя
- в) р-м метиленового синего
- г) р-м хлорфилипта
- д) все ответы верны

**5. Выберите правильный метод лечения:**

- а) аппликация 10% р-ром глюконата кальция
- б) аппликации азотокислым серебром
- в) аппликации 4% фторидом натрия
- г) механическая препаровка кариозной полости и наложение пломбирочного материала
- д) аппликация р-ром 3% ремодента

### **Задача 2**

Ребенку 3 года. Жалобы: II боли от кислых фруктов. Объективно: II кариозная полость в пределах эмали, которая удаляется экскаватором. Зондирование безболезненное. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная. Полость зуба закрыта.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 3 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) глубокий кариес
- б) поверхностный кариес
- в) кариес в стадии пятна
- г) средний кариес
- д) гипоплазия

**3. Проведите диф. диагностику с:**

- а) гипоплазия эмали и флюорозом
- б) глубоким кариесом
- в) средним кариесом
- г) кариесом в стадии пятна
- д) острым очаговым пульпитом

**4. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) перкуссия
- б) зондирования
- в) витальное окрашивание
- г) рентген
- д) электроодонтодиагностика

**5. Методы лечения:**

- а) метод серебрения
- б) реминерализационная терапия
- в) наложение фтористых цемента
- г) покрытие эмали фторлаком
- д) нет правильного ответа

**Задача 3**

Ребенок 5 лет обратился к врачу с жалобами на боли от кисло-го в области V. На жевательной поверхности глубокая кариозная полость с размягченным дентином желто-серого цвета. Эмаль белая, хрупкая, при обработке полости дентин удаляется легко. Зондирование стенок немного болезненно. Ребенок родился в срок и развивался в соответствии с возрастом. Часто болел ОРЗ.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) термодиагностика
- б) витальное окрашивание
- в) рентген
- г) биопсия
- д) серологическое исследование

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) кариес в стадии пятна
- б) поверхностный кариес
- в) средний кариес
- г) глубокий кариес
- д) острый кариес

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) глубокий кариес
- б) хронический гангренозный пульпит
- в) хронический периодонтит
- г) поверхностный кариес
- д) ответы правильные а, б, в

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, некрэктомия, медикаментозная обработка полости 3% р-ром  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена изолирующая прокладка и постоянная пломба

б) реминерализующая терапия

в) втирание фтористой пастой

г) препаровка твердых тканей, некрэктомия, медикаментозная обработка полости 3% р-ром  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена временная пломба

д) покрытие зубов фторлаком

**Задача 4**

Ребенку 4 года. На жевательной поверхности вторых моляров имеются кариозные полости в пределах эмали и дентина. Он часто болел ОРВИ. Родился в срок. Недавно перенес гепатит А. Зондирование безболезненное. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная. Полость зуба закрыта.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 4 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования**

- а) витальное окрашивание
- б) термодиагностика

- в) рентген
- г) биопсия
- д) провокационная проба

**3. Поставьте диагноз:**

- а) кариес в стадии пятна
- б) поверхностный кариес;
- в) средний кариес
- г) глубокий кариес
- д) острый кариес

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) глубокий кариес
- б) хронический гангренозный пульпит
- в) хронический периодонтит
- г) поверхностный кариес
- д) правильные ответы а,б,в.

**5. Ваша тактика лечения:**

- а) реминерализующая терапия
- б) втирание фтористой пасты
- в) покрытие зубов фторлаком
- г) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% раствором  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена временная пломба
- д) препаровка твердых тканей, некрэктомия, медикаментозная обработка полости 3% раствором  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена изолирующая прокладка и постоянная пломба.

**Задача 5**

Ребенок 5 лет явился с зубной болью от раздражителей, которая со снятием раздражителей исчезает. При осмотре: V полость средних размеров, зондирование безболезненное. Перкуссия безболезненная. Часто болел ОРЗ.

1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.
2. Проведите дополнительные методы исследования:

- а) биопсия
- б) рентген
- в) термодиагностика
- г) витальное окрашивание
- д) провокационная проба

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) кариес в стадии пятна
- б) поверхностный кариес
- в) средний кариес
- г) глубокий кариес
- д) острый кариес

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) глубокий кариес
- б) хронический гангренозный пульпит
- в) хронический периодонтит
- г) поверхностный кариес
- д) правильные ответы а, б, в

**5. Ваша тактика лечения:**

- а) реминерализующая терапия
- б) втирание фтористой пасты
- в) покрытие зубов фторлаком
- г) некрэктомия, препаровка твердых тканей, поставлена изолирующая прокладка и постоянная пломба.
- д) некрэктомия, препаровка твердых тканей, поставлена временная пломба.

**Задача 6**

Ребенок 6 лет явился с целью санации. При осмотре: V полость средней глубины, содержит размягченный дентин. зондирование безболезненное, полость зуба закрыта. Перкуссия, пальпация безболезненная. Часто болел ОРЗ.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 6 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) витальное окрашивание
- б) термодиагностика
- в) рентген
- г) биопсия
- д) провокационная проба

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) кариес в стадии пятна
- б) поверхностный кариес
- в) средний кариес
- г) глубокий кариес
- д) хронический кариес

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) глубокий кариес
- б) хронический гангренозный пульпит
- в) хронический периодонтит
- г) поверхностный кариес
- д) правильные ответы а,б,в

**5. Ваша тактика лечения:**

- а) реминерализующая терапия
- б) втирание фтористой пасты
- в) покрытие зубов фторлаком
- г) некрэктомия, препаровка твердых тканей, поставлена изолирующая прокладка и постоянная пломба.
- д) препаровка твердых тканей, некрэктомия, поставлена лечебная прокладка, изолирующая прокладка и постоянная пломба

**Задача 7**

Во время санации полости рта у ребенка 5 лет на вестибулярной поверхности в пришеечной области II I I II обнаружены меловидные пятна. Поверхность эмали матовая, гладкая, при зондирования безболезненная. Ребенок родился в срок, рос и развивался нормально. Перенес ветряную оспу в 1–2-летнем возрасте, часто болел ОРЗ.

1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) рентген
- в) витальное окрашивание
- г) провокационная проба
- д) реминерализующая проба

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) кариес в стадии пятна
- б) поверхностный кариес
- в) средний кариес
- г) глубокий кариес
- д) острый кариес

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) гипоплазия
- б) флюороз
- в) клиновидный дефект
- г) эрозия эмали
- д) правильные ответы а, б

**5. Ваша тактика лечения:**

- а) аппликация реминерализующих растворов
- б) втирание фтористой пасты
- в) наложение фтористых цементов
- г) покрытие зубов фторлаком
- д) все ответы правильные

**Задача 8**

Ребенку 5 лет. Был поставлен диагноз – II поверхностный кариес. При объективном обследовании: зондирование безболезненное. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная. Полость зуба закрыта.

1. Напишите зубную формулу ребенка 5 лет:

2. Проведите диф. диагностику:

- а) средний кариес

- б) глубокий кариес
- в) несовершенный амелогенез
- г) гипоплазия и флюороз
- д) нет правильного ответа

**3. Какими методами дополнительного исследования пользовались:**

- а) электроодонтодиагностика
- б) витальное окрашивание
- в) перкуссия
- г) зондирования
- д) серологическая реакция

**4. Чем проводят витальное окрашивание:**

- а) р-м бриллиантового зеленого
- б) р-м люголя
- в) р-м метиленового синего
- г) р-м хлорфилинта
- д) все ответы верные

**5. Выберите правильный метод лечения:**

- а) аппликация 10% р-ром глюконата кальция
- б) аппликации озотокислым серебром
- в) аппликации фторидом натрия 4%
- г) механическая препаровка кариозной полости и наложение пломбирочного материала
- д) аппликация р-ром 3% ремодента

### **Задача 9**

Ребенку 4 года. Жалобы: IV боли от кислых фруктов. Объективно: IV кариозная полость в пределах эмали, которая удаляется экскаватором. Зондирование безболезненное. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная. Полость зуба закрыта.

1. Напишите зубную формулу ребенка 4 лет.

2. Поставьте диагноз:

- а) глубокий кариес

- б) поверхностный кариес;
- в) кариес в стадии пятна
- г) средний кариес
- д) гипоплазия

**3. Проведите диф. диагностику с:**

- а) гипоплазией эмали и флюорозом
- б) глубоким кариесом
- в) средним кариесом
- г) кариесом в стадии пятна;
- д) острым очаговым пульпитом

**4. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) перкуссия
- б) зондирования
- в) витальное окрашивание;
- г) рентген
- д) электроодонтодиагностика

**5. Методы лечения:**

- а) метод серебрения
- б) реминерализационная терапия
- в) наложение фтористых цемента
- г) покрытие эмали фторлаком
- д) нет правильного ответа

**Задача 10**

Ребенку 5 лет. На жевательной поверхности вторых моляров имеются кариозные полости в пределах эмали и дентина. Он часто болел ОРВИ. Родился в срок. Недавно перенес гепатит А. Зондирование безболезненное. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная. Полость зуба закрыта.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) витальное окрашивание
- б) термодиагностика;
- в) рентген

- г) биопсия
- д) провокационная проба

**3. Поставьте диагноз:**

- а) кариес в стадии пятна
- б) поверхностный кариес;
- в) средний кариес
- г) глубокий кариес
- д) острый кариес

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) глубокий кариес
- б) хронический гангренозный пульпит;
- в) хронический периодонтит
- г) поверхностный кариес;
- д) правильные ответы а, б, в.

**5. Ваша тактика лечения:**

- а) реминерализирующая терапия
- б) втирание фтористой пасты
- в) покрытие зубов фторлаком
- г) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% раствором  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена временная пломба.

д) препаровка твердых тканей, некрэктомия, медикаментозная обработка полости 3% раствором  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена изолирующая прокладка и постоянная пломба.

## **Занятие № 2.**

### **ТЕМА: Лечение кариеса молочных зубов.**

#### **I. Теоретические вопросы к практическим навыкам.**

1. Навыки при подготовке лечения кариеса.
2. Выбор реминерализующих средств при лечении кариеса в стадии пятна.
3. Лечение среднего кариеса, особенности лечения по классом.
4. Особенности лечения глубокого кариеса.
5. Осложнения при лечении кариеса.
6. Устранение осложнений.

#### **II. Вопросы к пошаговому освоению навыков.**

##### **Лечение начального кариеса:**

- а) проведение аппликации реминерализующими раствором
- б) покрытие зубов фтористым лаком
- в) втирание фтористых паст
- г) наложение фтористых цементов.

#### **III. Тестовые задания.**

**1. При диф. диагностике начальной стадии кариеса от гипоплазии эмали решающим тестом являются:**

- а) витальное окрашивание
- б) электроодонтодиагностика
- в) термометрия
- г) наличие поперечных бороздок
- д) зондирование

**2. Средний кариес молочного зуба дифференцируется:**

- а) острым очаговым пульпитом
- б) глубоким кариесом
- в) флюорозом

- г) гипоплазией
- д) стираемости зубов

**3. Лечебные пасты, применяемые при лечении глубокого кариеса:**

- а) фтористая паста, нитрат серебра, антибиотики
- б) цинк-эвгиноловая паста, нитрат калия, протеолитические ферменты с антибиотиками
- в) резорцин-формалиновая паста, кальцин, фенол, кортикостероиды
- г) серебрянная паста Генеса
- д) камфоро-феноловая паста

**4. Для начального кариеса постоянных зубов характерны жалобы:**

- а) кратковременные боли от сладкого, соленного, кислого
- б) кратковременные боли от холодного раздражителя
- в) кратковременные боли от механических раздражителей
- г) на косметический дефект при локализации начального кариеса на центральных зубах
- д) самопроизвольные боли

**5. При общем лечении начального кариеса используются:**

- а) препараты кальция, препараты фтора, поливитамины
- б) препараты кальция, препараты фтора, антибиотики
- в) поливитамины, препараты кальция, десенсибилизирующие препараты
- г) препараты Са, Р, F, иммуномоделяторы, препараты железа
- д) препараты фтора, поливитамины, сульфаниламиды

**6. Выберите пломбировочный материал для пломбирования кариозной полости при поверхностном кариесе: для III–IV класса по Блеку:**

- а) эвикрол, силицин, аргил

- б) силицин, лактодонт, интродонт
- в) галодент, эндодент, стомадент
- г) витакрил, эвикрол, эпокрил, силидонт
- д) амальгама, фосфат-цемент

**7. Способ пломбирования кариозной полости при среднем кариесе постоянных зубов:**

- а) наложение изолирующей прокладки и постоянной пломбы
- б) наложение лечебной прокладки, изолирующей прокладки и постоянной пломбы
- в) наложение постоянной пломбы из силицина или эвикрола
- г) наложение лечебной прокладки и постоянной пломбы
- д) наложение вкладки

**8. Последовательность действий при пломбировании зуба по поводу глубокого кариеса:**

- а) наложение лечебной прокладки, водного дентина, постоянной пломбы
- б) наложение лечебной пасты, фосфат-цемента, постоянной пломбы
- в) наложение лечебной пасты, фосфат-цемента, водного дентина, постоянной пломбы
- г) наложение лечебной пасты, водного дентина, прокладки, фосфат-цемента, постоянной пломбы
- д) наложение контрольной повязки.

**Тесты на соответствие:**

**9. Клиническая форма кариеса:**

- 1) начальный кариес
- 2) поверхностный кариес
- 3) средний кариес

**Методы лечения:**

- а) хирургический метод лечения
- б) рем. терапия
- в) метод серебрения

г) покрытие фторлаком

**10. Клиническая форма кариеса:**

- 1) средний кариес
- 2) начальный кариес
- 3) глубокий кариес

**Методы лечения:**

- а) пломбирование полости, применяя лечебную прокладку
- б) пломбирование без прокладки
- в) эндогенный метод лечение

**11. Клиническая форма кариеса:**

- 1) поверхностны кариес
- 2) средний кариес
- 3) глубокий кариес

**Возможные осложнения:**

- а) травматический пульпит
- б) циркулярный кариес
- в) глубокий кариес
- г) инфекционный пульпит

**12. Ребенку 1,5 года при кариесе фронтальных зубов (в стадии пятна) и деформациях эмали рекомендовано:**

а) гигиена полости рта растворами, содержащими препарат кальция

- б) обычная гигиена полости рта
- в) размеренный прием углеводов
- г) прием фторсодержащих препаратов
- д) применение фторсодержащих зубных паст

1. а, г, д                      2. а, б                      3. в, г, д

4. б, г                          5. а, в

**13. При каком заболевании в стадии пятна рекомендуется реминерализационная терапия:**

- а) очаговая деминерализация
- б) кариес

- в) местная гипоплазия
- г) мраморная болезнь
- д) системная гипоплазия

- 1. а, б
- 2. б, в
- 3. а, г
- 4. а, б, в
- 5. а, д

**14. Показания к применению фторлака:**

- а) очаговая деминерализация
- б) пятнистая форма флюороза
- в) кариес в стадии белого пятна
- г) очаговая гипоплазия в стадии пятна
- д) незавершенный амелогенез

- 1. а, в
- 2. а, б
- 3. в, д
- 4. г, д
- 5. а, б, в

**15. Как применяется фторсодержащий лак при покрытии зубов в лечебных целях?**

- а) назначается индивидуально
- б) каждый день в течение 12–15 дней
- в) 1 раз в месяц
- г) 1 раз в год
- д) 3–4 раза еженедельно

- 1. а, д
- 2. а, б
- 3. в, г
- 4. г, д
- 5. б, в, г

**16. Рациональный метод лечения начальной формы кариеса:**

- а) аппликация реминерализующими растворами
- б) оперативный метод
- в) назначение фторсодержащих таблеток
- г) покрытие зубов фторлаком
- д) все вышеизложенные методы неверны

- 1. а, г
- 2. а, в
- 3. а, б
- 4. в, г
- 5. б, в

**17. Наиболее лучший пломбировочный материал с использованием фосфатцементной прокладки для постоянных моляров у детей 6–8 лет:**

- а) амолгамы
- б) акрил-пластмассы
- в) композитные материалы
- г) гелиоматериалы
- д) силиции

1. а, в                      2. а, б                      3. а, д  
4. в, г                      5. г, д

**18. Пломбировочные материалы, используемые без прокладки при лечении кариеса молочных зубов у детей 2 лет:**

- а) лактодонт
- б) амальгама
- в) силидонт
- г) инфантит
- д) стомадент

1. а, д                      2. а, б                      3. б, в  
4. б, в, г                      5. б, д

**19. Пломбировочные материалы, используемые без прокладки при лечении постоянных резцов:**

- а) фосфат-цементы
- б) силидент
- в) силиции
- г) эвикрол
- д) адгезор

1. а, д                      2. а, б                      3. в, г  
4. г, д                      5. а, д

**20. Высокоэффективная пломба, применяемая при лечении кариеса постоянных моляров по I классу:**

- а) серебряная амальгама
- б) акрил-пластмассовые пломбы

- в) галлодент
- г) композитные материалы
- д) здесь не указана

- 1. а, д
- 2. а, б
- 3. б, в
- 4. б, в, г
- 5. б, д

**21. Прокладочная паста, применяемая при лечении глубокого кариеса:**

- а) кальмецин
- б) формалиновая паста
- в) серебряная паста Гинеса
- г) резорцин-формалиновая паста
- д) кальцидонт

- 1. а, д
- 2. а, в
- 3. б, в
- 4. в, г
- 5. в, г, д

**22. Основные качества лечебных средств, применяемых при лечении глубокого кариеса:**

- а) одонтотропные и противовоспалительные качества
- б) быстро твердеющие, хорошо связывающие
- в) высокоадгезивность и прочность
- г) не образует мелких пор при твердении
- д) отсутствует токсичность

- 1. а, д
- 2. а, в
- 3. а, в, г
- 4. г, д
- 5. а, б, в

**23. Выберите пломбировочный материал для пломбирования кариозной полости при поверхностном кариесе для III-IV класса по Блеку:**

- а) эвикрол, силицин, аргил
- б) силицин, дактодонт, интродонт
- в) галодент, эндоцент, стомадент
- г) витакрил, эвикрол, эпокрил, силидонт
- д) амальгама, фосфат-цемент

**24. Способ пломбирования кариозной полости при среднем кариесе постоянных зубов:**

- а) наложение изолирующей прокладки и постоянной пломбы
- б) наложение лечебной прокладки, изолирующей прокладки и постоянной пломбы
- в) наложение постоянной пломбы из силицида или эвикрола
- г) наложение лечебной прокладки и постоянной пломбы
- д) наложение вкладки

**25. Последовательность действий при пломбировании зуба по поводу глубокого кариеса:**

- а) наложение лечебной прокладки, водного дентина, постоянной пломбы
- б) наложение лечебной пасты, фосфат-цемента, постоянной пломбы
- в) наложение лечебной пасты, фосфат-цемента, водного дентина постоянной пломбы
- г) наложение лечебной пасты, водного дентина, прокладки фосфат-цемента, постоянной пломбы
- д) наложение контрольной повязки

**26. Лечебные пасты, применяемые при лечении глубокого кариеса:**

- а) фтористая паста, нитрат серебра, антибиотики
- б) цинк-евгеноловая паста, нитрат калия, протеолитические ферменты с антибиотиками
- в) резорцин-формалиновая паста, кальцин, фенол, кортикостероиды
- г) серебряная паста Генеса
- д) камфоро-феноловая паста

**27. При общем лечении начального кариеса используются:**

- а) препараты кальция, препараты фтора, поливитамины

- б) препараты кальция, препараты фтора, антибиотики
- в) поливитамины, препараты кальция, десенсибилизирующие препараты, супрастин, тавегил и др.
- г) препараты Са, Р, Г, иммуномоделяторы, препараты железа
- д) препараты фтора, поливитамины, сульфаниламиды

#### **IV. Ситуационные задачи.**

##### **Задача 1**

Ребенку 5 лет, явился с зубной болью от раздражителей, которая со снятием раздражителей исчезает. При осмотре: IV полость средних размеров, зондирование безболезненное. Перкуссия безболезненная. Часто болел ОРЗ.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) рентген
- в) термодиагностика
- г) витальное окрашивание
- д) провокационная проба

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) кариес в стадии пятна
- б) поверхностный кариес
- в) средний кариес
- г) глубокий кариес
- д) острый кариес

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) глубокий кариес
- б) хронический гангренозный пульпит;
- в) хронический периодонтит
- г) поверхностный кариес
- д) правильные ответы а, б, в.

**5. Ваша тактика лечения:**

- а) реминерализирующая терапия

- б) втирание фтористой пасты
- в) покрытие зубов фторлаком
- г) некрэктомия, препаровка твердых тканей, поставлена изолирующая прокладка и постоянная пломба.
- д) некрэктомия, препаровка твердых тканей, поставлена временная пломба.

## **Задача 2**

Ребенок 5 лет явился с целью санации. При осмотре: на V зубе полость средней глубины, содержит размягченный дентин, зондирование безболезненное, полость зуба закрыта. Перкуссия, пальпация безболезненная. Часто болел ОРЗ

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) витальное окрашивание
- б) термодиагностика
- в) рентген
- г) биопсия
- д) провокационная проба

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) кариес в стадии пятна
- б) поверхностный кариес
- в) средний кариес
- г) глубокий кариес
- д) хронический кариес

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) глубокий кариес
- б) хронический гангренозный пульпит
- в) хронический периодонтит
- г) поверхностный кариес
- д) правильные ответы а, б, в

**5. Ваша тактика лечения:**

- а) реминерализующая терапия

- б) втирание фтористой пасты
- в) покрытие зубов фторлаком
- г) некрэктомия, препаровка твердых тканей, поставлена изолирующая прокладка и постоянная пломба.
- д) препаровка твердых тканей, некрэктомия, поставлена лечебная прокладка, изолирующая прокладка и постоянная пломба

### **Задача 3**

Во время санации полости рта у ребенка 4 лет на вестибулярной поверхности в пришеечной области III, II, I, I, III, II зубов обнаружены меловидные пятна. Поверхность эмали матовая, гладкая, при зондирования безболезненная. Ребенок родился в срок, рос и развивался нормально. Перенес ветряную оспу и 1–2-летнем возрасте часто болел ОРЗ.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 4 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) рентген
- в) витальное окрашивание
- г) провокационная проба
- д) реминерализующая проба

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) кариес в стадии пятна
- б) поверхностный кариес
- в) средний кариес
- г) глубокий кариес
- д) острый кариес

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) гипоплазия
- б) флюороз
- в) клиновидный дефект
- г) эрозия эмали
- д) правильные ответы а, б

### **5. Ваша тактика лечения:**

- а) аппликация реминерализующих растворов
- б) втирание фтористой пасты
- в) наложение фтористых цемента
- г) покрытие зубов фторлаком
- д) все ответы правильные

### **Задача 4**

Ребенку 5 лет. Был поставлен диагноз – IV средний кариес. При объективном обследовании: Зондирование безболезненное. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная. Полость зуба закрыта.

#### **1. Напишите зубную формулу ребенка 5 лет:**

#### **2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) витальное окрашивание
- б) термодиагностика
- в) рентген
- г) биопсия
- д) провокационная проба

#### **3. Проведите диф. диагностику:**

- а) глубокий кариес
- б) хронический гангренозный пульпит
- в) хронический периодонтит
- г) поверхностный кариес
- д) правильные ответы а, б, в

#### **4. Ваша тактика лечения:**

а) реминерализующая терапия;  
б) втирание фтористой пасты  
в) покрытие зубов фторлаком  
г) некрэктомия, препаровка твердых тканей, поставлена изолирующая прокладка и постоянная пломба.

д) препаровка твердых тканей, некрэктомия, поставлена лечебная прокладка, изолирующая прокладка и постоянная пломба

**5. Какой материал используется в качестве изолирующей прокладки?**

- а) адгезор
- б) силицин
- в) силидонт;
- г) висцин
- д) а и г

### **Задача 5**

Ребенку 4 года. Был поставлен диагноз – II II поверхностный кариес на основании жалоб, боли от кислого. При объективном обследовании: зондирование безболезненное. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная. Полость зуба закрыта.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 4 лет:**

**2. Проведите диф. диагностику:**

- а) средний кариес
- б) глубокий кариес
- в) несовершенный амелогенез
- г) гипоплазия и флюороз
- д) нет правильного ответа

**3. Какими методами дополнительного исследования пользовались:**

- а) электроодонтодиагностика
- б) витальное окрашивание
- в) перкуссия
- г) зондирования
- д) серологическая реакция

**4. Чем проводят витальное окрашивание:**

- а) р-м бриллиантового зеленого
- б) р-м люголя
- в) р-м метиленового синего
- г) р-м хлорфиллипта
- д) все ответы верные

**5. Выберите правильный метод лечения:**

- а) аппликация 10% р-ром глюконата кальция
- б) аппликации азотнокислым серебром
- в) аппликации фторидом натрия 4%
- г) механическая препаровка кариозной полости и наложение пломбировочного материала
- д) аппликация р-ром 3% ремодента

**Задача 6**

При лечении глубокого кариеса IV зуба, у ребенка 6 лет случайно экскаватором был вскрыт рот пульпы: появились капли крови и острая боль.

При перкуссии зуб не беспокоил. Термометрия резко положительная.

**1. Напишите зубную формулу 6-летнего ребенка:**

**2. Поставьте правильный диагноз:**

- а) острый частичный пульпит
- б) острый общий пульпит
- в) обострение хронического частичного пульпита;
- г) осложнение глубокого кариеса
- д) частичный пульпит

**3. Проведите диф. диагностику с:**

- а) острым общим пульпитом и глубоким кариесом
- б) обострением хронического, фиброзного пульпитом
- в) глубоким кариесом
- г) хроническим периодонтитом
- д) все ответы верны

**4. Проведите основные методы исследования:**

- а) пальпация, перкуссия, зондирование;
- б) температурная проба
- в) анализ крови
- г) функциональная проба
- д) биопсия

5. **Ваша тактика лечения:**

- а) девитальная ампутация
- б) витальная ампутация
- в) биологический метод
- г) витальная экстирпация
- д) все ответы верны

### **Задача 7**

При лечении глубокого кариеса 6 зуба, у ребенка 12 лет случайно экскаватором был вскрыт рот пульпы: появились капли крови и острая боль. При перкуссии зуб не беспокоил. Термометрия резко положительная

**1. Напишите зубную формулу ребенка 12 лет:**

**2. Поставьте правильный диагноз:**

- а) острый частичный пульпит
- б) острый общий пульпит
- в) обострение хронического частичного пульпита
- г) осложнение глубокого кариеса
- д) частичный пульпит

**2. Проведите диф. диагностику с:**

- а) острым общим пульпитом и глубоким кариесом
- б) обострением хронического, фиброзного пульпитом
- в) глубоким кариесом
- г) хроническим периодонтитом
- д) все ответы верны

**3. Проведите основные методы исследования:**

- а) пальпация, перкуссия, зондирование
- б) температурная проба
- в) анализ крови
- г) функциональная проба
- д) биопсия

**4. Ваша тактика лечения:**

- а) девитальная ампутация
- б) витальная ампутация

- в) биологический метод
- г) витальная экстирпация;
- д) все ответы верны

### **Задача 8**

Ребенку 12 лет. Был поставлен диагноз – 6 средний кариес. При объективном обследовании: зондирование болезненно по эмалевой дентинной границе. Дно зуба закрыто. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 6 лет:**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) витальное окрашивание
- б) термодиагностика;
- в) рентген
- г) биопсия
- д) провокационная проба

**3. Проведите диф. диагностику:**

- а) глубокий кариес
- б) хронический гангренозный пульпит
- в) хронический периодонтит
- г) поверхностный кариес
- д) правильные ответы а, б, в

**4. Ваша тактика лечения:**

- а) реминерализирующая терапия
- б) втирание фтористой пасты
- в) покрытие зубов фторлаком
- г) некрэктомия, препаровка твердых тканей, поставлена изолирующая прокладка и постоянная пломба.

д) препаровка твердых тканей, некрэктомия, поставлена лечебная прокладка, изолирующая прокладка и постоянная пломба

**5. Какой материал используется в качестве изолирующей прокладки:**

- а) адгезор

- б) силицин
- в) силидонт
- г) висцин
- д) а и г

### **Задача 9**

Во время санации полости рта у ребенка 11 лет на вестибулярной поверхности в пришеечной области 2,1, 1,2 обнаружены меловидные пятна. Поверхность эмали матовая, гладкая, при зондирования безболезненная. Ребенок родился в срок, рос и развивался нормально. Перенес ветряную оспу и 1–2-летнем возрасте, часто болел ОРЗ.

**1. Напишите, формулу зубов ребенка 11 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) рентген
- в) витальное окрашивание
- г) провокационная проба
- д) реминерализирующая проба

**2. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) кариес в стадии пятна
- б) поверхностный кариес
- в) средний кариес
- г) глубокий кариес
- д) острый кариес

**3. Проведите диф. диагностику:**

- а) гипоплазия
- б) флюороз
- в) клиновидный дефект
- г) эрозия эмали
- д) правильные ответы а, б

**4. Ваша тактика лечения:**

- а) аппликация реминерализующих растворов
- б) втирание фтористой пасты
- в) наложение фтористых цемента
- г) покрытие зубов фторлаком
- д) все ответы правильные

### **Задача 10**

Ребенок 12 лет явился с целью санации. При осмотре: 6 полость средней глубины, содержит размягченный дентин, зондирование безболезненное, полость зуба закрыта. Перкуссия, пальпация безболезненная. Часто болел ОРЗ.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 12 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) витальное окрашивание
- б) термодиагностика
- в) рентген
- г) биопсия
- д) провокационная проба

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) кариес в стадии пятна
- б) поверхностный кариес
- в) средний кариес
- г) глубокий кариес
- д) хронический кариес

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) глубокий кариес
- б) хронический гангренозный пульпит;
- в) хронический периодонтит
- г) поверхностный кариес
- д) правильные ответы а, б, в

**5. Ваша тактика лечения:**

- а) реминерализующая терапия

- б) втирание фтористой пасты
- в) покрытие зубов фторлаком
- г) некрэктомия, препаровка твердых тканей, поставлена изолирующая прокладка и постоянная пломба
- д) препаровка твердых тканей, некрэктомия, поставлена лечебная прокладка, изолирующая прокладка и постоянная пломба

### **Занятие № 3.**

**ТЕМА: Гипоплазия и флюороз эмали зубов. Этиология, клинические разновидности, методы лечения.**

#### **I. Теоретические вопросы к практическим навыкам.**

1. Умение выслушать жалобы больного.
2. Умение сбора объективных и субъективных данных.
3. Знание этиологических факторах гипоплазии и флюороза.
4. Знание особенностей течения гипоплазии.
5. Знание особенностей течения флюороза.

#### **II. Вопросы к пошаговому освоению навыков.**

1. Осмотр полости рта и выявление гипоплазии.
2. Осмотр полости рта и выявление флюороза.
3. Методы лечения гипоплазии.
4. Методы лечения флюороза.

#### **III. Тестовые задания.**

**1. Системная гипоплазия эмали у детей в постоянных зубах развивается при:**

- а) заболевании матери во время беременности;
- б) травматических повреждениях молочных зубов;
- в) нарушении состава микроэлементов в воде;
- г) болезни ребенка после рождения;
- д) наследственной предрасположенности.

**2. Тетрациклиновое окрашивание твердых тканей зубов возникает по причине:**

- а) наследственной патологии твердых тканей;
- б) нарушения водно-солевого обмена в период формирования эмали;
- в) приема тетрациклина в период минерализации зубов;
- г) нарушения углеводного обмена;
- д) искусственного вскармливания;

**3. Причина развития флюороза:**

- а) недостаточное содержание фтора в воде
- б) передача патологии по наследству
- в) избыточное содержание фтора в воде
- г) нарушение белкового обмена

**4. Флюороз чаще поражает зубы:**

- а) молочные
- б) постоянные
- в) молочные и постоянные
- г) одиночные
- д) только одноименные

**5. Факторы, влияющие на развитие системной гипоплазии эмали постоянных зубов:**

- а) болезнь матери во 2 половине беременности
- б) болезнь ребенка после рождения
- в) нарушение режима питания ребенка
- г) множественное поражение молочных зубов осложненным

кариесом

- д) искусственное вскармливание

**6. Жалобы больного при местной гипоплазии эмали:**

- а) боли при перкуссии
- б) косметический недостаток
- в) боли от горячего раздражения
- г) боли при накусывании

**7. Возраст детей, при котором можно проводить пломбирование постоянных резцов композитными материалами при гипоплазии зубов:**

- а) до 8 лет
- б) 8–9 лет
- в) 9–10 лет
- г) сразу после прорезывания
- д) старше 12 лет

**8. Заболевание, при котором прорезывается один зуб измененной формы:**

- а) флюороз
- б) гипоплазия
- в) местная гипоплазия
- г) тетрациклиновые зубы
- д) синдром Стейнтона-Капдепона

**Тесты на соответствие:**

**9. Клинические проявления:**

- 1. Окрашивание коронок зубов в желтый цвет
- 2. Изменение цвета эмали

**Диагноз:**

- 1. Системная гипоплазия
- 2. Флюороз-пятнистая форма
- 3. Симметричные пятна и дефекты на коронках зубов одного периода минерализации зубов;
- 4. Симметричные пятна и дефекты на коронках зубов разного периода минерализации зубов
- 5. Тетрациклиновые зубы
- 6. Кариес

**10. Клинические проявления:**

- 1. Пигментированное пятно
- 2. Белые пятна и крапинки на эмали зуба
- 3. Слушивание эмали с обнажением дентина

**Диагноз:**

- 1. Флюороз и углубление в эмали.
- 2. Наследственное недоразвитие поверхности эмали зуба.
- 3. Местная гипоплазия дентина на всех зубах.
- 4. Кариес.

**11. Заболевания**

- 1. Системная гипоплазия
- 2. Дисплазия Капдепона

3. Флюороз

4. Местная гипоплазия

**Причинные неблагоприятные факторы**

а) хронический периодонтит молочного зуба

б) интоксикация фтором

в) заболевания, нарушающие минеральный обмен в период формирования зуба

г) наследственное нарушение формирования зубов

**12. Клиновидный дефект образуется:**

а) в течение нескольких дней

б) в течение нескольких месяцев

в) в течение нескольких лет

г) с момента формирования постоянных зубов

**13. С патологической стираемостью жалобы больного:**

а) периодически ноющие боли

б) постоянные тупые ноющие боли

в) повышенная чувствительность ко всем раздражителям

г) приступообразные боли

д) самопроизвольные боли

**14. Какой из перечисленных лечебных мероприятий не дает эффекта при местном лечении гиперестезии:**

а) паста глицерофосфат кальция на глицерине

б) паста этония

в) реминерализирующая терапия

г) паста «Жемчуг»

д) 1-2% раствор фторида натрия, фторлак, но при общем лечении

**15. Назначение, какой из групп препаратов целесообразно при гиперестезии:**

а) антибиотиков

б) сульфаниламидов

в) препаратов кальция

г) антигистаминных

д) гормональных

**16. С каким заболеванием не дифференцируется гипоплазия эмали при наличии дефекта твердой ткани:**

- а) поверхностным кариесом
- б) средним, глубоким
- в) эрозией эмали
- г) патологической стираемостью зубов
- д) флюорозом

**14. К системной гипоплазии при беременности может привести прием внутрь следующее лекарство:**

- а) глюконат кальция
- б) тетрациклин
- в) фитин
- г) хлористый калий
- д) железа лактат

#### **IV. Ситуационные задачи.**

##### **Задача 1**

Ребенку 3 года. Жалобы: нет. Объективно: V, II, II, V зубах.

Имеются меловидные пятна, с четкими границами, гладкой блестящей поверхностью, располагаются на одном уровне, симметричны. Со слов родителей сформировались в один период.

**1. Напишите зубную формулу 3-летнего ребенка.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) поверхностный кариес; б) кариес в стадии пятна;
- в) гипоплазия; г) флюороз; д) клиновидный дефект

**3. Проведите диф. диагностику:**

- а) эрозия эмали; б) кариес в стадии пятна;
- в) флюороз; г) гиперплазия; д) правильные ответы а, и, г

**4. Назначьте местное лечение:**

- а) реминерализующая терапия; б) удаление пульпы;
- в) пломбирование; г) витальное окрашивание; д) а и в

**5. Укажите профилактические мероприятия для предотвращения и развития данного заболевания:**

- а) забота о здоровье беременной женщины
- б) забота о здоровье новорожденного
- в) профилактика инфекционных заболеваний у детей
- г) профилактика неинфекционных заболеваний у детей
- д) все ответы правильные

## **Задача 2**

Девочке 9 лет. Жалобы: на косметический дефект. Объективно: 1 I имеются полулунные вырезки на режущем крае. Со слов родителей девочка родилась с наследственным сифилисом.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 9 лет:**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) травма зуба
- б) зубы Гетчинсона
- в) зубы Фурнье
- г) системная гипоплазия
- д) правильный ответ б и г

**3. Проведите диф. диагноз:**

- а) отлом коронки
- б) клиновидный дефект
- в) эрозия эмали
- г) поверхностный кариес
- д) нет правильного ответа

**4. Инструментальное обследование:**

- а) зонд, зеркало
- б) штопфер, гладилка
- в) пинцет, зеркало
- г) зонд, шпатель
- д) пинцет

**5. План лечения:**

- а) пломбирование
- б) ремтерапия
- в) фторирование

- г) девитальная экстирпация
- д) девитальная ампутация

### **Задача 3**

Девочка 12 лет. Жалобы: на косметический дефект. Объективно: 1, 1 имеются полулунные вырезки на режущем крае. Со слов родителей девочка родилась с наследственным сифилисом.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 12 лет:**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) травма зуба
- б) зубы Гетчинсона
- в) зубы Фурнье
- г) системная гипоплазия
- д) правильный ответ б и г

**3. Проведите диф. диагноз:**

- а) отлом коронки
- б) клиновидный дефект
- в) эрозия эмали
- г) поверхностный кариес
- д) нет правильного ответа

**4. Инструментальное обследование:**

- а) зонд, зеркало
- б) штопфер, гладилка
- в) пинцет, зеркало
- г) зонд, шпатель
- д) пинцет

**5. План лечения:**

- а) пломбирование
- б) реминерализующая терапия
- в) фторирование
- г) девитальная экстирпация
- д) девитальная ампутация

#### **Задача 4**

Ребенку 13 лет. Жалобы: на косметический дефект. Объективно: 421 124 в различных участках коронки зубов расположены меловидные пятна. Интенсивность белой окраски исчезает от центра к периферии. Поверхность эмали в области пятна гладкая. При витальном окрашивании не окрашивается.

**1. Напишите формулу зуба ребенка 13 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) кариес в стадии пятна
- б) штриховая форма флюороза
- в) пятнистая форма флюороза
- г) меловидная крапчатая форма флюороза
- д) эрозивная форма флюороза

**3. Дополнительные методы исследования:**

- а) витальное окрашивание
- б) термодиагностика
- в) рентген
- г) биопсия
- д) провокационная проба

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) кариес в стадии пятна
- б) гипоплазия
- в) эрозия эмали
- г) несовершенный амелогенез
- д) а и б

**5. Составьте план лечения и профилактики.**

- а) шлифовка пятен, ставим постоянную пломбу
- б) рекомендуем протезирование
- в) проводим реминерализующую терапию
- г) покрываем зубы фторлаком
- д) проводим профилактическую чистку зубов

### **Задача 5**

У ребенка 13 лет 5 зуб изменен в цвете, коронка недоразвита, эмаль сточена, бугры в виде шипов. На рентгене: корень зуба узкий, короткий.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 13 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) поверхностный кариес
- б) кариес в стадии пятна
- в) гипоплазия
- г) флюороз
- д) клиновидный дефект

**3. Проведите диф. диагностику:**

- а) эрозия эмали
- б) кариес в стадии пятна
- в) флюороз
- г) гиперплазия
- д) а и г

**4. Назначьте местное лечение:**

- а) реминерализующая терапия
- б) нет правильного ответа
- в) пломбирование
- г) витальное окрашивание
- д) а и в

**5. Укажите профилактические мероприятия для предотвращения развития данного заболевания:**

- а) забота о здоровье беременной женщины
- б) забота о здоровье новорожденного
- в) профилактика инфекционных заболеваний у детей
- г) профилактика неинфекционных заболеваний у детей
- д) все ответы правильные

### **Задача 6**

В анамнезе у 9-летнего ребенка обострение хронического периодонтита IV. Лечение не проводилось. После прорезывания 4 коронка желтовато-коричневого цвета, форма ее изменена.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 9 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) поверхностный кариес
- б) кариес в стадии пятна
- в) местная гипоплазия
- г) флюороз
- д) клиновидный дефект

**3. Проведите диф. диагностику:**

- а) эрозия эмали
- б) кариес в стадии пятна
- в) флюороз
- г) гиперплазия
- д) а и г

**4. Назначьте местное лечение:**

- а) реминерализующая терапия
- б) нет правильного ответа;
- в) пломбирование
- г) витальное окрашивание
- д) а и в

**5. Укажите профилактические мероприятия для предотвращения развития данного заболевания:**

- а) забота о здоровье беременной женщины
- б) забота о здоровье новорожденного
- в) профилактика инфекционных заболеваний у детей
- г) профилактика неинфекционных заболеваний у детей
- д) все ответы правильные

## **Занятие № 4.**

**ТЕМА: Заболевание твердых тканей зубов некариозного происхождения, передающиеся по наследству.**

### **I. Теоретические вопросы к практическим навыкам.**

1. Умение выслушать жалобы больного.
2. Умение сбора объективных и субъективных данных.
3. Знание этиологических факторов заболеваний.
4. Знание особенностей течения заболевания.
5. Патологическое стирание зубов, клиника, лечение.
6. Этиопатогенез кислотного растворения эмали.

### **II. Вопросы к пошаговому освоению навыков.**

1. Осмотр полости рта, выявление клинических признаков несовершенного амелогенеза
2. Осмотр полости рта и выявление клинических признаков несовершенного дентиногенеза
3. Осмотр полости рта и выявление клинических признаков наследственного нарушения эмали и дентина (синдром Стептона-Капдепона).
4. Кислотное растворение эмали, его клиника.

### **III. Тестовые задания.**

**1. К наследственным заболеваниям твердых тканей зуба относятся:**

- а) флюороз
- б) тетрациклиновые зубы
- в) несовершенное строение эмали и дентина
- г) гипоплазия
- д) клиновидный дефект

**2. Причины несовершенного развития и строения эмали и дентина:**

- а) болезни матери в I половине беременности

- б) болезни матери во II половине беременности
- в) болезни ребенка в первые годы жизни
- г) генетические факторы
- д) искусственное вскармливание

**3. Заболевания, являющиеся наследственными:**

- а) системная гипоплазия
- б) несовершенный амелогенез
- в) местная гипоплазия
- г) несовершенный дентиногенез
- д) клиновидный дефект

**4. При несовершенном амелогенезе имеются нарушения в строении:**

- а) только дентина
- б) только эмали
- в) эмали и дентина
- г) пульпы
- д) нарушение периодонтита

**5. Для постановки диагноза несовершенный дентиногенез достаточно проводить:**

- а) внешнего осмотра
- б) анализ рентгенограммы зуба
- в) перкуссия зуба
- г) зондирование зуба
- д) окрашивание зуба

**6. Изменения, выявленные на рентгенограмме при несовершенном дентиногенезе:**

- а) на рентгенограмме изменений нет
- б) полости зубов облитерированы
- в) корни зубов короткие
- г) корни зубов длинные
- д) гиперцементоз

**Тесты на соответствие:**

**Клинические проявления:**

1. Окрашивание коронок зубов в желтый свет
2. Изменение цвета эмали зубов разного периода развития
3. Минерализация в различных участках коронки зуба
6. Симметричные пятна и дефекты на коронках

**Диагноз:**

- а) системная гипоплазия
- б) флюороз-пятнистая форма
- в) тетрациклиновые зубы
- г) кариес минерализации

**Клинические проявления:**

1. Пигментированное пятно
2. Белые пятна и крапинки на эмали
3. Слущивание эмали с обнажением дентина

**Диагноз:**

- а) флюороз и углубление в эмали
- б) наследственное недоразвитие
- в) местная гипоплазия дентина на всех зубах
- г) кариес эмали

**Заболевания:**

1. Системная гипоплазия
2. Очаговая гипоплазия
3. Дисплазия Капдепона
4. Флюороз
5. Местная гипоплазия

**Причинные неблагоприятные факторы:**

- а) хронический периодонтит постоянных зубов
- б) интоксикация фтором
- в) заболевания, нарушающие минеральный обмен в период формирования эмали
- г) передача патологии твердых тканей по наследству
- д) поражение зубов кариесом

#### **IV. Ситуационные задачи.**

##### **Задача 1**

У ребенка 3 лет все зубы водянисто-серого цвета, резцы стерты. Корни зубов короткие и тонкие. В области верхушек корней наблюдаются очаги разрежения костной ткани при отсутствии пораженных кариесом зубов, свищевые ходы, кисты.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 3 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) синдром Стентона-Капдепона
- б) несовершенный амелогенез
- в) несовершенный дентиногенез
- г) мраморная болезнь
- д) флюороз

**3. Проведите диф. диагностику:**

- а) гипоплазия
- б) флюороз
- в) средний кариес;
- г) хронический гранулирующий периодонтит;
- д) несовершенный амелогенез

**4. Ведущим клиническим признаком этого заболевания является:**

- а) патологическое стирание зубов
- б) меловидные полоски на эмали
- в) поражается ростковая зона зуба
- г) на фоне выраженной пигментации эмали имеются участки, на которых она отсутствует
- д) нарушается форма коронок

**5. Нуждается ли он в диспансерном наблюдении у стоматолога и у какого?**

- а) нуждается в диспансерном наблюдении у хирурга
- б) нуждается в диспансерном наблюдении у терапевта
- в) нуждается в диспансерном наблюдении у ортодонта
- г) не нуждается в диспансерном наблюдении

д) нет правильного ответа.

## **Задача 2**

У ребенка 5 лет зубы подвижны. На рентгене корни зубов короткие и тонкие. Зондирование безболезненное. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Поставьте предварительный диагноз:**

- а) синдром Стентона-Капдепона
- б) несовершенный амелогенез
- в) несовершенный дентиногенез
- г) мраморная болезнь
- д) флюороз

**3. Проведите диф. диагностику:**

- а) гипоплазия
- б) флюороз
- в) средний кариес
- г) хронический гранулирующий периодонтит;
- д) несовершенный амелогенез:

**4. Ведущим клиническим признаком этого заболевания является:**

- а) патологическое стирание зубов
- б) нет правильного ответа
- в) поражается ростковая зона зуба
- г) на фоне выраженной пигментации эмали имеются участки,

на которых она отсутствует

- д) нарушается форма коронок

**5. Нуждается ли он в диспансерном наблюдении у стоматолога и у какого:**

- а) нуждается в диспансерном наблюдении у хирурга
- б) нуждается в диспансерном наблюдении у терапевта
- в) нуждается в диспансерном наблюдении у ортодонта
- г) не нуждается в диспансерном наблюдении
- д) нет правильного ответа.

### Задача 3

У ребенка 5 лет зубы подвижны. На рентгене корни зубов короткие и тонкие. Зондирование безболезненное. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Поставьте предварительный диагноз:**

- а) синдром Стентона-Капдепона
- б) несовершенный амелогенез
- в) несовершенный дентиногенез
- г) мраморная болезнь
- д) флюороз

**3. Проведите диф. диагностику:**

- а) гипоплазия
- б) флюороз
- в) средний кариес
- г) хронический гранулирующий периодонтит
- д) несовершенный амелогенез

**4. Ведущим клиническим признаком этого заболевания является:**

- а) патологическое стирание зубов
- б) нет правильного ответа
- в) поражается ростковая зона зуба
- г) на фоне выраженной пигментации эмали имеются участки,

на которых она отсутствует

- д) нарушается форма коронок

**5. Нуждается ли он в диспансерном наблюдении у стоматолога и у какого?**

- а) нуждается в диспансерном наблюдении у хирурга
- б) нуждается в диспансерном наблюдении у терапевта
- в) нуждается в диспансерном наблюдении у ортодонта
- г) не нуждается в диспансерном наблюдении
- д) нет правильного ответа.

#### **Задача 4**

У ребенка 5 лет зубы меньшего размера, между зубами промежутки. Эмаль гладкая блестящая, но окрашена в желтый цвет. Зондирование безболезненное. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная. При рентгенографии корни зубов не изменены.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Поставьте предварительный диагноз:**

- а) синдром Стентона-Капдепона
- б) несовершенный амелогенез
- в) несовершенный дентиногенез
- г) мраморная болезнь
- д) флюороз

**3. Проведит диф.диагностику:**

- а) гипоплазия
- б) флюороз
- в) средний кариес
- г) хронический гранулирующий периодонтит
- д) несовершенный дентиногенез

**4. Ведущим клиническим признаком этого заболевания является:**

- а) патологическое стирание зубов
- б) нарушается форма коронок
- в) поражается ростковая зона зуба
- г) на фоне выраженной пигментации эмали имеются участки, на которых она отсутствует
- д) нет правильного ответа

**5. Нуждается ли он в диспансерном наблюдении у стоматолога и у какого:**

- а) нуждается в диспансерном наблюдении у хирурга
- б) нуждается в диспансерном наблюдении у терапевта
- в) нуждается в диспансерном наблюдении у ортодонта
- г) не нуждается в диспансерном наблюдении
- д) нет правильного ответа.

### **Задача 5**

У ребенка 5 лет коронки зубов имеют больший размер в области шейки. Поверхность коронок шероховатая. Цвет зубов – темно-коричневый. Зондирование безболезненное. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная. При рентгенографии корни зубов не изменены.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Поставьте предварительный диагноз:**

- а) синдром Стентона-Капдепона
- б) несовершенный амелогенез
- в) несовершенный дентиногенез
- г) мраморная болезнь
- д) флюороз

**3. Проведите диф.диагностику:**

- а) гипоплазия
- б) флюороз
- в) средний кариес
- г) хронический гранулирующий периодонтит
- д) несовершенный дентиногенез

**4. Ведущим клиническим признаком этого заболевания является:**

- а) патологическое стирание зубов
- б) нет правильного ответа
- в) поражается ростковая зона зуба
- г) на фоне выраженной пигментации эмали имеются участки, на которых она отсутствует
- д) нарушается форма коронок

**5. Нуждается ли он в диспансерном наблюдении у стоматолога и у какого?**

- а) нуждается в диспансерном наблюдении у хирурга
- б) нуждается в диспансерном наблюдении у терапевта
- в) нуждается в диспансерном наблюдении у ортодонта
- г) не нуждается в диспансерном наблюдении
- д) нет правильного ответа.

### Задача 6

У ребенка 4 лет коронки зубов имеют больший размер в области шейки. Поверхность коронок шероховатая. Цвет зубов – темно-коричневый. Зондирование безболезненное. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная. При рентгенографии корни зубов не изменены.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Поставьте предварительный диагноз:**

- а) синдром Стентона-Капдепона
- б) несовершенный амелогенез
- в) несовершенный дентиногенез
- г) мраморная болезнь

д) флюороз

**3. Проведите диф. диагностику:**

а) гипоплазия

б) флюороз

в) средний кариес

г) хронический гранулирующий периодонтит

д) несовершенный дентиногенез

**4. Ведущим клиническим признаком этого заболевания является:**

а) патологическое стирание зубов

б) нет правильного ответа

в) поражается ростковая зона зуба

г) на фоне выраженной пигментации эмали имеются участки, на которых она отсутствует

д) нарушается форма коронок

**5. Нуждается ли он в диспансерном наблюдении у стоматолога и у какого?**

а) нуждается в диспансерном наблюдении у хирурга

б) нуждается в диспансерном наблюдении у терапевта

в) нуждается в диспансерном наблюдении у ортодонта

г) не нуждается в диспансерном наблюдении

д) нет правильного ответа.

### **Задача 7**

У Ребенка 5 лет на зубах эмаль меловидная, легко отделяется от дентина при малейшем повреждении. Зондирование безболезненное Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная. При рентгенографии корни зубов не изменены.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Поставьте предварительный диагноз:**

- а) синдром Стентона-Капдепона
- б) несовершенный амелогенез
- в) несовершенный дентиногенез
- г) мраморная болезнь
- д) флюороз

**3. Проведите диф.диагностику:**

- а) гипоплазия
- б) флюороз
- в) средний кариес
- г) хроническим гранулирующий периодонтит
- д) несовершенный дентиногенез

**4. Ведущим клиническим признаком этого заболевания является:**

- а) патологическое стирание зубов
- б) нарушается форма коронок
- в) поражается ростковая зона зуба
- г) на фоне выраженной пигментации эмали имеются участки, на которых она отсутствует
- д) нет правильного ответа

**5. Нуждается ли он в диспансерном наблюдении у стоматолога и у какого?**

- а) нуждается в диспансерном наблюдении у хирурга
- б) нуждается в диспансерном наблюдении у терапевта
- в) нуждается в диспансерном наблюдении у ортодонта
- г) не нуждается в диспансерном наблюдении
- д) нет правильного ответа.

## **Занятие №5.**

**ТЕМА: Пульпиты у детей. Этиология, патогенез, классификация. Особенности течения острых пульпитов.**

### **I. Теоретические вопросы к практическим навыкам.**

1. Умение выслушать жалобы
2. Умение сбора объективных и субъективных данных
3. Знание механизмов развития острых пульпитов
4. Знание особенностей течения острых пульпитов

### **II. Вопросы к шаговому освоению навыков.**

1. Осмотр полости рта и выявление клинических признаков частичного пульпита
2. Осмотр полости рта и выявление клинических признаков острого диффузного пульпита.

### **III. Тестовые задания.**

**1. Нарушение общего состояния ребенка при остром диффузном пульпите связано с:**

- а) болевым синдромом
- б) понижением аппетита
- в) повышением температуры
- г) страхом больного
- д) интоксикацией

**2. При диф. диагностике острого общего диффузного пульпита от обострившегося хр. периодонтита наиболее важным отличительным признаком является:**

- а) боли при накусывании пищи
- б) отек окружающей зубной ткани
- в) увеличение лимфоузлов
- г) боли при зондировании
- д) повышение температуры

**3. Самопроизвольные боли при остром диффузном пульпите возникают:**

- а) от токсинов и микробов
- б) от механических раздражителей
- в) от температурных раздражителей
- г) при разжевывании пищи
- д) повышении давления при экссудации

**4. Важным признаком при диф. диагностике острого пульпита от очагового является:**

- а) наличие кариозной полости
- б) глубокая кариозная полость
- в) болезненность при зондировании
- г) болезненность при перкуссии
- д) изменение цвета зуба

**5. Воспаление мягкой ткани зуба называется:**

- а) периодонтитом
- б) гингивитом
- в) стоматитом
- г) пульпитом
- д) парадонтитом

**6. При остром диффузном пульпите поражается:**

- а) рог пульпы
- б) коронковая пульпа
- в) корневая пульпа
- г) периодонтит
- д) вся пульпа зуба

**7. При очаговом пульпите боли бывают:**

- а) беспрерывные
- б) иррадирующие
- в) прерывистые, с короткими светлыми промежутками
- г) прерывистые, с длинными светлыми промежутками
- д) острый очаговый пульпит дифференцируется от:

1) глубокого кариеса

- 2) среднего кариеса
- 3) гангренозного пульпита
- 4) острого верхушечного периодонтита
- 5) обострение хронического пульпита

**Тесты на соответствие:**

**Клинические проявления заболевания:**

1. Острый очаговый пульпит
2. Хронический фиброзный пульпит
3. Острый диффузный пульпит

**Соответствующие симптомы:**

- а) кратковременные боли с длительными светлыми промежутками
- б) длительные боли с короткими светлыми промежутками
- в) больной жалоб не проявляет

**9. Клиническая форма пульпита:**

1. Острый очаговый пульпит
2. Острый диффузный пульпит
3. Хронический гангренозный пульпит

**Дифференцируется:**

- а) средний кариес
- б) острый апикальный периодонтит
- в) глубокий кариес

**10. Наиболее частой причиной пульпита в молочных молярах является:**

- а) механическая травма пульпы
- б) термическая травма пульпы
- в) химическая травма пульпы
- г) нелеченный кариес

**11. Причиной пульпита в постоянных резцах с несформированными корнями чаще является:**

- а) перелом части коронки зуба
- б) нарушение техники препарирования кариозной полости

в) обработка кариозной полости при глубоком кариесе 3% раствором перекиси водорода, спиртом, эфиром

г) нелеченный кариес

**12. Форма пульпита наиболее часто выявляемая при плановой санации полости рта у детей**

- 1) острый частичный пульпит
- 2) острый диффузный
- 3) хронический фиброзный
- 4) хронический гангренозный
- 5) хронический гипертрофический

**13. От глубокого кариеса в молочных зубах следует дифференцировать формы пульпита:**

- 1) острый очаговый
- 2) острый диффузный
- 3) хронический фиброзный
- 4) хронический гангренозный
- 5) хронический гипертрофический

**14. При пульпите у детей в воспалительный процесс могут вовлекаться окружающие зуб ткани, региональные лимфоузлы и мягкие ткани лица:**

- 1) острым очаговым
- 2) острым диффузным
- 3) хроническом фиброзном
- 4) хроническим гангренозном
- 5) хроническом гипертрофическом
- 6) хроническом гангренозном и в стадии обострения

**15. При отломе части коронки зуба с обнажением пульпы больные жалуются на боли:**

- 1) самопроизвольные
- 2) от раздражителей
- 3) ночные
- 4) локальные
- 5) разлитые

**16. Диагноз конкрементозного пульпита ставится на основании:**

- а) жалоб
- б) зондирования
- в) перкуссии
- г) данных ЭОД
- д) данных рентгенограммы и клиники

**Тесты на соответствие:**

**17. Формы пульпита:**

- 1. Острый очаговый
- 2. Острый диффузный

**Проявление боли:**

- а) самопроизвольные
- б) приступообразные с длительным светлым промежутком
- в) длительные приступообразные с короткими светлыми промежутками

#### **IV. Ситуационные задачи**

##### **Задача 1**

Ребенку 12 лет. Жалобы: б на возникновении острых болей во время приема пищи, усиливаются боли к вечеру, особенно в ночное время. Объективно: глубокая кариозная полость, зондирование дна полости болезненно. Во время исследования вскрыта полость зуба, обнаруживается кровоточащая пульпа.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 12 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) глубокий кариес
- б) обострение хронического фиброзного пульпита
- в) острый диффузный пульпит
- г) острый ограниченный пульпит
- д) хронический гангренозный пульпит

**3. Проведите диф. диагноз с:**

- а) хроническим гипертрофическим пульпитом
- б) острым очаговым и обострившимся хроническим пульпитом
- в) острым очаговым пульпитом и глубоким кариесом
- г) острым верхушечным периодонтитом и хроническим гипертрофическим пульпитом

д) обострением хронического глубокого кариеса

**4. Укажите дополнительные методы исследования:**

- а) зондирования; б) перкуссия; в) функциональная проба;
- г) электроодонтодиагностика; д) рентген

**5. Выберите метод лечения:**

- а) девитальная ампутация
- б) девитальная экстирпация
- в) витальная ампутация
- г) витальная экстирпация
- д) нет правильного ответа

**Задача 2**

Ребенку 13 лет, 6 зуб. Жалобы на возникновение острых болей во время приема пищи, под воздействием незначительных колебаний температуры, увеличиваются боли к вечеру и особенно ночью. Полость глубокая, зондирование дна очень болезненно. При исследовании вскрыта полость, обнаружена кровоточащая пульпа.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 13 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) глубокий кариес
- б) острый общий пульпит
- в) обострение хронического фиброзного пульпита
- г) обострение хронического периодонтита
- д) средний кариес

**3. Проведите диф. диагноз:**

а) острым краевым Pt, обострившимся хроническим Pt, папиллитом, хроническим гангренозным пульпитом

б) хроническим гангренозным пульпитом и глубоким кариесом

в) папиллитом и обострением хронического периодонтита

г) острым очаговым пульпитом

д) нет верного ответа

**4. Проведите дополнительные методы исследования:**

а) ЭОД

б) дентиндиагностика

в) анализ крови

г) гистологическая проба

д) серологическая реакция

**5. Выберите правильную тактику лечения:**

а) девитальная ампутация

б) девитальная экстирпация

в) витальная экстирпация

г) витальная ампутация

д) биологический метод

### Задача 3

Ребенку 12 лет. Жалобы: б на возникновение острых болей во время приема пищи, под воздействием незначительных колебаний температуры, усиливаются боли к вечеру и особенно ночью. Полость глубокая, зондирование дна очень болезненно. При исследовании вскрыта полость, обнаружена кровоточащая пульпа.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 12 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

а) глубокий кариес

б) острый общий пульпит

в) обострение хронического фиброзного пульпита

г) обострение хронического периодонтита

д) средний кариес

### **3. Проведите диф. диагноз:**

- а) острым краевым Рт, обострившимся хроническим Рт, папиллитом, хроническим гангренозным пульпитом
- б) хроническим гангренозным пульпитом и глубоким кариесом
- в) папиллитом и обострением хронического периодонтита
- г) острым очаговым пульпитом
- д) нет верного ответа

### **4. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) ЭОД
- б) дентиндиагностика
- в) анализ крови
- г) гистологическая проба
- д) серологическая реакция

### **5. Выберите правильную тактику лечения:**

- а) девитальная ампутация
- б) девитальная экстирпация
- в) витальная экстирпация
- г) витальная ампутация
- д) биологический метод

### **Задача 4**

Ребенку 4 года. Жалобы: V на ночные самопроизвольные боли. Зуб беспокоит второй день. Объективно: глубокая кариозная полость, наполнена мягким дентином. На рентгенограмме изменений нет. Полость зуба закрыта. Перкуссия отрицательная. Зондирование резко болезненное по всему дну.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 4 лет:**

**2. Поставьте правильный диагноз:**

- а) острый диффузный пульпит
- б) острый частичный пульпит
- в) глубокий кариес
- г) обострение хронического периодонтита
- д) обострение хронического фиброзного пульпита

**3. Проведите диф. диагноз:**

- а) глубокий кариес;
- б) острый очаговый пульпит
- в) хронический гангренозный пульпит
- г) острый краевой периодонтит, хронический гангренозный пульпит, обострившийся хронический периодонтит, папиллит
- д) нет верного ответа

**4. Проведите основные методы исследования:**

- а) пальпация, перкуссия, зондирование;
- б) пальпация, ЭОД
- в) перкуссия и зондирование
- г) зондирование, анализ крови
- д) все ответы верные

**5. Выберите правильную тактику лечения:**

- а) девитальная ампутация
- б) девитальная экстирпация
- в) витальная экстирпация
- г) витальная ампутация;
- д) биологический метод

**Задача 5**

Ребенку 11 лет, обратился с жалобами на острую боль в 6 зубе, возникающую без причины. Приступ продолжается недолго. Повторно боль возникает через значительное время. Полость большая, с большим количеством размягченного дентина, сообщения с полостью нет. При зондировании болезненность в одной точке.

**1. Напишите зубную формулу 11-летнего ребенка.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) острый частичный пульпит
- б) острый общий пульпит
- в) обострение хронического фиброзного пульпита
- г) глубокий кариес
- д) хронический периодонтит

**3. Проведите диф. диагностику:**

- а) острый общий пульпит и глубокий кариес
- б) обострение хронического, фиброзного пульпита
- в) средний кариес
- г) хронический периодонтит
- д) все ответы верны

**4. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) ЭОД
- б) рентгенодиагностика
- в) биопсия
- г) анализ крови
- д) серологическая реакция

**5. Выберите правильную тактику лечения:**

- а) девитальная ампутация
- б) витальная экстирпация
- в) биологический метод
- г) девитальная экстирпация
- д) все ответы верны

**Задача 6**

Ребенку 12 лет, обратился с жалобами на острую боль в 6 зубе, возникающую без причины. Приступ продолжается недолго. Повторно боль возникает через значительное время. Полость большая, с большим количеством размягченного дентина, сообщения с полостью нет. При зондировании болезненность в одной точке.

**1. Напишите зубную формулу 12-летнего ребенка.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) острый частичный пульпит
- б) острый общий пульпит
- в) обострение хронического, фиброзного пульпита;
- г) глубокий кариес
- д) хронический периодонтит

**3. Проведите диф. диагностику:**

- а) острый общий пульпит и глубокий кариес
- б) обострение хронического, фиброзного пульпита
- в) средний кариес
- г) хронический периодонтит
- д) все ответы верны

**4. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) ЭОД
- б) рентгенодиагностика
- в) биопсия
- г) анализ крови
- д) серологическая реакция

**5. Выберите правильную тактику лечения:**

- а) девитальная ампутация
- б) витальная экстирпация
- в) биологический метод
- г) девитальная экстирпация
- д) все ответы верны

**Задача 7**

Пациентка 10 лет. 2 дня назад вылечила 6 по поводу кариеса. Сегодня появились боли от температурных раздражителей, ночная боль, боль усиливается при приеме пищи. На рентгене изменений нет.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 10 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) глубокий кариес
- б) очаговый пульпит
- в) обострение хронического фиброзного пульпита
- г) обострение хронического периодонтита
- д) средний кариес

**3. Проведите диф. диагноз:**

а) острым краевым Pt, обострившимся хроническим Pt, папиллитом, хроническим гангренозным пульпитом

б) хроническим гангренозным пульпитом и глубоким кариесом

- в) папиллитом и обострением хронического периодонтита
- г) острым очаговым пульпитом
- д) нет верного ответа

**4. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) ЭОД
- б) дентиндиагностика
- в) анализ крови;
- г) гистологическая проба
- д) серологическая реакция

**5. Выберите правильную тактику лечения:**

- а) девитальная ампутация
- б) девитальная экстирпация
- в) витальная экстирпация
- г) витальная ампутация
- д) биологический метод

## **Занятие № 6.**

### **ТЕМА: Особенности клинического течения хронических пульпитов у детей**

#### **I. Теоретические вопросы к практическим навыкам.**

1. Умение выслушать жалобы больного собрать анамнез и отметить особенности течения фиброзной формы хронического пульпита.

2. Умение выслушать жалобы больного, собрать анамнез и отметить особенности течения гангренозного пульпита.

3. Умение выслушать жалобы больного, собрать анамнез и отметить особенности течения гипертрофической формы хронического пульпита.

#### **II. Вопросы к пошаговому освоению практики.**

1. **Консервативный метод лечения:** Биологический метод лечения.

#### **III. Тестовые задания.**

##### **1. Хирургический методы лечения:**

- а) проведение витальной ампутации.
- б) проведение девитальной ампутации.
- в) проведение витальную экстирпацию
- г) девитальную экстирпацию

2. **При витальной ампутации на устье каналов оставляется:**

- а) тампон с резорцин-формалиновой жидкостью
- б) тампон с перекисью водорода
- в) кальциновая паста
- г) резорцин-формалиновая паста
- д) паста из годного дентина

3. **При лечении пульпитов молочных зубов экстирпационным методом корневой канал заполняется:**

- а) интрадонтом

- б) эндодонтом
- в) эвгеноловой пастой
- г) фосфат-цементом
- д) аргиловым цементом

**4. Важным при диф. диагностике хр. гипертрофического пульпита от хр. гранулирующего периодонтита у детей является:**

- а) перкуссия
- б) зондирование
- в) электроодонтодиагностика
- г) рентгенография
- д) термодиагностика

**5. Кровоточащая сочная пульпа объективно выявляется и при:**

- а) остром общем пульпите
- б) хроническом гангренозном пульпите
- в) хроническом пролиферативном пульпите
- г) остром очаговом пульпите
- д) хроническом гранулирующем периодонтите

**6. При хроническом гангренозном пульпите боли возникают от:**

- а) сладкого
- б) механических раздражителей
- в) холодного
- г) горячего
- д) накусывания

**7. Хронический гипертрофический пульпит отличают от:**

- а) хронического гранулирующего периодонтита
- б) острого общего пульпита
- в) среднего кариеса
- г) хронического фиброзного пульпита
- д) глубокого кариеса

**8. Девитальная ампутация пульпы производится:**

- а) под проводниковой анестезией
- б) под аппликационной анестезией
- в) под инфильтрационной анестезией
- г) под внутрипульпарной анестезией
- д) наложением мышьяковой пасты

**9. При хроническом фиброзном пульпите молочного зуба**

**выявляются:**

- а) самопроизвольные боли
- б) ноющие боли
- в) иррадиация болей
- г) боли при накусывании
- д) отсутствие болей

**10. Клинические формы пульпитов:**

1. Острый очаговый пульпит
2. Хронический гангренозный пульпит
3. Хронический пульпит в стадии обострения

**Метод лечения:**

- а) экстирпационный метод
- б) девитальная ампутация пульпы
- в) глубокая ампутация пульпы

**11. Клинические формы пульпитов:**

1. Хронический гангренозный пульпит
2. Хронический гипертрофический пульпит
3. Обострения хронического пульпита
4. Хронический фиброзный пульпит

**Проявления:**

- а) ночные боли
- б) боли от горячей пищи
- в) кровоточащая пульпа в кариозной полости
- г) ничем не проявляется

**12. Клинические форма заболевания:**

1. Кариеc в стадии пятна

2. Острый частичный пульпит
3. Хронический фиброзный пульпит
4. Острый общий гнойный пульпит
5. Глубокий кариес

**Метод лечения:**

- а) ампутация коронковой пульпы;
- б) экстирпация пульпы
- в) наложение лечебной повязки
- г) ремтерапия
- д) консервативный метод лечения

**13. Рациональные методы лечения острых пульпитов у несформированных однокорневых зубах**

- а) витальная ампутация
- б) биологический метод
- в) экстирпационный метод
- г) девитальная ампутация
- д) не указано

1. а, г
2. а, б
3. б, г
4. в, г, д
5. а, д

**14. Самый эффективный метод лечения пульпитов молочных зубов у детей 4–7 лет**

- а) девитальная ампутация + мумификация;
- б) биологический метод
- в) витальная ампутация;
- г) экстирпация
- д) не указаны

1. а, в
2. б, в
3. а, г
4. д
5. а, б

**15. Показания к применению метода девитальной ампутации**

- а) пульпиты постоянных моляров с несформированными корнями и молочных моляров с сформированными

б) все пульпиты молочных моляров с несформированными корнями

г) пульпиты постоянных моляров с сформированными корнями

д) все ответы правильны

1. а, в                      2. а, б                      3. б, в

4. а, д                      5. г, д

**16. Объясните явление: после резорцин-формалинового метода лечения пульпита при девитальной ампутации, появляется чувствительность к холодному и боль при жевании**

а) произошло хроническое воспаление корневой пульпы

б) механическая травма пульпы при обработке

в) при воздействии медикаментов

г) произошел некроз пульпы

д) нарушение правил антисептики

1. а, д                      2. а, г                      3. б, д

4. б, в, г                      5. а, б

**17. Самые эффективные методы лечения хронических пульпитов моляров у детей 5 лет:**

а) девитальная ампутация

б) биологический метод;

в) витальная ампутация коронковой пульпы;

г) высокая ампутация

д) девитальная экстирпация;

1. а, в                      2. а, б                      3. а, б, в

4. в, г                      5. а, д

**18. Особенности течения хронического пульпита:**

а) рост в кариозную полость густой кровоточащей сосудистой ткани

б) зондирование коронковой и корневой пульпы безболезненно

в) некроз коронковой пульпы, боль в корневой пульпе

г) имеется сообщение кариозной полости с пульпарной, зондирование болезненное, кровоточивость

1. а, г

2. а, б, в

3. в, г

4. г, д

5. б, в

**19. Манипуляции, проводимые при втором посещении с пульпитами при девитальной ампутации у молочных моляров:**

а) механическая обработка кариозной полости, вскрытие полости зуба

б) некрозэктомия коронковой и корневой пульпы

в) ампутация коронковой пульпы, наложение резорцин-формалинового тампона

г) экстирпация пульпы из всех корней зуба и пломбирование

д) здесь не указаны

1. а, в

2. б, д

3. в, д

4. б, в, г

5. а, д

**Тесты на соответствие:**

**18. Формы пульпита:**

1. Острый очаговый

2. Острый диффузный

3. Хр. фиброзный

**Жалобы на боли:**

а) самопроизвольные

б) кратковременные приступообразные с длительными светлыми промежутками

в) длительные приступообразные с короткими светлыми промежутками

г) от температурных, химических и механических раздражителей

д) иррадиирующие по ходу ветвей тройничного нерва

е) локальные

ж) при накусывании

### **19. Симптомы:**

- а) боли самопроизвольные, длительные с короткими промежутками, иррадиирующие
- б) боли постоянные, усиливающиеся при накусывании
- в) переходная складка гиперемирована и болезненна при пальпации
- г) переходная складка инфильтрирована, возможна флюктуация

### **Анамнез заболеваний:**

- д) зондирование пульпы резко болезненно
- е) зондирование в полости зуба безболезненно
- ж) зондирование болезненно в глубине полости зуба

### **20. Формы хронического пульпита:**

- а) фиброзный
- б) гангренозный
- в) гипертрофический
- г) в стадии обострения

### **Данные анамнеза:**

- а) боли от горячего
- б) боли самопроизвольные
- в) боль при накусывании на зуб
- г) кровоточивость при попадании пищи в полость
- д) жалоб на боль могут не предъявлять

### **Формы хронического пульпита:**

1. Фиброзный
2. Гангренозный
3. Гипертрофический

### **Симптомы:**

- а) часто протекает бессимптомно
- б) всегда имеется сообщение кариозной полости с полостью зуба
- в) часто отсутствует видимое сообщение кариозной полости с полостью зуба

г) кариозная полость заполнена разросшимися кровоточащими тканями

д) зондирование рога пульпы болезненно

ж) зондирование болезненно в глубине полости зуба

#### **IV. Ситуационные задачи.**

##### **Задача 1**

Ребенку 12 лет. Объективно: на 6 зубе большая кариозная полость, целиком занятая полипозным разрастанием ткани, ярко-красного цвета, кровоточит. На рентгене у верхушек корней изменений в костной ткани нет. При зондировании получается полный круг.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 12 лет.**

**2. Выберите правильный диагноз:**

а) хронический фиброзный пульпит

б) хронический гипертрофический пульпит

в) конкрементозный пульпит

г) хронический гангренозный пульпит

д) разрастание зубодесневого сосочка

**3. Проведите диф. диагностику с:**

а) хроническим фиброзным пульпитом

б) разрастанием десневого сосочка и грануляционной ткани

из периодонта

в) хроническим гангренозным пульпитом

г) конкрементозным пульпитом

д) нет правильного ответа

**4. Выберите основные методы обследования:**

а) зондирование

б) перкуссия

в) пальпация

г) все ответы правильны

д) нет правильного ответа

**5. Выберите метод лечения:**

а) витальная экстирпация

- б) девитальная экстирпация
- в) витальная ампутация
- г) девитальная ампутация;
- д) нет правильного ответа

## **Задача 2**

Ребенку 6 лет. Был поставлен диагноз – V хронический гангренозный пульпит. Объективно: глубокое зондирование резко болезненное, полость зуба открыта. Имеется неприятный запах изо рта. Перкуссия отрицательная. Термометрия отрицательная.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 6 лет.**

**2. Проводите диф. диагностику с:**

- а) хроническим фиброзным пульпитом
- б) средним кариесом
- в) гипертрофическим пульпитом
- г) конкрементозным пульпитом
- д) хроническим гранулематозным периодонтитом

**3. Укажите дополнительные методы исследования:**

- а) перкуссия
- б) зондирование
- в) рентген;
- г) электроодонтодиагностика
- д) серологическая реакция;

**4. Выберите метод лечения:**

- а) девитальная ампутация
- б) девитальная экстирпация
- в) витальная экстирпация
- г) витальная ампутация
- д) биологический метод

**5. Что такое девитальная ампутация:**

- а) удаление коронковой пульпы, после наложения мышьяковистой пасты и мумификация корневой пульпы

б) удаление корневой и коронковой пульпы, после наложения мышьяковистой пасты

в) удаление пульпы из проходимых каналов моляров и мумификации их в непроходимых каналах

г) удаление коронковой и корневой пульпы под анестезией с диатермокоагуляцией или без нее

д) нет правильного ответа.

### **Задача 3**

Ребенку 12 лет. Поставлен диагноз: на 6 зубе хронический гипертрофический пульпит. Объективно: полость зуба заполнена полипозным разрастанием. Зондирование болезненное. Зуб сильно кровоточит. Появляется резкая боль. Термометрия слабо положительная,

**1. Напишите зубную формулу ребенка 12 лет.**

**2. Проведите диф. диагностику с:**

а) хроническим фиброзным пульпитом

б) разрастанием десневого сосочка и грануляционной ткани из периодонта

в) конкрементозным пульпитом

г) хроническим гангренозным пульпитом

д) нет правильного ответа

**3. Укажите дополнительные методы исследования:**

а) рентгенодиагностика

б) ЭОД

в) функциональная проба

г) серологическая проба

д) биопсия

**4. Выберите правильное лечение:**

а) девитальная экстирпация

б) девитальная ампутация

в) витальная экстирпация

г) витальная ампутация

д) биологический метод

### **5. Что такое витальная экстирпация:**

- а) удаление коронковой и корневой пульпы под анестезией с диатермокоагуляцией и пломбированием каналов
- б) сохранение коронковой и корневой пульпы
- в) удаление коронковой и корневой пульпы под анестезией сохранение корневой пульпы
- г) удаление корневой и коронковой пульпы после наложения мышьяковистой пасты
- д) удаление коронковой пульпы после наложения мышьяковистой пасты и мумификация корневой пульпы

### **Задача 4**

Ребенку 13 лет. Поставлен диагноз: на 6 зубе хронический гипертрофический пульпит. Объективно: полость зуба заполнена полипозным разрастанием. Зондирование болезненное. Зуб сильно кровоточит. Появляется резкая боль. Термометрия слабо положительная.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 13 лет.**

**2. Проведите диф. диагностику с:**

- а) хроническим фиброзным пульпитом
- б) разрастанием десневого сосочка и грануляционной ткани из периодонта

в) конкрементозным пульпитом

г) хроническим гангренозным пульпитом

д) нет правильного ответа

**3. Укажите дополнительные методы исследования:**

а) рентгенодиагностика

б) ЭОД

в) функциональная проба

г) серологическая проба

д) биопсия

**4. Выберите правильное лечение:**

а) девитальная экстирпация

- б) девитальная ампутация
- в) витальная экстирпация
- г) витальная ампутация
- д) биологический метод

**5. Что такое витальная экстирпация:**

- а) удаление коронковой и корневой пульпы под анестезией с диатермокоагуляцией и пломбированием каналов
- б) сохранение коронковой и корневой пульпы
- в) удаление коронковой и корневой пульпы под анестезией с сохранением корневой пульпы
- г) удаление корневой и коронковой пульпы после наложения мышьяковистой пасты
- д) удаление коронковой пульпы после наложения мышьяковистой пасты и мумификация корневой пульпы

**Задача 5**

Ребенку 7 лет. Жалобы: III на боли появляющиеся во время еды, на кровотечение из зуба. Объективно: глубокая кариозная полость, наполненная грануляционной тканью. При легком зондировании кровоточит. Перкуссия безболезненна.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 7 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) хронический гранулирующий периодонтит
- б) хронический гипертрофический пульпит
- в) хронический фиброзный пульпит
- г) хронический гранулематозный периодонтит
- д) хронический фиброзный периодонтит

**3. Проведите диф. диагностику:**

- а) хронический гранулематозный периодонтит
- б) хронический фиброзный пульпит и гранулирующий периодонтит
- в) хронический фиброзный пульпит, хронический гранулирующий периодонтит и разрастание зубодесневого сосочка.
- г) разрастание зубодесневого сосочка

д) все ответы верны

**4. Проведите дополнительные методы исследования:**

а) ЭОД

б) рентгенодиагностика

в) биопсия

г) гистологическая проба

д) функциональная проба

**5. Выберите правильную тактику лечения:**

а) под местной аппликационной анестезией коагулировать разросшуюся ткань, на устья положить резорцин-формалиновый тампон и закрыть временной пломбой.

б) экскаватором удалить гипертрофированную ткань, положить мышьяк под временную пломбу.

в) направить больного к хирургу для удаления зуба

г) коагулировать гипертрофированную ткань, удалить корневую пульпу, запломбировать каналы резорцин-формалином и поставить постоянную пломбу

д) нет верного ответа

**Задача 6**

Ребенку 6 лет. Жалобы: III на боли появляющиеся во время еды, на кровотечение из зуба. Объективно: глубокая кариозная полость, наполненная грануляционной тканью. При легком зондировании кровоточит. Перкуссия безболезненна.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 6 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

а) хронический гранулирующий периодонтит

б) хронический гипертрофический пульпит

в) хронический фиброзный пульпит

г) хронический гранулематозный периодонтит

д) хронический фиброзный периодонтит

**3. Проведите диф. диагностику:**

а) хронический гранулематозный периодонтит

б) хронический фиброзный пульпит и гранулирующий периодонтит

в) хронический фиброзный пульпит, хронический гранулирующий периодонтит и разрастание зубодесневого сосочка.

г) разрастание зубодесневого сосочка

д) все ответы верны

**4. Проведите дополнительные методы исследования:**

а) ЭОД

б) рентгенодиагностика

в) биопсия

г) гистологическая проба

д) функциональная проба

**5. Выберите правильную тактику лечения:**

а) под местной аппликационной анестезией коагулировать разросшуюся ткань, на устья положить резорцин-формалиновый тампон и закрыть временной пломбой.

б) экскаватором удалить гипертрофированную ткань, положить мышьяк под временную пломбу.

в) направить больного к хирургу для удаления зуба

г) коагулировать гипертрофированную ткань, удалить корневую пульпу, запломбировать каналы резорцин-формалином и поставить постоянную пломбу

д) нет верного ответа

### **Задача 7**

Во время плановой санации в 3 классах у ребенка 9 лет на жевательно-контактной поверхности V выявлена кариозная полость. При очищении дна кариозной полости от размягченного дентина в одной точке возникли сильные боли. Перкуссия безболезненна.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 9 лет.**

**2. Поставьте правильный диагноз:**

а) глубокий кариес

- б) средний кариес
- в) хронический фиброзный пульпит
- г) хронический фиброзный периодонтит
- д) острый частичный пульпит

**3. Проведите диф. диагностику:**

- а) глубокий кариес
- б) средний кариес
- в) острый диффузный пульпит
- г) хронический фиброзный периодонтит
- д) острый частичный пульпит

**4. Проведите методы исследования:**

- а) пальпация и зондирование
- б) ЭОД
- в) нет правильного ответа
- г) зондирование
- д) перкуссия

**5. Выберите правильное лечение:**

- а) девитальная ампутация
- б) девитальная экстирпация
- в) витальная ампутация
- г) витальная экстирпация
- д) а и в

**Задача 8**

Во время плановой санации в 6 классах у ребенка 12 лет на жевательно-контактной поверхности 6 выявлена кариозная полость. При очищении дна кариозной полости от размягченного дентина в одной точке возникли сильные боли. Перкуссия безболезненна.

**1. Напишите зубную формулу 12-летнего ребенка.**

**2. Поставьте правильный диагноз**

- а) глубокий кариес
- б) средний кариес
- в) хронический фиброзный пульпит

г) хронический фиброзный периодонтит

д) острый частичный пульпит

**3. Проведите диф. диагностику:**

а) глубокий кариес

б) средний кариес

в) острый диффузный пульпит

г) хронический фиброзный периодонтит

д) острый частичный пульпит

**4. Проведите методы исследования:**

а) пальпация и зондирование

б) ЭОД

в) нет правильного ответа

г) зондирование

д) перкуссия

**5. Выберите правильное лечение:**

а) девитальная ампутация

б) девитальная экстирпация

в) витальная ампутация

г) витальная экстирпация

д) нет правильного ответа

**Задача 9**

Ребенок 5 лет обратился с жалобами на IV боли распирающего характера появляющиеся во время еды, под влиянием резких колебаний температуры, чаще от горячего. Зуб изменен в цвете, наличие неглубокой кариозной полости. На десне соответственно проекции верхушки корня есть свищ.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 5 лет:**

**2. Выберите правильный диагноз:**

а) периостит

б) обострение хронического гангренозного пульпита

в) обострение хронического гранулирующего периодонтита

г) обострение хронического гранулематозного периодонтита

д) обострение хронического гипертрофического пульпита

**3. Проведите диф. диагностику с:**

- а) хроническим фиброзным пульпитом
- б) разрастанием десневого сосочка и грануляционной ткани из периодонта
- в) хроническим гангренозным пульпитом
- г) нет правильного ответа
- д) хроническим фиброзным пульпитом, обострением хронического гранулирующего периодонтита, острым общим пульпитом.

**4. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) рентген и ЭОД
- б) биопсия
- в) функциональная проба;
- г) серологическая реакция
- д) анализ крови

**5. Выберите метод лечения:**

- а) витальная экстирпация
- б) девитальная экстирпация;
- в) витальная ампутация
- г) девитальная ампутация;
- д) нет правильного ответа

## **Занятие № 7.**

**ТЕМА: Периодонтиты молочных и постоянных зубов.**

**Этиология, патогенез, классификация.**

### **I. Теоретические вопросы к практическим навыкам.**

1. Умение выслушать жалобы больного.
2. Умение сбора объективных и субъективных данных.
3. Знание об этиологических факторах периодонтитов.
4. Механизмы развития периодонтитов.

### **II. Вопросы к пошаговому освоению навыков.**

1. Осмотр полости рта и выявление зубов, пораженных острым периодонтитом.

### **III. Тестовые задания**

**1. Сроки регенерации тканей периодонтита ускоряют следующие лекарственные средства:**

- а) слабые антисептики
- б) антибиотики
- в) ферменты
- г) сульфаниламидные препараты
- д) кортикостероидные препараты

**2. Удаление распада пульпы из корневого канала при периодонтите производится:**

- а) с помощью дрельбора или корневого бурава
- б) с помощью пульпаэкстрактора по частям, йодантисептической ванночкой
- в) с помощью канала наполнителя предварительно обработав его в спирте
- г) с помощью иглы Миллера, предварительно обработав ее ферментами
- д) с помощью рашпиля, предварительно обработав в антибиотике

**3. По клиническому течению периодонтиты подразделяют:**

- а) апикальный, маргинальный
- б) инфекционный, травматический
- в) медикаментозный, гематогенный
- г) серозный, гнойный
- д) острый, хронический

**4. Инфекция в периодонтит чаще проникает через:**

- а) зубодесневой карман
- б) кровеносные сосуды
- в) корневой канал
- г) лимфатическая система
- д) окружающие ткани

- 1) а, в                      2) а, б                      3) в, г  
4) г, д                      5) а, д

**5. В состав ткани периодонта не входят:**

- а) соединительные ткани
- б) коллагеновые волокна
- в) эластические волокна
- г) фиброзные волокна
- д) клетки Тцанга

- 1) в, д                      2) а, б                      3) а, г  
4) б, г                      5) в, д

**6. Что не входит в функции периодонта:**

- а) секреторная
- б) бактерицидная
- в) трофическая
- г) пластическая
- д) сенсорная

- 1) а, б                      2) б, в                      3) а, г  
4) в, д                      5) б, г

**7. Что является антидотом мышьяковистой кислоты при токсическом периодонтите:**

- а) унитиол
  - б) 2% р-р хлорамина
  - в) 5% р-р йода
  - г) йодиол
  - д) 0,1% р-р хлоргексидина
- 1) а, в, г                      2) а, б, д                      3) а, б  
 4) а, в                          5) б, д, г

**8. Какая форма периодонтита встречается у детей наиболее редко:**

- а) хронический гранулирующий периодонтит
  - б) хронический гранулематозный периодонтит
  - в) хронический фиброзный периодонтит
  - г) острый инфекционный периодонтит
  - д) острый травматический периодонтит
- 1) б, в                          2) а, г                          3) б, в, г  
 4) г, д                          5) в, д

**9. Причинами возникновения токсического периодонтита являются:**

- а) выведение большого количество пломбирочного материала за верхушку
  - б) передозировка мышьяковистой пасты
  - в) несвоевременное удаление мышьяковистой пасты
  - г) травма зуба
  - д) обработка коронковой части зуба спиртом
- 1) б, в                          2) г, д                          3) а, г  
 4) в, д                          5) б, г, д

**Тесты на соответствие:**

**10. Клиническая форма периодонтита:**

1. Острый апикальный инфекционный
2. Острый медикаментозный
3. Острый травматический

**Причинные факторы:**

- а) передозировка девитализирующей периодонтит пасты

- б) после падение ребенка периодонтит
- в) старый кариозный зуб, периодонтит не леченный

### **11. Клиническая форма периодонтита:**

- 1. Острый инфекционный периодонтит
- 2. Острый травматический периодонтит
- 3. Острый мышьяковистый периодонтит

### **Первая помощь:**

- а) промывание каналов, оставлять в каналах турунды с 5% йод р-ром
- б) раскрыт полость зуба, дать отток экссудату через корневой канал, зуб оставлять открытым
- в) фиксировать зуб, дать отток экссудату

## **IV. Ситуационные задачи**

### **Задача 1**

Ребенку 4 года. Жалуется на неприятные ощущения в зубе, незначительная болезненность при накусывании на зуб. Объективно: V глубокая кариозная полость, сообщение с полостью зуба нет. Десна в области зуба гиперемирована, отечна. Из свища выделяется гнойный экссудат. На рентгене разряжение костной ткани с нечеткими контурами у верхушки корня зуба.

#### **1. Напишите формулу зубов ребенка 4 лет.**

#### **2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) провокационная проба
- в) ЭОД
- г) функциональная проба
- д) серологические исследования

#### **3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) хронический гранулирующий периодонтит
- б) хронический гранулематозный периодонтит
- в) хронический фиброзный периодонтит
- г) хронический фиброзный пульпит
- д) хронический гангренозный пульпит

#### **4. Проведите диф. диагностику:**

- а) средний кариес
- б) глубокий кариес
- в) хронический гангренозный пульпит
- г) правильные ответы а, б; д) правильные ответы а, б, в

#### **5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, зуб закрыт на герметизм

д) нет правильного ответа

#### **Задача 2**

Ребенок 11 лет жалуется на боли ноющего характера, усиливающиеся при надавливании, зубов нижней челюсти справа. Из анамнеза известно, что неделю тому назад сильно болел б. В школьном зубном кабинете врач осмотрел больного и, наложив лекарство, попросил явиться на следующий день. В этот день боли стихли, и в течение последних дней зуб не беспокоил, поэтому ребенок к врачу не пошел. Со вчерашнего дня появилась зубная боль в нижней челюсти справа.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 11 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) серологическое исследование
- в) функциональная проба
- г) рентген

д) провокационная проба

**3. Поставьте диагноз:**

а) острый токсический периодонтит

б) хронический фиброзный периодонтит

в) острый диффузный пульпит

г) острый очаговый пульпит

д) хронический гангренозный пульпит

**4. Проведите диф. диагноз:**

а) острый верхушечный периодонтит

б) поверхностный кариес

в) острый диффузный пульпит

г) хронический фиброзный пульпит

д) хронический гипертрофический пульпит

**5. Ваша тактика лечения:**

а) удаление пломбы, ампутация и экстирпация остатков некротизированной пульпы, промывание каналов унитиолом, обезболивающие и противовоспалительные средства под повязку

б) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% р-ром  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена постоянная пломба

в) удаление пломбы, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

г) препаровка твердых тканей, экстирпация пульпы, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

д) нет правильного ответа.

**Задача 4**

На приеме девочка 5 лет. День тому назад мать заметила, что она стала капризной, понизился аппетит, начала жаловаться, что у нее болят зубы. Состояние ребенка ухудшилось, и мать обратилась к врачу. Зубы ранее не лечила. При объективном исследовании наблюдается увеличение подчелюстных лимфоузлов, незначительная асимметрия лица слева, десна верх-

ней челюсти слева отечна и гиперемирована, болезненна при пальпации. В IV зубе имеется кариозная полость, заполненная остатками пищи.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) функциональная проба
- в) серологические исследования
- г) провокационная проба
- д) рентген

**3. Поставьте диагноз:**

- а) острый инфекционный периодонтит
- б) обострение хронического периодонтита
- в) хронический фиброзный периодонтит
- г) хронический гранулирующий периодонтит
- д) хронический гранулематозный периодонтит

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) обострение хронического периодонтита
- б) острый диффузный пульпит
- в) средний кариес
- г) поверхностный кариес
- д) правильный ответ а и б

**5. Ваша тактика лечения:**

а) вскрытие полости зуба, экстирпация пульпы, промывание каналов унитиолом, обезболивающие и противовоспалительные средства под повязку.

б) широко раскрыть полость зуба, удалить некротизированную пульпу из каналов, оставить зуб открытым

в) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, полость высушена, поставлена постоянная пломба.

г) вскрыть полость зуба, на вскрытый рог пульпы поставить мышьяковистую пасту, поставлена временная пломба.

д) нет правильного ответа.

## Задача 5

Ребенку 5 лет. Предъявляет жалобы на выпадение пломбы, неприятные ощущения при жевании жесткой пищи. Объективно: IV глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба. Зондирование устьев корневых каналов безболезненное. Перкуссия безболезненная. Слизистая десны без изменений. На рентгене – расширение периодонтальной щели близ верхушки корня, выявляется корневая пломба.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) провокационная проба
- в) функциональная проба
- г) ЭОД
- д) серологические исследования

**3. Поставьте диагноз:**

- а) хронический фиброзный периодонтит
- б) хронический гранулирующий периодонтит
- в) хронический гранулематозный периодонтит
- г) хронический фиброзный пульпит
- д) хронический гангренозный пульпит

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) поверхностный кариес
- б) хронический фиброзный пульпит
- в) хронический гангренозный пульпит
- г) хронический гипертрофический пульпит \
- д) хронический гранулематозный периодонтит

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препарируют кариозную полость, раскрывают полость зуба, удаляют распад из устьев каналов, оставляют тампон с фенолформалином, закрывают временной пломбой

б) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% раствором  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена временная пломба

в) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% раствором  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена постоянная пломба.

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста.

д) нет правильного ответа.

### **Задача 6**

Ребенку 6 лет по поводу хронического фиброзного пульпита наложена мышьяковистая паста в V зуб 4 дня назад. Своевременно для дальнейшего лечения не явился. Перкуссия зуба болезненна, переходная складка не изменена.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 6 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) ЭОД
- в) серологические исследования
- г) провокационная проба
- д) функциональная проба

**3. Поставьте диагноз:**

- а) острый токсический периодонтит
- б) острый травматический периодонтит
- в) острый инфекционный периодонтит
- г) острый очаговый пульпит
- д) острый диффузный пульпит

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) острый верхушечный периодонтит
- б) поверхностный кариес
- в) острый диффузный пульпит
- г) хронический фиброзный пульпит
- д) хронический гипертрофический пульпит

**5. Ваша тактика лечения:**

а) удаление временной пломбы, удаление некротизированной пульпы, промывание каналов унитиолом, обезболивающие и противовоспалительные средства под повязку

б) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% раствором  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена постоянная пломба

в) удаление пломбы, на вскрытый рог пульпы оставлена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

г) препаровка твердых тканей, удаление некротизированной пульпы, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

д) нет правильного ответа.

## **Занятие № 8.**

### **ТЕМА: Клинические особенности течения острых периодонтитов, дифференциальная диагностика. Лечение острых периодонтитов**

#### **I. Теоретические вопросы к практическим навыкам.**

1. Умение выявлять клинические особенности течения острых периодонтитов.
2. Умение проводить дифференциальную диагностику.
3. Знание особенностей лечения острых периодонтитов у детей.

#### **II. Вопросы к пошаговому освоению навыков:**

1. Осмотр полости рта и выявление зуба с диагнозом «острый периодонтит».
2. Осмотр полости рта и дифференцирование по клиническим симптомам.
3. Методы лечения острых периодонтитов.

#### **III. Тестовые задания**

##### **1. На рентгенограмме при остром апикальном периодонтите выявляется:**

- а) резорбция костной ткани периапикальной области в виде языка пламени (неравномерная)
- б) расширение периодонтальной щели без деформации
- в) расширение и деформация периодонтальной щели
- г) резорбция костной ткани вокруг корня округлой формы, с четкими границами
- д) нет изменений

##### **2. Наиболее частые формы периодонтитов в молочных зубах:**

- а) острый периодонтит
- б) хронический гранулематозный периодонтит
- в) хронический гранулирующий периодонтит

г) хронический фиброзный периодонтит

д) острый маргинальный периодонтит

**3. Установить последовательность осуществляемых манипуляций при лечении периодонтитов:**

а) пломбирование корневого канала

б) некрэктомия (экстирпация)

в) антисептическое промывание канала

г) расширение канала

д) раскрытие пульпарной камеры

а) 1, 2, 3, 4, 5      б) 2, 5, 1, 3

в) 5, 4, 3, 1, 2      г) 5, 2, 4, 3, 1

**4. Для острого периодонтита характерно:**

а) причинная прерывистая боль

б) самопроизвольная непрерывная боль

в) причинные ночные боли

г) причинные ноющие боли

**5. Изменения общего состояния ребенка наблюдается при:**

а) хроническом фиброзном периодонтите

б) острым диффузном пульпите с вовлечением в процесс периодонта и регионарных лимфоузлов

в) хроническом гранулирующем периодонтите в стадии обострения

г) острым маргинальным периодонтите

д) всех видах периодонтита

1) б, в                      2) а, б                      3) в, г

4) а, д                      5) г, д

**6. Какими препаратами проводят импрегнацию корневых каналов?**

б) 5% р-р йода

в) резорцин-формалиновой смесью

г) эвгенол-тимоловой пастой

д) азотно-кислым серебром

1) в, д                      2) а, б                      3) г, в

4) г, д                      5) а, г

**7. Какие препараты применяются для промывание каналов:**

- а) спирт
- б) эфир;            в) йодиол
- г) 40% р-р формалина
- д) резорцин-формалиновую жидкость

**Тесты на соответствие:**

**8. Клиническая форма периодонтитов:**

- 1. Острый инфекционный периодонтит
- 2. Острый токсический периодонтит
- 3. Острый травматический периодонтит
- 4. Острый гематогенный периодонтит
- 5. Хронический периодонтит

**Этиологическая предпосылка:**

- а) длительное пребывание мышьяковистой пасты
- б) острое инфекционноезаболевание
- в) острый диффузный гнойный пульпит
- г) завышенная пломба
- д) хронический пульпит

**9. Этиологическая предпосылка:**

- а) глубокий кариес
- б) хронический пульпит
- в) средний кариес

**Нозологическая форма заболевания:**

- а) периодонтит
- б) периостит
- в) глубокий кариес
- г) пульпит

**10. Имеются ли показания к лечению однокорневых зубов при остром периодонтите в одно посещение:**

- а) нет, необходимо вскрыть полость зуба и дать отток экссудату

б) нужно хорошо обработать канал зуба, ввести антибиотики в периапикальную область и запломбировать канал

в) да, если есть показания сделать надрез в области переходной складки

г) да, если вывести кортикостероиды через верхушку корня зуба

д) не перечислено

1. а, в

2. а, б

3. б, г

4. в, г, д

5. а, д

### **11. На рентгенограмме при остром периодонтите выявляется:**

а) резорбция костной ткани периапикальной области в виде языка пламени (неравномерия)

б) расширение периодонтальной щели без деформации

в) расширение и деформация периодонтальной щели

г) резорбция костной ткани вокруг корня округлой формы четкими границами

д) нет изменений

## **IV. Ситуационные задачи.**

### **Задача 1**

Ребенку 10 лет. Жалобы на острые, ноющие боли постоянного характера в 1. Объективно: зуб интактный, перкуссия резко болезненна. Из анамнеза выяснено, что ребенок ударился зубом о край двери.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 10 лет:**

**2. Поставьте диагноз:**

а) хронический фиброзный периодонтит

б) хронический гранулематозный периодонтит

в) хронический гранулирующий периодонтит

г) острый травматический периодонтит

д) обострение хронического периодонтита

**3. Проведите дополнительные методы обследования:**

а) функциональная проба

- б) электроодонтодиагностика
- в) биопсия
- г) рентген
- д) б и г

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) острый диффузный пульпит
- б) острый инфекционный периодонтит
- в) острый верхушечный периодонтит
- г) обострение хронического периодонтита
- д) все ответы правильные

**5. Ваша тактика лечение:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка канала, зуб оставлен открытым

б) некрэктомия, препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, полость высушена, поставлена постоянная пломба

в) некрэктомия, препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, полость высушена, поставлена временная пломба

г) некрэктомия, препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, зуб закрыт временной пломбой

д) нет правильного ответа

**Задача 2**

Ребенок шести лет жалуется на боли постоянного самопроизвольного характера. Объективно: V на жевательной поверхности имеется кариозная полость. Зондирование безболезненно, перкуссия резко положительная, пальпация слегка болезненна, слизистая вокруг зуба гиперемирована.

1. Напишите формулу зубов ребенка 6 лет

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) ЭОД
- в) провокационная проба
- г) рентген
- д) правильный ответ б и г

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) острый диффузный пульпит
- б) острый очаговый пульпит
- в) острый травматический пульпит
- г) острый верхушечный периодонтит
- д) острый медикаментозный периодонтит

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) хронический фиброзный пульпит
- б) хронический фиброзный периодонтит
- в) хронический гранулирующий периодонтит
- г) хронический гранулематозный периодонтит
- д) обострение хронического периодонтита

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, зуб оставлен открытым

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозно обработаны, запломбированы, поставлена постоянная пломба

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, зуб закрыт на герметизм

д) нет правильного ответа

### Задача 3

Ребенок пяти лет жалуется на боли постоянного самопроизвольного характера. Объективно: IV на жевательной поверхности имеется кариозная полость. Зондирование безболезненно, перкуссия резко положительная, пальпация слегка болезненна, слизистая вокруг зуба гиперемирована.

**1. Напишите формулу зубов для ребенка 5 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) ЭОД
- в) провокационная проба
- г) рентген
- д) правильный ответ б и г

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) острый диффузный пульпит
- б) острый очаговый пульпит
- в) острый травматический пульпит
- г) острый верхушечный периодонтит
- д) острый медикаментозный периодонтит

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) хронический фиброзный пульпит
- б) хронический фиброзный периодонтит
- в) хронический гранулирующий периодонтит
- г) хронический гранулематозный периодонтит
- д) обострение хронического периодонтита

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, зуб оставлен открытым

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозно обработаны, запломбированы, поставлена постоянная пломба

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, зуб закрыт на герметизм

д) нет правильного ответа

#### **Задача 4**

Ребенок 5 лет обратился с жалобами на постоянные ноющие боли, появление припухлости щеки справа. Объективно: имеется асимметрия лица за счет припухлости щеки справа. На медиальной поверхности IV имеется небольшая кариозная полость. Зондирование безболезненно, перкуссия болезненна. Переходная складка на нижней челюсти справа гиперемирована, сглажена.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

а) биопсия

б) ЭОД

в) рентген

г) провокационная проба

д) правильный ответ б и в

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

а) острый верхушечный периодонтит

б) острый травматический пульпит

в) острый очаговый пульпит

г) острый диффузный пульпит

д) острый медикаментозный периодонтит

**4. Проведите диф. диагностику:**

а) хронический фиброзный пульпит

б) хронический фиброзный периодонтит

- в) хронический гангренозный пульпит
- г) хронический гранулирующий периодонтит
- д) обострение хронического периодонтита

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, зуб закрыт на герметизм

д) нет правильного ответа

**Задача 5**

Ребенку 13 лет. Жалобы: сильные локализованные боли, усиливающиеся при накусывании. Объективно: 6 цвет изменен, кариозная полость сообщается с полостью зуба. Зондирование болезненное. Перкуссия зуба болезненна. Пальпация десны в области корня болезненна. Десна и переходная складка гиперемированы. Лимфоузлы без изменений. На рентгене изменений нет. Температура тела нормальная. Больной точно определяет пораженный зуб.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 13 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) провокационная проба
- б) биопсия
- в) ЭОД
- г) функциональная проба
- д) провокационная проба

### **3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) острый серозный верхушечный периодонтит
- б) острый гнойный верхушечный периодонтит
- в) острый травматический пульпит
- г) острый медикаментозный пульпит
- д) острый диффузный пульпит

### **4. Проведите диф. диагностику:**

- а) обострение хронического периодонтита
- б) хронический гранулирующий периодонтит
- в) хронический гранулематозный периодонтит
- г) хронический фиброзный периодонтит
- д) хронический фиброзный пульпит

### **5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, раскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым

б) препаровка твердых тканей, раскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

в) препаровка твердых тканей, раскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб закрыт временной пломбой

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

д) нет правильного ответа

### **Задача 6**

Ребенку 12 лет. Жалобы: постоянные усиливающиеся боли пульсирующего характера. Головная боль, слабость. Температура тела повышена. Объективно: б лицо асимметрично, раскры-

тие рта ограничено. Зуб в цвете изменен. Кариозная полость сообщается с полостью зуба. Зондирование безболезненное. Зуб подвижный, перкуссия резко болезненна. Десна в области зуба отечна, гиперемирована. Пальпация болезненна. Подчелюстные и подбородочные лимфоузлы увеличены, болезненны при пальпации.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 12 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) ЭОД
- б) биопсия
- в) функциональная проба
- г) серологические исследования
- д) провокационная проба

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) острый гнойный верхушечный
- б) острый медикаментозный пульпит
- в) острый травматический пульпит
- г) острый очаговый пульпит
- д) острый диффузный пульпит

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) обострение хронического периодонтита
- б) хронический фиброзный периодонтит
- в) хронический гранулирующий периодонтит
- г) хронический гранулематозный периодонтит
- д) хронический фиброзный пульпит

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб закрыт временной пломбой

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, зуб закрыт временной пломбой

д) нет правильного ответа.

## **Занятие № 9.**

**ТЕМА: Особенности клинического течения хронического периодонтита у детей и их осложнения.  
Дифференциальная диагностика и рентгенологическая характеристика хронических периодонтитов.**

### **I. Теоретические вопросы к практическим навыкам.**

1. Умение выслушать жалобы больного.
2. Умение сбора объективных и субъективных данных
3. Знание особенностей клинического течения хронических периодонтитов
4. Знание осложнений хронических периодонтитов
5. Умение проводить диф. диагностику хронического периодонтита
6. Умение расшифровывать рентгенографию хронических периодонтитов.

### **II. Вопросы к пошаговому освоению навыков.**

1. Осмотр полости рта и выявление зубов с хроническим периодонтитом
2. Клиническое течение фиброзного периодонтита
3. Клиническое течение гранулематозного периодонтита
4. Клиническое течение гранулирующего периодонтита

### **III. Тестовые задания.**

**1. Хронический гранулирующий периодонтит в зубах с несформированными корнями протекает с:**

- а) прорастанием грануляционной ткани в просвет канала
- б) открытой полостью зуба
- в) равномерным расширением периодонтальной щели в области апекса

г) ночными болями

д) болями при накусывании

1) а, б

2) б, в

3) в, д

4) а, д

5) г, д

**2. Наиболее грозные осложнения хронического периодонтита молочного зуба:**

а) гибель зачатка постоянного зуба

б) местная гипоплазия постоянного зуба

в) ретенция постоянного зуба

г) изменение положения зачатков постоянных зубов

д) преждевременное прорезывания постоянного зуба

1) а, б, д

2) а, б, в

3) а, б

4) а, д

5) в, г

**3. Рентгенография в виде языка пламени в области корня зуба соответствует:**

а) хроническому гранулирующему периодонтиту

б) хроническому гранулематозному периодонтиту

в) хроническому фиброзному периодонтиту

г) хроническому фиброзному пульпиту

д) обострению хронического гранулирующего периодонтита

1) а, д

2) а, б, д

3) в, г

4) г, д

5) б, в

**4. При хроническом гранулирующем периодонтите в несформированных корнях молочных зубов наблюдается следующая картина:**

а) грануляции прорастают через корневой канал в полость зуба

б) открытая полость зуба

в) имеется равномерное расширение периодонтальной щели

г) имеется боль при накусывании

д) имеются ночные боли

1) а, б

2) а, д

3) а, б, в

4) а, г

5) г, д

**5. Укажите одну из особенностей течения хронических периодонтитов у детей:**

- а) бывают первично хроническими
- б) протекают бессимптомно
- в) в течение 1-2 дней острый периодонтит переходит в хронический
- г) протекает с гиперергической реакцией
- д) протекает с ночными болями

- 1) а, б                      2) б, в                      3) г, д
- 4) а, д                      5) в, г

**6. Какая форма периодонтита встречается у детей наиболее редко:**

- а) хронический гранулирующий периодонтит
- б) хронический гранулематозный периодонтит
- в) хронический фиброзный периодонтит
- г) острый инфекционный периодонтит
- д) острый травматический периодонтит

- 1) б, в                      2) а, г                      3) б, в, г
- 4) г, д                      5) в, д

**7. На рентгенограмме при хроническом гранулематозном периодонтите обнаруживается:**

- а) очаг разрежения костной ткани с нечеткими границами в виде языков пламени
- б) очаг разрежения костной ткани с четкими границами
- в) имеется сформированный корень с очагом деструкции костной ткани с четкими краями
- г) имеется равномерное расширение периодонтальной щели
- д) никаких изменений нет

- 1) б, в                      2) а, б                      3) в, г, д
- 4) а, д                      5) а, г, д

**8. Хронический фиброзный периодонтит дифференцируют, как:**

- а) средний кариес

- б) глубокий кариес
  - в) хронический гранулематозный периодонтит
  - г) острый травматический периодонтит
  - д) острый диффузный пульпит
- 1) а, в                      2) а, д                      3) б, г  
 4) г, д                      5) в, г, д

**Тесты на соответствие:**

**9. Клинические формы периодонтитов**

- 1. Хронический гранулирующий периодонтит
  - 2. Хронический гранулематозный периодонтит
  - 3. Хронический фиброзный периодонтит в виде языка пламени
- ни**
- 4. Острый апикальный периодонтит

**Рентгенологическая картина**

- а) без изменений
- б) равномерное умеренное расширение периодонта
- в) рассасывание костной ткани у верхушки корня
- г) круглое разрежения костной ткани с гладкой границей у верхушки

**10. Последовательность манипуляций**

- 1. Пломбирование корневого канала
- 2. Некрэктомия (экстирпация) остатков пульпы
- 3. Антисептическое промывание канала
- 4. Расширение канала
- 5. Раскрытие пульпарной камеры

**Найдите правильные ответы при лечении хронических периодонтитов:**

- а) 1, 2, 3, 4, 5
- б) 2, 5, 1, 3, 4;
- в) 5, 4, 3, 1, 2
- г) 5, 2, 4, 3, 1;
- д) 4, 2, 1, 5, 3

**11. Рентгенологическая картина при хроническом грануляционном периодонтите:**

а) неравномерное, с неровной границей, разрежение костной ткани различных размеров

б) с четкими краями круглой или овальной формы, разрежение до 5 мм

в) расширение периодонтальной щели в области верхушки зуба

г) рентген-картина без изменений

д) рентген-картина в виде пламени костра

1. а, д            2. а, б            3. в, д

4. б, в            5. г, д

**12. Наиболее часто встречающийся вид периодонтита молочных зубов у детей всех возрастов:**

а) хронический грануляционный периодонтит

б) острый токсический периодонтит

в) хронический гранулематозный периодонтит

г) хронический фиброзный периодонтит

д) обострение хронического периодонтита

1) а, г            2) а, б            3) в, г

4) г, д            5) а, д

**13. Показания во многих случаях к раннему удалению молочных зубов:**

а) патологическая резорбция в результате хронического воспаления

б) идеопатическое рассасывания корня

в) рассасывание корня в результате роста опухоли

г) физиологическое рассасывание

д) обострение хронического периодонтита (несколько раз)

1) а, д            2) а, б            3) б, г

4) а, г            5) б, в, г

**14. Наиболее частые формы периодонтитов в молочных зубах:**

- а) острый периодонтит
- б) хр. гранулематозный периодонтит
- в) хр. гранулирующий периодонтит
- г) хр. фиброзный периодонтит
- д) острый маргинальный

**15. Хронический фиброзный периодонтит дифференцируется:**

- а) острым частичным пульпитом
- б) глубоким кариесом
- в) среднем кариесом
- г) папиллитом десны
- д) острым периодонтитом

#### **IV. Ситуационные задачи.**

##### **Задача 1**

Ребенку 4 года, жалоб не предъявляет. При объективном исследовании наблюдается, что I, I зубы сильно разрушены, на десне свищ. Со слов матери, зубы раньше болели, но не лечились

**1. Напишите зубную формулу ребенка 4 лет:**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) хронический фиброзный пульпит
- б) хронический гранулирующий периодонтит
- в) хронический гангренозный пульпит
- г) хронический гранулематозный периодонтит
- д) хронический гипертрофический пульпит

**3. Проведите диф. диагностику:**

- а) глубокий кариес
- б) поверхностный кариес
- в) средний кариес
- г) хронический гангренозный пульпит
- д) а, в, г правильные ответы

#### **4. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) серологическое исследование
- в) функциональная проба
- г) рентген
- д) провокационная проба

#### **5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы медикаментозно обработаны, высушены, запломбированы и поставлена постоянная пломба

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, зуб закрыт временной пломбой

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы медикаментозно обработаны, зуб оставлен открытым

г) препаровка твердых тканей, полость медикаментозно обработана, высушена, поставлена постоянная пломба

д) нет правильного ответа

### **Задача 2**

При профилактическом осмотре у ребенка 6 лет выявлено наличие кариозной полости в IV. Жалоб не предъявляет. Зуб темного цвета, зондирование безболезненно, перкуссия отрицательна, пальпация безболезненна.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 6 лет:**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) хронический фиброзный периодонтит
- б) хронический гранулирующий периодонтит
- в) хронический фиброзный пульпит
- г) хронический гангренозный пульпит
- д) хронический гипертрофический пульпит

**3. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) серологическое исследование
- в) провокационная проба
- г) рентген
- д) функциональная проба

**4. Проведите диф. диагноз:**

- а) средний кариес
- б) хронический гипертрофический пульпит
- в) поверхностный кариес
- г) гипоплазия
- д) флюороз

**5. Ваша тактика лечение:**

а) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, поставлена постоянная пломба

б) вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, зуб закрыт временной пломбой

в) раскрывают полость зуба, удаляют распад из устьев каналов, зуб оставляют открытым

г) раскрывают полость зуба, удаляют распад из устьев каналов, на дно оставлена резорцин-формалиновая паста, зуб закрыт временной пломбой

д) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, полость высушена, поставлена временная пломба

**Задача 3**

При профилактическом осмотре у ребенка 12 лет выявлено наличие кариозной полости в  $\bar{6}$ . Жалоб не предъявляет. Зуб темного цвета, зондирование безболезненно, перкуссия отрицательна, пальпация безболезненна.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 12 лет :**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) хронический фиброзный периодонтит

- б) хронический гранулирующий периодонтит
- в) хронический фиброзный пульпит
- г) хронический гангренозный пульпит
- д) хронический гипертрофический пульпит

**3. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) серологическое исследование
- в) провокационная проба
- г) рентген
- д) функциональная проба

**4. Проведите диф. диагноз:**

- а) средний кариес
- б) хронический гипертрофический пульпит
- в) поверхностный кариес
- г) гипоплазия
- д) флюороз

**5. Ваша тактика лечение:**

а) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, поставлена постоянная пломба

б) вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, зуб закрыт временной пломбой

в) раскрывают полость зуба, удаляют распад из устьев каналов, зуб оставляют открытым

г) раскрывают полость зуба, удаляют распад из устьев каналов, на дно оставлена резорцин-формалиновая паста, зуб закрыт временной пломбой

д) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, полость высушена, поставлена временная пломба

**Задача 4**

Ребенок 12 лет жалуется на незначительную боль при укусывании на 6. Объективно: на жевательной поверхности имеется постоянная пломба небольших размеров. Пломба держится

хорошо, явление вторично кариеса не наблюдается. Перкуссия незначительно положительна. На R-снимке наблюдается кариозная полость, заполненная пломбировочным материалом. Поверхность пломбы незначительно превышает жевательную поверхность зуба. У верхушки корня имеется незначительное расширение периодонтальной щели.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 12 лет:**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) хронический фиброзный периодонтит
- б) хронический гранулирующий периодонтит
- в) хронический гранулематозный периодонтит
- г) острый верхушечный периодонтит
- д) хронический фиброзный пульпит

**3. Проведите диф. диагноз:**

- а) средний кариес
- б) глубокий кариес
- в) хронический гангренозный пульпит
- г) поверхностный кариес
- д) правильные ответы а, б, в.

**4. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) ЭОД
- б) биопсия;
- в) серологические исследования
- г) функциональная проба
- д) провокационная проба

**5. Ваша тактика лечения:**

а) некрэктомия, препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% р-ром  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена постоянная пломба

б) некрэктомия, препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, полость высушена, поставлена временная пломба

в) удаление пломбы, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы медикаментозно обработаны 3% р-ром  $H_2O_2$ , каналы высушены, оставлены турунды с йодоформом, зуб закрыт временной пломбой

г) удаление пломбы, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы медикаментозно обработаны 3% р-ром  $H_2O_2$ , каналы высушены, зуб оставлен открытым

д) нет правильного ответа

### **Задача 5**

Ребенку 12 лет, явился с целью санации. При объективном исследовании: 6 глубокая кариозная полость, не сообщается с полостью зуба. Зондирование безболезненное. Перкуссия болезненная. Слизистые десны без изменений. На рентгене расширение периодонтальной щели близ верхушки корня.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 12 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

а) биопсия

б) ЭОД

в) провокационная проба

г) функциональная проба

д) серологические исследования

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

а) хронический фиброзный периодонтит

б) хронический гранулирующий периодонтит

в) хронический гранулематозный периодонтит

г) хронический гангренозный пульпит

д) обострение хронического периодонтита

**4. Проведите диф. диагностику:**

а) хронический гангренозный пульпит

б) средний кариес

в) поверхностный кариес

- г) глубокий кариес
- д) правильные ответы

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, зуб закрыт на герметизм

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста

д) нет правильного ответа

**Задача 6**

Ребенку 10 лет. Жалобы 6 боли при накусывании. Объективно 6 глубокая кариозная полость, сообщающиеся с полостью зуба. Зондирование безболезненное. Перкуссия слабо положительная. Не рентгене деструкция кости овальной формы у верхушки корня зуба с некими контурами диаметром 3 мм.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 10 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) функциональная проба
- в) ЭОД
- г) провокационная проба
- д) серологические исследования

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) хронический гранулематозный периодонтит
- б) хронический гранулирующий периодонтит
- в) хронический фиброзный периодонтит

- г) хронический гангренозный пульпит
- д) хронический фиброзный пульпит

**4. Проведите диф. диагноз:**

- а) средний кариес
- б) хронический гангренозный пульпит
- в) киста гранулема
- г) радикулярная киста
- д) все ответы правильные

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, зуб закрыт на герметизм

г) препаровка твердых тканей, раскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым

д) нет правильного ответа

## **Занятие №10.**

### **ТЕМА: Обострение хронических периодонтитов у детей**

#### **I. Теоретические вопросы к практическим навыкам.**

1. Умение выслушать жалобы больного.
2. Умение сбора объективных и субъективных данных.
3. Знание об особенностях клинического течения обострившегося периодонтита
4. Рентгенографическая картина при обострении хронического периодонтита
5. Диф. диагностика обострения хронического периодонтита при обострении хронического периодонтита

#### **II. Вопросы к пошаговому освоению навыков:**

1. Осмотр полости рта и выявление зубов с обострившимся периодонтитом
2. Выбор метода лечения и проведение необходимых манипуляций

#### **III. Тестовые задания.**

**1. При диф. диагностике обострившегося хр. периодонтита от острого важен результат:**

- а) перкуссии
- б) пальпации
- в) зондирования
- г) осмотр
- д) одонтодиагностика

**2. Для острого периодонтита характерна:**

- а) причинная прерывистая боль
- б) самопроизвольная непрерывная боль
- в) причинные ночные боли
- г) причинная ноющая боль

## **Тесты на соответствие:**

### **Клинические формы:**

1. Хронический гранулематозный периодонтит
2. Хронический гранулирующий периодонтит
3. Хронический гангренозный пульпит
4. Хронический гипертрофический пульпит
5. Хронический периодонтит в стадии обострения

### **Соответствующие симптомы:**

- а) острые нарастающие постоянные боли
- б) наличие свищевого хода
- в) боли от горячей пищи
- г) слабоблезненная выпуклость на уровне корня зуба
- д) кровоточащая пульпа

### **Формы периодонтитов**

1. Хронический фиброзный периодонтит
2. Хронический гранулирующий периодонтит
3. Хронический периодонтит в стадии обострения

### **Симптомы:**

- а) резорбция в области бифуркации
- б) протекает почти бессимптомно
- в) самопроизвольные боли
- г) припухлость в области больного зуба

### **1. Первая помощь при обострении хронического периодонтита:**

а) вскрытие полости зуба, некрэктомия корневых каналов, вскрытие алекса, антисептическая обработка, оставить зуб открытым

б) вскрытие полости зуба, обработка каналов, зуб остается открытым

в) вскрытие полости зуба, обработка каналов антисептиками и ферментами, остается открытым

г) эндодонтия не применяется, применения лекарственных веществ

д) вскрытие арехса, антисептическая обработка, зуб остается открытым

1) а, д                      2) а, в                      3) б, в

4) в, г, д                    5) а, г

**2. В чем приоритет первой помощи при остром и обостренном периодонтите**

а) дан отток зубу через корневой канал

б) расширение кариозной полости

в) пломбирование корневых каналов

г) применение резорцин-формалинового метода

д) снижение давления экссудата воспаления, снятие боли

1) а, д                      2) б, в                      3) а, б

4) в, г                      5) г, д

#### **IV. Ситуационные задачи.**

##### **Задача 1**

Ребенку 12 лет. Обратился с жалобами на ноющую боль в области 6, неприятный запах изо рта. Объективно: регионарные лимфатические узлы увеличены. На R-снимке отмечается резорбция костной ткани и гранулема у верхушки корня.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 12 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

а) хронический фиброзный периодонтит

б) хронический гранулирующий периодонтит

в) хронический гранулематозный периодонтит

г) обострение хронического гранулематозного периодонтита

д) обострение хронического пульпита

**3. Проведите диф. диагностику:**

а) острый апикальный периодонтит

б) поверхностный кариес

в) хронический фиброзный пульпит

г) хронический гипертрофический пульпит

д) хронический гангренозный пульпит

**4. Напишите дополнительные методы исследования:**

- а) ЭОД
- б) биопсия
- в) функциональная проба
- г) серологические исследования
- д) провокационная проба

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% р-ром  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена постоянная пломба

б) вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, зуб закрыт временной пломбой

в) раскрывают полость зуба, удаляют распад из каналов, каналы медикаментозно обработаны, зуб оставляют открытым

г) раскрывают полость зуба, удаляют распад из каналов, каналы медикаментозно обработаны, высушены, запломбированы, поставлена постоянная пломба

д) нет правильного ответа

**Задача 2**

Ребенку 8 лет. Со слов матери, утром у ребенка была температура  $38,2^{\circ}C$  – при осмотре отличается асимметрия лица за счет припухлости щеки слева. При объективном исследовании на жевательной поверхности 6 имеется глубокая кариозная полость. Зуб подвижный, перкуссия болезненна. Из анамнеза выяснилось, что зуб раньше болел.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 8 лет:**

**2. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести:**

- а) функциональная проба
- б) рентген
- в) серологическое исследование

г) провокационная проба

д) биопсия

**3. Проведите диф. диагноз:**

а) кистагранулема

б) хронический фиброзный пульпит

в) хронический гангренозный пульпит

г) средний кариес

д) острый гнойный периодонтит

**4. Поставьте окончательный диагноз:**

а) обострение хронического периодонтита

б) хронический гипертрофический пульпит

в) хронический гранулирующий периодонтит

г) хронический гранулематозный периодонтит

д) хронический фиброзный пульпит

**5. Ваша тактика лечения:**

а) некрэктомия, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы медикаментозно обработаны, высушены, оставлены турунды в каналах с йодоформом, зуб закрыт временной пломбой

б) некрэктомия, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, зуб закрыт временной пломбой

в) некрэктомия, препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы медикаментозно обработаны, зуб оставлен открытым

г) некрэктомия, препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% р-ром  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена постоянная пломба.

д) нет правильного ответа.

### Задача 3

Ребенку 10 лет. Утром у ребенка была температура 39°C. Объективно: асимметрия лица за счет припухлости щеки слева, 6 глубокая кариозная полость на жевательной поверхности, зуб подвижный зондирование безболезненное, перкуссия болезненная. Зуб раньше болел. На рентгене разрежение костной ткани с нечеткими контурами у верхушки корня зуба.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 10 лет:**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) ЭОД
- б) биопсия
- в) функциональная проба
- г) серологические исследования
- д) провокационная проба

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) обострение хронического периодонтита
- б) острый верхушечный периодонтит
- в) острый травматический пульпит
- г) острый медикаментозный пульпит
- д) острый диффузный пульпит

**4. Проведите диф. диагноз:**

- а) острый верхушечный периодонтит
- б) пародонтит
- в) острый травматический пульпит
- г) хронический фиброзный пульпит
- д) правильный ответ а и б

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, зуб оставлен открытым

ТМ

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, зуб закрыт на герметизм

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

д) нет правильного ответа

#### **Задача 4**

Ребенок 5 лет обратился с жалобами на постоянные ноющие боли, появление припухлости щеки справа. Объективно: имеется асимметрия лица за счет припухлости щеки справа. На медиальной поверхности V имеется небольшая кариозная полость. Зондирование безболезненное, перкуссия болезненна. Переходная складка на нижнем челюсти справа гиперемирована, сглажена.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

а) биопсия

б) ЭОД

в) рентген

г) провокационная проба

д) правильный ответ: б в

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

а) острый верхушечный периодонтит

б) острый травматический пульпит

в) острый очаговый пульпит

г) острый диффузный пульпит

д) острый медикаментозный периодонтит

**4. Проведите диф. диагностику:**

а) хронический фиброзный пульпит

б) хронический фиброзный периодонтит

- в) хронический гангренозный пульпит
- г) хронический гранулирующий периодонтит
- д) обострение хронического периодонтита

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозно обработка каналов, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, зуб закрыт на герметизм

д) нет правильного ответа

**Задача 5**

Ребенок 6 лет обратился с жалобами на постоянные ноющие боли, появление припухлости щеки справа. Объективно: имеется асимметрия лица за счет припухлости щеки справа. На медиальной поверхности IV имеется небольшая кариозная полость. Зондирование безболезненное, перкуссия болезненна. Переходная складка на нижнем челюсти справа гиперемирована, сглажена.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 6 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) ЭОД
- в) рентген
- г) провокационная проба
- д) правильный ответ б, в

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) острый верхушечный периодонтит

- б) острый травматический пульпит
- в) острый очаговый пульпит
- г) острый диффузный пульпит
- д) острый медикаментозный периодонтит

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) хронический фиброзный пульпит
- б) хронический фиброзный периодонтит
- в) хронический гангренозный пульпит
- г) хронический гранулирующий периодонтит
- д) обострение хронического периодонтита

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозно обработка каналов, зуб закрыт на герметизм

д) нет правильного ответа

**Задача 6**

Ребенку 11 лет. Жалобы: сильные локализованные боли, усиливающиеся при накусывании. Объективно: 6 цвет изменен, кариозная полость сообщается с полостью зуба. Зондирование болезненное. Перкуссия зуба болезненна. Пальпация десны в области корня болезненна. Десна и переходная складка гиперемирована. Лимфоузлы без изменений. На рентгене изменений нет. Температура тела нормальная. Больной точно определяет пораженный зуб.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 13 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

а) провокационная проба

б) биопсия

в) ЭОД

г) функциональная проба

д) провокационная проба

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

а) острый серозный верхушечный периодонтит

б) острый гнойный верхушечный периодонтит

в) острый травматический пульпит

г) острый медикаментозный пульпит

д) острый диффузный пульпит

**4. Проведите диф. диагностику:**

а) обострение хронического периодонтита

б) хронический гранулирующий периодонтит

в) хронический гранулематозный периодонтит

г) хронический фиброзный периодонтит

д) хронический фиброзный пульпит

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, раскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым

б) препаровка твердых тканей, раскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

в) препаровка твердых тканей, раскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб закрыт временной пломбой

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

д) нет правильного ответа

## **Занятие № 11.**

### **ТЕМА: Лечение хронических периодонтитов молочных зубов и постоянных зубов с несформированными корнями**

#### **I. Теоретические вопросы к практическим навыкам.**

1. Знание показаний к лечению хронических периодонтитов.
2. Умение выбрать метод лечения в зависимости от формы периодонтита и возраста ребенка.

#### **II. Вопросы к пошаговому освоению навыков.**

1. Осмотр полости рта и лечение хронических периодонтитов молочных зубов с резорбированными корнями.
2. Осмотр полости рта и лечение хронических периодонтитов постоянных зубов с несформированными корнями.

#### **III. Тестовые задания.**

**1. При хроническом гранулирующем периодонтите удаленные грануляции из канала проводят:**

- а) пульпоэкстрактором после местного обезболивания
- б) электрокоагуляцией
- в) прижигают 30% трихлоруксусной кислотой
- г) прижигают кислотой, затем коагулируют
- д) прижигают 30% азотнокислым серебром

- 1) а, б
- 2) б, в
- 3) в, г
- 4) а, г
- 5) а, в

**2. Наиболее подходящие пасты для пломбирования каналов, при лечении хронического периодонтита зубов с несформированными корнями, с погибшей ростковой зоной**

- а) серебряная паста Гениса
- б) эвгеноловая паста
- в) резорцин-формалиновая паста
- г) эндодент;
- д) не указаны

- 1) а, в
- 2) а, б
- 3) г, д
- 4) в, г, д
- 5) б, в

### **3. Основные необходимые манипуляции при лечении хронического периодонтита у детей**

а) механическая обработка корневых каналов эндодонтические инструментами

б) медикаментозная обработка корневых каналов

в) применение физиотерапии

г) обработка корневых каналов сильнодействующими дезинфицирующими растворами

д) здесь не указано

1) а, б

2) б, в

3) г, д

4) в, г

5) б, в, г

### **4. Показания к удалению молочных зубов при хронических периодонтитах:**

а) деструктивные изменения в тканях периодонта и распространение их на фолликулы зубов.

б) возраст ребенка

в) сроки прорезывания постоянных зубов

г) наличие свищевого хода

д) не указаны

1) а, б

2) б, г

3) г, д

4) в, д

5) а, д

### **5. Метод лечения хронических грануляционных периодонтитов постоянных зубов с несформированными корнями:**

а) пломбирование каналов с небольшим выходом за верхушку корня

б) применение пасты, обладающей длительным антисептическим свойством

в) резекция верхушки корня

г) пломбирование корня до верхушки мягким пломбировочным материалом

д) пломбирование корня до верхушки твердеющим пломбировочным материалом

1) а, б

2) а, в

3) в, г

4) в, д

5) г, д

**6. Методы обработки плохо проходимых каналов при хроническом грануляционном периодонтите:**

- а) резорцин-формалиновый метод
  - б) метод серебрения
  - в) метод диатермокоагуляции
  - г) метод электрофореза
  - д) здесь не указаны
- 1) а, д                      2) а, б                      3) а, д  
4) б, в                      5) в, д

**7. Какая форма периодонтита однокорневых молочных зубов поддается одномоментному лечению:**

- а) острый серозный
- б) хр. фиброзный
- в) хр. гранулирующий со свищом
- г) хр. гранулематозный
- д) острый маргинальный

**8. Сроки регенерации тканей периодонта ускоряют следующие лекарственные средства:**

- а) слабые антисептики
- б) антибиотики
- в) ферменты
- г) сульфаниламидные препараты
- д) кортикостероидные препараты

**9. Удаление распада пульпы из корневого канала при периодонте:**

- а) с помощью дрельбора или корневого бурава
- б) с помощью пульпоэкстрактора по частям, йод антисептической ванночкой
- в) с помощью канала наполнителя предварительно обработав его в спирте
- г) с помощью иглы Миллера, предварительно обработав ее ферментами

д) с помощью распила, предварительно обрабатывая в антибиотике

**Тесты на соответствие:**

**Форма периодонтита:**

1. Хронический гранулирующий периодонтит со свищем
2. Острый апикальный периодонтит
3. Хронический периодонтит
4. Хронический фиброзный периодонтит в стадии обострения

**Количество посещений для полного излечения:**

- а) в три посещения
- б) в одно посещение
- в) в четыре посещения
- г) в два посещения

**Форма периодонтита:**

1. Хронический гранулирующий периодонтит второго моляра
2. Хронический фиброзный периодонтит второго периодон-

тита

**Метод лечения:**

- а) одномоментный
- б) метод отдельного лечения
- в) в два посещения

**IV. Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Ребенку 7 лет, жалоб не предъявляет. При объективном исследовании наблюдается, что 1 1 сильно разрушены, на десне свищ. Со слов матери, зубы раньше болели, но не лечились

**1. Напишите зубную формулу ребенка 7 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) хронический фиброзный пульпит
- б) хронический гранулирующий периодонтит

- в) хронический гангренозный пульпит
- г) хронический гранулематозный периодонтит
- д) хронический гипертрофический пульпит

**3. Проведите диф. диагностику:**

- а) глубокий кариес
- б) поверхностный кариес
- в) средний кариес
- г) хронический гангренозный пульпит
- д) а, в, г правильные ответы

**4. Проведите дополнительные методы исследования**

- а) биопсия
- б) серологическое исследование
- в) функциональная проба
- г) рентген
- д) провокационная проба

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы медикаментозно обработаны, высушены, запломбированы и поставлена постоянная пломба

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, зуб закрыт временной пломбой

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы медикаментозно обработаны, зуб оставлен открытым

г) препаровка твердых тканей, полость медикаментозно обработана, высушена, поставлена постоянная пломба

- д) нет правильного ответа

## Задача 2

При профилактическом осмотре у ребенка 5 лет выявлено наличие кариозной полости в IV. Жалоб не предъявляет. Зуб темного цвета, зондирование безболезненно, перкуссия отрицательна, пальпация безболезненна.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) хронический фиброзный периодонтит
- б) хронический гранулирующий периодонтит
- в) хронический фиброзный пульпит
- г) хронический гангренозный пульпит
- д) хронический гипертрофический пульпит

**3. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) серологическое исследование
- в) провокационная проба
- г) рентген
- д) функциональная проба

**4. Проведите диф. диагноз:**

- а) средний кариес
- б) хронический гипертрофический пульпит
- в) поверхностный кариес
- г) гипоплазия
- д) флюороз

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, поставлена постоянная пломба

б) вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, зуб закрыт временной пломбой

в) раскрывают полость зуба, удаляют распад из устьев каналов, зуб оставляют открытым

г) раскрывают полость зуба, удаляют распавшийся из устьев каналов, на дно оставлена резорцин-формалиновая паста, зуб закрыт временной пломбой

д) нет правильного ответа.

### **Задача 3**

Ребенок 10 лет жалуется на незначительную боль при накусывании на 6. Объективно: на жевательной поверхности имеется постоянная пломба небольших размеров. Пломба держится хорошо, явление вторично, кариеса не наблюдается. Перкуссия незначительно положительна. На R-снимке наблюдается кариозная полость, заполненная пломбировочным материалом. Поверхность пломбы незначительно превышает жевательную поверхность зуба. У верхушки корня имеется незначительное расширение периодонтальной щели,

**1. Напишите формулу зубов ребенка 10 лет:**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) хронический фиброзный периодонтит
- б) хронический гранулирующий периодонтит
- в) хронический гранулематозный периодонтит
- г) острый верхушечный периодонтит
- д) хронический фиброзный пульпит

**3. Проведите диф. диагноз:**

- а) средний кариес
- б) глубокий кариес
- в) хронический гангренозный пульпит
- г) поверхностный кариес
- д) правильные ответы а, б, в

**4. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) ЭОД
- б) биопсия
- в) серологические исследования

г) функциональная проба

д) провокационная проба

**5. Ваша тактика лечения:**

а) некрэктомия, препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% р-ром  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена постоянная пломба

б) некрэктомия, препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, полость высушена, поставлена временная пломба

в) удаление пломбы, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы медикаментозно обработаны 3% р-ром  $H_2O_2$ , каналы высушены, оставлены турунды с йодоформом, зуб закрыт временной пломбой г) удаление пломбы, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы медикаментозно обработаны 3% р-ром  $H_2O_2$ , каналы высушены, зуб оставлен открытым

д) нет правильного ответа

**Задача 4**

Ребенку 10 лет, обратился с целью санации. При объективном исследовании: 6 глубокая кариозная полость, не сообщается с полостью зуба. Зондирование безболезненное. Перкуссия болезненная. Слизистые десны без изменений. На рентгене расширение периодонтальной щели близ верхушки корня.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 10 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

а) биопсия

б) ЭОД

в) провокационная проба

г) функциональная проба

д) серологические исследования

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) хронический фиброзный периодонтит
- б) хронический гранулирующий периодонтит
- в) хронический гранулематозный периодонтит
- г) хронический гангренозный пульпит
- д) обострение хронического периодонтита

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) хронический гангренозный пульпит;
- б) средний кариес
- в) поверхностный кариес
- г) глубокий кариес
- д) правильные ответы

**5. Ваша тактика лечения:**

- а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, зуб закрыт на герметизм
- б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым
- в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба
- г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста
- д) нет правильного ответа

**Задача 5**

Ребенку 11 лет, обратился с целью санации. При объективном исследовании: 6 глубокая кариозная полость, не сообщается с полостью зуба. Зондирование безболезненное. Перкуссия болезненная. Слизистые десны без изменений. На рентгене расширение периодонтальной щели близ верхушки корня.

1. Напишите формулу зубов ребенка 11 лет.
2. Проведите дополнительные методы исследования:

- а) биопсия
- б) ЭОД
- в) провокационная проба
- г) функциональная проба
- д) серологические исследования

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) хронический фиброзный периодонтит
- б) хронический гранулирующий периодонтит
- в) хронический гранулематозный периодонтит
- г) хронический гангренозный пульпит
- д) обострение хронического периодонтита

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) хронический гангренозный пульпит;
- б) средний кариес
- в) поверхностный кариес
- г) глубокий кариес
- д) правильные ответы

**5. Ваша тактика лечения:**

- а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, зуб закрыт на герметизм
- б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым
- в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба
- г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста
- д) нет правильного ответа

**Задача 6**

Ребенку 8 лет. Жалобы 6 боли при накусывании. Объективно 6 глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба.

Зондирование безболезненное. Перкуссия слабо положительная. Не рентгене деструкция кости овальной формы у верхушки корня зуба с четкими контурами диаметром 3 мм.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 8 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) функциональная проба
- в) ЭОД
- г) провокационная проба
- д) серологические исследования

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) хронический гранулематозный периодонтит
- б) хронический гранулирующий периодонтит
- в) хронический фиброзный периодонтит
- г) хронический гангренозный пульпит
- д) хронический фиброзный пульпит

**4. Проведите диф. диагноз:**

- а) средний кариес
- б) кистагранулема
- в) радикулярная киста
- г) все ответы правильные;
- д) хронический гангренозный пульпит

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, зуб закрыт на герметизм

г) препаровка твердых тканей, раскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым

д) нет правильного ответа

### **Задача 7**

Ребенку 9 лет. Жалобы 6 боли при накусывании. Объективно 6 глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба. Зондирование безболезненное. Перкуссия слабо положительная. Не рентгене деструкция кости овальной формы у верхушки корня зуба с чекими контурами диаметром 3 мм.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 9 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

а) биопсия

б) функциональная проба

в) ЭОД

г) провокационная проба

д) серологические исследования

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

а) хронический гранулематозный периодонтит

б) хронический гранулирующий периодонтит

в) хронический фиброзный периодонтит

г) хронический гангренозный пульпит

д) хронический фиброзный пульпит

**4. Проведите диф. диагноз:**

а) средний кариес

б) кистагранулема

в) радикулярная киста

г) все ответы правильные;

д) хронический гангренозный пульпит

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, зуб закрыт на герметизм

г) препаровка твердых тканей, раскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым

д) нет правильного ответа

### **Задача 8**

Ребенку 13 лет. Жалобы на острые, ноющие боли постоянного характера в 1 зубе. Объективно: зуб интактный, ребенок ударился зубом о край двери.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 13 лет.**

**2. Поставьте, диагноз:**

а) хронический фиброзный периодонтит

б) хронический гранулематозный периодонтит

в) хронический гранулирующий периодонтит

г) острый травматический периодонтит

д) обострение хронического периодонтита

**3. Проведите дополнительные методы обследования:**

а) функциональная проба

б) электроодонтодиагностика

в) биопсия

г) рентген

д) правильные ответы: б и г

**4. Проведите диф. диагностику:**

а) острый диффузный пульпит

б) острый инфекционный периодонтит

в) острый верхушечный периодонтит

г) обострение хронического периодонтита

д) все ответы правильные

### **5. Ваша тактика лечение:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка канала, зуб оставлен открытым

б) некрэктомия, препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, полость высушена, поставлена постоянная пломба

в) некрэктомия, препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, полость высушена, поставлена временная пломба

г) некрэктомия, препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, зуб закрыт временной пломбой

д) нет правильного ответа

### **Задача 9**

Ребенку 12 лет. Жалобы на острые, ноющие боли постоянного характера в 1 зубе. Объективно: зуб интактный, перкуссия резко болезненна. Из анамнеза выяснено, что ребенок ударился зубом о край двери.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 12 лет.**

**2. Поставьте диагноз:**

- а) хронический фиброзный периодонтит
- б) хронический гранулематозный периодонтит
- в) хронический гранулирующий периодонтит
- г) острый травматический периодонтит
- д) обострение хронического периодонтита

**3. Проведите дополнительные методы обследования**

- а) функциональная проба
- б) электроодонтодиагностика
- в) биопсия
- г) рентген
- д) б и г

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) острый диффузный пульпит
- б) острый инфекционный периодонтит
- в) острый верхушечный периодонтит
- г) обострение хронического периодонтита
- д) все ответы правильные

**5. Ваша тактика лечение:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка канала, зуб оставлен открытым

б) некрэктомия, препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, полость высушена, поставлена постоянная пломба

в) некрэктомия, препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, полость высушена, поставлена временная пломба

г) некрэктомия, препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, зуб закрыт временной пломбой

д) нет правильного ответа

**Задача 10**

Ребенок 4 лет жалуется на боли постоянного самопроизвольного характера. Объективно: V на жевательной поверхности имеется кариозная полость. Зондирование безболезненное, перкуссия резко положительная, пальпация слегка болезненна, слизистая вокруг зуба гиперемирована.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 4 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) ЭОД
- в) провокационная проба
- г) рентген
- д) правильный ответ б и г

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) острый диффузный пульпит
- б) острый очаговый пульпит
- в) острый травматический пульпит
- г) острый верхушечный периодонтит
- д) острый медикаментозный периодонтит

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) хронический фиброзный пульпит
- б) хронический фиброзный периодонтит
- в) хронический гранулирующий периодонтит
- г) хронический гранулематозный периодонтит
- д) обострение хронического периодонтита

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, зуб оставлен открытым

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозно обработаны, запломбированы, поставлена постоянная пломба

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, зуб закрыт на герметизм

д) нет правильного ответа

## **Занятие №12.**

**ТЕМА: Осложнения, возникающие во время лечения и после лечения периодонтитов и пути их устранения**

### **I. Теоретические вопросы к практическим навыкам.**

1. Умение распознать осложнения, происшедшие во время лечения.
2. Умение распознать осложнения, прошедшее после лечения.
3. Пути устранения осложнений.

### **II. Вопросы к пошаговому освоению навыков.**

1. Ошибки врача во время лечения периодонтитов и после лечения.
2. Методы, применяемые при устранение осложнений при лечении и после лечения периодонтитов.

### **III. Тестовые задания**

**1. В многокорневых молочных зубах чаще всего резорбируется и разрушается дно полости зуба (перфорация) при:**

- а) острым периодонтите
- б) хроническом фиброзном периодонтите
- в) хроническом гранулирующем периодонтите
- г) хроническом гранулематозном периодонтите
- д) хроническом фиброзном пульпите

**2. При лечении периодонтитов молочных зубов возникают осложнения, кроме:**

- а) перфорации дна полости зуба
- б) кровотечения из полости зуба
- в) травмы зачатка постоянного зуба
- г) вскрытия рога пульпы
- д) поломки эндодонтического инструмента

**3. При периодонтитах молочных зубов основанием к удалению зуба является:**

- а) отломка части коронки
- б) сформированный корень
- в) полная резорбция корня
- г) припухлость лица
- д) наличие свищевого хода

**4. Боль и кровоточивость возникают при зондировании:**

- а) при хроническом грануляционном периодонтите
- б) при хроническом фиброзном периодонтите
- в) при наличии кистогранулемы
- г) при хроническом гранулематозном периодонтите
- д) при хроническом гипертрофическом пульпите

- 1) а, д                      2) а, в                      3) б, в
- 4) в, г                      5) г, д

**5. Чем объясняется кровоточивость и резкая боль при зондировании при хроническом периодонтите?**

- а) врастанием грануляционной ткани в корневой канал
- б) обострением воспалительного процесса
- в) неправильным лечением
- г) применением сильнодействующих лекарственных веществ
- д) чувствительностью грануляционной ткани

- 1) а, д                      2) а, б                      3) б, г
- 4) а, б, в                      5) г, д

**6. В какой стадии развития фолликулов постоянных зубов может развиваться местная гипоплазия из-за хронического периодонтита молочных зубов**

- а) во время минерализации коронковой части зуба
- б) до наступления периода минерализации
- в) после полного формирования коронковой части зуба
- г) во время периода минерализации бугорков жевательных зубов
- д) все ответы неправильны

**7. В многокорневых молочных зубах чаще всего резорбируется и разрушается дно полости зуба (перфорация) при:**

- а) острым периодонтите
- б) хр. фиброзном периодонтите

- в) хр. гранулирующем периодонтите
- г) хр. гранулематозном периодонтите
- д) хр. фиброзном пульпите

**8. В случае кровоточивости канала при лечении хр. гранулирующего периодонтита следует предпочесть следующую тактику:**

- а) удалить зуб
- б) примерить мышьяковистую пасту
- в) под анестезией удалить грануляционную ткань
- г) оставить тампон
- д) оставить тампон с 5% настойкой йода

**Тесты на соответствие:**

**9. Форма воспаления молочного зуба**

1. Хронический периодонтит
2. Хронический пульпит

**Возможные осложнения при лечении:**

- а) обострение хронического периодонтита
- б) острый периодонтит
- в) острый периостит
- г) травма зачатка постоянного зуба

**Форма воспаления молочного зуба:**

1. Хронический периодонтит
2. Хронический пульпит

**Отдаленные осложнения после лечения:**

- а) хронический периодонтит
- б) гипоплазия (местная)
- в) периостит
- г) острый периодонтит
- д) травматический периодонтит

**IV. Ситуационные задачи.**

**Задача 1**

Ребенку 5 лет. Жалуется на неприятные ощущения в зубе, незначительная болезненность при накусывании на зуб. Объ-

активно: V глубокая кариозная полость, сообщение с полостью зуба нет. Десна в области зуба гиперемирована, отечна. Из свища выделяется гнойный экссудат. На рентгене разряжение костной ткани с нечеткими контурами у верхушки корня зуба.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) провокационная проба
- в) ЭОД
- г) функциональная проба
- д) серологические исследования

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) хронический гранулирующий периодонтит
- б) хронический гранулематозный периодонтит
- в) хронический фиброзный периодонтит
- г) хронический фиброзный пульпит
- д) хронический гангренозный пульпит

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) средний кариес
- б) глубокий кариес
- в) хронический гангренозный пульпит
- г) правильные ответы а, б
- д) правильные ответы а, б, в

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым

- г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, зуб закрыт на герметизм
- д) нет правильного ответа

## **Задача 2**

Ребенку 4 года. Жалуется на неприятные ощущения в зубе, незначительная болезненность при накусывании на зуб. Объективно: IV глубокая кариозная полость, сообщение с полостью зуба нет. Десна в области зуба гиперемирована, отечна. Из свища выделяется гнойный экссудат. На рентгене разряжение костной ткани с нечеткими контурами

**1. Напишите формулу зубов ребенка 4 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования**

- а) биопсия
- б) провокационная проба
- в) ЭОД
- г) функциональная проба
- д) серологические исследования

**3. Поставьте окончательный диагноз:**

- а) хронический гранулирующий периодонтит
- б) хронический гранулематозный периодонтит
- в) хронический фиброзный периодонтит
- г) хронический фиброзный пульпит
- д) хронический гангренозный пульпит

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) средний кариес
- б) глубокий кариес
- в) хронический гангренозный пульпит
- г) правильные ответы а, б
- д) правильные ответы а, б, в

**5. Ваша тактика лечения:**

- а) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

б) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

в) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, удаление некротизированных остатков пульпы, медикаментозная обработка каналов, зуб оставлен открытым

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, медикаментозная обработка каналов, зуб закрыт на герметизм

д) нет правильного ответа

### **Задача 3**

Ребенок 10 лет жалуется на боли ноющего характера, усиливающиеся при надавливании, в зубах нижней челюсти справа. Из анамнеза известно, что неделю тому назад сильно болел 6. В школьном зубном кабинете врач осмотрел больного и, наложив лекарство, попросил явиться на следующий день. В этот день боли стихли, и в течение последних дней зуб не беспокоил, поэтому ребенок к врачу не пошел. Со вчерашнего дня появилась боль в зубах нижней челюсти справа.

**1. Напишите зубную формулу ребенка 10 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

а) биопсия

б) серологическое исследование

в) функциональная проба

г) рентген

д) провокационная проба

**3. Поставьте диагноз:**

а) острый токсический периодонтит

б) хронический фиброзный периодонтит

в) острый диффузный пульпит

г) острый очаговый пульпит

д) хронический гангренозный пульпит

**4. Проведите диф. диагноз:**

а) острый верхушечный периодонтит

- б) поверхностный кариес
- в) острый диффузный пульпит
- г) хронический фиброзный пульпит
- д) хронический гипертрофический пульпит

**5. Ваша тактика лечения:**

а) удаление пломбы, ампутация и экстирпация остатков некротизированной пульпы, промывание каналов унитиолом, обезболивающие и противовоспалительные средства под повязку

б) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% р-ром  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена постоянная пломба

в) удаление пломбы, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста, поставлена временная пломба

г) препаровка твердых тканей, экстирпация пульпы, каналы запломбированы, поставлена постоянная пломба

д) нет правильного ответа.

**Задача 4**

На приеме девочка 5 лет. День тому назад мать заметила, что она стала капризной, понизился аппетит, начала жаловаться, что у нее болят зубы. Состояние ребенка ухудшилось, и мать обратилась к врачу. Зубы ранее не лечила. При объективном исследовании наблюдается увеличение подчелюстных лимфоузлов, незначительная асимметрия лица слева, десна верхней челюсти слева гиперемирована, болезненна при пальпации. В V зубе имеется кариозная полость, заполненная остатками пищи.

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) функциональная проба
- в) серологические исследования
- г) провокационная проба
- д) рентген

### **3. Поставьте диагноз:**

- а) острый инфекционный периодонтит
- б) обострение хронического периодонтита
- в) хронический фиброзный периодонтит
- г) хронический гранулирующий периодонтит
- д) хронический гранулематозный периодонтит

### **4. Проведите диф. диагностику:**

- а) обострение хронического периодонтита
- б) острый диффузный пульпит
- в) средний кариес
- г) поверхностный кариес
- д) правильный ответ а и б

### **5. Ваша тактика лечения:**

- а) вскрытие полости зуба, экстирпация пульпы, промывание каналов унитиолом, обезболивающие и противовоспалительные средства под повязку
- б) широко раскрыть полость зуба, удалить некротизированную пульпу из каналов, оставить зуб открытым
- в) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости, полость высушена, поставлена постоянная пломба
- г) вскрыть полость зуба, на вскрытый рог пульпы наложить мышьяковистую пасту, поставлена временная пломба
- д) нет правильного ответа

### **Задача 5**

Ребенку 4 года. Предъявляет жалобы на выпадение пломбы, неприятные ощущения при жевании жесткой пищи. Объективно: IV глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба. Зондирование устьев корневых каналов безболезненное. Перкуссия безболезненная. Слизистая десны без изменений. На рентгене – расширение периодонтальной щели близ верхушки корня, выявляется корневая пломба.

1. Напишите формулу зубов ребенка 4 лет.

2. Проведите дополнительные методы исследования:

- а) биопсия

- б) провокационная проба
- в) функциональная проба
- г) ЭОД
- д) серологические исследования

**3. Поставьте диагноз:**

- а) хронический фиброзный периодонтит
- б) хронический гранулирующий периодонтит
- в) хронический гранулематозный периодонтит
- г) хронический фиброзный пульпит
- д) хронический гангренозный пульпит

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) поверхностный кариес
- б) хронический фиброзный пульпит
- в) хронический гангренозный пульпит
- г) хронический гипертрофический пульпит
- д) хронический гранулематозный периодонтит

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препарируют кариозную полость, раскрывают полость зуба, удаляют распад из устьев каналов, оставляют тампон с фенолформалином, закрывают временной пломбой

б) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% раствором  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена временная пломба

в) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% раствором  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена постоянная пломба

г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста

д) нет правильного ответа

**Задача 6**

Ребенку 5 лет. Предъявляет жалобы на наличие кариозной полости в области IV. Объективно: IV кариозная полость средних размеров на контактно-медиальной поверхности. Зондирование

безболезненное Полость зуба открыта. Перкуссия безболезненная. На десне в области IV имеется свищ. На рентгене – изменение костной ткани в области корней в виде « языка пламени».

**1. Напишите формулу зубов ребенка 5 лет.**

**2. Проведите дополнительные методы исследования:**

- а) биопсия
- б) провокационная проба
- в) функциональная проба
- г) ЭОД
- д) серологические исследования

**3. Поставьте диагноз:**

- а) хронический фиброзный периодонтит
- б) хронический гранулирующий периодонтит
- в) хронический гранулематозный периодонтит
- г) хронический фиброзный пульпит
- д) хронический гангренозный пульпит

**4. Проведите диф. диагностику:**

- а) поверхностный кариес
- б) хронический фиброзный пульпит
- в) хронический гангренозный пульпит
- г) хронический гипертрофический пульпит
- д) хронический гранулематозный периодонтит

**5. Ваша тактика лечения:**

а) препарировать кариозную полость, раскрывают полость зуба, удаляют распад из устьев каналов, оставляют тампон с фенолформалином, закрывают временной пломбой

б) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% раствором  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена временная пломба

в) препаровка твердых тканей, медикаментозная обработка полости 3% раствором  $H_2O_2$ , полость высушена, поставлена постоянная пломба г) препаровка твердых тканей, вскрытие полости зуба, на вскрытый рог пульпы наложена мышьяковистая паста д) нет правильного ответа

## РАЗДЕЛ VI

### ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ И ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

#### Тема №1

1. Уметь правильно пригласить ребенка в стоматологический кабинет, расположить его к себе, усадить в кресло, приветливое общение (дети могут быть различных возрастных групп).

2. Выслушать жалобы пациента или его родителей (отобрать важные из них, необходимые для постановки диагноза), появление пятен, кариозных полостей различной глубины и величины, а также появления болевых ощущений.

3. Уметь подобрать вопросы, касающиеся анамнеза *vitae* и *morbi*, течение беременности матери, заболевание матери во второй половине беременности, токсикозы, стрессы, нарушение рационального питания матери.

4. Наличие ретенционных зон, углеводных пищевых остатков, микроорганизмов, влажности, оптимальной температуры, pH-среды.

5. Микробные брожения остатков пищи, образования кислотных продуктов, растворения минерального состава эмали зуба, образование полости.

6. Плоскостное течение, циркулярное течение, отлом коронок зубов раздражение от кислого, сладкого, соленного.

7. Бессимптомное течение в большинстве расположении на контактных поверхностях зубов.

8. Диагностируется в основном в постоянных зубах, а в молочных зубах диагностируется как начальная стадия пульпита.

9. Дифференцируется гипоплазией и флюорозом.

10. Дифференцируется гипоплазией, флюорозом и патологической стираемостью.

11. Дифференцируется хронический фиброзный пульпит, всеми формами хронического периодонтита в стадии ремиссии.

12. Дифференцируется острым очаговым пульпитом, средним кариесом.

## **II. Ответы на вопросы к пошаговому освоению:**

### **Ответы на вопросы I:**

1. Подбор стоматологических инструментов для осмотра полости рта (зеркало, зонд).
2. Осмотр зубного ряда по сегментам, (по ВОЗу).
3. Визуальное выявление зубов, пораженных кариесом.
4. Определение кариозных поражений путем окрашивания, применения рентгенографии и флюоресценции
5. Определение кариозных поражений при помощи стоматологических инструментов.

### **Ответы на вопросы II:**

1. При начальном кариесе обнаруживаются пятна, на отдельных зубах на разных поверхностях, при гипоплазии пятна на клыках, у шеек (на тех участках твердых тканей, которые формируются в один период).
2. При зондировании и препарировании дна полости безболезненно, но чувствительно, эмалево-дентинная граница: это средний кариес, а не хронические пульпиты и периодонтиты.
3. Кратковременная боль от холодного и во время препарирования – это глубокий кариес, если длительная боль – то хронические пульпиты.

## **III. Ответы на тестовые задания:**

Задание №1: 1-в; 2-г; 3-а; 4-г; 5-б, в, г; 5-в; 7-б; 8-а,б; 9-(1-б; 2-в; 3-а); 10-(1-в; 2-а; 3-б); 11-а,г; 12-а,в; 13-а, д; 14-а,г; 15-а; 16-а,в; 17-а; 18-г.

## **Занятие № 2.**

### **I. Ответы:**

1. Для начальной стадии кариеса при выборе лечения (пятна, кариес вестибулярных поверхностей) оправданны патогенетиче-

ская реминерализующая терапия. Применяем аппликацию реминерализующих растворов (10% глюконата кальция, жидкость Боровского-Пахомова, Ремодент и др.) с последующей аппликацией 1–4% раствора фторида натрия в зависимости от возраста ребенка, а также назначаем внутрь препаратов кальция.

Втирание 75% фтористой пасты желателно в стадии появления пятна на постоянных зубах со сформированными корнями.

Покрытие эмали фтористым лаком, заполняя фиссур (наиболее кариесогенных зон) фтористыми цементами. Целью лечения начального кариеса является при помощи вышеуказанных фторсодержащих паст, гелей, ремрастворов и фторлаков увеличить стойкость тканей зубов к кариесу и предохранить их.

2. Средний кариес, а также поверхностный кариес лечат в фиссурах и на контактирующих поверхностях зубов у детей, как и у взрослых, методом препарирования и пломбирования.

3. Глубокий кариес у детей иногда целесообразно лечить в два посещения. Если полость мала или предварительный диагноз поставлен «глубокий кариес», в молочных зубах ставится временная пломба с кальцийсодержащим препаратом на дне полости на 7–10 дней, а затем – постоянная пломба. При лечении глубокого кариеса необходимо учитывать: интенсивность кариозного процесса, характер течения заболевания, толщину околопульпарного дентина, состояние пульпы зуба. Осложнения при лечении кариеса.

4. Неправильная препаровка кариозной полости, случайная перфорация дна полости при препаровке, неправильное пломбирование кариозной полости, тонкая лечебная прокладка или пломбировка без прокладки, неправильная диагностика глубокого кариеса осложняется пульпитом.

## II. Ответы:

### Устранение:

1. Заново отпрепарировать полость, углы, форму и дно.

2. Чтобы не допустить перфорацию необходимо правильно подобрать боры.

3. Правильное наложение лечебной прокладки на дно полости зуба.

4. Правильная диф. диагностика и дальнейшее лечение. Начальные стадии кариеса (пятна, поверхностный кариес) необходимо дифференцировать от гипоплазии эмали или флюороза. Главные отличительные признаки – это пятна или дефекты участков эмали, формирующихся в одно время гипоплазии, самый надежный для отличия гипоплазии и кариеса и в постоянных зубах. Целостность эмали при гипоплазии не нарушена, это проверяется нанесением красителя метиленового синего, эмаль при этом не окрашивается.

При флюорозе пятна разнообразны по величине и форме, иногда причудливых очертаний, эмаль без признаков декальцинации, болевых ощущений нет, зубы относительно резистентны к кариесу. Дифференцировать средний кариес следует от глубокого, а также от осложненных форм кариеса (хронический гангренозный пульпит, хронический периодонтит), если определяется чувствительность по эмалево-дентинной границе, то это средний кариес. Остановившийся кариес с плотными, гладким и блестящим дентином со стертой эмалью дифференцируют от дисплазии Капдепона, где происходят не только идентичные изменения, но и облитерация полостей зубов и корневых каналов, также поражение всех зубов.

При несовершенном амелогенезе также иногда отсутствует эмаль на жевательных и других поверхностях большинства или всех зубов, но имеются и др. признаки поражения эмали (гипсовая, рифленая, тонкая и др.).

Дифференцировать глубокий кариес от осложненного (пульпит периодонтит) также важно. В молочных зубах размягченный дентин нужно полностью удалить экскаватором, если при этом вскрыется полость зуба. Наличие болезненной кровоточащей

пульпы указывает на бессимптомно протекающий фиброзный пульпит, некротизированная коронковая пульпа – признак хронического гангренозного пульпита или хронического периодонтита.

### **1. Методика проведения аппликации реминерализующим раствором.**

#### **Ответы:**

1. Ребенок чистит зубы щеткой.
2. Врач тщательно удаляет налет экскаватором
3. Несколько раз промывает поверхность пятна 2-3% р-ром перекиси водорода.
4. Зубы изолируют от слюны ватными валиками
5. Высушивают струей теплого воздуха или вытирают ватным тампоном.
6. На пораженную поверхность накладывается тампон реминерализующей жидкости (10% р-р глюконата кальция, 2-3% водный р-р ремодента) на 15-20 минут.
7. Каждые 5-6 мин добавляется новая порция р-ра.
8. После процедуры в течение 2-3 ч нужно воздержаться от пищи.

9. Ремтерапия проводится от 10 до 20 раз до 30.

#### **2. Методика покрытие фтористым лаком.**

1. Зубы тщательно чистят зубной пастой
2. Ополаскивается рот
3. Зубы изолируются от слюны
4. Высушивается ватным тампоном или воздухом
5. Покрывается 4 резца для проверки на аллергию, после покрывается зубы нижней челюсти, а затем верхний челюсти.

#### **3. Методика проведения втирания фтористыми пастами.**

Втирание проводится 75% фтористой пастой с помощью гладилки в течение 60 сек в каждое пятно, всего за цикл 3-4 втирания. Рот тщательно ополаскивают, врач промывает с помощью турунд зубодесневые желобки.

#### **4. Технология наложения фтористых цементов.**

1. Фтористые цементы готовят в поликлиниках, добавляя к порошку фосфат цемента порошок фторида натрия в концентрациях (1-2-5%)

2. На гладкой поверхности кариозного пятна препарат удерживается 1-2 недели, при поверхностном кариесе до месяца, а в фиссурах несколько месяцев.

**5. Техника серебрения при кариесе стадии пятна применяется 30% р-р нитрата серебра.**

1. Экскавации эмали

2. Обрабатываются антисептиками

3. Зубы изолируются от слюны ватными валиками

4. Высушивается ватой и под струей воздуха

5. Накладывается ватный тампон, смоченным 30% р-ром нитрата серебра

6. Нейтрализуется 5% аскорбиновой кислотой или 5% йодным раствором.

**6. Этапы лечение среднего кариеса.**

1. Обезболивание.

2. Раскрытие кариозной полости.

3. Расширение кариозной полости.

4. Некрэктомия. (Окончательно удаляют из полости пораженные эмаль и дентин.)

5. Формирование кариозной полости.

6. Сглаживание (финирование) краев эмали.

7. Промывание полости – освобождают полость от дентиновых опилок.

8. Медикаментозная обработка полости.

9. Высушивание полости.

10. Наложение лечебной прокладочной пломбы.

11. Наложения постоянной пломбы.

12. Шлифовка и полирование пломбы.

**7. Этапы лечения глубокого кариеса.**

1. Обезболивание.

2. Раскрытие кариозной полости.
3. Удаление нависающих краев.
4. Расширение кариозной полости.
5. Некрозэктомия (удаление из полости пораженный эмаль и дентина).
6. Формирования кариозной полости.
7. Медикаментозная обработка.
8. Наложение лечебных паст, содержащих кальций (кальцин, кальмецин, кальцидон и др.).
9. Наложение временной пломбы на 7-10 дней (желательно масляный дентин).
10. Посещение:
11. Удаление временной пломбы.
12. Высушивание полости.
13. Наложение лечебной прокладки (фосфатцементами).
14. Наложение постоянной пломбы (стеклоиномеры, композитные, химические и т.д.).
15. Шлифовка и полирование пломбы.

### III. Ответы на тестовые задания:

Задания № 2: 1-а,г; 2-в,д; 3-б; 4-а; 5-а; 6-г; 7-а; 8-а,б; 2-в,г; 3-а; 9- (1-б; 2-в; 3-а); 10-а,б; 2-в; 3-а,в;)

### Занятие №3

#### I. Ответы:

1. На наличие полости проникает, как правило, бессимптомно.
2. Десна не изменена, имеется кариозная полость, сообщающаяся или не сообщающаяся с полостью зуба, реже при интактной коронке, реже зуб мог и не беспокоить.
3. В молочных зубах и несформированных постоянных зубах периодонтит часто протекает с закрытой полостью зуба и при неглубокой кариозной полости.

4. В молочных зубах преобладает гранулирующая форма хронического периодонтита, при этом наблюдается патологическое резорбция корней этих зубов,

5. Гранулирующая форма периодонтита, сопровождается образованием свища на десне.

6. Нередко при всех формах периодонтитов наблюдается разрежения кости в области бифуркации корней.

7. Развитие гипоплазии постоянного зуба вследствие хронического периодонтита молочного.

8. В многокорневых зубах у разных корней могут быть неодинаковые формы хронического воспаления

9. Гранулирующая форма чаще, чем у взрослых, может сопровождается хроническими лимфаденитом

10. Периодонтиты осложняющиеся обострением, с исходом в периостит, остеомиелит или флегмону

11. Дифференцировать хроническим фиброзной от среднего кариеса, глубокого, хронического гангренозного пульпита. Хронический гранулематозный от среднего кариеса, хронического гангренозного пульпита и др. форм периодонтита кистагранулемы и радикулярной кисты. Хронический гранулирующий от среднего кариеса, иногда глубокого.

12. При хроническом фиброзном характерно расширение периодонтальной щели в области верхушки корня, образующийся за счет утолщения периодонта.

13. Хронический гранулематозный проецируется в виде деструкции костной ткани округлой или овальной формы у верхушки корня зуба с четкими контурами диаметром до 5 мм, периодонтальная щель, ограниченная кортикальной пластинкой, прослеживается не на всем протяжении корня.

14. Хронический гранулирующий проявляется разрежением костной ткани с нечеткими контурами у верхушки корня зуба. У некоторых детей по нижнему краю челюсти проецируется мощные разрастания новообразованной костей с выраженной горизонтальной и радиальной слоистостью. Навыков

## **II. Ответы:**

1. Осмотр полости рта: наличие зубов с кариозными полостями, иногда с неглубокими, безболезненными, часто измененными в цвете,

2. Наличие кариозной полости, иногда сообщающейся с полостью зуба, десна не изменена, зондирование и перкуссия безболезненны.

3. Без жалоб, иногда боль при накусывании редко обнаруживается, свищ в области пораженного зуба, кариозная полость не всегда сообщается с полостью зуба.

4. В основном кариес молочных зубов проходит бессимптомно, но иногда возникают слабые болевые или просто неприятные ощущения, либо незначительная болезненность при накусывании на больной зуб, кариозная полость, десна может быть гиперемирована и отечна, часто сопровождается свищем, перкуссия положительна.

## **III. Ответы на тестовые задания:**

Задания № 3: 1-а,г; 2-в; 3-в; 4-б; 5-а, б; 6-б; 7-в,д; 8-б, в; 9-(1-с; 2-в; 3-а); 10-(1-с; 2-а; 3-в); 11-1-с; 2-д; 3-в; 4-а); 12-б; 13-в; 14-в; 15-б; 16-в; 17-г; 18-б.

## **Занятие № 4**

### **I. Ответы:**

1. На дефекты, изменение цвета зубов, боль от холодного, горячего, при жевании.

2. Вышеперечисленные нарушения возникали сразу после прорезывания зубов, жалобы с годами увеличились. При несовершенном дентиногенезе – на подвижность зубов или на перенесенный периодонтит в анамнезе.

3. Это результат патологических сдвигов в мезодерме, возникают нарушения в формировании дентина (несовершенный дентиногенез), наблюдается и одновременное поражение эмали и дентина.

4. Мальчики и девочки болеют одинаково часто, поражаются как молочные, так и постоянные зубы, однако тяжесть поражения изредка возникают у детей, не имеющих пороков развития твердых тканей и повышается после прорезывания коронок зубов.

5. Выявляется при патологии прикуса на участках эмали, испытывающих повышенную функциональную нагрузку, если стертая поверхность имеет нормальный блеск, то это хорошая минерализация тканей, лечение в это случае сводится к исправлению прикуса, при меловидном оттенке проводят курс реминерализующей терапии.

6. Кислотное растворение эмали наблюдается у детей 2-6 лет, которые в течение длительного времени употребляли во время еды разведенную соляную кислоту.

## **II. Ответы:**

1. При осмотре полости рта:

а) обнаруживаем все зубы маленьких размеров;

б) между зубами выраженные промежутки;

в) при пальпации эмаль гладкая, блестящая;

г) окрашена в желтой или коричневый цвет;

д) коронки зубов имеют коническую, или цилиндрическую формы;

е) при зондировании бороздки расположены во всех направлениях, чаще вертикально;

ж) при повреждении эмаль легко отделяется от дентина.

Лечение (см. лечение кариеса),

2. а) **не выявляется при осмотре**

б) на рентгенограммах корни резко укорочены, тонкие или наоборот широкие; полость зубов облетерирована

в) наблюдается подвижность зубов

Лечение:

а) если удастся, нужно создать канал (эндодонтическими инструментами).

б) пломбирование каналов зуба.

в) если лечение неэффективно, то зуб подлежит удалению.

**3. Проявляется при осмотре как на молочных так и на постоянных зубах, после прорезывания**

а) эмаль зубов скалывается

б) обнаженный дентин стерт

в) облитерация зубной полости

г) при рентгенографии облитерация каналов.

Лечение:

а) дети должны быть взяты на диспансерный учет ортодонтом на лечение (протезирование, защитные каппы, коронки и съемные протезы)

б) растворение эмали с язычной поверхности нижних зубов, шероховатость эмали, боль при зондировании

Лечение:

а) кислоту пить через трубочку

б) полоскать рот после еды 1-2% р-ром гидрокарбоната натрия.

### **III. Ответы на тестовые задания:**

Задания № 4: 1-в; 2-г; 3-б,г; 4-б; 5-б; 6-б,в; 7-(1-с; 2-а; 3-а); 8-(1-с; 2-а; 3-в); 9-(1-с; 2-д; 3-в; 4-а).

### **Занятие № 5**

#### **I. Ответы:**

1. Резкая, долго длящаяся острая боль приступообразного характера, усиливается ночью. Светлые промежутки короткие, прием пищи усиливает боль.

2. Сбор анамнеза *morbid* дает возможность поставить диагноз острого частичного или общего пульпита, чаще всего в молочных зубах с рассасывающимися корнями наблюдается бессимптомное течение острого частичного, переход в общий пульпит, а затем в хроническую форму. Резкая острая боль, усиливающаяся ночью и при приеме пищи, иррадирующая по ходу нервов. особенность течения острых пульпитов в сформированных молочных и постоянных зубах.

3. Микробы и их токсины, проникающие в пульпу из кариозной полости, возможно гематогенным путем, механическая травма, термические, лекарственные воздействия, вызывающим ожог или интоксикацию пульпы, где затем происходят все этапы воспаления.

4. В зубах с неглубокой кариозной полостью, быстрота распространения воспаления связано с возрастом, в пульпе детей больше клеточных элементов, развитая кровеносная сеть и лимфатические сосуды, приводящая к быстрому развитию экзудативного процесса, реакция периодонтальной ткани и общая реакция организма.

## **II. Ответы:**

1. Кариозная полость чаще в постоянных зубах различных размеров, резкая боль, может быть без боли (во время светлого промежутка), ребенок точно укажет на больной зуб, размягченный дентин, при зондировании дна полости отличается болезненность в одной точке, перкуссия отрицательная.

2. Кариозная полость различных размеров, резкая постоянная боль, приступообразного характера, ребенок не может указать больной зуб, а иногда и сторону, необходимо осмотреть все зубы, зондирование болезненно, перкуссия положительная.

## **III. Ответы на тестовые задания:**

Задания № 5: 1-в,д; 2-г; 3-а,д; 4-г; 5-г; 6-д; 7-г; 8-а; 9-(1-а; 2-в; 3-б); 10-(1-в; 2-б; 3-а); 11-4; 12-4; 13-3; 14-1; 15-2; 16-2; 17-(1-а,б,в; 2-г,д); 18-(1-а,в,д; 2-а,д; 3-в,д.)

## **Занятие № 6.**

### **I. Ответы:**

1. На боли, возникающие во время приема пищи, от нескольких минут до нескольких часов, может быть бессимптомное течение, в анамнезе, ранее не беспокоил. При осмотре: в зубе кариозная полость с размягченным дентином, удаление его дает обнажение пульпы, она красная, кровоточащая, болезненная при

зондировании, перкуссия отрицательная, может протекать как с открытой, так и закрытой полостью зуба.

2. Жалобы на ощущение тяжести в зубе, чувство неловкости, «распирания», боль возникает чаще от горячего. Развивается чаще гангренозный пульпит, особенно в молочных зубах, от острого, общего или хронического фиброзного, цвет иногда изменен, часто имеется сообщение с полостью зуба, через которое видна или серого цвета пульпа, или бурая масса распада; под ней обнаруживается болезненная пульпа, болезненность пульпы разной интенсивности, неприятный запах изо рта, регионарные подчелюстные лимфоузлы увеличены и малобезболезненны.

3. Жалобы на небольшую боль и кровоточивость из зуба при приеме пищи, из анамнеза следует, что зуб ранее возможно болел или был лечен, эта форма пульпита обычно развивается из хронического фиброзного. Осмотр показывает: кариозная полость заполнена тканью ярко-красного цвета, кровоточит при прикосновении к ней, иногда обнаруживается полип пульпы разной величины, в этом случае кровоточивость и боль возникают только при значительном повреждении. Полип может иметь узкую ножку или широкое основание в зависимости от диаметра отверстия, соединяющего полость с полостью зуба.

## **II. Ответы :**

### **Консервативный метод лечения (Биологический метод)**

1. Обезболивание.
2. Препарирование кариозной полости,
3. Ирригация теплыми антисептическими растворами
4. Обработка при необходимости антибиотиками.
5. Обработка при необходимости глюкокортикоидами.
6. Наложение кальцин или кальмецина
7. Наложение прокладки.
8. Наложение постоянной пломбы.

### **Метод витальной ампутации.**

1. Проведение анестезии.

2. Удаление размягченного дентина.
3. Формирование кариозной полости (послойно, меняя боры)
4. Обработка антисептиками.
5. Удалить коронковую пульпу.
6. Гемостаз.
7. Обработка лекарственными препаратами (антибиотики, глкокартикоиды)
8. Наложение кальцин, кальмецин
9. Водный дентин.
10. Прокладка.
11. Постоянная пломба.
12. Шлифовка.

### **Метод девитальной ампутации.**

#### ***I посещение.***

Удалить размягченный дентин.

Вскрыть полость зуба.

Наложить мышьяк или параформ (на какое время).

Временная пломба.

#### ***II посещение.***

Удалить пломбу и мышьяк.

Ампутация коронковой пульпы в устье.

Медикаментозная обработка.

Оставить над корневой пульпой с резорцин-формалиновой жидкостью на 2-3 дня.

#### ***III посещение.***

Удалить пломбу и тампон.

Наложить резорцин-формалиновую пасту в устье каналов.

Прокладка.

Постоянная пломба.

### **III. Ответы на тестовые задания:**

Задания № 6: 1-в; 2-в; 3-в,г; 4-в; 5-г; 6-а; 7-д; 8-д; 9-(1-г; 2-в; 3-б,д; 4- а); 10-(1-б; 2-в; 3-а; 4-г); 11-(1-г; 2-д; 3-а; 4-б; 5-в)

## **Занятие №7**

### **I. Ответы:**

1. Жалобы на постоянную ноющую боль, усиливающуюся при надавливании либо накусывании на больной зуб.

2. Эта форма нередко сопровождается течением острого общего и хронического обострения форм пульпита, развивается и при острой травме зуба.

Вследствие интоксикации общее состояние ребенка резко нарушается: он бледен, плохо спит, плохо ест, жалуется на головную боль, повышается температура, возрастает СОЭ и лейкоциты в периферической крови

3. 1) микробы и токсины:

а) биогенные амины, образующиеся при воспалении пульпы

б) вследствие попадания сильных лекарственных веществ

в) механическая травма во время эндодонтии каналов

г) острая или хроническая травма зуба

4. Ведущую роль в патогенезе периодонтитов отводят перестройке иммунологической реактивности периодонта, обусловленной сенсibiliзующим действием продуктов жизнедеятельности микробов и распада органического вещества пульпы и дентина.

### **II. Ответы:**

**Лечение острого медикаментозного периодонтита:**

1. При осмотре зуб имеет кариозную полость любой глубины, может быть интактным.

2. Наблюдается в выраженной степени острого воспаления отек десны, припухлость мягких тканей.

3. При пальпации увеличение регионарных лимфатических узлов.

4. Зондирование безболезненно.

5. Перкуссия резко положительна.

### **III. Ответы на тестовые задания:**

Задания № 7: 1-д; 2-б; 3-д; 4-а,в; 5-в,д; 6-а,б; 7-а,в,г; 8-б,в; 9-б,в; 10- (1-в; 2-а; 3-б); 11-(1-б; 2-в; 3-а)

### **Занятие №8**

#### **I. Ответы:**

1. В молочных зубах развивается очень быстро, редко носит ограниченный характер, и если нет оттока, то принимает диффузное течение с распространением гноя по кости челюсти, что ведет к периоститу, тяжело протекает у ослабленных детей, через 2-3 дня он легко может перейти в флегмону или острый остеомиелит.

2. С гангренозным периодонтитом, с обострением хронического периодонтита.

3. Отличается от лечения обострения хронического периодонтита и зависит от причины, вызвавшей острый периодонтит, степени выраженности воспалительного процесса и общего состояния ребенка. Если периодонтит токсический (от передозировки мышьяковистой пасты или длительного ее действия), направление на нейтрализацию мышьяковистой кислоты, если острый периодонтит возник во время лечения пульпита, как следствие механической или химической травмы периодонта, достаточно оставить в нем обезболивающее вещество.

4. В тех случаях, когда острый периодонтит сопровождается подвижностью больного зуба, сильным отеком слизистой оболочки десны и др. воспалительными реакциями, то такой зуб целесообразно оставить открытым, чтобы обеспечить отток воспалительному экссудату. Следует назначить и общее лечение: поливитамины, хлорид кальция, обильное питье, рекомендуется сухое тепло, терапевтические процедуры (УВЧ-терапия, электрофорез), при болях – анальгетики. При остром периодонтите вследствие острой травмы, показания к лечению определяются состоянием пульпы зуба.

5. При остром периодонтите в результате апикального введения пломбировочного материала, достаточно назначить сухое тепло, УВЧ-терапию. Если острый периодонтит возник вследствие некачественного пломбирования канала, то его надо распломбировать и вновь провести лечение зуба, если после лечения воспаление нарастает, то зуб удаляют.

## **II. Ответы:**

**Лечение острого медикаментозного периодонтита (от мышьяковистой пасты).**

Удалить из полости зуба временную пломбу и мышьяк.

Медикаментозная обработка.

Введения обезболивающего вещества.

Временная пломба на 3—4 дня до исчезновения болей.

**Лечение острого периодонтита при лечении пульпита как следствие механических травм.**

Антисептическая обработка канала.

Высушивание.

Введение обезболивающего вещества.

Пломба из дентина до исчезновения болей.

**Лечение острого периодонтита, сопровождающегося острыми воспалительными явлениями**

Обезболивание.

Очищении каналов от распада пульпы.

Медикаментозная обработка.

Оставить зуб открытым.

Назначение общего лечения.

Посещение (закрытие на герметизм).

Убрать временную пломбу.

Антисептическая обработка.

Введение в каналы турунд с антисептическими веществами (йодиол, йодоформ, хлорамин).

Временная пломба на 3—4 дня

### **III. Ответы на тестовые задания:**

Задания № 8: 1-д; 2-в; 3-г; 4-б; 5-б,в; 6-в,д; 7-а,б,в; 8-(1-в,д-2-а-3-г 4-б; 5-д); 9-(1-г; 2-а; 3-б; 4-в); 9-а,в; 10-д.

### **Занятие № 9**

#### **I. Ответы.**

1. На дефекты: пятна, ямки, боль или некоторые ощущения при приеме пищи, изменение цвета пораженных зубов

2. Системная гипоплазия обусловлены нарушением обмена в организме матери, в связи с заболеваниями матери, заболеваниями ребенка в период формирования зубов, молочные зубы поражаются реже, только при токсикозах или др. тяжелых заболеваниях матери во II половине беременности.

3. Местная гипоплазия обусловлена травмой фолликула, воспалительным процессом при периодонтите молочного зуба. Очаговая гипоплазия обоснована редким поражениями группы рядом расположенных зубов одной стороны челюсти, неясной этиологии.

4. При флюорозе эндемическом, встречается в зонах с питьевой водой, в которых содержание фтора превышает норму.

5. Клинические формы: системное поражение больших групп зубов, чаще на клыках, у шеек резцов в молочных зубах, а в постоянных – это первые моляры и фронтальные зубы, выражается в виде пятен, ямок, бороздок, иногда полное отсутствие эмали (аплазия), пятна и дефекты симметричны, расположены параллельно режущему краю. Местная – легкие поражение проявляются изменением окраски одного из зубов (пятна меловидные, желтые, коричневые), при более тяжелых нарушениях изменены формы и размеры зуба.

6. Очаговая – поражены группы рядом расположенных зубов, имеется, как и у предыдущих форм.

7. Флюороз – штриховая форма, видны меловидные полоски на эмали коронок фронтальных зубов.

8. Пятнистая – видно изменение цвета эмали резцов, премоляров и реже моляров, при меловидно-кранчатой форме поражены все зубы, вся поверхность эмали зубов депигментирована с матовым оттенком. При эрозивной форме видно, что в меловидно измененной эмали образуются обширные и глубокие эрозии.

9. При деструктивной – обнаруживается в эндемических зонах с высоким содержанием фтора (10–20 мг/м).

## II. Ответы:

а) Осмотр зубных рядов, с помощью инструментов (зонд, зеркало), обнаруживаем поражения почти всех зубов фронтальных и первых моляров, это бороздки, неровности, изменения цвета в бороздках.

б) зондирование безболезненное, дно гладкое, твердое.

в) окрашивание красителями отрицательное, что подтверждает диагноз гипоплазия, а не кариес (целостность эмали не нарушена).

г) обнаруживаем группу пораженных зубов на той или иной стороне челюсти, диагностируем очаговую гипоплазию.

д) обнаруживаем один сморщенный зуб, устанавливаем, что до его прорезывания молочный зуб долго был болен.

Обнаруживаются различные вышеперечисленные формы флюороза, при тяжелых формах эмаль зубов разрушена, а зубы подвергаются стиранию.

Лечение: реминерализующая терапия и пломбирование композитными материалами (см. лечение кариеса) и ортопедическое лечение.

Лечение: изоляция из эндемической зоны (см. лечение кариеса), ортодонтическое и ортопедическое лечение.

## III. Ответы на тестовые задания:

Задания № 9: 1-а,б; 2-а,д; 3-а,д; 4-а,б; 5-а,б; 6-б,в; 7-б,в; 8-а,в; 9- (1-в; 2-г; 3-б; 4-а); 10-г; 11-а,д; 12-а,г; 13-а,д; 14-в; 15-в.

## **Занятие № 10**

### **I. Ответы:**

1. На ноющие длительные боли, усиливающиеся при накусывании, отек десны или щек, на наличие свища.

2. Ранее этот зуб возможно был лечен, или был травмирован, или подобная картина может быть не в первый раз, или ребенок часто болеет простудными заболеваниями, или страдает повышенной аллергической реакцией.

3. Часто у детей вызывают обострение неадекватные для периодонта раздражители (микробы, токсины), механическая травма, клиническая картина, как и при остром периодонтите, заболевание у детей протекает бурно, чем у взрослых, при обострении хронического периодонтита геморрагический экссудат может пропитывать некротизированную пульпу и после вскрытия на дне кариозной полости появится кровоточащая точка.

4. Может быть неодинаково, обострение хронического фиброзного и гранулематозного периодонтита проявляется уменьшением четкости границ очага поражения, вокруг четко выраженного старого очага появляется новый очаг разрежения кости меньшей интенсивности.

5. От острого апикального на основании рентгенографии анамнеза, от парадонтита.

### **II. Ответы:**

1. Осмотр полости рта, выявление зуба с обострением хронического периодонтита зуб изменением в цвете, кариозная полость, перкуссия положительная, отек десны, свищ на десне, могут быть множительные свищи на различных сторонах десны, перкуссия, пальпация положительная.

2. Если возраст позволит и обострение по счету первое, то лечим, как при острых периодонтитах, если нет, то направляем на удаление.

### **III. Ответы на тестовые задания:**

Задания № 10:

1-г; 2-б; 3-(1-2; 2-б; 3-в; 4-д; 5-а); 4-(1-б; 2-а; 3-г); 5- а,д; 6-а,д.

### **Занятие № 11**

#### **I. Ответы:**

1. Решается индивидуально с учетом возраста ребенка, состояния коронки, корня, характера и распространенности воспалительного процесса, даже при разрушении коронки зуба, но при хорошем состоянии корня, окончательное решение по показанию к лечению хронических периодонтитов дает рентгенологическое исследование перед лечением любого зуба.

2. Выбор метода лечения хронических периодонтитов строго индивидуален. Лечение хронических периодонтитов многокорневых зубов зависит от степени развития и в каждом из них возможен неодинаковый вид воспалительного процесса, требующий неодинаковых методов лечения, учитывается степень сформированности, а в молочных зубах степень рассасывания корня, определяющего длину канала. При проведении лечения в несформированных зубах с ограниченным тонким слоем дентина с большим количеством инфицированного предентина, удалять который полностью практически невозможно, поэтому для заполнения канала применяют пасты, оказывающие длительное антисептическое действие, чтобы предотвратить реинфекцию периодонта. Лучшие результаты получены после пломбирования каналов эвгеноловой, и резорцин-формалиновой пастами. Если хронический периодонтит фиброзный, то пломбируют каналы в пределах верхушки, а при других периодонтитах можно и за верхушку корня.

#### **II. Ответы:**

**Лечение хронических периодонтитов в стадии обострения.**

*I посещение .*

Удаление распада пульпы (пользоваться 2–3 пульпоэкстрактами).

Медикаментозная обработка каналов (протеолитические ферменты, антибиотики, антисептики).

Закрытие зуба на герметизм (турунды с йодоформом, хлоромином и др.)

Временная пломба.

### ***II посещение.***

Удаление временной пломбы.

Медикаментозная обработка каналов.

Пломбирование каналов (резорцин-формалиновая паста, цинк-эвгеноловая паста, все мягкие материалы, замешанные на масле).

Водный дентин.

Постоянная пломба.

**Лечение хронического периодонтитов в стадии обострения:**

### ***I посещение.***

Раскрытие полости зуба (под анестезией).

Удаление распада пульпы (коронковой, корневой).

Антисептическая обработка.

Оставить зуб открытым до полной ликвидации острого воспалительного процесса (5–7 дней).

Дают совет (полоскание гипертоническим р-ром, при закрытии зуба ватой на время приема пищи).

### ***II. посещение.***

Антисептическая обработка каналов.

Проверка на герметизм (турунды в каналы с йодоформом, хлорамином или другими антисептическими веществами).

Временная пломба (на 2–3 дня). Если зуб не выдерживает герметизма, то оставляют в зубе турунды с антибиотиками широкого спектра или гидрокортизон, метилурацил с антибиотиками на 0,5% навокоина либо провести электрофорез с настойка йода, йодида калия или трипсина.

***III. Посещение.*** (см. этапы лечения хронических периодонтитов)

### **III. Ответы на тестовые задания:**

#### **Задания №11:**

1-а,б; 2-а,в; 3-а,б; 4-а,б; 5-а,б; 6-а,б; 7-в; 8-д- 9-б- 10- (1-б; 2-б; 3-а; 4-г); 11-(1-б; 2-в; 3-а).

### **Занятие № 12**

#### **I. Ответы:**

1. При проведении I этапа лечения из-за неполного удаления путридных масс, воспаление продолжает развиваться, при применении для антисептической обработки канала таких сильных веществ, как фенол, формалин, антимоρφин, также не обезвреживая полностью микрофлору канала, они вызывают в тканях периодонта необратимые морфологические изменения (гибель кислотных элементов), что ведет к угнетению барьерных функций периодонта. Цитотоксическое действие оказывают антимоρφин, 20% альбуцид, 3% перекись водорода, 4% р-р хлорамина.

2. Пломбирование каналов передних зубов окрашивающей их резорцин-формалиновой пастой). Отлом эндодонтических инструментов в каналах. При неправильной некрэктомии, проталкивание распада за верхушку корней. Плохо проведенное антибактериальное лечение дает обострение процесса. Лечение молочных зубов с рассасывающимися корнями и вследствие этого повреждение фолликулы постоянного зуба, если канал не запломбирован до сформированной части корня.

3. Правильная и грамотная обработка каналов, знание назначения каждого эндодонтического инструмента, знание использования антисептических веществ, их концентрации и действия. Знание строения зубов (сроки формирования и рассасывания корней, строение каналов) при проведении некрэктомии. Осторожность в подборе антисептических веществ, антибактериальных веществ, противовоспалительной терапии, правильный подбор пломбировочных материалов для корневых каналов, не красящих передние зубы, мягкие массы для рассасывающихся корней молочных зубов. Выведение пломбировочного материала за верхушку корней.

если это сформированные постоянные зубы, пломбирование до уровня верхушечного отверстия, желательна проводить рентгеновское обследование, и после пломбирование корней.

## **II. Ответы:**

Обработка полости зуба.

Обработка каналов корней (антидотами, отравляющих веществ).

Оставить зуб открытым (на 3–4 дня).

Перепломбировка каналов зубов.

Пломбирование полости зуба.

При необходимости проведение физиотерапевтических мероприятий.

## **III. Ответы на тестовые задания:**

Задания № 12: 1-в; 2-г; 3-в; 4-а,д; 5-а,д; 6-а,г; 7-в; 8-в; 9-в; 10-(1-б,в; 2-в,д); 11-(1- б,в; 2-а,г,д).

## Ответы на ситуационные задачи

### Занятие 1

Задача	2	3	4	5
1	г	б	в	а
2	б	в	а	а
3	б	в	в	а
4	б	в	в	а
5	в	в	в	г
6	б	в	в	г
7	в	а	а	а
8	г	б	в	б
9	б	в	а	а
10	б	в	г	д

### Занятие 2

Задача	2	3	4	5
1	в	в	в	г
2	в	в	в	г
3	в	а	а	д
4	б	в	г	д
5	г	б	в	б
6	г	а	а	в
7	г	а	а	в
8	б	в	г	д
9	в	в	б	д
10	в	в	б	д

### Занятие 3

Задача	2	3	4	5
1	в	в	а	а
2	б	в	а	а
3	в	а	д	в
4	в	в	б	д
5	в	в	б	д
6	в	в		

<b>Занятие 4</b>				
<b>Задача</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	а	д	а	в
2	в	д	б	д
3	в	д	б	д
4	б	д	б	д
5	б	д	б	д
6	б	д	б	д
7	б	д	б	д

### **Занятие 5**

<b>Задача</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	в	б	г	б
2	б	г	а	в
3	б	г	а	в
4	а	б	в	а
5	а	а	а	б
6	а	а	а	б
7	б	д	а	в

### **Занятие 6**

<b>Задача</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	б	б	а	а
2	а	д	б	а
3	б	б	в	а
4	б	б	в	а
5	б	в	а	б
6	б	в	а	б
7	в	г	б	д
8	в	г	б	д
9	б	а	а	г

### **Занятие 7**

<b>Задача</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	в	а	д	г
2	г	а	а	а
3	д	а	д	б
4	г	а	в	д
5	б	а	а	а

**Занятие 8**

<b>Задача</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	г	д	в	а
2	д	г	д	б
3	д	г	д	б
4	д	а	д	в
5	в	б	а	а
6	а	а	а	а

**Занятие 9**

<b>Задача</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	б	г	г	а
2	а	г	а	г
3	а	г	а	г
4	а	д	а	г
5	б	а	д	а
6	в	а	д	в

**Занятие 10**

<b>Задача</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	г	а	а	в
2	б	д	а	в
3	а	а	а	б
4	д	а	д	в
5	д	а	д	в
6	в	б	а	а

**Занятие 11**

<b>Задача</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	б	г	г	в
2	а	г	а	г
3	а	д	а	г
4	б	а	д	а
5	б	а	д	а
6	в	а	д	в
7	в	а	д	в
8	г	д	д	а

9	г	д	д	а
10	д	г	д	б

### Занятие 12

Задача	2	3	4	5
1	в	а	д	г
2	в	а	д	г
3	г	а	а	а
4	д	а	д	б
5	г	а	д	б
6	г	б	в	б

## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

А. А. Колесов. Стоматология детского возраста. – Москва, 1991.

Т. Ф. Виноградова. Стоматология детского возраста. – Москва, 1987.

Т. Ф. Виноградова, О. П. Максимова, Э. М. Мельниченко. Заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта у детей. – Москва, 1983.

Т. Ф. Виноградова. Педиатру о стоматологических заболеваниях у детей. – Москва, «Медицина», 1982.

Т. Х. Сафаров, И. Х. Халилов. Болалар даволаш стоматологияси дан амалий кўланма. – Тошкент, 1997.

Н. В. Курякина. Терапевтическая стоматология детского возраста. – Н. Новгород, 2001.

А.И. Николаев. Практическая терапевтическая стоматология. – 2004.

Л.А. Скорикова. Пропедевтика стоматологических заболеваний. – 2002.

И.К. Луцкая. Руководство по стоматологии (практическое пособие). – 2002.

С.Т. Сонис. Секреты стоматологии. – 2002.

Е.В. Боровский. Терапевтическая стоматология. – 2002.

“PERIODONTOLOGY”. Enrico G. Bartolucci 2001. Milan, Italy. 675 p.

13. Е.В. Боровский. Терапевтическая стоматология. – Москва, 2008.

14. Е. В. Боровский, П. А. Леус. Кариес зубов. – 1999.

15. М. И. Грошиков. Профилактика и лечение кариеса зубов. – 2000.

16. Неотложная помощь в стоматологии. Под ред. К. Георгиевой. – Москва, «Медицина», 1983.

17. Т.Ф. Виноградова. Педиатру о стоматологических заболеваниях у детей. – Москва, «Медицина», 1982.

18. Т.Ф. Виноградова. Диспансеризация детей у стоматолога. – Москва, «Медицина», 1988.

19. В.С. Иванов, Г.Д. Овруцкий, В.В. Гемонов. Практическая эндодонтия. – Москва, 1984.
20. В. С. Иванов, Л. И. Урбанович, В. П. Бережной. Воспаление пульпы зуба. – Москва, 1990.
21. Ю.И. Воробьев. Рентгенография зубов и челюстей. – Москва, 1990.
22. Ю. А. Федоров. Профилактика заболеваний зубов и полости рта. – Ленинград, 1979.
23. А.А. Прохончуков, Н.А. Жижина. Лазеры в стоматологии. – Москва, 1986.
24. П.И. Рощина, Л.Н. Максимовская. Лекарственные средства. Стоматология. – Москва, 1989.
25. М. Г. Сырбу. Пульпиты у детей. – Москва, 1981.
26. И.Х. Халилов. Болалар терапевтик стоматологияси ва стоматологик касалликлар профилактикаси. – Тошкент, 2011.

*Ш.Б. Даминова, И.Х. Халилов, Ф.Л. Мирсалихова,  
С.С. Махсумова, С.С. Муртазаев*

**ФАКУЛЬТЕТСКАЯ ДЕТСКАЯ  
ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ**

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**

Утверждено к печати Советом Ташкентского государственного  
технического университета имени А.Р. Беруни

Редакторы: Покачалова Н.С.  
Григорьянц А.С.  
Каримова Ф.А.  
Корректор: Марданова Э.З.

Подписано в печать: 25.10.2015 г. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Объем 20 п.л. Тираж 500 экз. Договор № 31/10. Заказ № 35/10.  
Отпечатано в типографии ООО «ТАФАККУР-ВО·СТОНИ».  
10000, г. Ташкент, улица Чилонзор, 1.

Факультетская детская терапевтическая стоматология [Текст]:  
Ф 18 учебное пособие / Ш. Даминова [и др.]. - Ташкент : «Tafakkur  
Bo'stoni», 2015. – 320 с.

УДК: 616.31-053.2(075)

ББК 56.6я73



«TAFAKKUR BO'STONI»  
NASHRIYOTI

978-9943-993-01-3



9 789943 993013