

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Дата подписания: 09.03.2023 15:41
Уникальный программный ключ:
123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12a00bb02446

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра стоматологии**

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой
стоматологии Института ИМФО

д.м.н., доцент  Ю.А. Македонова

« 26 » августа 2022 г.

**Методическая разработка семинара для ординаторов
по специальности 31.08.73 Стоматология терапевтическая
модуль «Эндодонтия»
№ 27**

Тема: Этиология, патогенез воспаления пульпы зуба. Классификации заболеваний пульпы.

Форма проведения: семинар

Контингент обучающихся: ординаторы

Продолжительность семинара: 6 часов

Место проведения: учебные базы кафедры стоматологии ИМФО

Цель: Научиться классифицировать пульпиты, ориентироваться в вопросах этиологии и патогенеза пульпитов.

Формируемые профессиональные компетенции (ПК):

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией (ПК-2);

- готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

Краткий план проведения:

1. Организационные вопросы.
2. Обсуждение вопросов для выявления исходного уровня знаний.
3. Опрос по контрольным вопросам.
4. Демонстрация преподавателем методик проведения основных и дополнительных методов обследования при кариесе зубов и его осложнениях.

Методическое оснащение: методические разработки кафедры

Материальное обеспечение: наборы стоматологических лотков с инструментами для приема больных и работы на фантомах; стоматологические пломбирочные материалы;

расходные материалы; видеофильмы, тематические больные, тесты, ситуационные задачи; наборы рентгенограмм; презентации для мультимедиа-проектора.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ:

1. Гистологическое и анатомическое строение зубов.
2. Кровоснабжение верхней и нижней челюстей.
3. Иннервация верхней и нижней челюстей.
4. Перечислите клинические и морфологические признаки воспаления.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Расскажите классификацию пульпита МГМСУ, МКБ-10..
2. По каким признакам подразделяются пульпиты в данной классификации?
3. Каковы этиологические факторы возникновения пульпита.
4. Расскажите патогенез пульпита.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ

Классификация пульпита

Чтобы разобраться в многообразии форм клинического проявления пульпита, издавна предпринимались попытки классифицировать заболевания пульпы. В основу многих классификаций брались различные признаки: клинические, морфологические (патологоанатомические) и комбинации тех и других.

Первые классификации были предложены более 100 лет назад.

В Московском государственном медико-стоматологическом университете (МГМСУ) принята следующая классификация:

1. Острый пульпит:
 - а) очаговый
 - б) диффузный
2. Хронический пульпит:
 - а) фиброзный
 - б) гангренозный
 - в) гипертрофический
 - г) обострение хронического пульпита
3. Состояние после частичного и полного удаления пульпы.

Каждая из этих форм имеет свою клиническую характеристику и может быть диагностирована на основании субъективных и объективных данных.

Классификация ВОЗ (1997) по МКБ - 10 воспаления пульпы зуба находятся в разделе под шифром К04. Рекомендуется следующую классификацию.

К04 Болезни пульпы и периапикальных тканей

К04 Пульпит

- К04.00 Начальный (гиперемия)
- К04.01 Острый
- К04.02 Гнойный (пульпарный абсцесс)
- К04.03 Хронический
- К04.04 Хронический язвенный
- К04.05 Хронический гиперпластический (пульпарный полип)
- К04.08 Другой уточненный пульпит
- К04.09 Пульпит неуточненный

К04.1 Некроз пульпы

Гангрена пульпы

К04.2 Дегенерация пульпы

Дентикли, петрификация пульпы

К04.3 Неправильное формирование твердых тканей в пульпе

Вторичный или иррегулярный дентин

Классификация ВОЗ включает все нозологии пульпита. Острый очаговый и диффузный пульпит в полной мере соответствует острому (КО4.01) и гнойному (КО4.02) по классификации ВОЗ, а хронический, фиброзный, гипертрофический (пролиферативный) и гангренозный пульпит – хроническому (КО4.03), хроническому гиперпластическому (пульпарный полип) (КО4.05) и хроническому язвенному (КО4.04).

Классификация ВОЗ ввела 3 дополнительные нозологии: КО4.08 – другой уточненный пульпит (обострение хронического пульпита) и КО4.09 – неуточненный, которые не требуют комментариев (Боровский Е.В., 2011).

КО4 Болезни пульпы и периапикальных тканей

МКБ - 10	Классификация, принятая в РФ
КО4.Пульпит	
КО4.00 Начальный (гиперемия)	Глубокий кариес
КО4.01 Острый	Острый очаговый пульпит
КО4.02 Гнойный (пульпарный абсцесс)	Острый диффузный пульпит
КО4.03 Хронический	Хронический фиброзный пульпит
КО4.04 Хронический язвенный	Хронический гангренозный пульпит
КО4.05 Хронический гиперпластический (пульпарный полип)	Хронический гипертрофический пульпит
КО4.08 Другой уточненный пульпит	Обострение хронического пульпита
КО4.09 Пульпит неуточненный	-
КО4.1 Некроз пульпы Гангрена пульпы	-
КО4.2 Дегенерация пульпы дентикли, петрификация пульпы	-
КО4.3 Неправильное формирование твердых тканей в пульпе Вторичный или иррегулярный дентин	-

Этиология пульпита

1. Инфекционные

- Нисходящий путь инфекции
Через кариозную полость
- Восходящий путь инфекции
 1. через пародонтальный карман
 2. гематогенный
 3. лимфогенный
 4. из окружающих зуб тканей

2. Аллергические

- медикаментозные аллергены
- бактериальные аллергены

3. Травма

- механическая
- физическая
- химическая

По современным представлениям причиной воспаления могут быть бактериальная инвазия, ятрогенные, травматические и идиопатические факторы.

Бактериальное инфицирование	По дентинным каналцам в пульпу проникают БАВ (ферменты бактерий, эндотоксины, полисахариды, антитела, иммунные
------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	комплексы, продукты распада тканей). Защитой пульпы от внешних воздействий является отложение репаративного и склерозированного дентина, что снижает проницаемость и уменьшает попадание в пульпу раздражающих факторов. При медленно протекающем кариесе и последующем лечении воспаление может не возникать. При активном или длительном течении кариозного процесса в процесс вовлекается пульпа. Пульпа отвечает на кариозный процесс воспалительной реакцией, т.к. дентинные каналцы проницаемы для микроорганизмов и их токсинов.
Ятрогенные факторы	Многие лечебные манипуляции могут обуславливать воспаление в пульпе зуба (нагрев пульпы и сила давления (может вызвать коагуляционный некроз) во время препарирования, пересушивание пульпы воздухом, давление на пульпу при снятии слепков, раздражение пульпы пломбировочными материалами и лечебными препаратами).
Травма	В легких случаях травма может приводить к незначительной реакции, в тяжелых – к выраженным изменениям, вплоть до некроза пульпы. Травма сопровождается образованием трещины или переломом зуба, создает путь для инфицирования пульпы микрофлорой полости рта. Инфицирование может произойти и вовремя случайного обнажения пульпы во время препарирования кариозной полости.
Идиопатические факторы	Иногда возникает воспаление пульпы неясной этиологии (например внутрикорневая резорбция, которая характеризуется бессимптомным течением, но выраженными изменениями в пульпе и резорбцией дентина).

Патогенез пульпита

В развитии пульпита условно можно выделить три стадии: функциональных изменений, морфологических изменений и собственно воспаления.

На стадии функциональных изменений в компонентах пульпы наблюдаются сдвиги, выделяемые с помощью биохимических и гистохимических методик. В частности, происходит снижение активности дыхательных ферментов, повышение активности кислой фосфатазы.

Стадия морфологических изменений характеризуется выраженной качественной перестройкой всех компонентов пульпы, заключающейся в изменении протеинообразования, транскапиллярного обмена, фагоцитоза, энергетического потенциала клеток пульпы. Количественная перестройка связана с увеличением числа макрофагов, плазмоцитов, нейтрофильных гранулоцитов.

Когда защитные механизмы и неблагоприятные факторы действуют в равной степени и защитно-компенсаторные возможности пульпы не ослаблены в результате заболеваний или влияния других неблагоприятных факторов, воспаление пульпы может не развиться.

Если раздражающие факторы не будут устранены или пульпа не справится с действием повреждающего агента, процесс переходит в третью стадию – собственно воспаление.

При воспалении пульпы в ней отмечается комплекс функциональных и структурных изменений, тесно связанных между собой и развивающихся в известной последовательности. Воспаление вначале носит характер острого пульпита. Время развития острого пульпита не превышает 14 суток.

В стадии воспаления пульпы выделяют несколько характерных признаков: альтерацию, экссудацию, пролиферацию, нарушение обмена веществ.

Течение процесса	Патогенез
Острое воспаление	<p>Острое воспаление пульпы характеризуется как реакция гиперергического типа. Пусковым механизмом является повреждение компонентов пульпы: клеток, межклеточного вещества, волокон, сосудов. Нарушается проницаемость соединительнотканых структур, что приводит к образованию экссудата. Вначале экссудат носит серозный характер. При этом макроскопически определяется полнокровная, отечная пульпа. При микроскопическом исследовании в очаге воспаления отмечается сильное полнокровие, стаз, могут быть мелкие кровоизлияния. В серозной жидкости отмечается умеренная клеточная инфильтрация, а также размножение адвентициальных клеток сосудов. Если серозный экссудат не трансформировался в гнойный, он может рассосаться. Но это явление наблюдается очень редко. Чаще через 6-8 ч. серозный характер воспаления переходит в гнойный.</p> <p>Этот переход в первую очередь наблюдается в зоне воспаления, которая прилежит к кариозной полости. В этой зоне происходит интенсивная миграция из сосудов лейкоцитов с очаговым скоплением их. Накопление экссудата приводит к гипоксии, которая еще больше нарушает обмен веществ в пульпе усиливая анаэробный гликолиз. Следствием этого является ацидоз, способствующий угнетению фагоцитарной активности клеток пульпы; наблюдается распад пульпы в этом очаге, т.е. образуется абсцесс пульпы. по окружности абсцесса наблюдается серозное воспаление пульпы, постепенно стихающее к периферии. такое состояние соответствует острому пульпиту.</p> <p>Метаболиты, образующиеся в очаге воспаления, способствуют расплавлению не только клеточных элементов, но и предентина полости зуба. По дентинным трубочкам из полости зуба в кариозную полость проникает воспалительный трансудат, богатый различными ферментами и токсинами. Дренажное отверстие между кариозной полостью и полостью зуба постепенно расширяется. Если отток экссудата из полости зуба будет достаточный, то давление в полости зуба падает, трофика тканей улучшается. Если абсцесс вскрывается в кариозную полость, то воспаление переходит в стадию хронического воспаления.</p>
Хроническое течение	Патогенез
Фиброзный пульпит	<p>При хроническом фиброзном пульпите можно выделить две стадии. В 1 стадии часть коронковой пульпы, обычно по окружности абсцесса, превращается в грануляционную ткань, обильно пронизанную лимфомacroфагальными инфильтрациями. Во 2 стадии ткань пульпы подвергается фиброному перерождению, резкому увеличению числа</p>

	<p>волокнистых элементов пульпы. Создается предрасположенность к петрификации пульпы.</p>
Гангренозный пульпит	<p>Прорыв гнойного экссудата в кариозную полость через разрушенный дентин (дренаж) в стадии острого диффузного пульпита создает условия для перехода острого воспаления в хроническое, которое в данной стадии характеризуется значительным некрозом ткани. При попадании в эту зону гнилостных микроорганизмов формируется хронический гангренозный пульпит, который морфологически характеризуется разрастанием грануляционной ткани с некротической полоской на ее поверхности. В глубоких слоях пульпы можно наблюдать отечность, дистрофические изменения клеточных структур, сетчатую дистрофию.</p> <p>Исходом хронического гангренозного пульпита может быть гангрена пульпы клинически проявляющаяся в виде периодонтита, а также обострения хронического пульпита.</p>
Гипертрофический пульпит	<p>Пульпа зуба большинства больных в возрасте до 30-40 лет обладает хорошей регенерационной способностью (широкие корневые каналы, обильное кровоснабжение). При вскрытии очага воспаления в кариозную полость и его самоочищении происходит активное разрастание грануляционной ткани в коронковой части зуба, которая замещает некротизированную пульпу. Дополнительные внешние раздражители (химические, температурные, механические) травмирует грануляционную ткань через перфорационное отверстие кариозной полости, что способствует дальнейшему ее развитию. Поверхность грануляционной ткани инфильтрирована располагающимися лейкоцитами.</p> <p>Соприкосновение грануляционной ткани пульпы с эпителием десны способствует нарастанию многослойного плоского эпителия на поверхность грануляционной ткани и образованию полипа пульпы.</p> <p>Исходом хронического гипертрофического пульпита может быть также переход в гангренозный пульпит и в гангрену пульпы.</p>

Обострение хронического пульпита наблюдается при закрытии пути оттока экссудата (дренажа), что ведет к накоплению продуктов воспаления в полости зуба, повышению давления в ней, нарушению трофики тканей и развитию новых абсцессов. К обострению процесса могут приводить факторы, способствующие снижению резистентности организма и пульпы, в частности переохлаждение, острые респираторные и другие заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Клиническая стоматология [Текст]: учебник для студентов по направлению подготовки "Стоматология" / В. Н. Трезубов [и др.] ; под ред. В. Н. Трезубова, С. Д. Арутюнова. - М. : Практическая медицина, 2015. – 787.
2. Боровский Е. В. Терапевтическая стоматология [Текст] : учебник для студентов мед. вузов / Боровский Е. В., Иванов В. С., Банченко Г. В. и др. ; под ред. Е. В. Боровского . - М. : МИА , 2011 . - 798 с. : ил., цв. ил.
3. Максимовский Ю. М. Терапевтическая стоматология [Электронный ресурс] : рук. к практ. занятиям / Максимовский Ю. М., Митронин А. В. ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011 . - 423, [9] с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
4. стоматология в 3-х частях. Часть 3. Заболевания слизистой оболочки рта. [Электронный ресурс] / под ред. Г.М. Барера. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411193.htm>
5. Терапевтическая стоматология. Болезни зубов. В 3 ч. Ч. 1. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е.А. Волкова, О.О. Янушевича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433393.html>
- 6.Терапевтическая стоматология. В 3-х частях. Часть 2. Болезни пародонта [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Г. М. Барера. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434598.html>
7. Терапевтическая стоматология. В 3-х частях. Часть 3. Заболевания слизистой оболочки рта. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Г.М. Барера - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434604.html>

Дополнительная литература:

1. Диагностика и дифференциальная диагностика кариеса зубов и его осложнений [Текст] : учеб. пособие для студентов II - V курсов стоматол. фак. - 060201 - Стоматология ; ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава РФ, Каф. терапевт. стоматологии ; [сост. : Л. И. Рукавишников и др.]; под ред. И. В. Фирсовой, В. Ф. Михальченко. - Изд. 2-е, перераб. и доп. . - Волгоград : [Мега-Принт] , 2013.- 120, [2] с. : ил. – Режим доступа: http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%C4%E8%E0%E3%ED.%E8%20%E4%E8%F4%F4.%E4%E8%E0%E3%ED.%EA%E0%F0%E8%E5%F1%E0%20%E7%F3%E1%EE%E2_2013&MacroAcc=A&DbVal=47
2. Камышников В. С. и др. Методы клинических лабораторных исследований [Текст] /под ред. В. С. Камышникова. - 7-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2015. - 735, [1] с.: ил., цв. ил.
3. Клиническая анатомия полости зуба и корневых каналов [Текст] : монография / Ю. А. Македонова [и др.] ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2015. - 236 с. : ил. –Режим доступа : <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%CA%EB%E8%ED%E8%F7.%E0%ED%E0%F2%EE%EC%E8%FF.%EF%EE%EB%EE%F1%F2%E8.%E>

[7%F3%E1%E0 %E8 2015&MacroAcc=A&DbVal=47](#)

4. Котаниди С. А. и др. Социальный статус стоматолога общей практики [Текст] : монография / ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 116, [4] с.
5. Михальченко В. Ф. Диагностика и дифференциальная диагностика некариозных поражений зубов [Текст] : учеб. пособие по спец. 060105 65 "Стоматология" / Михальченко В. Ф., Радышевская Т. Н., Алешина Н. Ф. и др. ; Минздравсоцразвития РФ, ВолгГМУ . - Изд. 2-е, перераб. и доп. . - Волгоград : ВолгГМУ , 2010 . - 50 с.
6. Сапин М. Р. Атлас анатомии человека для стоматологов [Электронный ресурс] / Сапин М. Р., Никитюк Д. Б., Литвиненко Л. М. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2013. – 600 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
7. Фирсова И. В. Эндосистемы в стоматологии [Текст] : учеб. пособие, для спец. 060201 - Стоматология / ВолгГМУ Минздрава РФ ; [сост. : И. В. Фирсова и др.]. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 62, [2] с. : ил. – Режим доступа : <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%DD%ED%E4%EE%F1%E8%F1%F2%E5%EC%FB %E2 %F1%F2%EE%EC%E0%F2%EE%EB%EE%E3 %E8%E8 2014&MacroAcc=A&DbVal=47>
8. Основы местного обезболивания в клинической стоматологии [Текст] : [учеб. пособие по спец. 060201 - стоматология] / Ю. А. Ефимов [и др.] ; [под ред. Ю. В. Ефимова]. - М. : Мед. кн., 2015. – 151.
9. Витально-экстирпационный метод лечения пульпита [Текст] : учеб. пособие / ВолгГМУ Минздрава РФ ; сост. : Л. И. Рукавишников, А. Н. Попова, В. Ф. Михальченко, С. В. Крайнов . - Изд. 2-е, перераб. и доп. -Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2017. – 94, [2] с. – Режим доступа : <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%C2%E8%F2%E0%EB%FC%ED%EE %FD%EA%F1%F2%E8%F0%EF%E0%F6%E8%EE%ED%ED%FB %E9 %EC%E5%F2%EE%E4 %EB%E5%F7%E5%ED%E8%FF %EF%F3%EB%FC %EF%E8%F2%E0 2017&MacroAcc=A&DbVal=47>
10. Основы пародонтальной хирургии [Текст] : учеб. пособие / Ю. В. Ефимов [и др.] ; Минздрав РФ ; ВолгГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2013. – 118
11. Саямов Х.Ю., Македонова Ю.А. Топография каналов корней зубов верхней и нижней челюсти: учебное пособие. - <http://vocmp.oblzdrav.ru/uchebnoe-posobie-topografiya-kanalov.html> (свидетельство ПИ № ФС9-2105, выдано федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия 10.01.2008), 2020. – 1,23 Мб. / авторское участие – 3,2 Мб.
12. Дьяченко С.В., Гаврикова Л.М., Македонова Ю.А., Куркина О.Н. Дифференцированный подход к выбору композита для лечения заболеваний твердых тканей зуба: учебное пособие. - <http://vocmp.oblzdrav.ru/uchebnoe-posobie-differencirovani.html> (свидетельство ПИ № ФС9-2105, выдано федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия 10.01.2008), 2020. – 1,15 Мб.
13. Македонова Ю.А., Гаврикова Л.М., Афанасьева О.Ю., Куркина О.Н., Дьяченко С.В., Александрова Е.С., Ставская С.В., Кабытова М.В. Реципрокные факторы риска: заболевания слизистой полости рта и сопутствующая патология: учебное пособие. - ВолгГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 100 с.
14. Профилактика кариеса зубов [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. образования по спец. 060201 - Стоматология / Л. Д. Вейсгейм [и др.] ; ВолгГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. - 100 с.

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

1. Патологические воздействия на пульпу приводят к образованию:

- 1) третичного дентина
- 2) бесклеточного цемента
- 3) первичного дентина
- 4) вторичного дентина
- 5) дентиклей

2. Наиболее частый путь инфицирования пульпы:

- 1) по артериолам (гематогенное инфицирование)
- 2) по дентинным канальцам из кариозной полости
- 3) через одно из верхушечных отверстий при наличии пародонтального кармана
- 4) по лимфатическим сосудам
- 5) травматическое повреждение пульпы

3. В этиологии пульпита основную роль играют:

- 1) фузобактерии
- 2) спирохеты
- 3) гемолитические и негемолитические стрептококки
- 4) лактобактерии
- 5) простейшие

4. Пульсирующий характер боли при остром пульпите обусловлен:

- 1) повышением гидростатического давления в полости зуба
- 2) раздражением нервных окончаний продуктами анаэробного гликолиза
- 3) периодическим шунтированием кровотока по артериоловеноулярным анастомозам
- 4) увеличением количества вазоактивных веществ
- 5) снижением гидростатического давления в полости зуба

5. Выраженный болевой синдром при остром пульпите обусловлен:

- 1) раздражением нервных окончаний продуктами анаэробного гликолиза
- 2) изменением атмосферного давления
- 3) понижением гидростатического давления в полости зуба
- 4) повышением температуры тела
- 5) уменьшением количества вазоактивных веществ

6. Выраженный болевой синдром при остром пульпите обусловлен:

- 1) повышением гидростатического давления в полости зуба
- 2) повышением температуры тела
- 3) понижением гидростатического давления в полости
- 4) уменьшением количества вазоактивных веществ
- 5) изменением атмосферного давления

7.Создание дренажа между кариозной полостью и полостью зуба способствует переходу острого очагового пульпита в:

- 1) хронический фиброзный
- 2) острый диффузный
- 3) хронический гипертрофический
- 4) хронический гангренозный
- 5) острый периодонтит

8.Воспаление пульпы в течение 48 часов после альтерации носит характер:

- 1) острого диффузного пульпита
- 2) острого очагового пульпита
- 3) обострения хронического фиброзного пульпита
- 4) обострения хронического гангренозного пульпита
- 5) острого периодонтита

9. Хронический гипертрофический пульпит является следствием:

- 1) глубокого кариеса
- 2) острого очагового пульпита
- 3) острого диффузного пульпита
- 4) хронического фиброзного пульпита (длительное течение)
- 5) хронического гангренозного пульпита

10.При хроническом фиброзном пульпите в пульпе происходит:

- 1) некроз ткани пульпы
- 2) фиброзное перерождение пульпы
- 3) значительное разрастание грануляционной ткани
- 4) уменьшение количества волокнистых элементов
- 5) увеличение количества клеточных элементов

11. Хронический гипертрофический пульпит встречается чаще у лиц:

- 1) до 30 лет
- 2) до 40 лет
- 3) до 50 лет
- 4) в пожилом возрасте
- 5) в старческом возрасте

12.Инфицирование пульпы происходит чаще:

- 1) по артериолам (гематогенное инфицирование)
- 2) по дентинным канальцам из кариозной полости
- 3) через одно из верхушечных отверстий при наличии пародонтального кармана
- 4) по лимфатическим сосудам
- 5) по венам

13.Микроорганизмы, вызывающие воспаление в пульпе:

- 1) фузобактерии
- 2) спирохеты
- 3) гемолитические и негемолитические стрептококки
- 4) лактобактерии
- 5) актиномицеты

14.При хроническом фиброзном пульпите в пульпе происходит:

- 1) некроз ткани пульпы
- 2) увеличение количества фиброзных волокон
- 3) значительное разрастание грануляционной ткани
- 4) уменьшение количества волокнистых элементов
- 5) уменьшение количества клеточных элементов

15. Хронический гипертрофический пульпит характеризуется:

- 1) некрозом ткани пульпы
- 2) фиброзным перерождением пульпы
- 3) значительным разрастанием грануляционной ткани
- 4) уменьшением количества волокнистых элементов
- 5) уменьшением количества клеточных элементов

16. Пульсирующий характер боли при остром пульпите обусловлен:

- 1) повышением гидростатического давления в полости зуба
- 2) раздражением нервных окончаний продуктами анаэробного гликолиза
- 3) периодическим проталкиванием экссудата по дентинным канальцам в кариозную полость
- 4) увеличением количества вазоактивных веществ
- 5) изменением атмосферного давления

Ответьте на вопрос ко всем клиническим ситуациям:

1. Каковы причины возникновения воспаления пульпы зуба в каждом случае?

Ситуационная задача 1

Пациент 48 лет жалуется на острую самопроизвольную боль, приступообразного характера, усиление боли в ночное время, боль от всех видов раздражителей, долго не проходящую после их устранения, иррадиирующую в подглазничную область справа.

Объективно: 14 – коронка зуба интактна, маргинальная часть десны цианотична, при зондировании определяется глубокий пародонтальный карман; пальпация безболезненна, слегка болезненна вертикальная перкуссия 14. При воздействии термических раздражителей возникает боль, переходящая в приступ.

Ситуационная задача 2

Пациент 58 лет жалуется на острую самопроизвольную боль, приступообразного характера, усиление боли в ночное время, боль от всех видов раздражителей, долго не проходящую после их устранения, иррадиирующую в подглазничную область справа. Из анамнеза выявлено, что недавно переболел гриппом в тяжелой форме с осложнениями.

Объективно: 14 – коронка зуба интактна, пальпация безболезненна, слегка болезненна вертикальная перкуссия 14. При воздействии термических раздражителей возникает боль, переходящая в приступ.

Разработчик: доцент кафедры стоматологии Института НМФО М.В. Кабытова