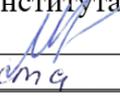


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России
Должность: ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России
Дата подписания: 09.03.2023 15:48:16
Уникальный программный код:
123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12a00bb02446

**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»
№ 24**

Тема: Анатомия полости зуба и корневых каналов зубов верхней челюсти.

Форма проведения: семинар

Контингент обучающихся: ординаторы

Продолжительность семинара: 6 часов

Место проведения: учебные базы кафедры стоматологии ИМФО

Цель: Изучить анатомию полости зуба и корневых каналов зубов верхней челюсти.

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:

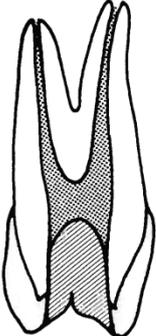
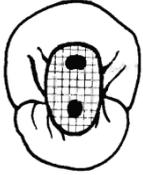
1. Анатомия верхней челюсти.
2. Особенности кровоснабжения верхней челюсти.
3. Особенности иннервации верхней челюсти.
4. Гистологическое строение зуба.

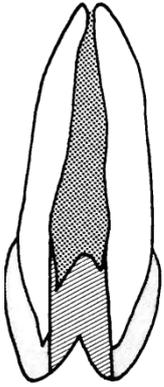
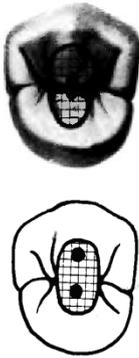
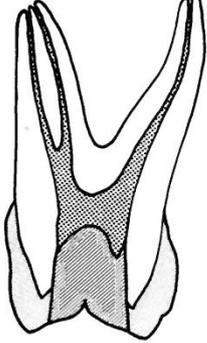
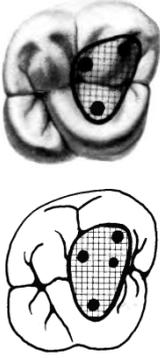
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

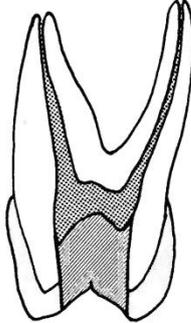
1. Анатомия полости зуба и корневых каналов резцов верхней челюсти.
2. Анатомия полости зуба и корневых каналов клыков верхней челюсти.
3. Особенности формирования полости доступа во фронтальных зубах верхней челюсти.
4. Анатомия полости зуба и корневых каналов премоляров верхней челюсти.
5. Особенности формирования полости доступа в премолярах верхней челюсти.
6. Анатомия полости зуба и корневых каналов моляров верхней челюсти.
7. Особенности формирования полости доступа в молярах верхней челюсти.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ

Анатомические особенности полости зуба и корневых каналов	Формирование полости доступа	Методы и средства действия	Топография устьев корневых каналов
Центральный резец верхней челюсти			
<p>Просвет пульповой камеры шире в вестибулооральном направлении. Коронковая пульпа имеет три рога и может доходить до режущей трети коронки, имеет сужение в цервикальной трети. Корневой канал один.</p>		<p>Трепанационное отверстие выполняется длинным шаровидным бором со стороны небной поверхности зуба над эмалевым бугорком. Бор располагают под углом 30° к продольной оси зуба. Затем проводится расширение полости доступа, при этом бор прижимается к стенкам полости и выводится в направлении режущего края. Сужение в цервикальной области следует расширить до начала инструментальной обработки канала с помощью длинного фиссурного бора с алмазным покрытием или инструмента Gates Glidden.</p>	
Латеральный резец верхней челюсти			
<p>Просвет пульповой камеры шире в вестибулооральном направлении. Коронковая пульпа имеет два рога. Корневой канал один (два – крайне редко) прямой с округлым поперечным сечением. Может быть искривление в апикальной трети, часто отмечается изгиб в небном направлении.</p>		<p>Полость доступа овальной формы, методика аналогична таковой в центральных резцах.</p>	

Клык верхней челюсти			
<p>Корневой канал прямой с округлым поперечным сечением. Иногда отмечается небольшое искривление в апикальной трети. В очень редких случаях может быть два канала.</p>		<p>Трепанационный доступ овальной формы создается длинным шаровидным бором в средней части коронки также как в резцах. Расширение проводится «выметающими» движениями по направлению к режущему краю.</p>	
Первый премоляр верхней челюсти			
<p>Пульпарная камера вытянута в вестибуло-оральном направлении, два рога пульпы располагаются под вершинами бугров, устья каналов располагаются несколько к центру от проекций вершин щечного и небного бугров. Корневых каналов: обычно два, реже - один, возможно наличие трех корней и трех каналов (два щечных и один небный).</p>		<p>Препарирование эндодонтического доступа выполняется длинным шаровидным бором, направленным строго вдоль продольной оси зуба. Трепанационное отверстие располагается в середине центральной фиссуры. После вскрытия пульпарной камеры выполняется снятие нависающих стенок стандартными подметающими движениями в направлении окклюзионной поверхности зуба.</p>	
Второй премоляр верхней челюсти			

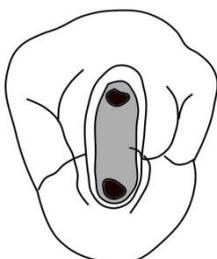
<p>Пульпарная камера вытянута в вестибуло-оральном направлении. Чаще имеется один канал, его щелевидное устье расположено по центру, у верхушки основной канал может разделяться на два. При наличии двух каналов их устья располагаются вестибулярно и небно и несколько смещены к центру относительно проекций верхушек бугров. В случае наличия трех каналов два из них располагаются щечно и один небно.</p>		<p>Препарирование эндодонтического доступа осуществляется аналогично первым премолярам верхней челюсти.</p>	
<p>Первый моляр верхней челюсти</p>			
<p>Пульпарная камера расположена в мезиальных 2/3 коронки. Небный канал имеет наибольший диаметр. Дистально-щечный корень имеет один канал. Мезиально-щечный корень часто содержит два канала. Дополнительное устье лежит по центру, между устьями мезиально-щечного и небного корня. Устье мезиально-щечного канала смещено несколько небно по отношению к вершине мезиально-щечного бугра. Устье небного канала находится центрально-небно в мезиальных 2/3 коронки. В случае наличия второго мезиально-щечного канала его устье располагается рядом с основным мезиально-щечным</p>		<p>Для формирования эндодонтического доступа используется длинный шаровидный бор, при этом трепанационное отверстие располагают в центре мезио-окклюзионной фиссуры.</p>	

<p>каналом на одной линии с мезиально-щечным и небным каналами. Дистально-щечный канал находится несколько дистальнее средней линии, разделяющей мезиальную и дистальную части коронки, и смещен в несколько более небном направлении по сравнению с мезиально-щечным каналом.</p>			
Второй моляр верхней челюсти			
<p>Сходно со строением первого моляра. В зубах с очень узкой пульпарной камерой дистально-щечный канал может настолько сильно смещаться в мезиальном или небном направлении, что устья всех четырех каналов располагаются практически на одной прямой между мезиально-щечным и небным каналом.</p>		<p>Аналогично первому моляру</p>	

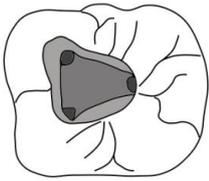
Существуют следующие признаки наличия дополнительных корневых каналов (Peters, 1992):

1. Эксцентрично расположенная полость зуба;
2. Инструмент в первом канале отклоняется так, что не касается режущего края;
3. На рентгенограмме, сделанной при эксцентричном дистальном или медиальном отклонении под углом 20-30 °, инструмент располагается не по центру корня.

Необходимо помнить следующие **аксиомы строения коронковой полости зуба и корневых каналов** при поиске устьев корневых каналов (Ingle J.I.).



1. Два устья корневых каналов первых верхних премоляров расположены дальше в щечную и язычную стороны, чем обычно представляется.

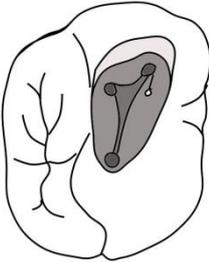


2. Устья медиально-щечных каналов верхних и нижних моляров находятся под медиально-щечными буграми, и наружная форма должна быть часто более расширена за счет этих бугров.

3. Устье небного канала в верхних молярах расположено не так далеко к небной стенке полости зуба, а в центре медиальной половины зуба.

4. Устье дистально-щечного канала верхних моляров расположено не так дистально-буккально, а почти прямо в щечную сторону от небного канала.

5. Медиально-щечный корень первого моляра верхней челюсти часто (до 95% [4]) имеет дополнительный медиально-небный канал, расположенный точно орально от устья основного канала. Устье дополнительного канала находится в желобке, который образует устье основного канала подобно “хвостик у запятой”. Весь этот желобок следует исследовать для обнаружения устья дополнительного канала.



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. Рукавишникова 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 ВолГМУ, 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.%E7%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, ВолГМУ . - Изд. 2-е, перераб. и доп. . - Волгоград : ВолГМУ , 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.Рукавишникова, 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-differencirovanni.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. Вскрытие полости зуба интактных премоляров верхней челюсти производят:

- 1) в середине продольной фиссуры
- 2) в области щечного бугра
- 3) в области небного бугра
- 4) в пришеечной области
- 5) с вестибулярной стороны

2. Раскрытие полости зуба в премолярах верхней челюсти проводится бором в направлении:

- 1) передне-заднем
- 2) по оси зуба
- 3) щечно-небном
- 4) щечно-заднем
- 5) передне-щечном

3. В верхних молярах количество корней:

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4
- 5) 5

4. В верхних молярах количество каналов:

- 1) 1, 2
- 2) 3, 4
- 3) 2, 3
- 4) 4, 5
- 5) 1, 4

5. На верхней челюсти два корня имеют:

- 1) резцы
- 2) клыки
- 3) вторые премоляры
- 4) моляры
- 5) первые премоляры

6. Вскрытие полости зуба интактных моляров верхней челюсти производят в области:

- 1) передней фиссуры
- 2) задней фиссуры
- 3) щечного бугра
- 4) небного бугра
- 5) валика

7. В первом верхнем премоляре чаще встречается:

- 1) два корня (Тип I канала в каждом корне)
- 2) два корня (Тип II канала в каждом корне)
- 3) один корень (два канала в каждом корне)
- 4) три корня (Тип I канала в каждом корне)

8. В первом верхнем моляре два канала расположены в:

- 1) небном корне
- 2) медиально-щечном корне
- 3) дистально-щечном корне

9. Устье дистально-щечного канала верхних моляров расположено

- 1) под дистально-щечным бугром
- 2) прямо в щечную сторону от небного канала
- 3) в дистальную сторону от небного канала

10. Чтобы обнаружить изгибы корневых каналов необходимо исследовать их с помощью

- 1) тонкого, предварительно изогнутого эндодонтического инструмента
- 2) тонкого прямого эндодонтического инструмента
- 3) эндодонтическим зондом

Ситуационная задача:

Пациент Д. 30 лет, обратился в клинику с жалобами на постоянную ноющую боль в зубе 15, значительно усиливающуюся при накусывании, легкую припухлость по переходной складке в области проекции верхушки корня. Мужчина четко дифференцирует свои ощущения.

Со слов пациента, зуб лечили 2 года назад. 8 месяцев назад пломба выпала, за стоматологической помощью с тех пор не обращался. Зуб заболел 2 дня назад.

Видимой ассиметрии лица не отмечается, регионарные лимфатические узлы челюстно - лицевой области незначительно увеличены, при пальпации - безболезненны. Коронковая часть зуба 15 частично разрушена, кариозная полость выполнена большим количеством размягченного дентина. В устьях корневых каналов видны остатки пломбировочного материала.

Перкуссия и пальпация по переходной складке резко болезненна. В области проекции верхушки корня имеется свищ, отделяемое отсутствует. Данные дополнительных методов лечения: При выполнении диагностической рентгенограммы в свищевой ход был введен гуттаперчевый штифт, для уточнения локализации воспалительного процесса. Ранее каналы были obturированы гуттаперчей.



1. Опишите рентгенограмму, почему проведенное ранее эндодонтическое лечение было unsuccessfulным?
2. Поставьте диагноз.
3. Составьте план лечения.

