

МЕТОДЫ ЗАКРЫТИЯ ПЕРФОРАЦИЙ

Нарбекова К.А., Синичкин В.С., Ширшикова А.А., Зорина В.В., Ненашева А.А.

Волгоградский Государственный медицинский университет

Волгоград, Россия

Значительная распространенность осложнённого кариеса в структуре стоматологических заболеваний, не качественное эндодонтическое лечение, не знание способов закрытия перфорационных отверстий, не знание показаний к выбору способов закрытия перфораций и протокола лечения этого осложнения, трудности восстановления периодонтальных тканей и твердых тканей при перфорациях представляют определённую проблему в терапевтической стоматологии. Ошибки при лечении осложнённого кариеса появляются на всех этапах лечения. Перфорация корневых каналов одно из тяжелых осложнений в эндодонтии, имеет характерную клиническую картину. Перфорация это источник инфицирования периодонта, а также причина возникновения резорбции костной ткани, что в отдаленных результатах может привести к удалению зуба. Результативность закрытия перфорации корневых каналов определяется рядом факторов: этиологией возникновения перфорации, ее уровня, размера, степени контаминации, наличия доступа к перфорации, качества пломбирования корневых каналов, сообщающихся с перфорационным отверстием, выбора материалов и способов закрытия перфорации. Целью закрытия перфорации - обеспечение барьера, предупреждающего проникновения инфекции и/или пломбировочного материала в периодонтальные ткани. Соблюдение протоколов эндодонтического лечения, применение адекватного эндодонтического инструментария, знания анатомии зуба являются залогом успеха лечения и профилактикой возникновения перфораций.

Ключевые слова: периодонтит, перфорация, complications, root canals.

METHODS OF CLOSING PERFORATIONS

Nerbekova K.A., Sinichkin VS, Shirshikova AA, Zorina VV, Nenasheva A.A.

Volgograd State Medical University

Volgograd, Russia

The significant prevalence of complicated caries in the structure of dental diseases, not qualitative endodontic treatment, not knowing the ways of closing perforations, not knowing the indications for the choice of methods for closing perforations and the protocol for treating this complication, the difficulties of restoring periodontal tissues and hard tissues in perforations represent a certain problem in therapeutic stomatology. Errors in the treatment of complicated caries appear at all stages of treatment. Perforation of the root canals is one of the most serious complications in endodontics, has a characteristic clinical picture. Perforation is the source of infection of periodontal disease, as well as the cause of the resorption of bone tissue, which in the long-term results can lead to the removal of the tooth. The effectiveness of the closure of the perforation of the root canals is determined by a number of factors: the etiology of the appearance of perforation, its level, size, degree of contamination, access to perforation, the quality of root canal filling communicating with the perforation, the choice of materials and ways to close the perforation. The purpose of closing the perforation is to provide a barrier preventing the penetration of infection and / or filling material into the periodontal tissues. Compliance with the protocols of endodontic treatment, the use of adequate endodontic instruments, knowledge of the anatomy of the tooth are key to the success of treatment and prevention of the occurrence of perforations.

Key words: periodontitis, causes of periodontitis, complications arise.

Ошибки при лечении осложнённого кариеса появляются на всех этапах лечения. Перфорация корневых каналов одно из тяжелых осложнений в эндодонтии [1]. Эндодонтическая перфорация это патологическое или ятрогенное сообщение полости зуба с периодонтом. По данным литературы частота эндодонтических перфораций составляет до 12% всех осложнений лечения пульпита и периодонтита. В результате этого возникает хроническая воспалительная реакция периодонта, которая характеризуется наличием грануляционной ткани, которая может резорбировать зубоальвеолярное прикрепление вплоть до потери зуба. Возникающее в результате сообщение между полостью зуба и периодонтом служит причиной образования воспалительного процесса в зоне перфорации. Это приводит к патологическим изменениям в тканях периодонта за счет разгерметизации системы корневых каналов и бактериальной инвазии и увеличивает риск резорбции связочного аппарата и в дальнейшем потерей зуба.

Цель работы – исследовать методы закрытия эндодонтических перфораций.

Любые процедуры в процессе эндодонтического лечения могут привести к перфорациям [2,3]. В зависимости от локализации перфорации могут находиться в коронковой части, средней трети и апикальной части. Способы лечения зависят от локализации и от размера перфорации. При наличии большого перфорационного отверстия прогноз лечения хуже. Клиническую диагностику перфораций необходимо совмещать с рентгенологическим исследованием для определения локализации и зоны перфорации.

Выделяют следующие виды перфораций:

- Коронковые. Чрезмерное удаление твердых тканей в полости зуба приводит к истончению стенок полости и может возникнуть коронковая перфорация.
- Фуркационные перфорации – перфорации, сообщающиеся с устьями корневого канала. Эти перфорации считаются осложненными.

Перфорация дна и стенок полости зуба происходит при плохом обзоре дна полости зуба, не знании анатомии расположения устьев корневых каналов в разных группах зубов - при формировании неадекватного доступа к корневым каналам [4,5].

- Корневые:
 - Устьевые – на уровне устья корневого канала
 - Срединные – в средней трети канала, здесь можно выделить ленточную перфорацию (stripping-перфорации) и перенос канала (transportation).

Чрезмерное продольное расширение канала в средней трети может вызвать ленточную перфорацию (stripping) вследствие избыточного удаления дентина в области внутренней кривизны.

-Апикальные – в апикальной части канала. Увеличение апикального отверстия происходит при неправильном определении длины корневого канала.

Причинами развития перфораций являются:

1. отсутствие диагностической рентгенограммы;
2. не знание анатомии зубов;
3. чрезмерное расширение устьев;
4. неверный выбор эндодонтического инструментария и нарушение методики работы;
5. недостаточное или излишнее расширение коронковой полости зуба;
6. работа в корневом канале без использования гелей для работы в каналах [5,6,7].

Предпосылками к развитию перфораций являются:

1. плохой обзор кариозной полости
2. перелечивание зуба
3. лечение зуба через искусственную коронку
4. уменьшение высоты коронки зуба
5. смещение оси зуба в щечном, либо в язычном направлении

Для профилактики перфораций необходимо:

- соблюдение принципов эндодонтического препарирования с учетом признаков зуба в 3 проекциях;
- правильно провести все этапы коронкового препарирования для обеспечения хорошего доступа к устьям каналов;
- точность в работе с микро мотором, использование шаровидного удлиненного бора;
- учет наклона коронки зуба, его смещения, анатомических особенностей, рентгенологический контроль;
- выбор соответствующих эндодонтических инструментов;
- 24 – неременное удаление искусственной коронки зуба перед эндодонтическим лечением.

Профилактика перфораций:

1. соблюдать принципы препарирования с учетом осей зуба
2. учитывать анатомические особенности зуба
3. в сложных зубах обязательный рентгенологический контроль на каждом этапе
4. работа новым и адекватным инструментарием
5. обязательное снятие искусственной коронки перед лечением зуба.
6. Правильный доступ к корневым каналам[8,9].

Методы закрытия перфораций.

Возможности консервативных методов закрытия перфораций зубов ограничены. При терапевтическом лечении возможно закрытие лишь небольших отверстий. Также затруднительно терапевтическое лечение перфораций зубов с цементированными штифтами, культевыми вкладками. И крайне затруднительно удаление грануляций и восстановление резорбированной костной ткани в области перфорационного отверстия, поэтому клинические симптомы периодонтита с деструкцией костной ткани в области перфорации при неэффективности консервативного лечения являются показанием к проведению хирургического лечения. Наиболее высокая эффективность лечения перфораций корня достигается в случаях со свежими перфорациями[3,10,11].

1. Пломбирование перфорационных отверстий коронковой полости зуба амальгамой, стеклоиономерными цементами и композиционными пломбировочными материалами. Тем не менее эти пломбировочные материалы имеют следующие недостатки: не обладает достаточным краевым прилеганием, недостаточная прочность и устойчивость во влажной среде, низкая бактерицидность, токсическое влияние на ткани периодонта, изменение цвета зуба и слизистой десны.

2. Обтурация ложного хода в корневом канале цементом или твердеющей пастой.

3. Перфорации апикальной трети корневого канала проводят резекцию верхушки корня.

4. При перфорациях в области бифуркации применяют хирургические методы лечения: коронорадикулярную сепарацию, гемисекцию на молярах нижней челюсти, ампутацию корня на молярах верхней челюсти.

Метод армирования перфорации в области бифуркации минимизирует травматичность воздействия, повышает прочность корневой и коронковой полости зуба. Формируется вертикальный доступ к очагу поражения, обеспечивается прямой доступ к корневым каналам. Стенки зуба восстанавливаются до уровня экватора и формируется полость, через которую в область бифуркаций вводится остеостимулирующие препараты. Процесс восстановления в области перфорации контролируется рентгенологическими снимками.

5. Хирургическое вмешательство направленное на замещение костного дефекта остеопластическим материалом и изоляцию области перфорации.

6. Реплантация - удаление зуба для исключения распространения инфекции или разрушения тканей с последующим повторным внедрение зуба в альвеолу. Реплантацию проводят, когда сложно определить изоляцию перфорации.

При небольших латеральных перфорациях необходимо:

1. Провести остановку кровотечения;
2. Определить рабочую длину корневого канала;

3. Инструментальное расширение, медикаментозная обработка и формирование корневого канала по методике «step back»;
4. Высушивание корневого канала бумажными пинами;
5. Обтурация корневого канала гуттаперчей методом латеральной конденсации с закрытием мастер-штифтом перфорационного отверстия;
6. Реставрация коронки зуба.

При перфорациях в области фуркации применяют материал ProRoot:

1. Остановка кровотечения;
2. Медикаментозная обработка;
3. Внести пломбировочный материал в зону перфорации, конденсация материала штопфером и покрыть влажным ватным тампоном;
4. Корневые каналы пломбируются временным пломбировочным материалом на основе гидроксида кальция;
5. Через 2-3 дня окончательное пломбирование методом латеральной конденсации с рентгенологическим контролем.
6. Реставрация коронки зуба.

Выводы. Оптимизация эндодонтического лечения зубов с корневыми перфорациями заключается в стандартизации методологических подходов к эндодонтическому лечению, выбору обоснованного метода лечения в зависимости от клинической ситуации, результатов основных и дополнительных методов обследования, внедрении современных диагностических и лечебных технологий, обязательном диспансерном наблюдении в ближайшие и отдаленные сроки. Соблюдение протоколов эндодонтического лечения, применение адекватного эндодонтического инструментария, знания анатомии зуба являются залогом успеха лечения и профилактикой возникновения перфораций.

Список литературы:

1. Врач-стоматолог как исполнитель медицинских услуг/ В.Т. Ягупова //Успехи современного естествознания. 2014. №11. С. 22-26.
2. Гарантии и гарантийные обязательства на стоматологическое лечение / О.Ю. Афанасьева //Медицинский алфавит. -2014. -Т. 3, № 13. -С. 57-59.
3. Авакян И.Б., Бучилова И.А., Воронина Э.В., Голубева Г.Ф. и др. Педагогика и психология, наука и образование: теоретико-методологические подходы и практические результаты исследований. Коллективная монография/под редакцией В.А. Куриной, О.А. Подкопаева. Самара, 2017. - 454 с.

4. Деревянченко С.П. и др. Роль социально-бытовых и медико-биологических факторов в формировании заболеваний полости рта у девочек разных поколений//Волгоградский научно-медицинский журнал. 2015. № 1. С. 40-42
5. Алдарова Л.М., Артемьева Н.К., Аршинник С.П. Здоровьесберегающее образование: современные факторы развития. Самара, 2016.
6. Касибина А.Ф., Денисенко Л.Н. Изменения некоторых биохимических показателей слюны при поздних токсикозах беременных//Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. 2006. Т. 8. № 7. С. 344.
7. Крюкова А.В., Осипов А.Е., Денисенко Л.Н. Стоматологическое здоровье студентов //Успехи современного естествознания. 2013. № 9. С. 54.
8. Стоматологический статус студентов / А.А. Цырюльникова //Успехи современного естествознания. -2014. -№ 6. -С. 120-121.
9. Сызранова Н.Н., Денисенко Л.Н. Внеучебная деятельность школьников здоровьесберегающей направленности//Здоровье и образование в XXI веке. -2012. -Т. 14, № 4. -С. 336-337.
10. Совершенствование образовательных технологий профессиональной подготовки врачей-стоматологов /С.Г.Головченко //Фундаментальные исследования. 2014. № 10-6. С. 1085-1088.
11. Денисенко Л.Н., Колесова Т.В., Наумова В.Н. Оценка минерализующего потенциала ротовой жидкости беременных женщин//Фундаментальные исследования. 2013. № 9-6. С. 1003-1005.