Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации Кафедра-клиника стоматологии ИПО

ВРАЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ТРАВМЕ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С НЕСФОРМИРОВАННЫМИ И СФОРМИРОВАННЫМИ КОРНЯМИ

Выполнила ординатор кафедры-клиники стоматологии ИПО по специальности «стоматология детская» Елоева Диана Васильевна рецензент к.м.н., Соколова Ольга Романовна

Содержание

Введение	3
1. Этиология и эпидемиология травмы постоянных зубов	4
2. Классификация диагностика и лечение травмы постоянных зубов у де	етей
с несформированными и сформированными корнями	8
3. Профилактика травмы постоянных зубов	21
Заключение	23
Список литературы	25

Введение

Травмы зубов являются второй по распространенности, после кариеса зубов, патологией тканей зуба. В зависимости от обстоятельств различают бытовую, дорожную и спортивную травмы. Наиболее часто травмируются резцы. На долю центрального резца верхней челюсти приходится примерно 80% травм, после него идут верхние боковые и нижние центральные и боковые резцы.

Причиной острой травмы зубов является удар при случайном падении, занятия игровыми И силовыми видами спорта, дорожная травма, конфликтные ситуации среди подростков. Травмы зубов у детей сложны с точки зрения их диагностики и лечения, поэтому причиной ранней потери зубов является не только непосредственная травма, но и тактические ошибки, допускаемые при оказании помощи детям. Знание общих принципов обследования ребенка с острой травмой зуба позволяет правильный диагноз, выбрать оптимальный метод лечения, избежать осложнений, как в ближайший, так и в отдаленный периоды наблюдения.

Цель реферата: исследовать тактику оказания медицинской помощи при травме постоянных зубов у детей с несформированными и сформированными корнями.

Для достижения поставленной цели нами были выдвинуты следующие задачи:

- 1. Выявить этиологию и эпидемиологию травмы постоянных зубов.
- 2. Изучить классификацию диагностику и лечение травмы постоянных зубов у детей с несформированными и сформированными корнями.
 - 3. Рассмотреть профилактику травматических повреждений зубов.

1. Этиология и эпидемиология травмы постоянных зубов

Под травмой зуба понимают нарушение анатомической целостности зуба и окружающих тканей или изменение положения зуба в зубном ряду. Рост распространенности травм зубов у детей объясняется популярностью различных видов спорта (хоккей, футбол, разные виды борьбы, бокс и др.). Другими часто встречающимися причинами травмы зубов являются случайные падения или удары на улице и во время игры, бытовое травмирование, травмы в школе, травма в результате драки, а также автодорожная катастрофа.

Согласно статистическим данными, чаще травмируются передние зубы, особенно верхние резцы, у детей в возрасте от 6 до 10 лет. Следует отметить рост посттравматических осложнений, таких, как периодонтит, одонтогенные кисты и др., которые часто приводят к остановке развития корней травмированных зубов и их быстрой потере.

Самая распространенная травма постоянных зубов у детей — это перелом коронки зуба. Обычно дефект обнаруживается в области медиального угла коронки. По данным Н.М. Чупрыниной и соавт. (1995), отлом части коронки у одного зуба встречается в 68,97%, двух — в 29,79%, трех зубов — в 1,22% случаев.

До 25 % случаев стоматологического травматизма в школах связано с конфликтами и падениями в результате столкновений. Дорожные травмы фронтальных зубов случаются при резком торможении автомобиля при отсутствии фиксации ребенка в специальном детском кресле. Спортивная травма зубов чаще связана с занятиями игровыми видами спорта (хоккей, футбол) и единоборствами (бокс, разные виды борьбы). Наиболее часто травмируются резцы. На долю центрального резца верхней челюсти приходится примерно 80% травм, после него идут верхние боковые и нижние центральные и боковые резцы. Основным предрасполагающим фактором при травмах резцов является их протрузия. С увеличением степени протрузии

верхних резцов увеличивается и тяжесть повреждений. Возможной причиной этого является несмыкание губ над резцами, в результате чего уменьшается их амортизационная защита.

Весь период реабилитации ребенка с травматическим повреждением зубов разделяют на 3 этапа (Т.Ф. Виноградова, 1987):

- I этап первичной медицинской помощи;
- II этап специализированной медицинской помощи;
- III этап диспансерного наблюдения, последующего лечения, восстановления функции.

Этап первичной медицинской помощи продолжается от момента обращения к врачу до получения специализированной медицинской помощи. На этом этапе медицинская помощь может быть оказана в любом медицинском учреждении, в которое обратился ребенок после травмы зубов. Врач-стоматолог или другой специалист должен оценить общее состояние ребенка, установить диагноз, провести (в случае необходимости) обезболивание, назначить анальгетики, анестетики, антибиотики и при отсутствии повреждений мягких тканей, костей челюстей направить к стоматологу-терапевту.

Любое промедление или неправильно определенная тактика лечения приводит к осложнениям или потере зуба.

Этап специализированной медицинской помощи включает:

- 1) правильное оформление истории болезни;
- 2) сбор анамнеза;
- 3) проведение клинических методов исследования (осмотр, пальпация.
- 4) перкуссия и др.);
- 5) проведение вспомогательных методов исследования (рентгенография.
 - 6) электроодонтодиагностика ЭОД):
 - 7) постановка диагноза;
 - 8) лечение.

Правильное оформление истории болезни имеет не только медицинское, но и юридическое значение. Во время сбора анамнеза необходимо в первую очередь выяснить:

- где, когда и при каких обстоятельствах случилась травма;
- каково общее соматическое здоровье ребенка;
- имели ли место проявления симптомов, указывающих на повреждение головного мозга (головная боль, обморок, амнезия, рвота, нарушение зрения, судороги, затруднение речи), местных симптомов (отек, боль);
- обращался ли ребенок за медицинской помощью, что было сделано
 на этапе первичной медицинской помощи. Была ли ранее травма этого зуба.

При подозрении на черепно-мозговую травму ребенка должен немедленно осмотреть специалист соответствующего профиля.

Вторая группа вопросов определяет юридическую и социальную направленность последствий травмы. Среди них могут быть такие: кто ударил, чем, при каких обстоятельствах, где, когда и т.д.

Третья группа вопросов связана с определением возможности применения тех или иных лекарственных средств (аллергологический анамнез). Необходимо выяснить судьбу отломанной части зуба или целого зуба. Если имеется подозрение на попадание его в легкие, нужно сделать рентгенографию легких. При травме челюстно-лицевой области, полученной инородными предметами, проводится вакцинация против столбняка, если она не проводилась ранее.

Цель проведения клинического обследования — установить диагноз травматического повреждения и определить оптимальную тактику его лечения.

Каждого ребенка с травмой зубов необходимо обследовать с помощью основных и вспомогательных методов, включающих осмотр, перкуссию, пальпацию, инструментальные методы, определение температурной чувствительности пульпы зуба, рентгенографию, ЭОД, трансиллюминацию.

Во время осмотра полости рта обращают внимание на смещение зуба в зубном ряду, изменение его цвета, оценивают уровень отлома части коронки, наличие кровотечения из пульпы, зубодесневой борозды, цвет пульпы, возможный перелом альвеолы, повреждение прилегающих тканей, нарушение окклюзии зубов.

Пальпация дает возможность определить подвижность зуба или его части, конфигурацию мягких тканей, альвеолярной кости. Если зубы двигаются в «блоке», это может свидетельствовать о переломе альвеолярной кости.

Перкуссия травмированного зуба практически всегда болезненна. Она также дает возможность определить, вовлечены ли в травму на вид неповрежденные зубы, расположенные рядом с травмированным. Изменение звука во время перкуссии дает возможность заподозрить заапикальное кровоизлияние или разрыв сосудисто-нервного пучка.

Рентгенологическое исследование является обязательным при любом травматическом повреждении зубов и может проводиться несколько раз. На основании данных рентгенографии выясняют степень сформированности корня зуба, а также возможность перелома корня, который может сопровождать перелом коронки или быть самостоятельным, определить степень вывиха. Правильная оценка данных рентгенограммы является залогом успешного лечения травмы. При травме применяются следующие виды рентгенографии:

- ортопантомография;
- прицельная рентгенография;
- боковой снимок нижней и верхней челюсти;
- окклюзионная рентгенограмма.

Важным методом исследования травм зубов является ЭОД, применяемый зубах как со сформированным корнем, В зубах корнем несформированным. с несформированным данные сопоставляют с данными одноименного. не травмированного зуба. Метод используют для сравнения данных в динамике лечения травмы. При первом обращении сразу после повреждения показатели ЭОД могут быть значительно снижены в результате отека пульпы, периодонта, повреждения сосудисто-нервного пучка, травмы альвеолярной кости. Поэтому ЭОД следует повторить через несколько дней для определения состояния пульпы в травмированном зубе и возможного сохранения пульпы или ее части как важного элемента завершения роста корня зуба, консолидации перелома корня зуба.

На основании анамнеза, данных клинических, рентгенологических, других вспомогательных методов исследования врач ставит диагноз. С этой целью применяют классификацию травм зубов, принятую ВОЗ.

2. Классификация диагностика и лечение травмы постоянных зубов у детей с несформированными и сформированными корнями

Класс I. Ушиб зуба с незначительными структурными повреждениями (трещины эмали).

Класс II. Неосложненный перелом коронки.

Класс III. Осложненный перелом коронки.

Класс IV. Полный перелом коронки зуба.

Класс V. Коронково-корневой продольный перелом.

Класс VI. Перелом корня зуба.

Класс VII. Неполный вывих зуба.

Класс VIII. Полный вывих зуба.

В некоторых классах выделяются 2-3 типа травм в зависимости от степени сформированности корневой системы:

1 тип – травма зубов с незаконченным ростом корня зуба.

2 тип – травма зубов с несформированной верхушкой корня.

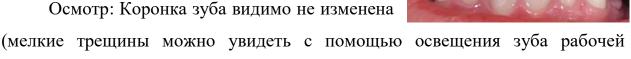
3 тип – травма зубов с полностью сформированной корневой системой

КЛАСС І. Ушиб зуба с незначительными структурными повреждениями.

Жалобы: Жалоб нет или слабая боль при накусывании.

Осмотр: Коронка зуба видимо не изменена

лампой, трансиллюминационным методом).



Пальпация: Подвижность зуба отсутствует или I степени. Ткани, окружающие зуб, не повреждены.

Перкуссия: Болезненна в первые дни после травмы.

Термо-диагностика: Положительная.

Рентген-диагностика: Патологические изменения не выявляются.

ЭОД: Сформированного зуба - в норме, несформированного зуба - в пределах физиологической нормы.

Лечение: Щадящая диета (исключается грубая пища). Диспансерное наблюдение через 1,2,3,6 мес. (в случае несформированнного зуба – до болей, При полного формирования корня). появлении увеличении необходимо подвижности, изменении цвета зуба приступить эндодонтическому лечению (глубокая ампутация пульпы или экстирпация, в зависимости от степени сформированности корня).

КЛАСС II. Неосложненный перелом коронки зуба.

Жалобы: Ha боль OT температурных раздражителей, косметический дефект.

Осмотр: a) Скол только эмали незначительный.

б) Скол значительного участка эмали.

- в) Перелом коронки зуба в пределах эмали и дентина.

Трещины по краю скола эмали.

Пальпация: Подвижность зуба наблюдается редко.



Перкуссия: Безболезненна или слабоболезненна.

Термо-диагностика: Положительная, особенно на холодовой раздражитель.

Рентген-диагностика: Изменений нет.

Лечение: а) при минимальном сколе эмали осторожно пришлифовать края скола, покрыть зуб фторсодержащим лаком.

Если корни зубов не сформированы, то соседний зуб не сошлифовывают, так как в процессе формирования корня травмированный зуб станет с соседним зубом в одну плоскость.

Если корень зуба сформирован, то во время пришлифовывания следует учитывать эстетический фактор. Центральные резцы после пришлифовывания не должны быть короче боковых (можно до их уровня). Одновременно с травмированным зубом пришлифовывается здоровый. Одномоментно можно сошлифовать не более 0,5 мм. Пришлифовывание при необходимости можно провести в несколько этапов в течении нескольких месяцев.

- б) при значительном сколе эмали дефект восстановить стеклоиономерным пломбировочным материалом.
- в) при переломе коронки зуба в пределах эмали и дентина на место перелома наложить кальций-содержащую прокладку, поверх нее стеклоиономерный пломбировочный материал.

В случаях б), в) в дальнейшем изготовить тонкостенную коронку с окошком на вестибулярной поверхности (для контроля ЭОД).

Диспансерное наблюдение в течение 1 недели, затем через 2, 4 недели, 3 месяца и до полного формирования корня зуба.

Коронка должна находиться на зубе до полного формирования корня. Затем ее снимают и реставрируют с помощью композиционных материалов или протезированием. Если коронка фиксировалась на зуб со сформированным корнем, то через 3 месяца диспансерного наблюдения ее необходимо снять и восстановить форму зуба вышеуказанным способом.

При возникновении осложнений, гибели пульпы необходимо эндодонтическое лечение с учетом степени сформированности корня (глубокая ампутация пульпы или экстирпация).

КЛАСС III. Осложненный перелом коронки зуба.

Жалобы: Боли от всех видов раздражителей.

Осмотр: Перелом коронки зуба со вскрытием пульпы.



Пальпация: Подвижность зуба отсутствует или I, II степени.

Зондирование: Резко болезненно.

Перкуссия: Слабо болезненная или безболезненная.

Термо-диагностика: Болезненная.

Рентген-диагностика: Изменений в периодонте нет или может сочетаться с переломом корня зуба.

Лечение: а) при переломе коронки с точечным вскрытием пульпы и обращением пациента в течение 24 часов после травмы применить метод биологический с сохранением всей пульпы (Пульпа закрывается кальцийсодержащим препаратом, стеклоиономерным цементом и зуб покрывается тонкостенной коронкой, фиксированной на водный дентин – с целью ее периодического снятия для определения ЭОД).

б) при обращении пациента позднее 24 часов после травмы, а также при значительном вскрытии полости зуба провести витальную ампутацию (при несформированном корне). В дальнейшем осуществлять диспансерное наблюдение до полного формирования корня. В случае сформированного корня провести витальную экстирпацию и восстановить коронковую часть зуба композиционным материалом (в следующее посещение) или методом протезирования.

КЛАСС IV. Полный отлом коронки зуба.

Жалобы: Отлом зуба, боль от всех видов раздражителей.

Осмотр: Отлом коронки зуба на уровне десневого края или на 1 мм ниже десневого края, выступает оставшаяся часть пульпы.



Рентген-диагностика: Полное отсутствие коронки зуба. Смещения корня зуба нет. Возможен вертикальный перелом оставшейся части корня.

ЭОД: Не целесообразно проводить.

Лечение: a) Витальная экстирпация пульпы, ортопедическое восстановление коронки зуба.

б) Возможно использование коронки собственного зуба: фиксация отломленной коронки на анкерный штифт. В канале фиксация осуществляется с использованием стеклоиономерного цемента. По линии перелома фиксация коронки дополнительно проводится с использованием светоотверждаемых композиционных материалов.

КЛАСС V. Коронково-корневой продольный перелом.







Жалобы: Подвижность части зуба. Боль на различные виды раздражителей.

Осмотр: Подвижность части зуба. Окраска зуба иногда розового цвета. Подвижность осколка зуба III степени, полость зуба вскрыта.

Рентген-диагностика: Видна линия перелома, проходящая через коронку на корень зуба на различную глубину.

Лечение: Обезболивание, удаление фрагмента, эндодонтическое лечение, закрепление удаленного фрагмента на место стеклоиономерным

цементом или композитом. Если это невозможно — ортопедическое восстановление зуба.

КЛАСС VI. Перелом корня зуба.

Поперечные переломы корня – редкие и тяжелые последствия травм зубов. При таких повреждениях страдают цемент, дентин корня, пульпа и периодонт. Чаще такая травма встречается в возрасте 11-20 лет,



когда корни зубов сформированы, т.к. в более раннем возрасте альвеолярная кость эластична, поэтому переломы корней у детей встречаются очень редко.

Жалобы: Боль при накусывании.

Осмотр: Коронка зуба чаще не изменена в цвете.

Пальпация: Подвижность зуба разной степени.

Перкуссия: Болезненна.

Рентген-диагностика: Перелом виден сразу или через 1 неделю (после начала репарации). Перелом может быть 3-х типов:

- 1). На уровне верхушечной трети корня.
- 2). На уровне средней трети корня.
- 3). На уровне коронковой трети корня.

ЭОД: Чаще в пределах нормы, но может варьировать

Лечение: Обезболивание, уменьшение расстояния между отломками корня, шинирование зуба. Диспансерное наблюдение через 1 неделю, 2 недели, 1 месяц, 2 месяца, 6 месяцев и далее через 3-6 месяцев.

Описаны 4 различных течения заживления перелома.

1. Прорастание тканей дентина и цемента в линию перелома. Сразу после травмы в зоне линии перелома формируется кровяной сгусток. Пролиферирующие одонтобласты и другие клетки пульпы переходят в зону перелома. Если нет необратимого повреждения пульпы, то в течение нескольких недель между фрагментами образуется дентинная мозоль. В линию перелома внедряется соединительная ткань периодонта, что приводит к отложению цемента, т.е. в восстановительном процессе принимает участие

как пульпа, так и периодонтальная связка. На рентгенограмме: острые края перелома постепенно приобретают закругленную форму (идет регенерация).

- 2. Прорастание соединительной ткани периодонта в линию перелома. Зуб чувствительный, подвижность І степени, рентгенологическая щель перелома в течение длительного времени не изменяется. Острые края фрагментов в процессе физиологической резорбции закругляются.
- 3. Прорастание соединительной ткани периодонта и кости в линию перелома. На рентгенограмме линия перелома представлена костеподобной структурой. Острые края обоих фрагментов закругляются, просвет канала склерозируется.
- 4. Прорастание грануляционной ткани в линию перелома корня (неблагоприятный исход при некрозе пульпы). Зуб не реагирует на ЭОД и термические раздражители. Коронка зуба изменена в цвете, подвижность зуба I степени. Пульпа погибла. Щель перелома заполняется грануляционной тканью.

Достоверный диагноз некроза пульпы поле перелома корня может быть поставлен только после длительного наблюдения с контролем рентгенограммой.

Некроз пульпы подтверждается, если через 3-12 месяцев после травмы отсутствуют признаки заживления перелома и имеется воспалительная деструкция (резорбция) в области перелома корня.

Таким образом, при неблагоприятном исходе лечения (появилась резко увеличивающаяся подвижность зуба, увеличилось пространство между обломками корня на рентгенограмме, развился периодонтит) следует провести:

 при I типе перелома корня – эндодонтическое лечение большого отломка корня, верхушечная треть удаляется (операция по типу резекции верхушки корня); при 2-м, 3-м типах — эндодонтическое лечение всего корня и соединение отломков с помощью штифта или пломбированием стеклоиономерным цементом. Дальнейшее диспансерное наблюдение.

Для благоприятного исхода лечения необходимы 4 условия:

- 1. Точная репозиция отломков с обеспечением тесного контакта обоих фрагментов.
- 2. Прочная иммобилизация фрагментов на длительный срок (не менее 8-12 недель).
 - 3. Отсутствие инфицирования пульпы.
- 4. Хороший иммунитет пациент, способствующий регенерационным процессам.

КЛАСС VII. Неполный вывих зуба.

При этой травме повреждаются ткани, окружающие зуб (периодонт, альвеола, десна). Данный класс травмы включает 5 типов повреждений: сотрясение, подвывих, интрузивный вывих, экструзивный вывих, боковой вывих.



Класс VII тип 1. Сотрясение или ушиб зуба.

Под сотрясением зуба понимается травма окружающих его тканей. Этот тип травмы очень схож с травмой класса І. Различие заключается в том, что в классе І последствия травмы отражаются на твердых тканях зуба (трещины) и



пульпе, а при травмах VII класса типе 1 проявления травмы наблюдаются в тканях, окружающих зуб.

Поражение: Отек периодонта.

Жалобы: Боли при накусывании на зуб.

Осмотр: Твердые ткани зуба без патологических изменений.

Пальпация: Подвижность зуба отсутствует.

Перкуссия: Слабоболезненна.

ЭОД: Электровозбудимость пульпы в пределах нормы или понижена.

Рентген-диагностика: Без патологических изменений.

Лечение: Вывести зуб из окклюзии (по показаниям). Щадящая диета. Диспансерное наблюдение до полного формирования корня. Если корень сформирован, то диспансерное наблюдение может длиться до 2 лет.

Класс VII тип 2. Подвывих зуба.

Поражение: Частичный разрыв периодонта.

Жалобы: Подвижность зуба, боли при накусывании.



Осмотр: Твердые ткани зуба без патологических изменений, небольшая экструзия зуба (за счет гематомы), кровоточивость из десневой бороздки.

Пальпация: Подвижность зуба I-II степени.

Перкуссия: Болезненная, разной степени выраженности.

ЭОД: Электровозбудимость пульпы снижена вплоть до полного ее отсутствия.

Рентген-диагностика: Расширение периодонтальной щели на всем протяжении.

Лечение: Шинирование, щадящая диета, диспансерное наблюдение до полного формирования корня. Если корень сформирован, то наблюдение в течение 2 лет после травмы. При гибели пульпы — эндодонтическое лечение (после исчезновения подвижности зуба). Диспансеризация.

Класс VII тип 3. Интрузивный (вколоченный) вывих зуба.

Поражение: Ушиб и разрыв периодонта, ушиб альвеолы, разрыв пульпы, разрыв десны.



Жалобы: Зуб после травмы выглядит короче других, боль в месте травмы, боль в зубе отсутствует.

Осмотр: Укорочение зуба за счет погружения в мягкие ткани вплоть до полного исчезновения коронки. Твердые ткани зуба не повреждены. Цвет зуба сначала не изменен, в дальнейшем изменяется.

Пальпация: Подвижность зуба отсутствует.

Перкуссия: Слабоболезненна.

ЗОД: Электровозбудимость пульпы резко снижена, чаще отсутствует за счет разрыва пульпы и ее гибели.

Рентген-диагностика: Вколачивание зуба, повреждение ростковой зоны, перелом альвеолы, отсутствие периодонтальной щели.

Варианты лечения: а) При незначительном внедрении и сохранении жизнеспособности пульпы, зуб сам перемещается на место по мере формирования корня. В этом случае назначается щадящее питание.

- б) Медленная репозиция, выдвижение зуба с помощью ортодонтического лечения (эджуайс-техника) с последующим эндодонтическим лечением.
- в) Одноментная репозиция выдвижение зуба с помощью хирургических щипцов, шинирование, эндодонтическое лечение.

Класс VII тип 4. Экструзивный вывих зуба.

Поражение: Разрыв периодонта, растяжение или разрыв пульпы.

Жалобы: На выдвижение зуба после травмы, подвижность зуба.

Осмотр: Выдвижение зуба, видна пришеечная часть корня зуба. Цвет зуба и твердые ткани без



патологических изменений, в дальнейшем может быть изменение цвета зуба.

Пальпация: Подвижность зуба III степени.

Перкуссия: Болезненна.

ЭОД: Электровозбудимость пульпы отсутствует.

Рентген-диагностика: Расширение периодонтальной щели в области верхушки корня зуба, корень зуба не поврежден.

Лечение: Репозиция зуба, шинирование, эндодонтическое лечение (после исчезновения подвижности зуба). Диспансерное наблюдение за состоянием периапикальных тканей.

Класс VII тип 5. Боковой вывих зуба.

Поражение: Ушиб и разрыв периодонта, ушиб, растяжение или разрыв пульпы, перелом стенки альвеолы, разрыв десны.

Жалобы: Изменение положения зуба после травмы, боль при накусывании.

Осмотр: Зуб смещен в медиальном, дистальном, небном или щечном направлении. Цвет зуба в первые дни не изменен.

Пальпация: Подвижность зуба разной степени выраженности.

Перкуссия: Болезненна.

ЭОД: Снижение электровозбудимости пульпы или ее полное отсутствие.

Рентген-диагностика: Твердые ткани зуба, корень без патологических изменений. Повреждение альвеолы. Периодонтальная щель расширена в области верхушки и боковой поверхности корня.

Лечение: Репозиция зуба, шинирование. При гибели пульпы - эндодонтическое лечение.

КЛАСС VIII. Полный вывих зуба.

Поражение: Разрыв пульпы, разрыв периодонта, потеря зуба, повреждение кости альвеолы.

Осмотр: Отсутствие зуба (из-за его выпадения в результате травмы) или зуб удерживается только круговой связкой.

Лечение: Успех реплантации вывихнутого зуба зависит от продолжительности нахождения зуба вне альвеолы и условий хранения зуба, степени инфицированности полости рта и корня зуба. От этих факторов зависит возможность регенерации клеток периодонта, пульпы, цемента.

При травме следует немедленно доставить больного к специалистустоматологу. Вывихнутый зуб (зубы) следует как можно быстрее поместить в среду для хранения, которой может служить:

- Среда для клеточных культур, питательная клеточная среда, среда для хранения органов. Существуют специальные боксы для хранения зубов, выпускаемые в Германии и ряде других стран, содержащие питательные клеточные культуры (напр. Dentosafe фирмы Medice Iserlohn).
 - Физиологический раствор поваренной соли.
 - Молоко свежее, холодное.
 - Слюна.
- Водопроводная вода. Обладая гипотоническими свойствами, не является благоприятной средой для хранения зубов.

Необратимые изменения в периодонте, цементе корня зуба наступают при сухом хранении зуба уже через 1 час после травмы. Пациенты чаще обращаются в более поздние сроки, поэтому в нашей клинике мы чаще применяем следующие этапы лечения:

- Осмотр зуба на наличие кариеса, целостность корня.
- Помещение зуба в физиологический раствор, смывание с его поверхности загрязнений.
 - Удаление остатков мягких тканей с поверхности корня.
- Эндодонтическое лечение (экстраоральное) зуба, пломбирование корневого канала.
 - Помещение зуба в раствор антибиотиков на 5-10 минут.
- Ревизия лунки, удаление сформировавшегося сгустка крови, при переломе альвеолярной стенки репозиция отломков или удаление осколков.
 - Реплантация зуба.
 - Шинирование зуба эджуайз-техникой на 4-8 недель.
 - Общая антибиотикотерапия (по показаниям) в течение 7-10 дней.

- Диспансерное наблюдение под контролем рентгенограмм.
 Наблюдается состояние корня, периапикальных тканей.
- R. Weiger, M. Kalwitzki, C. Lost предлагают следующую тактику лечения вывихнутых зубов в зависимости от способа и продолжительности хранения вывихнутого зуба и степени сформированности его корня:
- I. Сухое или влажное хранение менее 15-20 минут или хранение в среде для клеточных культур до 24 часов.
 - А) Зубы с полностью или почти сформированным корнем:
 - Реплантация и шинирование в течение 7-10 дней.
- Эндодонтическое лечение через 7-10 дней после реплантации с введением гидроксида кальция минимум на 1 неделю.
 - Б) Зубы с широким апексом
- Выдерживание зубов в течение 5 минут в растворе доксициклина, тетрациклина (1 мг на 20 мл. 0,9% NaCl).
 - Первичное эндодонтическое лечение противо-показано.
- II. Сухое хранение 20-60 минут и хранение в молоке или физиологическом растворе поваренной соли от 15 минут до 6 часов.

Все зубы:

- Погружение в среду для клеточных культур или питательную клеточную среду на 30 минут.
 - Реплантация и шинирование в течение 7-10 дней.
- Эндодонтическое лечение зубов со сформированным корнем или апексофикация зубов с несформированным корнем (введение гидроксида кальция).
 - III. Сухое хранение дольше 60 минут.

Все зубы:

- Полное удаление цемента корня т.к. клетки уже нежизнеспособны.
- Погружение на 5 минут в 6% лимонную кислоту.
- Погружение на 5 минут в 1% раствор фторида олова.

- Погружение на 5 минут в раствор доксициклина (1 мг. на 20 мл. 0,9
 % NaCl).
 - Реплантация и шинирование в течение 7-10 дней.
- Эндодонтическое лечение через 7-10 дней или экстраоральное лечение перед реплантацией.

3. Профилактика травм постоянных зубов

Несмотря на разнообразие факторов возникновения травм зубов, большинство этих причин можно предотвратить. Профилактика травм предполагает деятельность по трем направлениям (Терехова Т.Н. и соавт., 2011)

- санитарное просвещение населения;
- изменение среды, в которой высока вероятность травмы;
- законодательные меры.

В возрасте 7-10 лет жизни, когда возрастает игровая активность детей, родители обязаны обеспечить ребенку защитную экипировку для катания на роликах, велосипедах, коньках.

Одной из основных профилактических мер, значительно снижающей количество травматических повреждений, является раннее ортодонтической лечение протрузии резцов и альвеолярного отростка.

Профилактика ятрогенной травмы резцов при ларингоскопии, эндоскопии, во время интубации при ингаляционном наркозе, заключается в атравматичном применении приборов и инструментов.

В школьном возрасте появляются специфические виды травм: спортивные, уличные автотравмы. В профилактике спортивного основные принципы постоянного травматизма состоят В наличии обязательной педагогического контроля И дисциплины; В овладения различными строгом последовательности навыками соответствии этих навыков возрасту и физической форме ребенка; в

недопущении перегрузки спортивных залов; в наличии комплектов защитной экипировки при занятиях скейтбордом, роликами, сноубордом, коньками и другими видами спорта, сопряженными с риском повышенного травматизма

Подростки, занимающиеся спортом с риском травмы зубов и ЧЛО (футбол, хоккей, бокс, парашютный спорт и т.д.) должны быть защищены головными шлемами, лицевыми масками и внутриротовыми индивидуальными каппами.

Профилактикой травм зубов является и использование закрытых шлемов, полностью защищающих лицо. Вполне очевидно, что использование шлемов с полной защитой лица снижает риск травмирования зубов.

Дорожно-транспортный травматизм был и остается наиболее опасным. Появление малолетнего ребенка без сопровождения взрослого на дороге противоестественно, а его действия непредсказуемы, нелогичны и беспомощны. Некоторая осознанность в поведении ребенка на дороге появляется к 10-12 годам. Поэтому важно оценить, к какой категории пешеходов относится ребенок, готов ли он самостоятельно ориентироваться в дорожной обстановке, может ли принимать верные решения.

Таким образом, профилактика детского травматизма заключается в выполнении таких мероприятий, как: активная санитарно-просветительская деятельность среди населения в целом и в организованных детских коллективах; эффективность уроков безопасности жизнедеятельности; уроки службы безопасности дорожного движения; уроки оказания доврачебной помощи; для разного контингента печатная продукция (листовки, плакаты, видеофильмы, памятки и т.д.); обучение при работе детей с механизмами элементам охраны труда; в работе должны участвовать врачи, педагоги, работники МВД, дорожного движения, общественные организации.

Заключение

В последние годы травма зубов встречается чаще. Это связано с развитием спортивных игр, а также ростом криминогенной ситуации. Частота спортивной травмы составляет — 39,7%, бытовой — 36,5% случаев. Травма зубов у мальчиков встречается в 1,5 раза чаще, чем у девочек. Чаще травмируются верхние медиальные резцы — 60,7%. Чаще травма наблюдается у детей, имеющих аномалии прикуса (прогнатический, открытый). Протяженность травмы зависит и от силы удара, и от его направления. Так, при ударах в области подбородка наблюдались отломы вершин бугров жевательной группы зубов, косые и продольные переломы коронок.

При травме зубов у детей могут наблюдаться нарушения целости отдельно коронки, корня или пародонта поврежденного зуба. Чаще же всего в той или иной степени зуб повреждается вместе со всеми окружающими его тканями.

Постоянные зубы более устойчивы челюсти даже при несформированном самая распространенная корне, поэтому травма постоянных зубов – перелом коронки. Повреждения моляров и премоляров встречаются значительно реже, в большинстве случаев сочетаются с переломами челюсти и альвеолярных отростков.

Несвоевременная диагностика травматических повреждений зубов у детей, неадекватное лечение приводят к гибели ростковой зоны зубов, развитию хронических воспалительных процессов в периодонте, их воздействию на формирующиеся зачатки постоянных зубов, образованию одонтогенных кист, остеомиелита, а также к аномалиям положения отдельных зубов, к дефектам зубов и зубных рядов и, как результат, деформации прикуса.

Лечение травмы зубов у детей на всех этапах может быть ограничено сроком в несколько дней или недель, а может затягиваться до 2-3-х лет. Такая продолжительность лечения обусловлена тяжестью травматического

повреждения, степенью сформированности корневой системы травмированного зуба и методом его лечения.

В настоящее время особое значение приобретает стоматолог-педиатр, знакомый с особенностями клинической картины, диагностики травм и методами реабилитации таких пациентов.

Знание общих принципов обследования ребенка с травмой зуба позволяет поставить правильный диагноз, выбрать рациональный метод лечения, избежать осложнений как в ближайший, так и в отдаленный периоды наблюдения.

Список литературы

- 1. Красникова, О.П. Консервативное лечение травм зубов // Молодой ученый. 2015. № 5. С. 84-87. Режим доступа: https://moluch.ru/archive/85/15976/ (дата обращения: 10.07.2019).
- 2. Коэн, С., Бернс Р. Эндодонтия: перевод с англ.; под ред. проф. А.М. Соловьева. 8-е изд., перераб. и доп. М.: STBOOK, 2007. 1040 с.
- 3. Терехова, Т.Н. Травматические повреждения зубов у детей: учеб. метод. пособие / Т.Н. Терехова, Е.И. Мельникова, О.В. Минченя, М.Л. Боровая. Минск: БГМУ, 2011. 47 с.
- 4. Травма постоянных и молочных зубов/ Казанцева, И.А., Дмитриенко С.В., Рукавишникова Л.И., Фурсик Т.И., [и др.]. Волгоград: Волгоградская мед. академ., 2001. 16 с.
- 5. Травмы зубов у детей: учебное пособие / Морозова Н.В., Васманова Е.В., Винниченко А.В., Голочалова Н.В., [и др.]. ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного медицинского образования». М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2017. 67 с.
- 6. Хоменко, Л.А., Терапевтическая стоматология детского возраста: учебное издание / под. ред. Л.А. Хоменко, Л.П. Кисельниковой. Киев: Книга плюс, 2013. 859 с.
- 7. Чупрынина, Н.М. Травма зубов / Н.М. Чупрынина, А.И. Воложин, Н.В. Гинали. – М.: Медицина, 1993. – 159 с.
- 8. Ebeleseder, К.А. Диагностика травмы зубов. Первичное обследование и типы повреждений / К.А. Ebeleseder, К. Glockner // Квинтэссенция. 2000. № 3. С. 12-15.
- 9. Hülsmann, М. Диагностика и лечение поперечных переломов корня // Квинтэссенция. 2000. № 3. С. 21-36.
- 10. Т. von Arx. Травматология молочных зубов. Клинические,
 диагностические и терапевтические аспекты // Квинтэссенция. 2000. № 3.
 С. 53-64.