

Травматические повреждения зубов у детей

Травмы зубов

Травмы зубов являются второй по распространенности (после кариеса зубов) патологией тканей зуба.

Виды травм:

- ▶ бытовая
- ▶ дорожная
- ▶ спортивная

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.

Классификация травматических повреждений зубов МКБ-10

- ▶ S02.5 Перелом зуба
- ▶ S02.50 Перелом только эмали зуба (откол эмали)
- ▶ S02.51 Перелом коронки зуба без повреждения пульпы
- ▶ S02.52 Перелом коронки зуба с повреждением пульпы
- ▶ S02.53 Перелом корня зуба
- ▶ S02.54 Перелом коронки и корня зуба
- ▶ S02.57 Множественные переломы зубов S02.59 Перелом зуба неуточненный
- ▶ S03.2 Вывих зуба
- ▶ S03.20 Люксация зуба
- ▶ S03.21 Интрузия или экструзия зуба
- ▶ S03.22 Вывих зуба (экзартикуляция)

Классификация острой травмы зубов (Н.М. Чупрынина, 1993)

- ▶ 1. Ушиб зуба:
 - ▶ 1.1 с разрывом сосудисто-нервного пучка (СНП);
 - ▶ 1.2 без разрыва СНП.
- ▶ 2. Вывих зуба:
 - ▶ 2.1 Неполный вывих:
 - ▶ 2.1.1 с разрывом СНП;
 - ▶ 2.1.2 без разрыва СНП.
 - ▶ 2.2 Полный вывих. 2.3 Вколоченный вывих.
- ▶ 3. Перелом зуба. 3.1 Перелом коронки зуба:
 - ▶ 3.1.1 в пределах эмали (с повреждением СНП, без повреждения СНП);
 - ▶ 3.1.2 в пределах дентина (без вскрытия или со вскрытием полости зуба);
 - ▶ 3.1.3 отлом коронки зуба.
 - ▶ 3.2 Перелом корня зуба (продольный, поперечный, косой, со смещением, без смещения).
- ▶ 4. Травма зачатка зуба.
- ▶ 5. Сочетанная травма зуба (вывих и перелом и др.).

Обследование детей с травмой челюстно-лицевой области

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

При обследовании детей с острой травмой зуба необходимо провести:

- ▶ Опрос, сбор жалоб, анамнеза, обстоятельства травмы
- ▶ клинические методы исследования
- ▶ дополнительные методы обследования:

рентгенография

термодиагностика (холодовая проба)

электроодонтодиагностика

трансиллюминация

Обследование детей с травмой челюстно-лицевой области

- ▶ обстоятельства травмы: как, когда и где она произошла.
- ▶ Необходимо выяснить проводилось ли какое-либо лечение по поводу травмы: кем (родителями, тренером, медсестрой в школе или врачом неотложной помощи) и в каком объеме.
- ▶ Эти данные будут влиять на прогноз лечения.

Обследование детей с травмой челюстно-лицевой области

При осмотре определяют:

- ▶ общее состояние больного
- ▶ выявляют признаки черепно-мозговой травмы
- ▶ раны головы и шеи, отек мягких тканей, гематомы, ссадины.

При осмотре полости рта:

- ▶ исследуют состояние мягких тканей полости рта и зубов.
- ▶ Тесты на жизнеспособность пульпы необходимо повторять через 1 неделю, 1, 3, 6 и 12 месяцев после травмы и затем 1 раз в год до полного формирования корня.

Травматические повреждения зубов у детей

Трещины коронки - это неполный перелом без нарушения целостности зуба.

- ▶ Он происходит в результате удара по эмали и имеет вид беспорядочных линий, идущих параллельно направлению призм эмали и заканчивающихся в области эмалево-дентинного соединения.
- ▶ Повреждения с трещинами коронки не требуют лечения, но для определения поражения пульпы необходимо провести тесты на ее жизнеспособность.
- ▶ Их следует выполнить сразу при обращении по поводу травмы и в дальнейшем контроль жизнеспособности пульпы поврежденных зубов проводят через 1 неделю, 1, 3, 6, 12 месяцев и затем 1 раз в год до окончания формирования корня зуба.

Перелом в пределах эмали зуба.

Жалобы на боль пациент обычно не предъявляет. Иногда могут быть жалобы на боль в губе или языке в результате повреждения их острыми краями эмали или жалобы на косметический дефект коронки.

Клиническая картина.

- ▶ Определяется дефект коронки зуба в пределах эмали с шероховатыми и неровными краями.
- ▶ На слизистой оболочке губы или языка возможны эрозии.
- ▶ При рентгенологическом исследовании изменений в костной ткани и корне зуба нет.
- ▶ Электровозбудимость постоянных зубов может быть снижена.
- ▶ Электровозбудимость временных зубов не определяют из-за неадекватной реакции ребенка.

Лечение заключается в сошлифовывании острых краев коронки, выполнении тестов на жизнеспособность пульпы. Восстановление зуба композитом проводят через 6-8 недель (время, необходимое для восстановления пульпы и периодонта). Возможно отсроченное пломбирование дефекта модифицированным СИЦ или компомером до окончания постэруптивной минерализации эмали с последующей заменой композитной реставрацией.

Наблюдение. Жизнеспособность пульпы проверяют через 1,3,6 месяцев после повреждения и каждые 6 месяцев до окончания формирования корня. При некрозе пульпы проводят соответствующее эндодонтическое лечение.

Перелом коронки зуба без повреждения пульпы.

- ▶ Жалобы на боль при дотрагивании до зуба и на кратковременную боль от химических, термических и механических раздражителей.
- ▶ **Объективно** отмечают дефект части коронки в пределах дентина и болезненность при зондировании поверхности дентина в области перелома.
- ▶ Перкуссия зуба может быть болезненной.
- ▶ Выполняют тесты на жизнеспособность пульпы (термодиагностика, ЭОД) и проводят рентгенологическое обследование.

Перелом коронки зуба без повреждения пульпы.

Лечение

- ▶ заключается в наложении защитного материала с гидроксидом кальция для непрямого покрытия на обнаженный дентин.
- ▶ Материалом для удержания защитной повязки является композитный материал, компомер, СИЦ.
- ▶ Следует оставить зуб выведенным из окклюзии.
- ▶ Постоянную эстетическую реставрацию композиционным материалом/ временное пломбирование проводят через 6-8 недель.
- ▶ Жизнеспособность пульпы проверяют через 1,3,6 месяцев после повреждения и каждые 6 месяцев до окончания формирования корня.
- ▶ Лечение травм временных зубов при отломе значительной части коронки временного зуба даже без вскрытия полости зуба рекомендуют витальную ампутацию во временных зубах с несформированным корнем и витальную экстирпацию в зубах со сформированным корнем.

Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.

Жалобы на боли от механических и термических раздражителей, боль при дотрагивании до зуба.

- ▶ При осмотре видна пульпа, открытая в одной точке или на большем участке, резко болезненная при прикосновении. Перкуссия зуба несколько дней после травмы может быть болезненная.

Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.

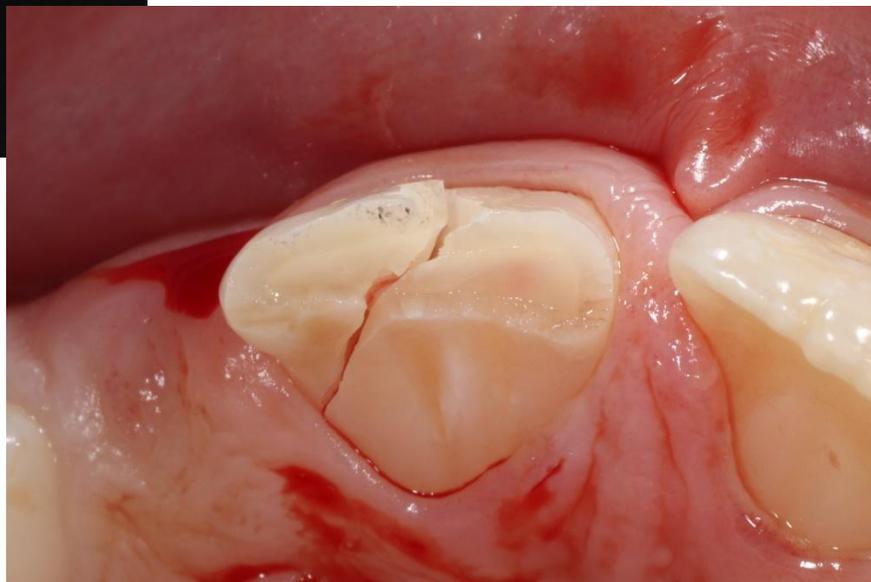
Лечение

- ▶ постоянных зубов с незаконченным формированием корня направлено на сохранение витальности пульпы, чтобы создать условия для формирования корня (апексогенез).
- ▶ Прямая пульпотерапия показана при небольшом травматическом обнажении пульпы (не более 1мм в диаметре) в течение нескольких часов после повреждения.
- ▶ Оптимальное время для лечения - первые 24 часа после травмы.
- ▶ После прямой терапии пульпы успешность лечения проверяют через 3 недели, через 1,3,6 месяцев после повреждения и в последующем ежегодно до окончания формирования корня.
- ▶ Критериями успешного лечения являются отсутствие клинических и рентгенологических признаков патологии пульпы, рентгенологическое доказательство формирования дентинного «мостика», формирование корня зуба.

Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.



- ▶ осложненный коронково-корневой перелом как результат падения с велосипеда: девочка, 8 лет, обращение через 2 часа после травмы.
- ▶ Работу выполнил Дмитрий Киселев

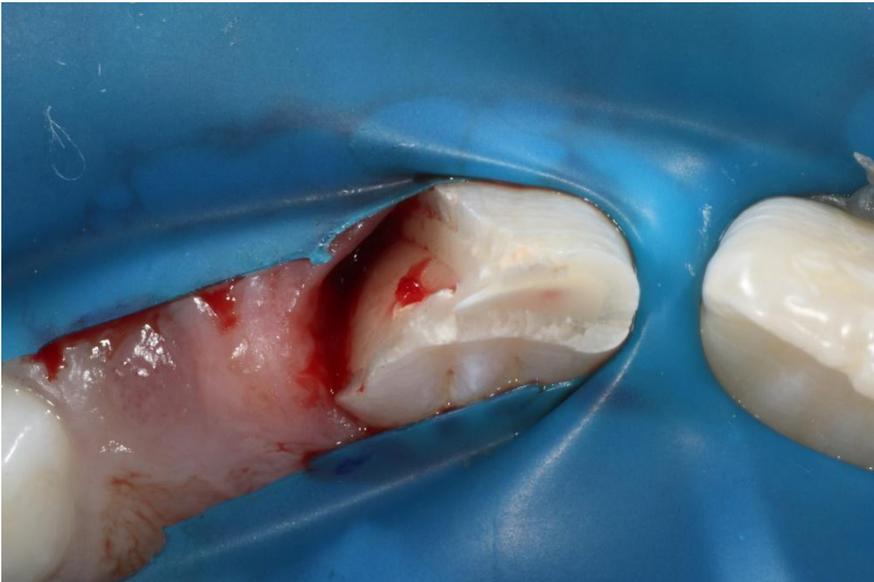


Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.



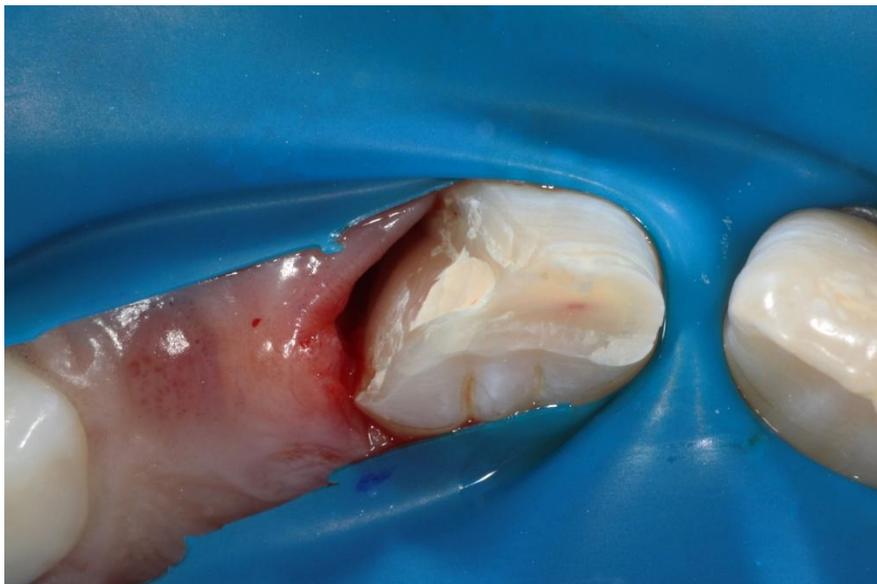
- ▶ На рентгенограмме видно, что линия перелома коронки проходит через крышу пульповой камеры
- ▶ Корень зуба в стадии незакрытой верхушки

Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.



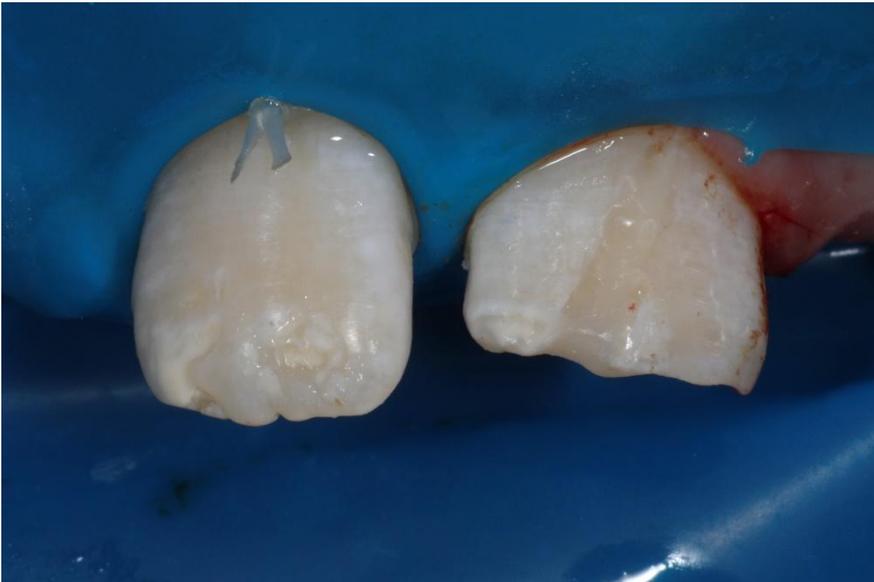
- ▶ После удаления фрагмента коронки, видно, что пульповая камера вскрыта.
- ▶ Проведена частичная пульпотомия (частичная ампутация рога пульпы на глубину 2 мм)
- ▶ Остановка кровотечения анестетиком (артикаин 1:100000)

Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.



- ▶ После антисептической обработки вскрытого рога пульпы проведено прямое покрытие пульпы Biodentine

Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.



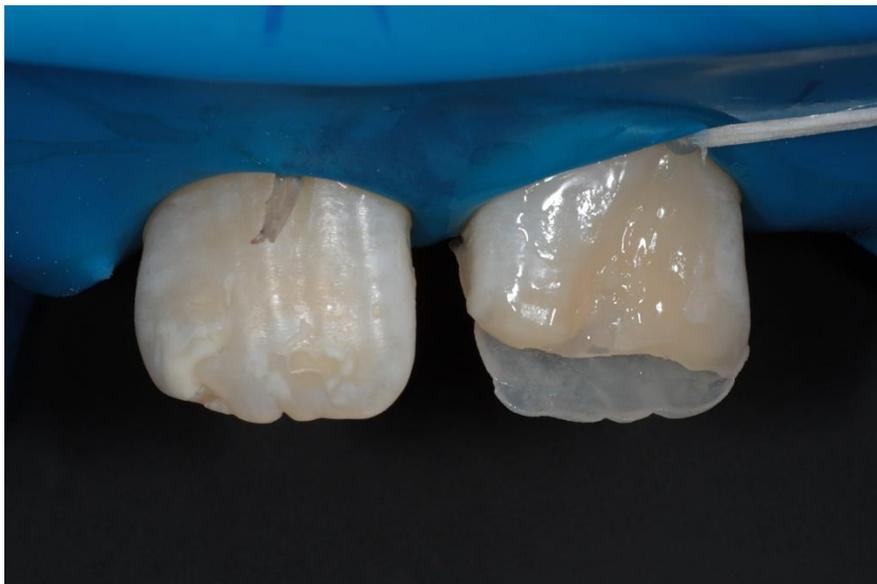
- ▶ адгезивная фиксация фрагмента коронковой части зуба
- ▶ Основные условия успешного лечения :
 - ▶ - своевременное оказание помощи(2часа после травмы)
 - ▶ Работа с изоляцией коффердам
 - ▶ Антисептическая обработка
 - ▶ Закрытие всего обнаженного дентина, профилактика инфицирования пульпы

Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.



- ▶ Рентгенологический контроль
- ▶ После прямой терапии пульпы успешность лечения проверяют через 3 недели, через 1,3,6 месяцев после повреждения и в последующем ежегодно до окончания формирования корня.
- ▶ Критериями успешного лечения являются отсутствие клинических и рентгенологических признаков патологии пульпы, рентгенологическое доказательство формирования дентинного «мостика», формирование корня зуба.

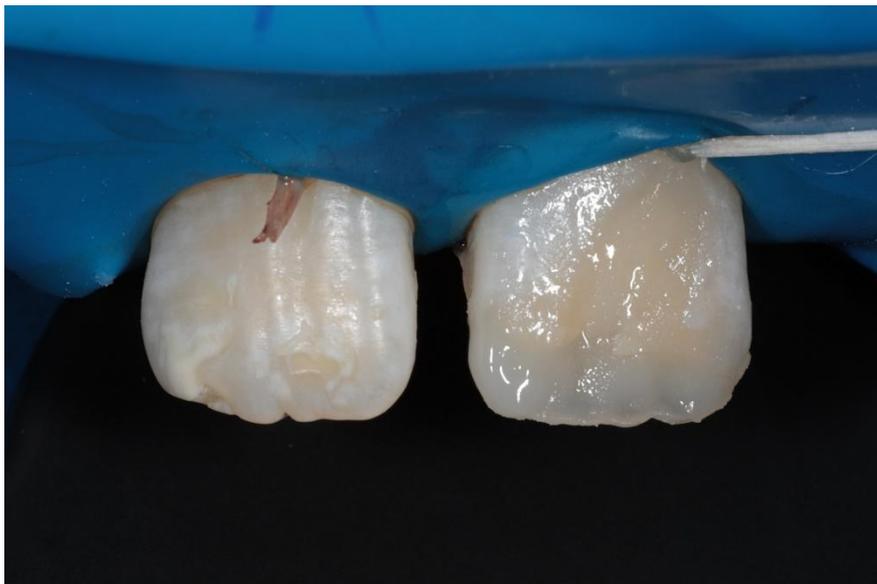
Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.



- ▶ Восстановление коронковой части через 2 недели

предварительный мокап,
силиконовый ключ, прямая
композитная реставрация Estelite
Asteria OcE, A2B, A1B, краски Enamel.

Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.



Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.

Витальная пульпотомия (ампутация пульпы).

- ▶ Если с момента травмы прошло более 24 часов или в результате травмы произошло обширное обнажение пульпы или твердых тканей коронки недостаточно для фиксации пломбировочного материала методом выбора является частичная ампутация пульпы по Свек или цервикальная (полная) пульпотомия.

Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.

- ▶ Наблюдение проводят как при прямом покрытии пульпы через 3 недели, через 1,3,6 месяцев после повреждения и в последующем ежегодно до окончания формирования корня.
- ▶ При частичной пульпотомии проводят тесты, подтверждающие жизнеспособность пульпы (температурные и электрические тесты), и рентгенологический мониторинг формирования корня.
- ▶ При полной ампутации пульпы проведение тестов на чувствительность невозможно, поэтому рентгенологическое исследование является единственным методом для выявления ранних признаков патологии пульпы и наблюдения за развитием корня.
- ▶ Если в результате травмы произошла гибель пульпы и зоны роста в зубах с незаконченным формированием корня проводят апексификацию.
- ▶ В постоянных зубах со сформированными корнями при переломе коронки с обнажением пульпы проводят метод витальной или девитальной пульпэктомии (экстирпации) и последующую реставрацию зуба.

Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.



- ▶ Мальчик 7 лет. Травма получена зимой при катании с горки
- ▶ Перелом коронки зуба со вскрытием пульповой камеры
- ▶ Фрагмент коронковой части зуба найден отцом ребенка на горке в снегу и доставлен врачу через 1.5 часа
- ▶ Выполнена частичная пульпотомия коронковой части зуба

Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.

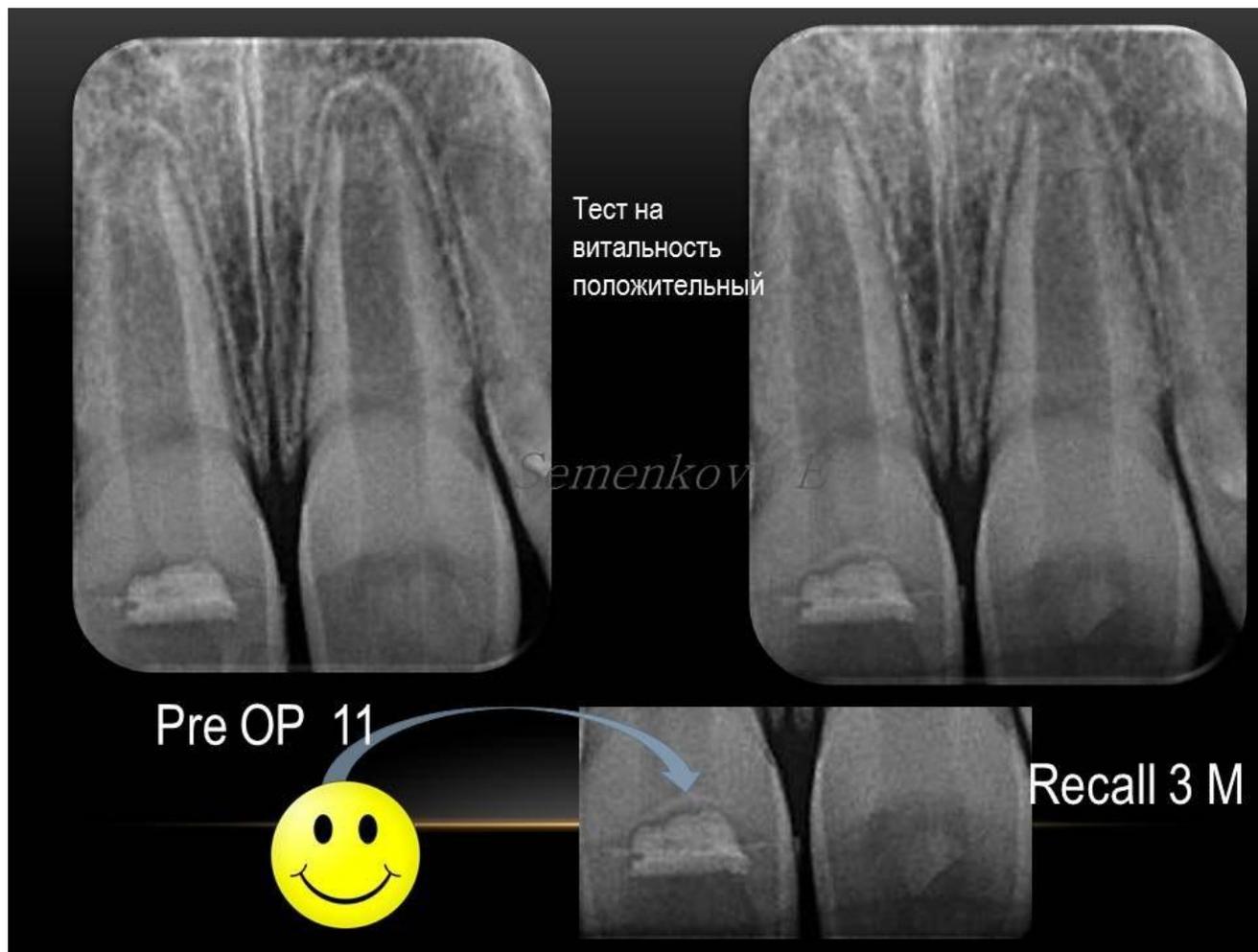


У меня оказалось
Фото за 2 недели до травмы, по поводу
41 зуба .

Фото 11 зуба ; состояние после травмы
на момент фиксации коронального отломка

по этим двум фотографиям я сравнивала есть ли изменение положения коронки зуба 11,
исключая люк்சацию в момент травмы.

Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.



Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.



Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.



Полный перелом коронки зуба.

При обследовании определяется отсутствие коронки зуба, боль и кровотечение в области поврежденного зуба.

- ▶ Необходимо рентгенологическое исследование для исключения перелома корня.

Лечение временных зубов с полным переломом коронки.

- ▶ Проводят витальную или девитальную экстирпацию пульпы с последующим пломбированием канала пастой.
- ▶ Если ребенок неконтактный, корень временного зуба удаляют с последующим замещением зуба временным съёмным протезом.

Полный перелом коронки зуба.

Лечение постоянных зубов с незаконченным формированием корня

- ▶ корневой канал после удаления пульпы временно пломбируют пастой на основе гидроокиси кальция, либо МТА-препаратом создают апикальную пробку, с целью продолжения апексогенеза
- ▶ После окончательного формирования корня проводится постоянное пломбирование корневого канала гуттаперчевыми штифтами и восстановление коронки зуба.
- ▶ При переломе всей коронки постоянного зуба со сформированным корнем после эндодонтического лечения возможна фиксация естественной коронки зуба на стекловолоконный штифт.
- ▶ Если коронка зуба не сохранилась, корень используют для протезирования.

Профилактика травматических повреждений зубов

Профилактика травмы зубов предполагает деятельность по трем направлениям:

- ▶ 1) санитарное просвещение населения;
- ▶ 2) изменение среды, в которой высока вероятность травмы;
- ▶ 3) законодательные меры.
- ▶ Профилактика бытовой травмы у детей 1-3 лет требует продуманной организации интерьера помещения, в котором растет ребенок. Самой эффективной мерой профилактики травмы зубов у детей раннего возраста является постоянный надзор за ними во время бодрствования.
- ▶ В возрасте 7-10 лет, когда возрастает игровая активность детей, родители обязаны обеспечить ребенка защитной экипировкой для катания на велосипеде, роликовых коньках, найти наименее опасные площадки для катания, помочь ребенку приобрести устойчивые навыки катания.

Профилактика травматических повреждений зубов

- ▶ Одной из профилактических мер, уменьшающей травматические повреждения зубов, является раннее ортодонтическое лечение протрузии центральных резцов.
- ▶ Подростки, занимающиеся спортом с высоким и средним риском травмы зубов и челюстно-лицевой области (хоккей, футбол, контактные виды спорта, дайвинг, гимнастика, парашютный спорт) должны быть защищены головными шлемами, лицевыми масками и внутриротовыми приспособлениями (индивидуальные каппы).
- ▶ Профилактика ятрогенной травмы резцов при ларингоскопии, эндоскопии, во время интубации при ингаляционном наркозе, заключается в использовании каппы или акрилового протектора.
- ▶ Для предупреждения ауотравмы органов полости рта, в том числе и зубов, у детей инвалидов используют индивидуально изготовленные назубные каппы.

Спасибо за внимание

