

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

***РЕФЕРАТ: «ВЫВИХИ И ПЕРЕЛОМЫ ЗУБОВ,
АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА. КЛАССИФИКАЦИЯ,
КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ»***

Выполнила: клинический ординатор кафедры
хирургической стоматологии и ЧЛХ
Бакова Елена Александровна

Проверил: к.м.н., доцент кафедры
хирургической стоматологии и ЧЛХ
Кан Иван Владимирович

Красноярск, 2024.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3 стр.
Вывихи зубов. Классификация, клиника, диагностика и лечение.....	4 стр.
Переломы зубов. Классификация, клиника, диагностика и лечение	11 стр.
Переломы альвеолярного отростка. Классификация, клиника, диагностика и лечение.....	16 стр.
Заключение.....	20 стр.
Список литературы.....	21 стр.

ВВЕДЕНИЕ

Травма зубов представляет собой нарушение анатомической целостности зуба, окружающих его тканей и может сопровождаться изменением положения зуба в зубном ряду [1].

Различают:

- острую травму зубов, возникшую вследствие одномоментно действующей причины (удар о твердую поверхность вследствие падения, ДТП, в результате межличностного конфликта, контактные виды спорта);
- хроническую, развившуюся в результате влияния на зуб повышенной нагрузки в течение продолжительного времени (аномалии прикуса, вредные привычки, завышение реставрации, ошибки ортодонтического лечения).

Травмы зубов достаточно широко распространены в разных возрастных группах, однако чаще встречаются у детей и молодых людей, и составляют 5% всех травм. По данным Международной ассоциации дентальной травматологии (IADT) у 25% школьников наблюдается травма как временных, так и постоянных зубов. 33% взрослых имеют травмы зубов, причем большинство получено до достижения 19ти летнего возраста [2].

Травмы группы вывиха являются наиболее распространенными во временном прикусе, в то время как переломы коронковой части зуба чаще встречаются в постоянном прикусе [2].

Несвоевременное или некорректное лечение может привести к возникновению дефекта с нарушением прикуса, функции откусывания, эстетического недостатка, осложнениям в виде воспалительного процесса. Чтобы избежать подобных осложнений, важно знать принципы обследования, диагностики и лечения пациентов с травматическими повреждениями зубов и альвеолярных отростков челюстей. Правильный диагноз, планирование лечения и последующее наблюдение важны для обеспечения благоприятного результата.

ВЫВИХИ ЗУБОВ

Вывих зуба — травматическое повреждение зуба, в результате которого нарушается его связь с лункой.

Чаще возникают вывихи фронтальных зубов верхней челюсти, при этом возникает частичный или полный разрыв волокон периодонта и повреждение сосудисто-нервного пучка.

Классификация вывихов

Н. М. Чупрыниной, 1985 г.

1. Неполный:

- 1.1. без смещения зуба;
- 1.2. смещение в сторону соседнего зуба;
- 1.3. поворот зуба вокруг продольной оси;
- 1.4. смещение коронки в вестибулярном направлении;
- 1.5. смещение коронки в сторону полости рта;
- 1.6. смещение в сторону окклюзионной плоскости.

2. Вколоченный.

3. Полный

По Андерсену и соав., 2007г. [3]

1. Ушиб.
2. Подвывих (сублюксация).
3. Вывих со смещением/латеральная люксация (Рис.1 а).
4. Интрузия/вколоченный вывих (Рис.1 б).
5. Экструзия/вывих с выдвижением из лунки (Рис.1с).
6. Полный вывих /авульсия (Рис.1 d).

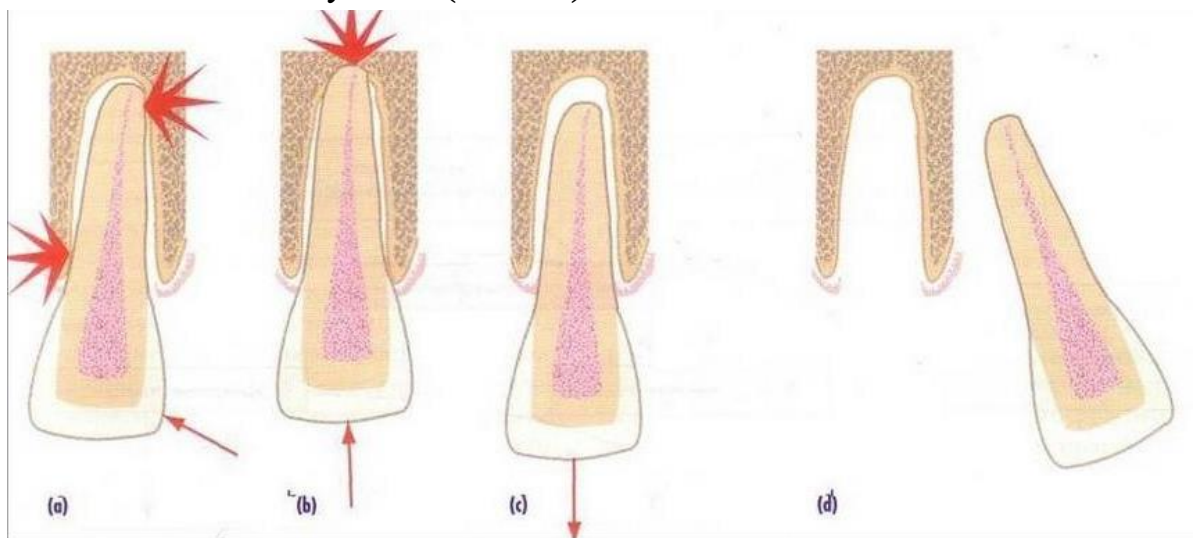


Рис.1. Виды вывихов зуба

Неполный вывих характеризуется разрывом части волокон периодонта. Волокна, сохранившие непрерывность, как правило, растянуты в той или иной степени.

Больные жалуются на самопроизвольную боль различной интенсивности, усиливающуюся при откусывании или пережевывании пищи, на неправильное положение зуба, его подвижность, невозможность плотно и правильно сомкнуть зубы.

При внешнем осмотре отмечается отек и раны верхней или нижней губы, щеки, ссадины на коже, кровоподтеки. Рот у больного полуоткрыт, так как смыкание зубов в положении центральной окклюзии часто болезненно.

В полости рта: десна отечна, слизистая оболочка ее гиперемирована, пальпация болезненная. Из зубодесневой борозды может определяться кровотечение. Положение коронки травмированного зуба по отношению к соседним зубам изменено (неправильное). Определяется подвижность I-II степени. Горизонтальная и вертикальная перкуссия его резко болезненная. Электровозбудимость пульпы снижена, вплоть до полного ее отсутствия[1].

Если зафиксировать второй палец левой руки на вестибулярной поверхности альвеолярного отростка в проекции корня вывихнутого зуба и осторожно сместить его коронковую часть пальцами правой руки, то можно ощутить подвижность корня на всем его протяжении. Этот клинический прием позволяет дифференцировать вывих зуба от перелома его корня, когда подвижна только часть корня, связанного с коронкой зуба, то есть до щели перелома [4].

На рентгенограмме выявляется смещение зуба, корень без патологических изменений, в некоторых случаях определяются повреждения альвеолы. Периодонтальная щель при латеральном вывихе сужена на стороне смещения и расширена с противоположной стороны [5], при экстрозивном – апикальная часть лунки свободна от верхушки корня.

Лечение неполного вывиха зуба – под местным обезболиванием выполняется репозиция и фиксация зуба посредством шины на срок от 3 до 5 недель, назначается противовоспалительная лекарственная терапия. Рекомендуются ограничение нагрузок на зуб и соблюдение тщательной гигиены полости рта. Потеря жизнеспособности пульпы является показанием к эндодонтическому лечению. У детей диспансерное наблюдение продолжается до завершения формирования корня [1].

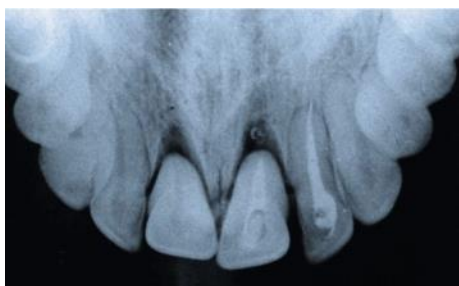


Рис.2. Неполный (экстрозивный) вывих центральных резцов верхних челюстей.

Вколоченный вывих. В зависимости от степени погружения зуба в челюстную кость (частично или полностью), различают частичную или полную интрузию. Частичная интрузия – относительно частая травма. Могут повреждаться один или несколько фронтальных зубов, чаще верхних, находящихся в видимой интраокклюзии.

Пациент предъявляет жалобы на то, что зуб после травмы выглядит короче других, болит десна в месте травмы, но боль в зубе отсутствует.

Поврежденный зуб чаще неподвижен, наблюдается отечность и кровоточивость десны в области повреждения или наличие здесь кровяного сгустка. Цвет зуба сначала не изменен, в дальнейшем может темнеть, твердые ткани коронки зуба не повреждены. Электровозбудимость пульпы резко снижена или отсутствует.

На рентгенограмме отмечается отсутствие периодонтальной щели в апикальной зоне, внедрение зуба, повреждение ростковой зоны, перелом альвеолы [5]. (Рис.3)



Рис.3. Вколоченный вывих центрального резца верхней челюсти.

Полная интрузия – достаточно редкий вид травмы. Обычно повреждаются верхние зубы с незаконченным формированием корня. Клинически зуб во рту не виден, что может имитировать полный вывих зуба.

На рентгенограмме виден весь зуб, внедренный глубоко в альвеолярный отросток, иногда зуб может быть повернут вокруг своей оси, периодонтальная щель отсутствует, альвеола в верхушечной части разрушена [5].

При незначительном внедрении (в пределах верхушечного периодонта) и сохранении жизнеспособности пульпы (в зубах с незаконченным формированием корня) зуб сам перемещается на место по мере формирования корня. В этом случае детям назначается щадящая диета [1].

При внедрении с нарушением целостности альвеолы в области верхушки показана медленная репозиция, выдвижение зуба с помощью ортодонтического лечения (эджайс-техника) с последующим эндодонтическим лечением. Одномоментная репозиция проводится у детей в постоянных зубах со сформированным корнем – выдвижение зуба с помощью хирургических щипцов, шинирование, эндодонтическое лечение.

Полный вывих зуба случается редко по сравнению с другими видами травмы зубов и характеризуется полным выходом зуба из лунки альвеолярного отростка. Фактором риска является ортодонтическая патология: выраженная сагиттальная щель и неполное смыкание губ, прикус II класса I подкласса (причем риск тем выше, чем больше протрузия резцов) [6].

Пациенты жалуются на боль в области лунки отсутствующего зуба, эстетический недостаток и дефект речи.

При внешнем осмотре изменения не отличаются от таковых при неполном вывихе.

При осмотре полости рта видно отсутствие зуба или зуб удерживается только круговой связкой. Лунка вывихнутого зуба в раннем посттравматическом периоде кровоточит или заполнена кровяным сгустком. Слизистая оболочка десны в области лунки иногда разорвана, что чаще бывает при переломе края альвеолы. Пальпация ее болезненна. В случае перелома края альвеолы последний податлив, что можно определить, пальпируя его. Обследование лунки обязательно, так как последующая реплантация вывихнутого зуба может быть эффективна лишь при отсутствии признаков перелома ее стенок [4].

На рентгенограмме определяется свободная от зуба альвеола с четкими контурами. Стенки лунки ограничены компактной пластинкой, хуже выраженной по альвеолярному краю. Возможно нарушение целости внутреннего компактного слоя, а иногда и губчатого вещества на определенном участке стенки лунки, или ее края [5]. (Рис.4.)



Рис.4. Полный вывих бокового резца верхней челюсти.

Лечение полного вывиха зуба – это его реплантация или заместительное протезирование. Успех реплантации вывихнутого зуба зависит от продолжительности нахождения зуба вне альвеолы, условий хранения зуба, степени инфицирования полости рта и корня зуба, степени повреждения лунки зуба, возможности иммобилизации зуба в лунке (наличие соседних зубов), вида прикуса и т.д. [1].

Утрата зубов при вывихах после реплантации часто сопряжена с осложнениями вывиха. Лишь при немедленной реплантации (в первые 30 – 60 мин после травмы) и транспортировке зуба в жидкой среде (молоке, слюне, физрастворе) можно рассчитывать на заживление связки периодонта. В противном случае наиболее вероятным исходом является резорбция корня зуба, протекающая, впрочем, с разной скоростью и потому имеющая разный прогноз [6].

В настоящее время выделяют следующие виды посттравматической резорбции:

- поверхностная (ограничена цементом зуба и может быть обратимой);
- заместительная (в настоящее время термин «заместительная резорбция» применительно к осложнению травмы зубов заменил собой термины «наружная резорбция» и «анкилоз»);
- воспалительная (связана с наличием воспаления внутри корневого канала или «внутренняя резорбция») [6].

Все виды резорбции ассоциированы с гибелью связки периодонта и сопровождаются полным или частичным анкилозом зуба. Поверхностную резорбцию можно считать относительно благоприятным исходом, так как она не приводит к утрате зуба в результате рассасывания дентина корня. Воспалительная резорбция является осложнением, связанным с неадекватным или несвоевременным эндодонтическим лечением – при перелечивании с соблюдением принципов эндодонтического лечения ее можно остановить. Заместительная резорбция необратима, но скорость ее может значительно варьировать.

Частота поверхностной резорбции после полных вывихов зубов составляет в среднем 13,3%. Вероятность воспалительной резорбции в большинстве исследований стабильна – 20 – 23%, в то время как заместительной – колеблется от 51 до 94% в зависимости от условий реплантации [6].

Прогноз (в частности, вероятность заместительной резорбции корня при полном вывихе зубов) зависит от нескольких факторов.

1. Общее время с момента вывиха до реплантации, время, которое зуб провел вне влажной среды («сухое» время). Вне влажной среды клетки связки периодонта на поверхности корня, необходимые для ее восстановления после реплантации, сохраняются 18 – 30 минут. Через 30 мин сохранены не более 50% клеток, а за 2 ч погибают все клетки [6].

2. Среда для транспортировки. В физрастворе через 2 часа сохраняются живыми $61,7 \pm 11,4\%$ клеток, а в молоке достаточное количество

для регенерации связки поддерживается до 6 ч. Специальная клеточная среда для хранения вывихнутых зубов (к сожалению, недоступная в России) может увеличить время жизнеспособности клеток периодонта до 24 ч. «Бытовых» способов сохранения жизнеспособности клеток периодонта более 24 ч не существует [6].

3. Возраст ребенка. Прогноз тем лучше, чем старше ребенок, так как даже при возникновении заместительной резорбции ее скорость у детей и подростков в пред- и постпубертате разительно отличается, варьируя от 2 лет среди 7 – 9-летних до 10 лет среди 16 – 17-летних [6].

4. Стадия развития корня. Согласно крупному исследованию E. Lauridsen и соавт. (2020), риск заместительной резорбции корня для сформированных зубов на 23 – 29% выше, чем несформированных (разница зависела от «сухого» времени). То есть вероятность заместительной резорбции в зубах с несформированными корнями меньше, но если она возникает, то протекает она значительно быстрее и, следовательно, имеет худший прогноз [6].

5. Тип и сроки шинирования. Шины для фиксации вывихнутых зубов делятся на гибкие (нейлоново-композитные), полужесткие (ортодонтическая проволока диаметром 0,15 – 0,5 мм и композит) и жесткие (проволока диаметром 0,5 – 0,9 мм и композит, проволока twistflex, стекловолокно и композит). Полностью металлические шины с лигатурной фиксацией в настоящее время считаются устаревшими, так как они усугубляют травму пародонта и сильно ухудшают условия для гигиены вывихнутых зубов [6]. Шинирование создает условия для заживления связки периодонта, однако оптимальная жесткость шинирования до сих пор остается предметом споров. Международная ассоциация стоматологической травматологии (IADT) в настоящее время рекомендует в качестве золотого стандарта шинирование средней жесткости на 2 – 3 недели, если альвеола не повреждена, и на 6 – 8 недель при травме окружающей зуб костной ткани [2].

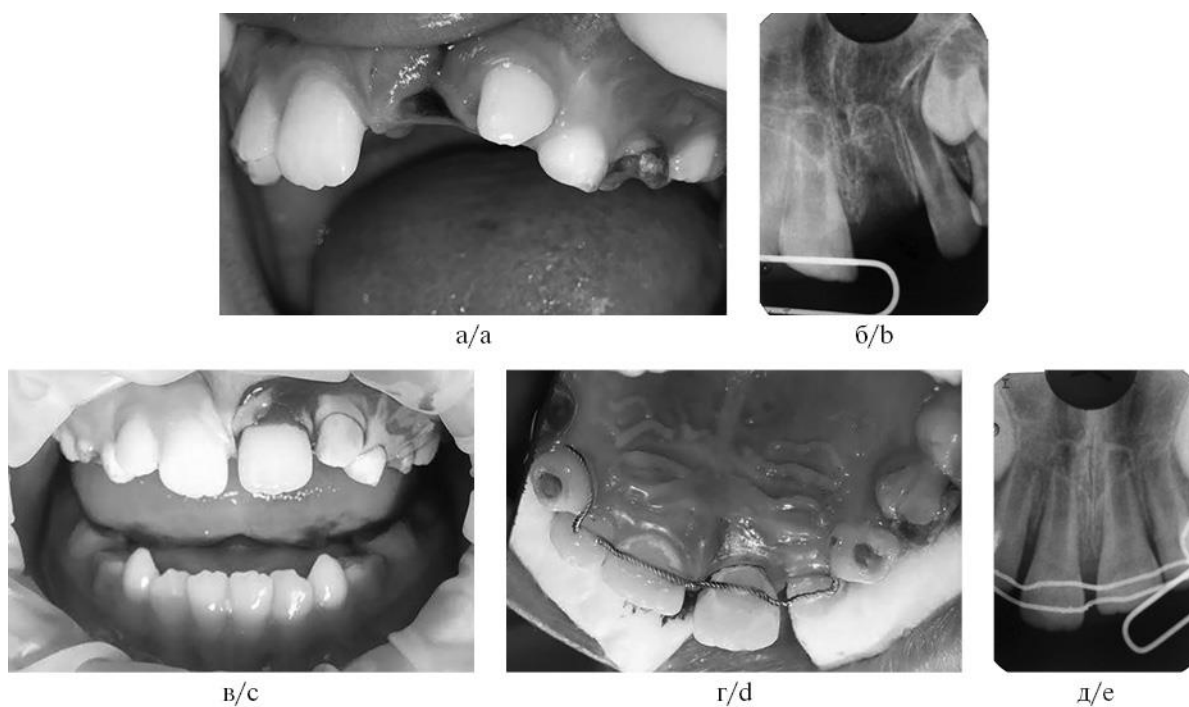


Рис. 5. Клинический случай пациента В., 8 лет.

Мальчик обратился через 2 ч после полного вывиха зуба 2.1 (а). Клинически и рентгенологически (б) отмечается дефект передней стенки альвеолы. Зуб был реплантирован (в) и шинирован (г) без предварительного эндодонтического лечения. В ближайшем периоде признаков воспалительных осложнений и заместительной резорбции корня нет (д) [6].

ПЕРЕЛОМЫ ЗУБОВ

Перелом зуба – это травматическое повреждение зуба с нарушением целостности его коронковой или корневой части.

Международная классификация болезней 10-го пересмотра предлагает следующие термины для обозначения данной патологии:

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

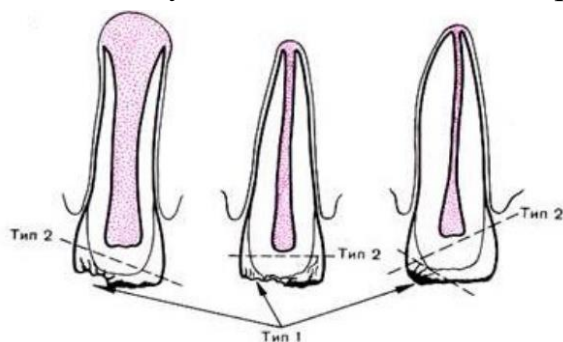
S02.59 — перелом зуба неуточненный

Кроме предложенных МКБ-10 терминов в клинике для постановки диагноза используют и другие понятия. Так различают переломы:

- вертикальный/продольный;
- поперечный;
- косой;
- оскольчатый [8].

На долю переломов приходится 5 % всех травматических повреждений зубов. Эта патология встречается чаще у лиц мужского пола. Более 75 % переломов зубов приходится на верхнюю челюсть, и более половины из них связаны с центральными резцами, за которыми следуют латеральные резцы и клыки. Постоянный прикус страдает от травматического повреждения чаще, чем временный. Распространенность переломов зубов во временном прикусе колеблется от 9,4 % до 41,6 % и от 6,1 % до 58,6 % в постоянных зубах [9].

Перелом только эмали зуба (S02.50) (рис.6, Тип 1), перелом коронки зуба без повреждения пульпы (S02.51) (рис.6, Тип 2). В первые дни после травмы больные жалуются на кратковременную боль от температурных и механических раздражителей в области травмированного зуба и на косметический дефект. Также пациенты предъявляют жалобы на боль в области губы и языка, которые повреждаются острыми краями



поврежденного зуба. При этом на слизистой оболочке губы или языка обнаруживается эрозия или язва [1].

Рис. 6. Типы перелома коронки зуба без повреждения пульпы.

Если над пульпой сформированного зуба сохранился значительный слой дентина и соответствуют норме показатели электро- и рентгенодиагностики, то можно сразу восстановить анатомическую форму коронки постоянного зуба композитом с применением изолирующей прокладки [7].

Перелом коронки зуба с повреждением пульпы (S02.52.)

Обнажение пульпы может быть точечным или полным.

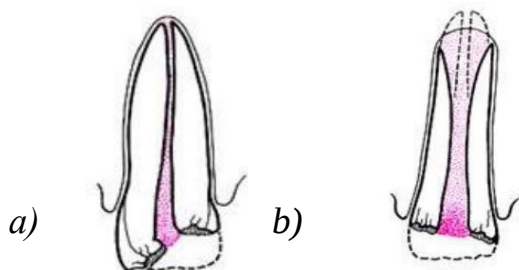


Рис.7. Типы перелома коронки зуба с повреждением пульпы: а – точечное, б – полное.

Преобладают жалобы на боль при воздействии температурных раздражителей или прикосновения к области перелома зуба. Иногда болевые ощущения могут отсутствовать, несмотря на явное зияние пульпы. Это связано с нарушением проведения нервного импульса при разрыве сосудисто-нервного пучка пульпы или сдавливании его в периапикальной зоне в результате отёка или образования гематомы, так как такой перелом коронки зуба часто сочетается с повреждением опорно-удерживающего аппарата зуба [1].

Цвет травмированной пульпы зависит от сроков обращения пациента. Сразу после травмы – ярко-красный, а через несколько дней после травмы она приобретает сероватый оттенок. При зондировании пульпа – резко болезненная и может кровоточить. Перкуссия болезненная за счет травмы тканей периодонта, боль со временем может пройти, если не произойдет инфицирование периодонта. Зуб неподвижен. Рентгенологическое исследование позволяет уточнить степень развития корня и исключает его перелом.

Перелом зуба на уровне шейки встречается достаточно часто. Плоскость перелома нередко имеет косое направление и частично заходит под десну, располагаясь под слизистой оболочкой альвеолярного отростка в области коронковой трети корня зуба. Иногда коронка фиксирована обрывками круговой связки зуба [3].

В зубах с полностью сформированным корнем проводят экстирпацию пульпы, пломбирование корневого канала и восстановление формы и функции зуба [2].

Перелом корня зуба(S02.53.) может локализоваться:

- вблизи шейки зуба,
- в средней части корня,
- на границе средней и верхушечной трети корня,
- вблизи верхушки корня.

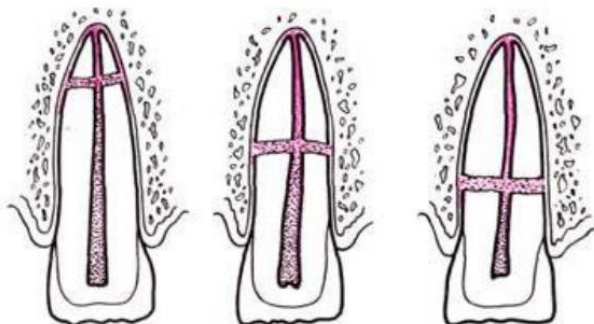


Рис.8. Возможные локализации поперечного перелома корня зуба.

Направление линии перелома чаще поперечное, реже - косое. Она проходит через цемент, дентин и пульпу зуба. Если щелей перелома две и более, принято говорить об оскольчатом переломе корня [3].

В первые часы после травмы пострадавший жалуется на ноющую боль и/или боль при накусывании на зуб. Интенсивность боли у пациентов различна. Иногда пациентов тревожит подвижность зуба, изменение положения коронки зуба в зубном ряду при смещении отломков [1].

Клинические данные включают кровотечение из десневой борозды, болезненность при перкуссии и подвижный фрагмент коронки, который может быть смещен. Тесты на чувствительность пульпы непосредственно после травмы могут быть отрицательными из-за временного или постоянного повреждения нервных волокон [9]. При разрыве сосудисто-нервного пучка коронка зуба окрашивается в розовый цвет [7]. При позднем обращении пациента возможно формирование свищевого хода с локализацией ближе к зубодесневому соединению [8].

Рентгенологически уточняется локализация линии перелома, ее направление, смещение отломков, состояние периодонта и альвеолярного отростка [1]. При переломе корня определяются одна или несколько тонких полосок просветления, либо нарушение контура зуба, которые четко отображаются при смещении отломков. При обращении в отдаленные сроки после травмы на рентгенограмме определяются деструкция костной ткани вокруг места перелома или свищевого хода, признаки резорбции корня[7].



Рис.9. Поперечный переломы 11 и 21 зубов.

Сложным для диагностики является «синдром розового зуба», когда после травмы без проведения лечения грануляционная ткань прорастает через корневой канал в полость зуба, разрушая дентин и придавая коронке стойкий розовый оттенок. Зуб выглядит интактным. Более того, электровозбудимость приближается к показателям витальной пульпы. Однако в анамнезе имеется давний срок травмы [7].

Выбор метода лечения перелома корня зависит от состояния здоровья пациента, степени формирования корня, групповой принадлежности зуба, локализации линии перелома, наличия или отсутствия смещения отломков, состояния пульпы, периапикальных тканей, видов прикуса, а также от времени, прошедшего с момента травмы [1].

Для выбора метода лечения важны данные о жизнеспособности пульпы. При переломах корня зуба пульпа выживает чаще, чем при вывихе. Большей жизнеспособностью обладает пульпа несформированных зубов [1].

Знание механизмов заживления переломов позволяет определиться с выбором метода лечения. Различают следующие формы:

- минерализованное заживление;
- соединительнотканное «сращение»;
- костное и соединительнотканное «сращение»;
- заживление без «сращения» с формированием грануляционной ткани.

Наиболее благоприятным является минерализованное соединение отломков. Прогноз лечения улучшается при сохранении жизнеспособности пульпы [7].

В случае перелома корня в верхушечной трети при условии, что нет разрыва пульпы в месте перелома, нормальные показатели жизнеспособности пульпы, нет смещения отломков и подвижности зуба, следует рекомендовать щадящую диету, наложить 3 – 4 недели проволочно-композитную шину или шину-каппу, захватывая в блок по 2 соседних зуба справа и слева. Обязательно проконтролировать жизнеспособность пульпы через 1, 6, 12 месяцев [1].

Если перелом корня происходит в апикальной части корня и выявлен разрыв пульпы, то пломбируют коронковый отломок, а верхушечный удаляют [1,7].

При переломе корня в средней трети в большинстве случаев сохраняется жизнеспособность пульпы. Смещение отломков встречается редко. Важными этапами лечения перелома корня является репозиция и иммобилизация зуба. Исход лечения во многом зависит от своевременности и аккуратности проведения этого этапа лечения. Репозиция отломков проводится под

местным обезболиванием и рентгенконтролем. Для иммобилизации зуба используют проволочно-композитные или композитные шины, включающие по два интактных зуба по обе стороны от травмированного. Еще применяются назубные шины из быстротвердеющей пластмассы, изготовленные одномоментно или лабораторным путем [1,7].

Лечение перелома в средней трети корня с разрывом сосудисто-нервного пучка включает в себя депульпирование зуба, пломбирование обоих фрагментов корня и соединение их штифтом [1].

При переломе одного из корней многокорневого зуба методом выбора могут быть ампутация корня, корорадикулярная сепарация или гемисекция зуба [8].

Анализ отдаленных результатов показывает, что в 69 – 86% случаев после лечения перелома наблюдается облитерации полости зуба [7].



Рис.9. Проволочно-композитная шина.

ПЕРЕЛОМ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА

Изолированные переломы альвеолярного отростка возникают при действии травмирующей силы на достаточно узкий участок, вследствие перегиба или сдвига в месте её приложения. Альвеолярный отросток верхней челюсти чаще подвержен перелому по сравнению с альвеолярной частью нижней челюсти, в соотношении примерно 5:1 [3,10].

Верхняя челюсть, как правило, несколько перекрывает нижнюю, альвеолярный отросток ее длиннее и тоньше. Передний отдел альвеолярного отростка верхней челюсти по размерам в 2 раза превышает отросток нижней челюсти, он ничем не защищен, кроме эластичного хрящевого отдела носа. Боковые отделы его прикрыты скуловой дугой [10].

Фронтальный участок альвеолярной части нижней челюсти достаточно надежно защищен выступающим кпереди верхним альвеолярным отростком и зубами, подбородком, его боковые отделы — соответствующим участком нижней челюсти скуловой дугой [10].

Особенности анатомического строения альвеолярных отростков челюстей во многом определяет частоту и локализацию их перелома [3].

Наибольшее распространение получила *классификация* переломов альвеолярного отростка, предложенная К.С. Ядровой в 1968 г, согласно которой выделяют следующие виды переломов:

- Частичные — линия перелома проходит через наружную часть альвеолярного отростка и возникает надлом пластинки, состоящей из наружных стенок нескольких лунок и части межзубных перегородок.
- Полные — две вертикальные линии, объединенные одной горизонтальной, проходят через всю толщину кости альвеолярного отростка.
- Неполные — линии перелома проходят через всю толщину альвеолярного отростка в виде трещины, а смещение отломка не определяется.
- Оскольчатые — линии переломов пересекаются в нескольких направлениях.
- С дефектом кости — отрыв альвеолярного отростка [3,10].

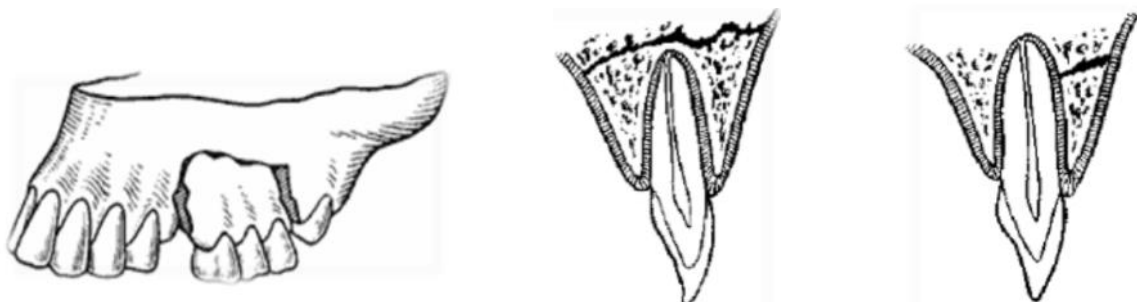


Рис.10. Переломы альвеолярного отростка верхней челюсти.

Отломок альвеолярного отростка смещается в полость рта под влиянием продолжающегося действия приложенной силы: кзади во фронтальном участке и вовнутрь — в боковом. Смещение иногда столь значительно, что сломанный фрагмент может лежать на твердом небе.

Переломы альвеолярного отростка могут возникать как осложнение операции удаления зуба. Отломанный участок альвеолярного отростка чаще сохраняет связь с надкостницей и слизистой оболочкой хотя бы с одной стороны, реже происходит полный его отрыв.

Перелом альвеолярного отростка нередко сопровождается переломом или вывихом зубов. Линия перелома всегда имеет аркообразную форму. Так, начавшись на гребне альвеолярного отростка в межзубном промежутке, она поднимается вверх, идет вдоль нескольких зубов с неодинаковым уровнем расположения верхушек корней и неодинаковой толщиной компактной пластинки соответственно им, затем опускается вниз между зубами до гребня альвеолярного отростка.

Перелом бокового отдела альвеолярного отростка возникает при нанесении удара узким предметом (ломик, труба, металлический прут и др.), который проходит между скуловой костью и телом нижней челюсти. При переломе бокового участка альвеолярного отростка верхней челюсти может произойти отлом дна верхнечелюстной пазухи. Линия перелома чаще проходит вне корней зубов, т. е. на верхней челюсти — выше верхушек, на нижней — ниже их. Реже она может располагаться в пределах корней зубов, что сочетается с их переломом в верхушечной трети. Во втором случае условия для лечения крайне неблагоприятны и отломленный фрагмент часто не приживается.

Больные предъявляют жалобы на самопроизвольные боли в области челюстей, усиливающиеся при смыкании зубов или попытке пережевывания пищи, неправильное смыкание зубов или невозможность закрыть рот.

При внешнем осмотре отмечаются выраженный отек мягких тканей приротовой области или щек, наличие кровоподтеков, ссадин, ран, что является признаком предшествовавшей травмы. Рот полуоткрыт.

При осмотре полости рта на слизистой оболочке губ или щек могут быть кровоизлияния, рваные раны вследствие повреждения ее о зубы.

При смещении отломка происходит разрыв слизистой оболочки альвеолярного отростка с обнажением костной ткани по линии излома. Конфигурация зубной дуги нарушена, прикус можно определить, аккуратно смещая предполагаемый отломок и пальпаторно определяя его подвижность под пальцами другой руки. Перемещая палец вдоль границы подвижного

фрагмента кости, удастся точно определить размеры отломленного участка альвеолярного отростка.

Перкуссия зубов, между которыми проходит линия перелома, как правило, болезненна. Зубы, находящиеся на отломке, также могут реагировать на перкуссию, быть подвижными.

На рентгенограмме отчетливо видны линия перелома и взаимоотношение ее с корнями зубов.

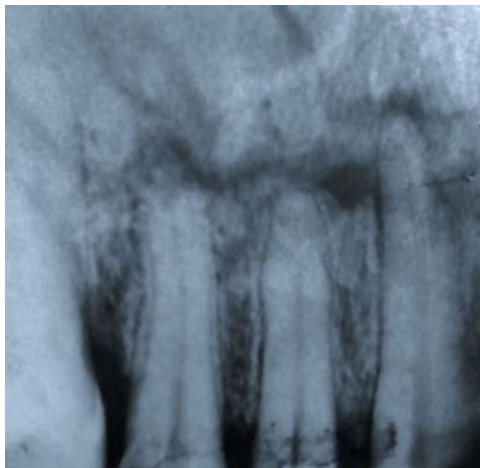


Рис.11. Внутриротавая рентгенограмма. Перелом альвеолярного отростка верхней челюсти.

Главными принципами лечения переломов альвеолярного отростка являются те же принципы, что и в лечении любых переломов, а именно:

- правильная репозиция;
- иммобилизация.

Иммобилизацию можно обеспечить при помощи:

- 1) гладкой шины-скобы (рис. 12, а);
- 2) зубонадесневой шины (рис. 12, б):
- 3) шины-каппы (рис. 12, в, г).

При переломах альвеолярного отростка важно тщательно вправить и надежно зафиксировать отломок. К. С. Ядрова (1968) в зависимости от степени и направления смещения отломков рекомендует:

1. При смещении отломка кнутри шину изгибать, отступя от смещенных зубов кнаружи за пределы ранее расположенных зубов на 1–2 мм. После прикрепления шины к зубам неповрежденных участков альвеолярного отростка под местной анестезией отломок вручную перемещают кнаружи до соприкосновения коронок зубов с дугой шины.

2. При смещении отломка книзу после репозиции проволочную шину фиксируют к зубам специальной лигатурной петлей, перекинутой через режущий край или жевательную поверхность.

3. При смещении тугоподвижного отломка кнаружи шину изгибают в соответствии с неправильным положением зубов. На шине вблизи и походу поврежденного участка изгибают «петли укорочения». После закрепления шины на зубах неповрежденных и поврежденных участков альвеолярного отростка «петли укорочения» поочередно сдавливаются, что приводит к вправлению отломков.

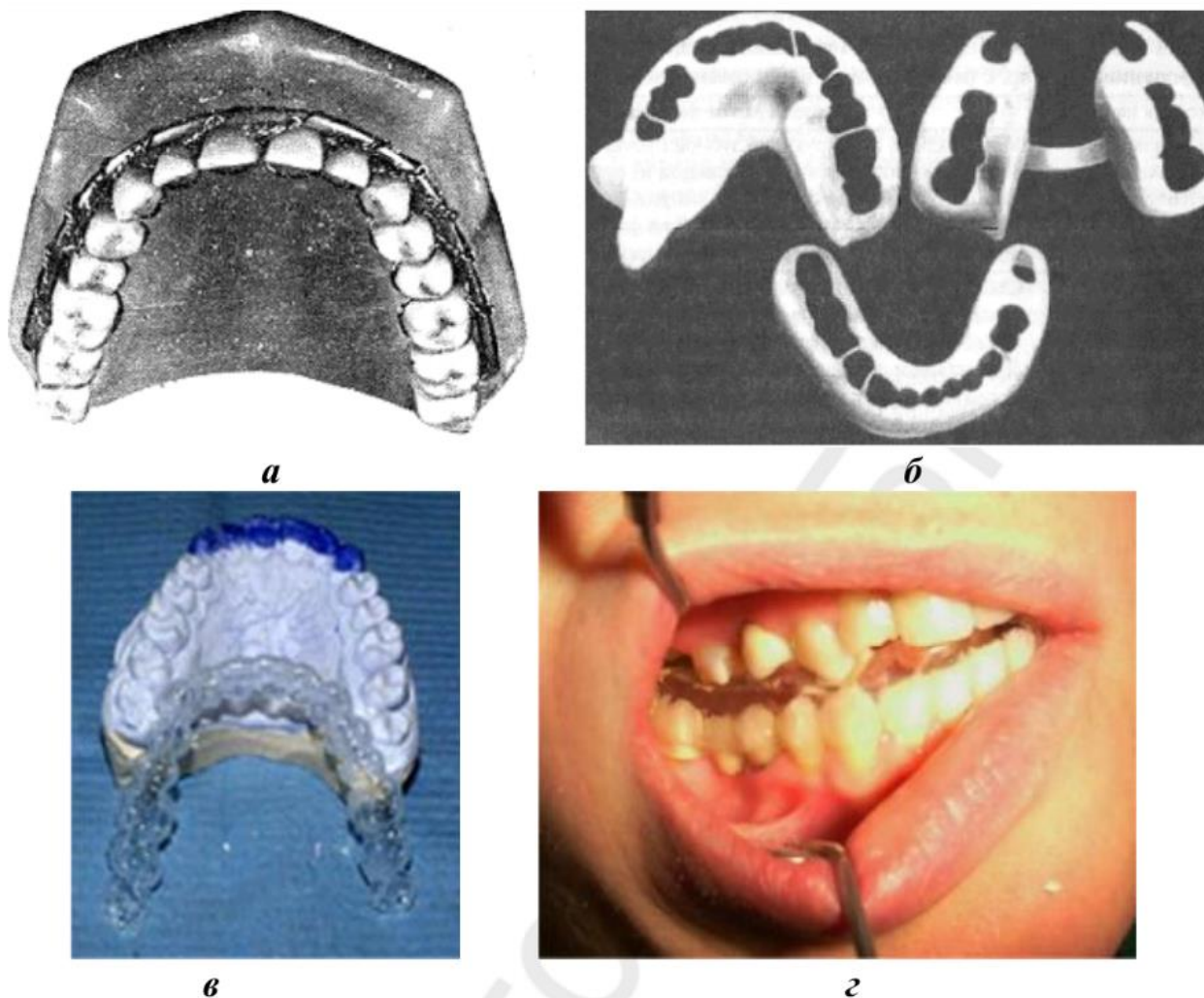


Рис.12. Виды иммобилизующих шин

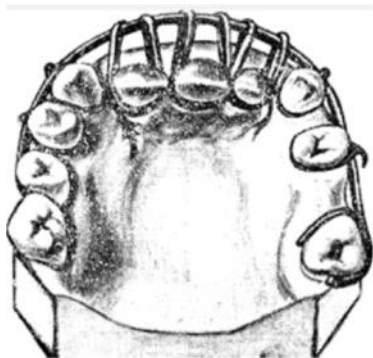


Рис.11. Проволочная шина с лигатурной петлей

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Острая травма зубов является наиболее распространенным видом травматических повреждений у детей. Так, по данным отечественных и зарубежных исследователей, острой травме зубов подвергается каждый 3-й ребенок. Однако нередко случаи травматизации и среди взрослого населения.

В последние годы данная патология встречается все чаще и чаще. Как ни парадоксально, но увеличение количества травм передних зубов, связано с улучшением благосостояния общества. Этому способствует популяризация таких видов спортивных мероприятий, как хоккей, футбол, катание на роликах, коньках, использование электросамокатов и т.д.

Раннее выявление и лечение патологии прикуса является одной из мер профилактики травматических повреждений зубов.

Важен междисциплинарный подход к реабилитации таких больных с вовлечением врачей-стоматологов терапевтов, ортодонтон, ортопедов и хирургов.

Знание диагностического алгоритма острой травмы зуба позволит врачу-стоматологу поставить правильный диагноз, выбрать оптимальный метод лечения и избежать осложнений. Современные возможности стоматологии позволяют в полной мере восстановить как функцию травмированных зубов, так и их анатомическую форму.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Травмы зубов у детей: учебное пособие / Морозова Н.В., Васманова Е.В., Винниченко А.В., Голочалова Н.В., Хроменкова К.В., Иванкина Е.О. ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного медицинского образования». – М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2017. 67 с.
2. Руководство Международной Ассоциации Дентальной Травматологии по лечению травматических повреждений зубов: Общее введение. Liran Levin , Peter Day , Lamar Hicks , Anne O'Connell, Ashraf F. Fouad, Cecilia Bourguignon, Paul V. Abbott.
3. Острая травма зубов. Классификация. Терминология. Диагностика/ Н.В.Гнали, Д.В.Рогацкин. Интернет-ресурс DentalMagazine
4. Травматология челюстно-лицевой области/ В.В. Афанасьев. 2010: 256 с.
5. Рентгенологические аспекты диагностики и дифференциальный диагноз при вывихах зубов/В. С. Радюль. Интернет-ресурс DentalMagazine
6. Современные подходы к ведению детей с полным вывихом постоянных зубов/ Короленкова М.В., Старикова Н.В., Рахманова М.С. Стоматология. 2020;99(6-2):38-43.
7. Перелом зуба: проблемы и дискуссии/ И.К.Луцкая. Современная стоматология. 2022; 2: 40-46.
8. Инновационный подход к лечению поперечных переломов корней моляров/ Н.А.Байтус, Ю.П.Чернявский. Вестник ВГМУ. 2021;Том 20,№3:90-96.
9. Диагностика травматических повреждений зубов у детей и подростков/ Орлова С.Е., Иванова Л.К., Арыхова В.В., Севбитов А.В., Борисов А.В., Гринин В.М. Актуальные проблемы медицины. 2023;46 (2): 144–154.
10. Вывихи и переломы зубов. Переломы альвеолярного отростка : учебно-методическое пособие / Н. Н. Черченко, С. В. Самсонов. – Минск : БГМУ, 2013 – 30 с.