

АМБУЛАТОРНЫЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ У ДЕТЕЙ

**Учебное пособие для студентов и
врачей стоматологов**

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России
Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии
Екатеринбург, 2022

УДК–616.31--089

Амбулаторные стоматологические операции у детей. / Учебное пособие для студентов и врачей стоматологов. - Екатеринбург: УГМУ, 2022.-103 с.

ISBN 978-5-89895-711-7

В учебном пособии представлены вопросы хирургического лечения детей со стоматологическими заболеваниями в условиях поликлиники. Представлены основные принципы психологической и медикаментозной подготовки детей к хирургическому вмешательству, показания и противопоказания к различным видам операций, методики проведения, описаны их преимущества и недостатки. Ход операций и клинические случаи проиллюстрированы авторскими примерами.

Составители:

доцент, к.м.н. Закиров Т. В.

профессор, д.м.н. Бимбас Е. С.

Ответственный редактор профессор, д.м.н. Бимбас Е. С.

Рецензенты:

профессор, д.м.н. Кисельникова Л.П.

доцент, д.м.н. Мандра Ю.В.

ISBN 978-5-89895-711-7

© УГМУ, 2022

© Авторы, 2022

ВВЕДЕНИЕ	4
I. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ	4
II. ОПЕРАЦИЯ УДАЛЕНИЯ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ	6
III. ОСОБЕННОСТИ УДАЛЕНИЯ СВЕРХКОМПЛЕКТНЫХ И РЕТИНИРОВАННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ АМБУЛАТОРНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРИЕМА.....	13
УДАЛЕНИЕ ЗАЧАТКОВ НИЖНИХ ЗУБОВ МУДРОСТИ	20
УДАЛЕНИЕ РЕТИНИРОВАННЫХ ПРЕМОЛЯРОВ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	23
IV. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОБНАЖЕНИЕ КОРОНОК РЕТИНИРОВАННЫХ ЗУБОВ	25
V. ПЛАСТИКА УЗДЕЧЕК ГУБЫ И ЯЗЫКА У ДЕТЕЙ	28
VI. ПЛАСТИКА ПРЕДДВЕРИЯ ПОЛОСТИ РТА	34
VII. ПЛАСТИКА ДЕСНЫ ПРИ РЕЦЕССИИ	38
VIII. УДАЛЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА	40
IX. ОПЕРАЦИИ ПРИ КИСТАХ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ	45
X. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ ТРАВМОЙ ЗУБОВ И ОСЛОЖНЕНИЯМИ ТРАВМЫ ЗУБОВ	53
XI. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА В ДЕТСКОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ	57
XII. ТЕСТЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.....	63
XIII. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ	64
Литература.....	66

ВВЕДЕНИЕ

Значимость оказания качественной медицинской помощи детям не вызывает сомнений. Этот принцип укладывается в общую парадигму развития общества в нашей стране в последние годы, где первостепенное значение приобретает социальная направленность реформ, преодоление кризисной ситуации в демографии, обеспечение устойчивого развития в направлении формирования здоровья и благополучия будущих поколений населения России.

Важную роль в обеспечении здоровья детей, в общем, и стоматологического здоровья в частности, играет высокая квалификация врачей, доступность медицинской помощи, профилактический и персонализированный характер оказываемых услуг.

Вместе с тем в современной российской стоматологии очевиден отток высококвалифицированных специалистов в наиболее прибыльные отрасли, такие как имплантология, эстетическая медицина. Поэтому медицинскую помощь детям часто оказывают врачи, имеющие сертификат терапевта или хирурга, ведущие смешанный прием. Особенно актуальным становится данный вопрос при оказании хирургического пособия.

Детские стоматологи могут удалить молочные зубы при резорбции корней, однако встречают затруднения при проведении более сложных вмешательств. Зачастую молодые врачи не знают основных принципов хирургических операций у детей, не владеют техникой проведения разрезов, основами работы с костной и мягкими тканями, техникой зашивания ран. Квалифицированные хирурги–стоматологи, в свою очередь, не имеют опыта общения с детьми, не знают основ психологической подготовки ребенка и особенностей анатомо-физиологического развития челюстно-лицевой области у детей. Отдельная проблема - низкая распространенность медикаментозной седации при сохраненном сознании, которая имеется лишь в отдельных клиниках.

Эти обстоятельства приводят к необоснованному расширению показаний к госпитализации детей, отягочая работу и без того переполненных стационаров, бесконечному хождению родителей по врачам в надежде определить – необходима все-таки их ребенку пластика уздечки губы или языка, или можно обойтись без ее проведения.

Таким образом, основная цель данного пособия: повысить грамотность врачей при проведении хирургического лечения стоматологических заболеваний именно в условиях поликлиники. В пособии приведены основные принципы психологической и медикаментозной подготовки детей к хирургическому вмешательству, показания и противопоказания к различным видам операций, методики проведения, описаны их преимущества и недостатки. Ход операций и клинические случаи проиллюстрированы нашими собственными наблюдениями.

Надеемся, что данное пособие будет полезно врачам хирургам и детским стоматологам и позволит повысить эффективность их работы, заслужить обоснованную благодарность маленьких пациентов и их родителей.

I. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

Лучшее время для хирургического вмешательства – утро, пока ребенок не устал. Подросток старше 15 лет сам может подписать информированное согласие на операцию (до 15 лет - подписывают родители).

Сотрудничество с родителями. Необходимо подробно и вместе с тем избегая устрашающих медицинских терминов, объяснить ход операции, рассказать о течении послеоперационного периода, негативных сторонах вмешательства (отек, боль) и возможных осложнениях, ответить на вопросы. При описании этих аспектов врач должен делать акцент на временном характере возникающих негативных явлений, низкой вероятности возникновения осложнений и наличии целого спектра возможностей по их преодолению. Позитивный настрой, и уверенность врача помогает преодолеть закономерные опасения родителей при планировании вмешательства. Родители должны знать, что наличие современных анальгетиков,

физиотерапевтических методов лечения значительно уменьшает выраженность побочных явлений операции, а постоянный врачебный контроль дает возможность пережить их с минимальными неудобствами. По возможности проводить такую беседу необходимо в отсутствие ребенка.

При осмотре ребенка необходимо внимательно оценить психологические особенности личности. Врачу нужно помнить, что для детей характерна повышенная тревожность и лабильность вегетативной нервной системы. В подростковом периоде особую важность приобретает внешний вид, мнение товарищей в группе.

В оценке психологического статуса также поможет разговор с родителями, в ходе которого необходимо оценить уровень реактивной тревожности, выяснить насколько успешно ребенок справляется с психотравмирующими ситуациями и что ему может помочь перенести оперативное вмешательство максимально легко. Это могут быть подарки, сопровождение родственника или наоборот самостоятельное нахождение маленького пациента в кабинете, модификации поведения врача и т.д. Универсального рецепта здесь не существует, тактика врача должна быть максимально индивидуализирована с помощью родителей. В некоторых случаях требуется психотерапевтическая или медикаментозная подготовка, иногда премедикация. Можно в течение недели до вмешательства назначить прием таких современных препаратов как селективные анксиолитики (афобазол, адаптол, детский тенотен, ноопепт). Эти препараты устраняют у ребенка чувство страха, повышенную тревожность, плаксивость, панические атаки. Они не вызывают привыкания, не имеют синдрома отмены, не влияют на моторные реакции и продаются без рецепта. Лучше если эти, а также более серьезные препараты, например дневные транквилизаторы, назначит невролог.

Важно установить контакт с ребенком. Многие дети боятся незнакомых людей, помещений и ситуаций. Проведение каких-либо менее травматичных вмешательств, например удаление молочных зубов по поводу периодонтита или физиологической резорбции корней, поможет ребенку привыкнуть к врачу и легче перенести предстоящую операцию.

Особые требования предъявляются к скорости оперативного вмешательства. Очевидно, что вне зависимости от поведения ребенка оно должно быть кратковременным.

Как правило, детям требуется меньшее количество анестетика для достижения адекватного обезболивания. Имеются некоторые особенности проведения анестезии (обязательная аппликация обезболивающих гелей, проведение мандибулярной анестезии вместо торусальной и др.) с учетом анатомо-физиологических особенностей челюстно-лицевой области и детского организма в целом. Безболезненность вмешательства – один из решающих факторов, обеспечивающих успех мероприятия в целом.

У детей значительно лучше, чем у взрослых выражены процессы регенерации, меньше вероятность развития осложнений, связанных с заживлением раны. Поэтому в большинстве случаев можно отказаться от назначения антибиотиков с профилактической целью в послеоперационном периоде. Также реже возникает необходимость в использовании остеопластических материалов, которые могут повлиять на рост альвеолярного отростка, привести к развитию анкилоза, затруднить перемещение зубов при последующем ортодонтическом лечении.

Для повышения эффективности хирургического лечения и предупреждения развития осложнений необходимо соблюдать основные принципы ведения детей в послеоперационном периоде. Для своевременной остановки кровотечения и предотвращения формирования гематом в течение 1-2 часов в зависимости от вида операции целесообразно проводить охлаждение области вмешательства с использованием замороженного льда. Местное прикладывание холодного компресса чередуется с перерывами для предупреждения отморожений. Учитывая высокую контаминацию полости рта микроорганизмами, для предупреждения инфекционных осложнений стандартной рекомендацией являются ротовые ванночки с растворами антисептиков. Золотой стандарт – 0,1-0,2% раствор хлоргексидина или хлоргексидин-содержащие официальные ополаскиватели. При аллергии к препаратам хлора можно рекомендовать к использованию альтернативные антисептики: мирамистин, листерин и др. Несмотря на болезненность тканей в зоне вмешательства, до родителей и детей необходимо донести важность поддержания адекватной гигиены полости рта. С этой целью в послеоперационном периоде можно использовать щетки с мягкой щетиной, специальные

тупферы. Питание должно быть щадящим. Мягкую и теплую нераздражающую пищу рекомендуют от 1-2 дней при пластике уздечек до 2 недель при выраженном повреждении тканей (отслаивание большого по площади слизисто-надкостничного лоскута на небе или обширная рана в области преддверия полости рта после вестибулопластики). При сильной и умеренной боли после операций на челюстях целесообразно назначение нестероидных противовоспалительных препаратов с выраженным анальгетическим эффектом (ибупрофен, нимесулид) в детской дозировке. После операций только на мягких тканях боль обычно слабая. В этом случае в зависимости от возраста ребенка возможен однократный прием обезболивающих препаратов в ближайшее время после операции либо вовсе отказ от приема анальгетиков. Ускорить эпителизацию ран в полости рта, облегчить прием пищи и артикуляцию могут современные комбинированные средства для местного применения (холисал, солкосерил, дентальная адгезивная паста и др.). С целью профилактики формирования грубых тянущих рубцов в некоторых случаях возможно назначение миогимнастики, пальцевого массажа.

II. ОПЕРАЦИЯ УДАЛЕНИЯ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ

Удаление молочного зуба самая распространенная операция в детском хирургическом кабинете. От успешности ее проведения во многом зависит отношение человека к стоматологическим хирургическим вмешательствам в течение всей жизни. Мы надеемся, что прошло то время, когда данная манипуляция проводилась без обезболивания, принося страдания маленьким пациентам.

К сожалению, до сих пор встречаются случаи, когда врачу приходится удалять также постоянные зубы у детей в результате развития осложнений кариеса. Это свидетельствует в первую очередь о низкой эффективности системы профилактики основных стоматологических заболеваний.

Основные показания к операции удаления зубов у детей

1. Хронический периодонтит. На сегодняшний день общепринято, что в большинстве случаев молочные зубы, имеющие очаги воспалительной деструкции в околокорневой костной ткани подлежат удалению. Традиционными показаниями к удалению таких зубов считается небольшой срок, остающийся до смены (менее 1,5-2 лет), патологическая подвижность зуба, значительное разрушение коронки, безуспешное консервативное лечение, поражение области бифуркации, II тип резорбции корней, наличие свища на десне или коже, обострения в анамнезе (рис.2.1, 2.2). Резорбция кортикальной пластинки (когда корень находится непосредственно под слизистой оболочкой или перфорирует ее с образованием декубитальной язвы) служит показанием к удалению. В случае регистрации на рентгенограмме очага деструкции костной ткани распространяющегося на зачаток постоянного зуба или корни соседних зубов (хронический гранулирующий остит), зуб подлежит немедленному удалению (рис.2.3). При периодонтите постоянных зубов у детей целесообразно приложить все усилия для сохранения зуба. Однако окончательная тактика будет зависеть от многочисленных факторов: размер очага деструкции, давность развития заболевания, предыдущее лечение, возможность механической обработки корневых каналов, возраст ребенка и стадия формирования корней, наличие сопутствующих заболеваний, опыт врача, оснащенность клиники и др. К сожалению иногда уже в детском возрасте неизбежно удаление постоянных зубов по причине периодонтита. Особенно часто в этом плане страдает первый постоянный моляр – ключ окклюзии (рис.2.4).



Рис.2.1. Свищ на десне – абсолютное показание к удалению молочного зуба



Рис.2.2. Подслизистый абсцесс при хроническом периодонтите 6.4 зуба



Рис.2.3. Хронический гранулирующий остит зуба 7.4

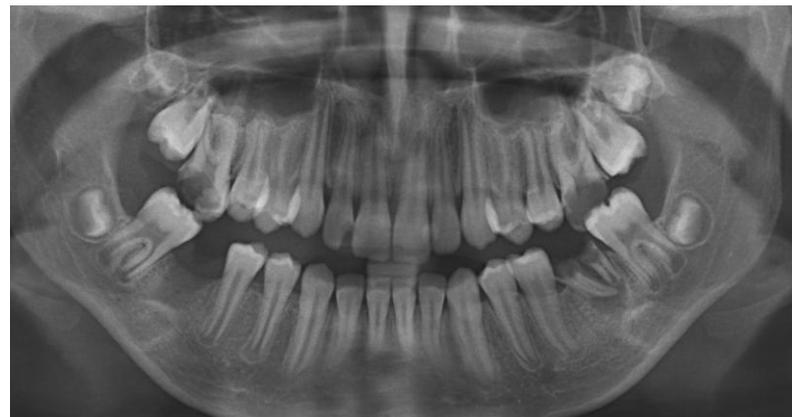


Рис.2.4. Хронический периодонтит первых постоянных моляров у 11 – летнего ребенка

2. Причинный зуб при острых гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области (периостит, остеомиелит, абсцесс, одонтогенная флегмона, лимфаденит). Если молочный зуб необходимо удалить при всех вышеперечисленных заболеваниях, то постоянный зуб может быть сохранен при периостите при условии возможности обеспечения оттока экссудата с последующим качественным пломбированием системы корневых каналов.

3. Зуб-источник инфекции при очагово-обусловленных заболеваниях (бактериальный эндокардит, хронический сепсис, хронический пиелонефрит и др.).

4. Травматические повреждения и их последствия (зуб в щели перелома, переломы корней при невозможности или безуспешности консервативного лечения, заместительная или воспалительная резорбция корня) (рис.2.5-2.8).



Рис.2.5. – Зуб 2.1.удаленный по причине хронического периодонтита развившегося в результате перелома корня



Рис.2.6. Рентгенологическая картина



Рис.2.7. Зуб 2.1 был реплантирован спустя 12 часов после высушивания. Вид через 5 лет



Рис.2.8. Вид зуба после удаления - тотальная резорбция корня

5. **Воспалительные заболевания пародонта**, протекающие с прогрессирующей деструкцией костной ткани альвеолярного отростка. К ним можно отнести агрессивный пародонтит тяжелой степени, поражения пародонта при наследственных синдромах (Папийона-Лефевра, Чедиака-Хигаши) и заболеваниях крови (гистиоцитоз и др.). Своевременное удаление зубов в этих случаях может предотвратить тотальный лизис костной ткани альвеолярного отростка, предупредит развитие осложнений, сохранит возможность протетической реабилитации, в том числе с использованием имплантатов в будущем (рис.2.9, 2.10).



Рис.2.9. Агрессивный пародонтит при синдроме Папийона-Лефевра у юноши 17 лет



Рис.2.10. На ОПТГ – тотальный лизис костной ткани альвеолярных отростков

6. **Некариозные поражения зубов.** Например, при наличии у ребенка синдрома Стентона-Капдепона в результате наследственного нарушения развития твердых тканей зубов происходит скалывание эмали и сильное истирание дентина вплоть до шеек зубов. Единственным вариантом лечения при этом также остается удаление зубов и рациональное протезирование (рис.2.11, 2.12).



Рис.2.11. Стирание зубов при синдроме Стентона-Капдепона



Рис.2.12. Вид с окклюзионной стороны, стершийся «янтарный» дентин

7. **Удаление зубов по ортодонтическим показаниям.** Нарушение прорезывания молочного или постоянного зуба с развитием анкилоза является показанием к удалению для предупреждения дальнейшего торможения роста альвеолярного отростка и прогрессирования зубочелюстной аномалии (рис.2.13, 2.14).



Рис.2.13. Анкилоз зуба 7.5



Рис.2.14. Нарушение прорезывания зубов при анкилозе 8.5. у мальчика 11 лет (КТ)

Временные и постоянные зубы удаляют с целью создания места в зубной дуге при скученности зубов или с целью укорочения одной из зубных дуг при аномалии окклюзии. Около 35% всех ортодонтических пациентов нуждаются в лечении с удалением зубов. Чаще всего удаляют по ортодонтическим показаниям первые или вторые премоляры и в большинстве случаев с обеих сторон. Решение об удалении в этих случаях принимает врач ортодонт. Удаляют зуб непосредственно перед наложением ортодонтического аппарата (не раньше, чем за 2-3 дня), возможно удаление в день фиксации аппарата. Это связано с тем, что после экстракции в зоне удаленного зуба возникает асептическое воспаление, которое приводит к активизации процессов остеолизиса и остеосинтеза, что способствует более быстрому перемещению соседних зубов в экстракционный промежуток (рис.2.15, 2.16).



Рис.2.15. Дефицит места для установки клыков в зубной ряд



Рис.2.16. Вид лунок после удаления первых премоляров верхней челюсти

8. **Удаление зубов для управления размещением постоянных зубов при прорезывании.** Условия для нормального прорезывания резцов нижней челюсти: наличие трем между молочными резцами и/или тремы приматов – между молочными клыками и первыми молярами (рис.2.17). Наличие трем обеспечивает нормальное положение постоянных резцов при прорезывании у 80% детей. И только в 20% случаев при молочных зубных рядах без промежутков наблюдается правильное положение постоянных нижних резцов. В большинстве же случаев, когда молочный зубной ряд без промежутков, нижние резцы прорезаются тесно, наблюдается их ротация.



Рис.2.17. Молочные зубные ряды с тремами



Рис.2.18. Вестибулярное положение зуба 4.1. ведет к ювенильной рецессии

Место и направление прорезывания зубов существенно влияет на качество связочного аппарата. В идеале зуб прорезается посередине альвеолярного отростка. При отклонении зуба от идеальной позиции гингивальная манжета образуется неправильно, развиваются ювенильные рецессии (неполное формирование внешней кортикальной пластинки). Риск развития прогрессирующей рецессии повышается при неправильной окклюзионной нагрузке (Рис.2.18).

При развитии скученности показано раннее расширение зубных рядов в период молочного и раннего сменного прикуса. Раннее расширение обеспечивает нормальное прорезывание постоянных зубов, что способствует нормальному формированию пародонта.

При выраженной скученности нижних резцов не потерял своего значения метод серийного последовательного удаления зубов по Хотцу. При данной методике сначала проводят удаление временных клыков с целью создания места постоянным боковым резцам, затем временных первых моляров с целью стимуляции прорезывания первых премоляров, которые в дальнейшем также удаляют для создания места постоянным клыкам. Удаления при данном методе проводят только симметрично. Выбор метода серийного удаления молочных и постоянных рядов остается за врачом-ортодонтом.

Для прогноза степени скученности в период смены резцов необходимо оценивать размер фронтального участка апикального базиса: межклыковое расстояние нижнего зубного ряда; толщину альвеолярного отростка нижней челюсти; расположение зачатков постоянных резцов и парность их прорезывания по данным ОПТГ.

9. Физиологическая резорбция корней зубов. Хотя резорбция корней молочных зубов является физиологическим процессом, в некоторых случаях дети имеют затруднения в процессе приема пищи и чистки зубов. Острые края коронки зуба могут раздражать десну, а сам зуб, удерживаясь в альвеолярном отростке нерезорбированной частью корня, может замедлять прорезывание постоянного зуба. В этих случаях целесообразно удалить молочный зуб (рис.2.19-2.24).



Рис.2.19. Аппликация обезболивающего геля



Рис.2.20. Инфильтрационная анестезия



Рис.2.21. Отслаивание круговой связки зуба



Рис.2.22. Наложение щипцов



Рис.2.23. Вид после удаления зуба



Рис.2.24. Молочный моляр с резорбированными корнями

Противопоказания к проведению операции удаления зуба у детей

Местное абсолютное противопоказание - зуб в зоне роста опухоли. В этом случае ребенок должен быть направлен в стационар, где зуб удаляется вместе с опухолью с обязательным последующим гистологическим исследованием препарата.

Местные относительные противопоказания – язвенно-некротические процессы в полости рта (ангина, стоматит, пародонтит).

Общие противопоказания – острые респираторно-вирусные заболевания, декомпенсированные общесоматические заболевания (болезни крови, сердечно-сосудистой системы, бронхиальная астма и др.). Тогда удаление зуба проводится по показаниям в условиях специализированного стационара с соответствующей подготовкой со стороны врача – специалиста.

Особенности удаления молочных и постоянных зубов у детей

Главное требование к проведению операции удаления молочного зуба – это ее быстрота и атравматичность. После анестезии проводится осторожное отслаивание круговой связки зуба, щечки щипцов накладываются только на коронку (при неравномерной резорбции – в области части коронки с наиболее сохранным корнем). После вывихивания зуба из лунки не накладывается марлевый тампон, а ребенок остается в кабинете под наблюдением врача до полного гемостаза. Данное требование особенно важно при удалении зубов у маленьких детей, беспокойном поведении и плаче. Оставление тампона в этих условиях может привести к его аспирации и гибели ребенка.

Существует специальный набор щипцов для удаления молочных зубов. Мы рекомендуем врачам использовать именно детские щипцы. Их маленький размер позволяет спрятать инструмент в руке врача, а также снижает вероятность травмы органов полости рта ребенка (рис 2.25,2.26).



Рис.2.25. Сравнение размеров щипцов для удаления молочных и постоянных зубов верхней челюсти



Рис.2.26. Сравнение размеров щипцов для удаления молочных и постоянных зубов нижней челюсти

Из специфических осложнений удаления молочных зубов следует отметить травму зачатка постоянного зуба или его удаление.

Если удаление молочного зуба должен провести любой детский стоматолог, то удаление постоянного зуба у ребенка может представлять сложность. Поэтому удаление постоянных зубов должен проводить опытный врач – хирург, имеющий навыки подобных манипуляций (рис.2.27-2.30).



Рис.2.27. Альвеолит лунки 3.6. после незаконченного удаления



Рис.2.28. Фрагменты корней 3.6 на внутриротовой рентгенограмме



Рис.2.29. Вид после ревизии лунки



Рис.2.30. Тампонада лунки йодоформной турундой

В отдельных случаях допускается сохранение фрагмента корня молочного зуба в лунке, особенно если его дальнейшее удаление невозможно по причине поведения ребенка или неадекватной анестезии. Родители должны быть предупреждены о возникшей ситуации, при последующем динамическом наблюдении фрагмент корня может приблизиться к поверхности, и будет удален в более благоприятных условиях. Естественно, зуб при этом не должен быть источником инфекции при гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области. В этом случае удаление зуба должно быть закончено в условиях стационара.

III. ОСОБЕННОСТИ УДАЛЕНИЯ СВЕРХКОМПЛЕКТНЫХ И РЕТИНИРОВАННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ АМБУЛАТОРНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРИЕМА

Операция удаления сверхкомплектных, ретинированных и дистопированных зубов является одной из самых распространенных манипуляций на детском хирургическом приеме. Этому способствует большая распространенность данной патологии. Вместе с тем травматичность подобных вмешательств, особенности детской психологии, низкая распространенность в нашей стране методов седации с сохраненным сознанием, а также недостаток опыта у врачей часто становятся причиной отказа хирургов от выполнения таких операций в условиях амбулаторного приема. При этом необоснованно расширяются показания к проведению их под общим обезболиванием в стационаре.

Ретенция зуба – довольно распространенная патология, для которой характерно отсутствие прорезывания зубов при наличии их зачатков в кости челюсти. Ретинированный зуб, соответственно, это непрорезавшийся зуб, зачаток которого находится в челюстной кости. Он может быть либо вовсе не виден во рту, либо едва заметен сквозь ткани десны. Очень часто ретенция постоянных зубов связана с наличием в непосредственной близости сверхкомплектных зубов.

Диагностика аномалий прорезывания зубов основывается как на клинических, так и на рентгенологических данных.

Типичное расположение сверхкомплектных зубов - фронтальный отдел верхней челюсти, их количество, форма и размеры значительно варьируются. Сверхкомплектные зубы становятся причиной развития аномалий: диастема, дистопия или ретенция зубов. Возможно сращение сверхкомплектных зубов с комплектными зубами. Наиболее часто сверхкомплектный зуб появляется в виде мелкого зуба между центральными резцами (Рис. 3.1.1). Многочисленные сверхкомплектные зубы вызывают больше нарушений в зубо-челюстной системе. Конические и неперевернутые сверхкомплектные зубы обычно прорезаются, а зубы с бугорками и перевернутые — нет (Рис. 3.1.2).

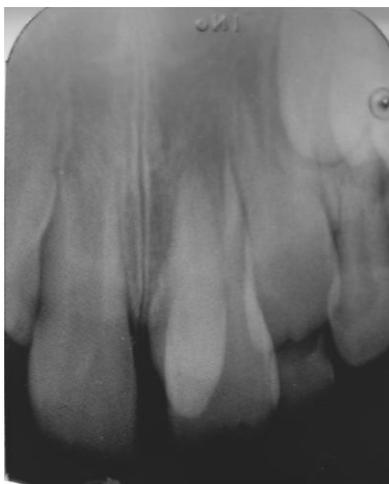


Рис. 3.1.1. Сверхкомплектный мезиодент прорезался параллельно с постоянным резцом, смещение зуба 2.1. вестибулярно

К клиническим признакам ретенции относится задержка прорезывания постоянного зуба или персистенция молочного зуба, а также пальпаторно и визуально определяемая небная или

вестибулярная припухлость в области залегания ретинированных зубов. Для своевременной диагностики на детском стоматологическом приеме важно обращать внимание на сроки и парность смены молочных зубов.



Рис. 3.1.2.
Сверхкомплектный
мезидент, имеющий
форму премоляра.
Персистенция
молочных резцов.
Задерживается
прорезывание
постоянных бокового и
центрального резцов

Окончательный ответ при подозрении на ретенцию могут дать рентгенологические методы исследования. Это, прежде всего, прицельные снимки. Одиночный снимок может дать врачу двухмерное представление о зубе. Врач может оценить положение зуба в вертикальной плоскости и в мезиодистальном направлении. Более информативно изучение ортопантограммы. Ортопантомография дает информацию о положении ретинированного зуба в мезиодистальном направлении, однако по данному снимку не всегда можно точно выявить сложную анатомию его взаиморасположения с соседними зубами (Рис.3.1.3). Современный метод трехмерной дентальной компьютерной томографии позволяет точно определить расположение ретинированного зуба в трех взаимно перпендикулярных плоскостях и его соотношение с соседними анатомическими структурами, что помогает в планировании операции.

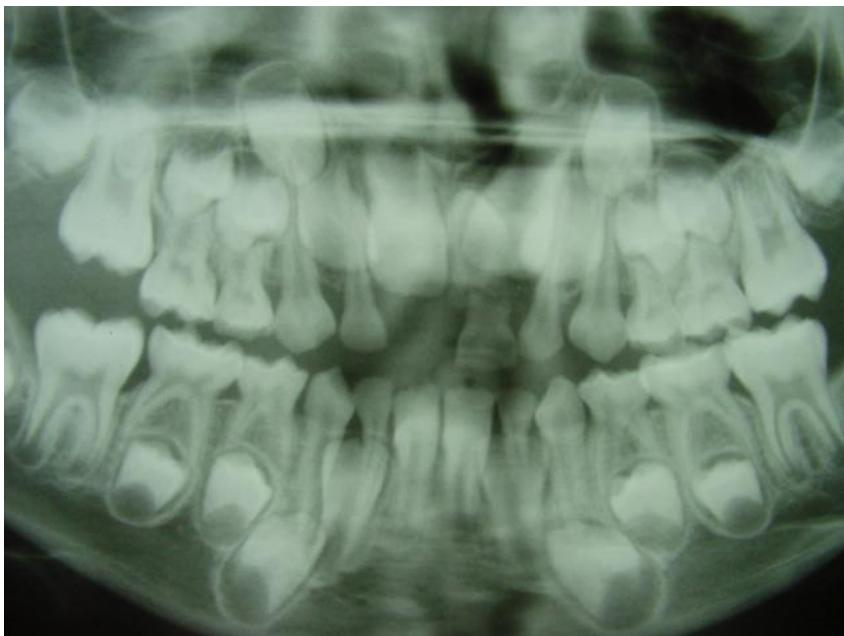


Рис. 3.1.3.
Сверхкомплектный зуб
на одном уровне с
комплектным, коронкой
вверх, препятствует
прорезыванию резца.
Рационально удаление
сверхкомплектного на
этапе, пока он не
приблизится к корням
резцов.
Требуется КТ для
определения позиции
сверхкомплектного зуба

Наличие сверхкомплектных зубов - частый повод для проведения оперативных вмешательств в детском возрасте (рис.3.1.4 -3.1.7). К особенностям проведения операции удаления сверхкомплектных зубов можно отнести деликатное проведение анестезии (болезненность при проведении инъекций в данной области), минимальное, но достаточное отслаивание лоскутов чаще проводится с одной стороны альвеолярного отростка для уменьшения операционной травмы. Также обязательно выскабливание оболочки фолликула с целью предупреждения развития опухолеподобных образований в этом участке в дальнейшем.



Рис.3.1.4. Ретенция 1.1 и дистопия 2.1 у ребенка 11 лет



Рис.3.1.5. сверхкомплектные зубы (2) в перевернутом положении



Рис.3.1.6. После операции рана ушита викрилом



Рис.3.1.7. Вид удаленных сверхкомплектных зубов

Врач должен помнить, что корни постоянных зубов находятся в стадии формирования, а зачатки могут располагаться в глубине челюстной кости. Тесное расположение ретинированных и сверхкомплектных зубов и корней соседних зубов может привести к их повреждению во время операции. Следствием этого может быть нарушение формирования корня, гибель ростковой зоны, некроз пульпы и развитие необратимых деформаций альвеолярного отростка с выраженным эстетическим недостатком (рис.3.1.8, 3.1.9.). Поэтому важно правильно определить время операции, когда корень уже достаточно сформирован, однако возможность достижения оптимального результата ортодонтического лечения с минимальными затратами еще сохраняется.



Рис.3.1.8. Последствия травмы корня зуба 1.1. после удаления сверхкомплектного зуба в возрасте 8 лет



Рис.3.1.9. Деформация и патологическая резорбция корня зуба 1.1.

Повреждение периодонта постоянных зубов во время удаления сверхкомплектных может привести к анкилозу, который проявляется при ортодонтической экстррузии ретенированных постоянных зубов (рис. 3.1.10. А, Б).



Рис. 3.1.10. А.
Сверхкомплектный зуб в области корня зуба 2.1. Расположение сверхкомплектного зуба создает высокий риск хирургической травмы - повреждения ростковой периодонтальной мембраны ретенированного комплектного зуба.



Рис. 3.1.10. Б. Зуб 2.1 прорезался в зубном ряду. На этапе экстррузии появился симптом нарушения окклюзии – дизокклюзия, свидетельствующий об анкилозе зуба 2.1, который наступил в результате хирургической травмы

АНКИЛОЗ МОЛОЧНЫХ И ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ

Анкилоз – сращение корня зуба с костной тканью альвеолярного отростка. Чаще наблюдается анкилоз молочных зубов. При этом молочные зубы - своевременно не выпадают вследствие сращения в области шейки. Из молочных зубов чаще других наступает анкилоз моляров, чаще нижних. В последние годы часто регистрируется анкилоз постоянных зубов.

Этиология: наследственность, травма, врожденные синдромы, осложнения кариеса.

Диагностика анкилоза основана на клинических и рентгенологических данных. Для анкилоза характерны: нарушение сроков смены молочных зубов; нарушение окклюзии – ниже соседних зубов; неподвижность анкилозированных зубов; «звонкий» звук при перкуссии зуба. Рентгенография: отсутствие периодонтальной мембраны; наличие пародонтальных дефектов.

Анкилоз молочных зубов приводит к задержке прорезывания постоянных зубов и/или смещению соседних (Рис. 3.1.11.). При наклоне зубов уменьшается протяженность зубного ряда. Формируется вертикальное несоответствие. Развиваются пародонтальные дефекты. Пародонтальные дефекты особенно серьезны при адентии соответствующего постоянного зуба, при прорезывании которого состояние костной ткани могло бы улучшиться. Экстррузия зубов - антагонистов ещё одно нарушение при анкилозе зубов.

Анкилозированные молочные зубы удаляют в соответствии со сроками прорезывания премоляров и стадией развития зубов. При адентии постоянного зуба анкилозированный молочный необходимо удалить до начала его интрузии. При формировании вертикального несоответствия, развитии пародонтальных дефектов, наклоне соседних зубов анкилозированные

молочные зубы должны быть удалены раньше сроков физиологической смены. При грубом удалении существует риск развития еще более серьезного пародонтального дефекта. Очевидно, что механизм вывихивания неприемлем при удалении анкилозированных зубов, чаще всего необходимо проводить выпиливание корня зуба.



Рис. 3.1.11. Трехмерная компьютерная томограмма челюстей подростка 16 лет. Последствия анкилоза зуба 5.5. Произошло его погружение, мезиальный наклон зуба 1.6. Ретенция зубов 1.5., 1.4.

Анализ клинической ситуации: ретенция зубов 1.5, 1.4. возникла в связи с несвоевременным удалением молочного зуба 5.5. Профилактика: своевременное удаление молочных зубов, оценка сроков и парности смены зубов.

Причины анкилоза постоянных зубов: механическая, хирургическая травма зубов, анкилоз молочных предшественников, воспалительные процессы, идиопатические и системные нарушения развития зубочелюстной системы (синдромы).

Травмы в раннем возрасте: вколоченный вывих молочных зубов; травма альвеолярных отростков; полный вывих постоянных зубов; реплантация; хирургическая травма при удалении сверхкомплектных и обнажении ретинированных зубов, использование больших ортодонтических сил при экстррузии зубов.

Токсическое воздействие на периодонт: при лечении осложненного кариеса молочных зубов; при лечении осложненного кариеса постоянных зубов; воспалительные процессы в прилегающих тканях и органах.

На рис. 3.1.12. представлен пример анкилоза зубов 1.6. и 3.1. Вероятная причина анкилоза – системное нарушение развития зубов, так как эти зубы формируются и прорезываются в одинаковые сроки.

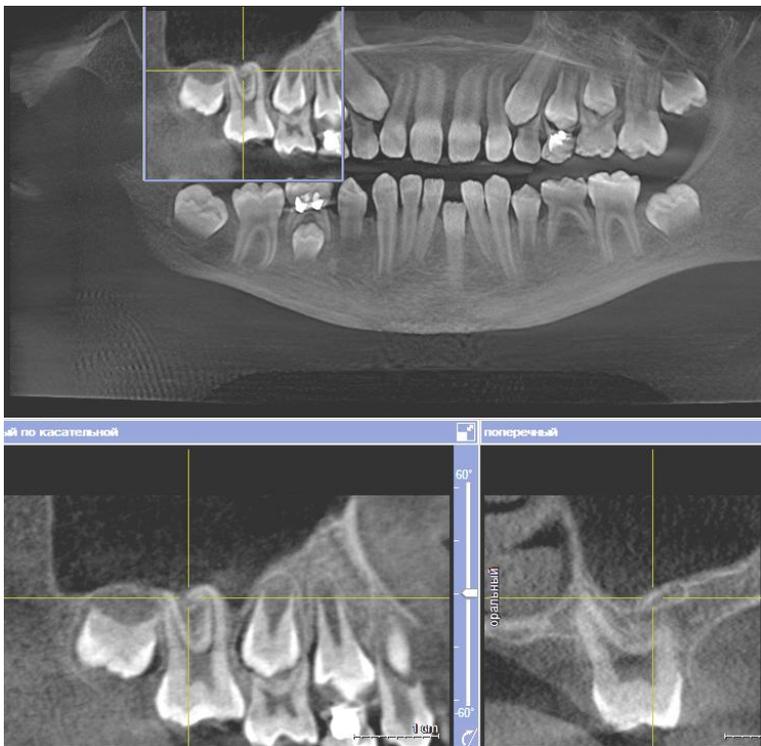


Рис. 3.1.12. А. Трехмерная компьютерная томограмма челюсти у пациентки 9 лет. Анкилоз зуба 3.1., отсутствует периодонтальная мембрана зуба 3.1. Клинически: неполное прорезывание, звонкий звук при перкуссии, нарушение окклюзии

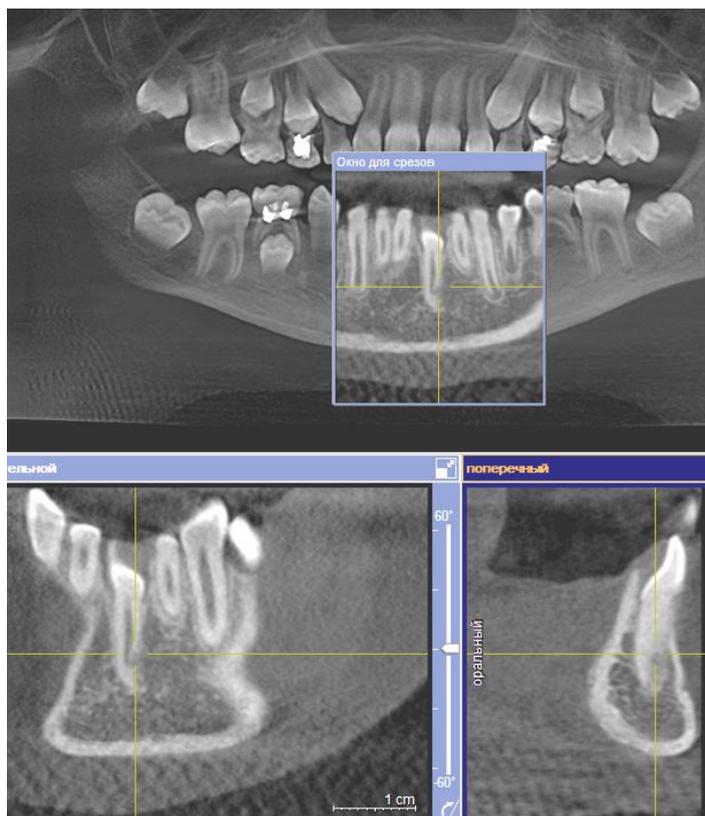


Рис. 3.1.12. Б. Трехмерная дентальная компьютерная томограмма той же пациентки. Анкилоз зуба 1.6, отсутствие периодонтальной мембраны зуба 1.6., искривление корня 1.6.; особенности его соотношения с гайморовой пазухой. Клинически: Неполное прорезывание зуба 1.6., звонкий звук при перкуссии, нарушение окклюзии. Рентгенография: отсутствие периодонтальной мембраны

МЕТОД ДЕКОРОНАЦИИ ЗУБОВ ПРИ АНКИЛОЗЕ

Для реабилитации пациентов с анкилозом постоянных зубов предложен метод удаления клинической коронки зуба – метод декоронации. Методика заключается в удалении коронки зуба и части корня на 2 мм глубже поверхности альвеолярной кости после отслаивания полнослойного слизисто-надкостничного лоскута с вестибулярной стороны. Удаляется материал из канала, канал заполняется кровью. Затем рассекается надкостница у основания лоскута, лоскут смещается коронально и ушивается. Если идет активная заместительная резорбция, через 6-12 месяцев корень зуба полностью резорбируется и замещается костью. Благодаря этому

происходит развитие альвеолярного отростка в области пораженного зуба, сохраняется объем костной ткани, как в вертикальном, так и в горизонтальном направлении, становится возможной установка имплантата (рис.3.2).



а)



б)



в)



г)



д)



е)

Рис.3.2. а) Аномалия положения 1.1 у подростка 15 лет. В анамнезе – дентальная травма 6 лет назад; б) Патологическая резорбция корня 1.1; в) Отслоен слизисто-надкостничный лоскут; г) Удаление коронки 1.1, корневой канал заполнен кровью; д) Вид через 2 года; е) Рентгенограмма после установки имплантата

Одной из наиболее распространенных и вместе с тем травматичных операций на амбулаторном хирургическом приеме является удаление нижних зубов мудрости при их затрудненном прорезывании и недостатке места в зубном ряду.

Ф.Я. Хорошилкина (2005) отмечает, что при прорезывании третьих моляров усиливается тесное положение передних зубов, активизируется рост челюстей. Wick Alexander: сравнивает удаление зубов мудрости с удалением прессы, который воздействует на заднюю группу зубов. Удалять зачатки третьих моляров необходимо, если они расположены в неблагоприятной для прорезывания позиции и в случаях дефицита места для прорезывания (Рис.3.3).

Для определения необходимости удаления третьих моляров изучается расстояние между дистальной гранью второго моляра и передним краем ветви нижней челюсти измеряется мезиодистальная ширина коронки. Если коронка широкая для имеющегося места, обычно требуется удаление (Рис. 3.4.).



Рис. 3.3. На панорамной рентгенограмме пациента 16 лет наблюдается дефицит места для нижних восьмых зубов, наклон зачатка зуба 4.8., что является показанием к удалению

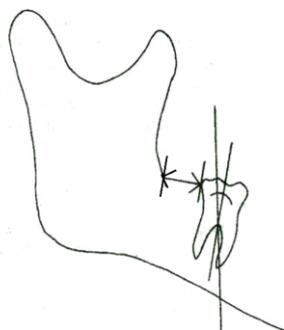
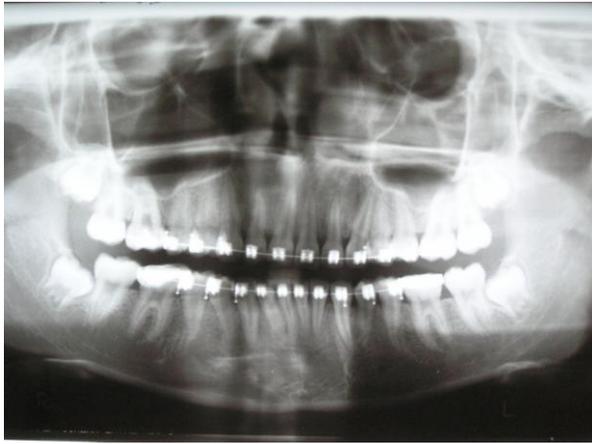


Рис. 3.4. Определение необходимости удаления третьих моляров (W. Alexander)

Удаление зачатков третьих моляров оптимально проводить в возрасте 15-16 лет, когда корень еще не сформирован, что делает операцию менее травматичной, несмотря на хирургический доступ. В более ранние сроки проводить удаление третьих моляров не рекомендуется, так как за период с 12 до 15-16 лет соотношение зачатков третьих моляров с окружающими тканями изменяется и в некоторых случаях необходимость удаления отпадает. Кроме того, подростку 15-16 лет легче перенести эту манипуляцию в амбулаторных условиях. Своевременно проведенное вмешательство позволяет избежать дальнейших проблем, предупреждает развитие воспалительных осложнений, помогает достичь стабильного результата ортодонтического лечения.

При планировании данной операции необходимо учитывать такие факторы как глубина залегания зачатков, положение по оси (наклоны), отношение к соседнему зубу и нижнечелюстному каналу, количество и форму корней, стадию формирования корня, количество костной ткани, окружающей зуб, а также общее состояние здоровья. На рис 3.5. представлена последовательность манипуляций при удалении зачатка ретенрованного зуба 4.8.



а)



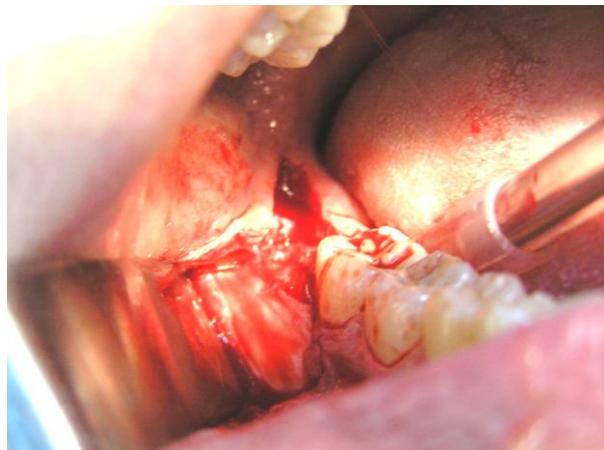
б)



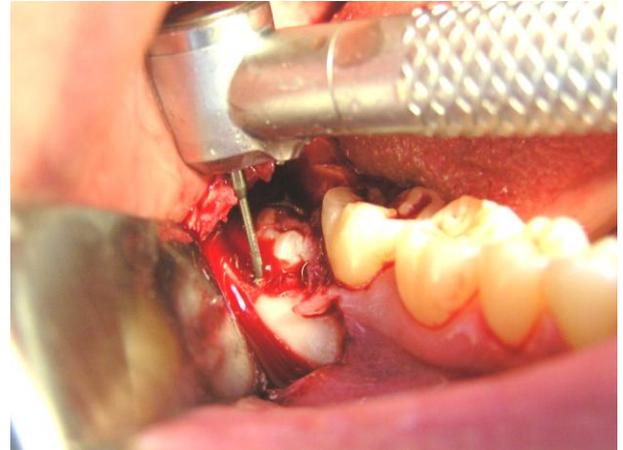
в)



г)

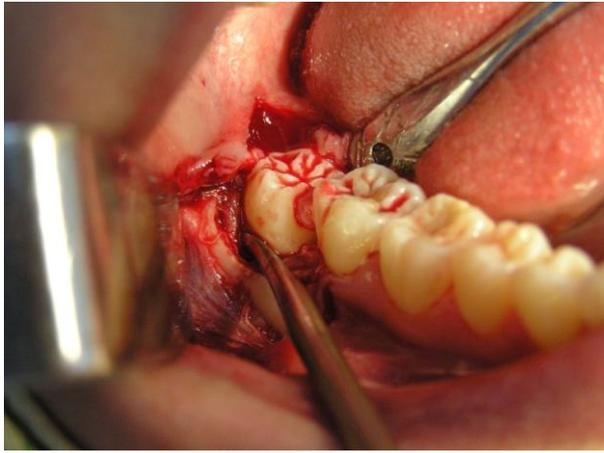


д)



е)

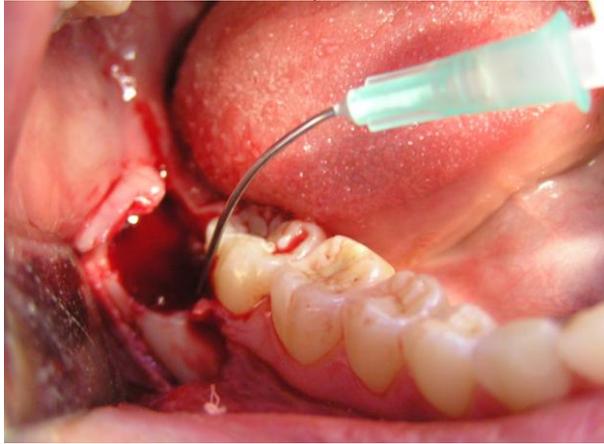
Рис.3.5. а) Недостаток места в зубном ряду, тесное положение зубов у пациентки 15 лет; б) Вид ретромолярной области до операции; в) Постановка проводниковой анестезии; г) Проведение разреза; д) Откинут СС слизисто-надкостничный лоскут с вестибулярной стороны; е) Удаление кортикальной костной ткани для освобождения зачатка зуба



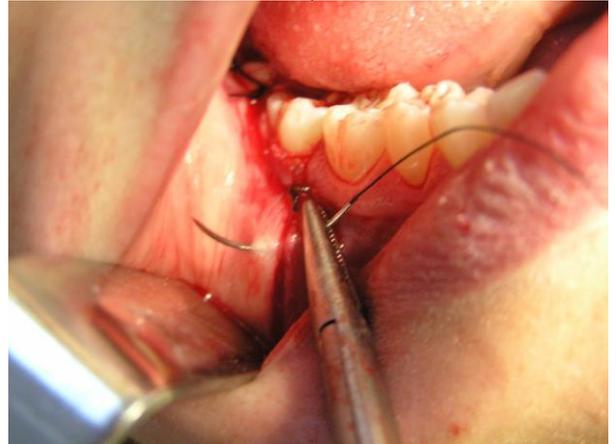
ж)



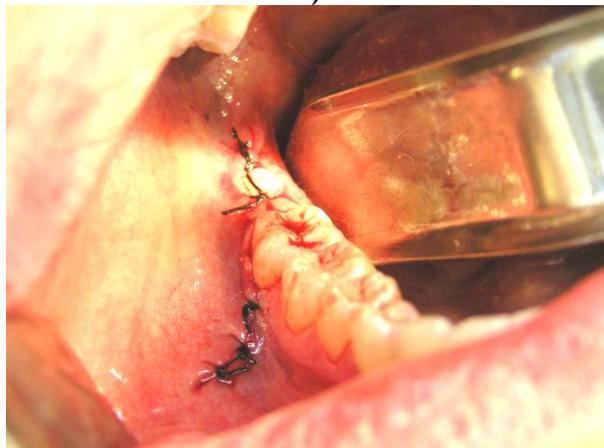
з)



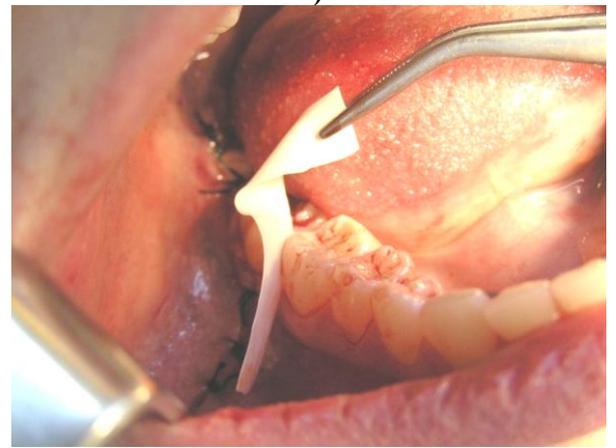
и)



к)



л)



м)

Рис.3.5. ж) Вывихивание зачатка после отпиливания медиальной части коронки; з) Вид удаленного зачатка зуба мудрости; и) Промывание раны физиологическим раствором; к) Процесс ушивания раны; л) Рана ушита; м) Установка резинового дренажа

Операцию начинают с постановки проводниковой анестезии. Для доступа к зоне вмешательства проводят универсальный разрез, проходящий по гребню альвеолярного отростка дистальнее второго моляра с последующим окаймлением его коронки внутрибороздковым путем и продолжающийся вниз под углом по наружной поверхности альвеолярного отростка до переходной складки. Затем отслаивают слизисто – надкостничный лоскут и обнажают альвеолярную кость в зоне вмешательства. Манипуляции с язычной стороны должны быть минимальными и предельно деликатными. Не рекомендуется проводить отслаивание надкостницы в этой области для предупреждения развития осложнений в виде гематом и флегмон крыловидно-нижнечелюстного пространства. Острым бором (фрезой) с адекватным водяным охлаждением проводится удаление кортикальной кости. Оно должно быть

минимальным для уменьшения травматичности вмешательства, но достаточным для извлечения зуба. Облегчить вывихивание зачатка помогает его распиливание. Чаще всего отпиливанию подлежит медиальная часть коронки третьего моляра, находящаяся в поднутрении у шейки второго моляра, однако при другом наклоне зачатка схема распила может быть изменена. После осторожного и ненасильственного вывихивания зачатка зуба, сглаживают острые края кости, костный дефект промывают физиологическим раствором, лоскут мобилизуют и ушивают с оставлением резинового дренажа на сутки. В послеоперационном периоде назначают холод местно, щадящее питание и антисептические ванночки раствором 0,2 % хлоргексидина. Необходимо предупредить пациента о возникновении боли, отека тканей и ограничения открывания рта в течение нескольких дней после вмешательства. С целью обезболивания лучше назначать препараты с выраженным анальгетическим эффектом, не раздражающие слизистую оболочку желудка и минимально влияющие на свертываемость крови. Например, кеторолака трометамин (кетанов, кеторол), но не кетопрофен (кетонал). Швы снимаются примерно через 10-12 дней.

УДАЛЕНИЕ РЕТИНИРОВАННЫХ ПРЕМОЛЯРОВ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Особую сложность представляет удаление ретинированных премоляров на нижней челюсти. Это обусловлено плотным массивом кортикальной кости, близостью выхода подбородочного нерва в мягкие ткани, а также незначительной длиной корней соседних зубов. Любое чрезмерное усилие хирурга при проведении вывихивания может привести к удалению из лунки соседнего зуба. При планировании операции необходимо обязательно провести консилиум с врачом – ортодонтом и выяснить, возможны ли альтернативные варианты лечения (сепарация зубов, удаление зубов уже прорезавшихся и находящихся в зубном ряду). При выполнении операции в данной области лучше проводить комбинированное рассечение тканей, при этом вертикальный разрез не должен проходить через середину коронки зуба для профилактики формирования рецессии десны в дальнейшем. Осторожное отслаивание лоскута, а также постоянная фиксация ретрактора на кости позволяет минимизировать травму подбородочного нерва и избежать развития осложнений в виде анестезии (парестезии) мягких тканей губы и подбородка (рис. 3.6).



а)

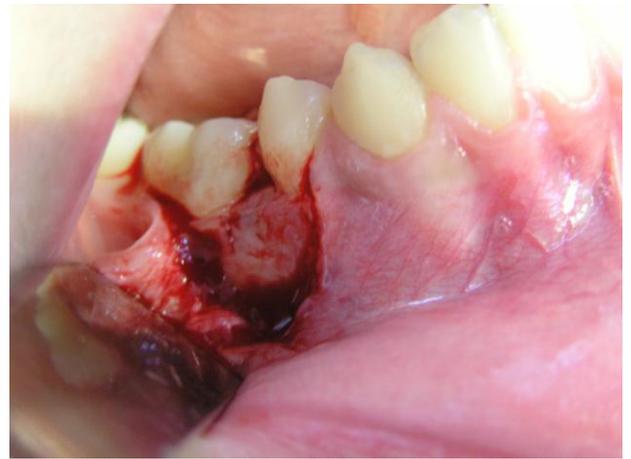


б)

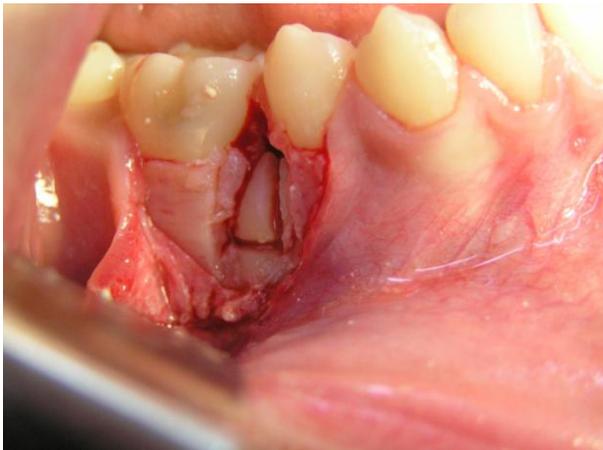
**Рис.3.6. а) Ретенция 3.5,4.5 у девочки 11 лет, 100 % дефицит места в зубном ряду;
б) Вид в полости рта до операции;**



в)



г)



д)



е)



ж)



з)

**Рис.3.6. в) Интрасулькулярный и вертикальный разрезы;
г) Вид после откидывания слизисто-надкостничного лоскута;
д) После удаления кортикальной кости проведено распиливание зуба 4.5;
е) Вывихивание корня зуба элеватором;
ж) Вид распиленного и удаленного зуба 4.5;
з) Удалена оболочка фолликула**



и)

к)

**Рис.3.6. и) Костный дефект заполнен остеопластическим материалом;
к) Вид раны после ушивания**

Таким образом, к факторам успеха можно отнести тщательное планирование вмешательства, уточнение положения зубов в челюсти с помощью современных методов рентгенологической диагностики, психологическую и медикаментозную подготовку ребенка, взаимодействие с родителями, адекватное обезболивание.

Знание методики выполнения, а также быстрота и максимальная деликатность при работе с мягкими и твердыми тканями позволят врачу в большинстве случаев успешно провести операцию удаления сверхкомплектных, ретинированных и дистопированных зубов у детей под местным обезболиванием в условиях амбулаторного хирургического приема.

IV. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОБНАЖЕНИЕ КОРОНОК РЕТЕНИРОВАННЫХ ЗУБОВ

Наиболее часто среди нарушений сроков прорезывания постоянных зубов встречается односторонняя ретенция центральных резцов и клыков на верхней челюсти, вторых премоляров на нижней челюсти. Реже встречаются случаи ретенции моляров. Описаны клинические наблюдения двусторонней ретенции. Ретенция резцов является распространенной, и в то же время недостаточно изученной аномалией зубочелюстной системы. Она составляет 34,6% от общего числа ретинированных зубов, при этом до 18 % пациентов обращаются за хирургической и ортодонтической помощью по поводу данной патологии (Степанов Г.В., 2000). Выделяются две разновидности ретенции зуба: частичная ретенция (коронка зуба лишь отчасти скрыта слизистой оболочкой десны, какая-то часть ее видима извне при обследовании) и полная ретенция (коронка зуба скрыта под слизистой оболочкой десны, а возможно полностью находится в костной ткани челюсти, и незаметна при осмотре полости рта).

Ретинированный зуб может занимать вертикальное, угловое или горизонтальное (сагиттальное, поперечное или косое) положения. Очень редко встречается ретенция зуба, когда ретинированный зуб коронкой повернут в сторону тела челюсти, а корнями – к альвеолярному краю.

Диагностика ретенции основывается как на клинических, так и на рентгенологических данных. К клиническим данным относится задержка прорезывания постоянного зуба или персистенция молочного зуба, а также пальпаторно и визуально определяемая небная или вестибулярная припухлость в области залегания ретинированных зубов. Окончательный ответ при подозрении на ретенцию могут дать рентгенологические методы исследования (Паслер Ф.А., Виссер Х., 2007). Это, прежде всего, прицельные снимки. Одиночный снимок может дать врачу двухмерное представление о зубе. Врач может оценить положение зуба в вертикальной плоскости и в мезиодистальном направлении. Более информативно изучение ортопантограммы. Данный вид исследования дает информацию о положении ретинированного зуба в мезиодистальном

направлении, однако не всегда можно точно выявить сложную анатомию его взаиморасположения с соседними зубами. Современный метод трехмерной денальной компьютерной томографии позволяет точно определить расположение ретенированного зуба в трех взаимно перпендикулярных плоскостях и его соотношение с соседними анатомическими структурами.

Основные причины, которые могут вызвать ретенцию зуба

- Наследственные синдромы (черепно-ключичный дизостоз)
- Раннее удаление молочных зубов, формирование толстого слоя кости на пути прорезывания
 - Аномальное расположение зачатков постоянных зубов в кости челюсти, при котором коронка ретенированного зуба направлена в корень соседнего, создавая проблемы не только для прорезывания зуба, но и для состояния соседних зубов
 - Наличие на пути режущегося зуба сверхкомплектных зубов
 - Анкилоз зуба в результате возможной травмы в анамнезе

Ретенция зуба – достаточно опасная аномалия, под воздействием которой могут развиваться серьезные последствия. Так, ретенция одного или нескольких резцов приводит к сужению и укорочению зубного ряда, нарушению его формы, что в свою очередь влечет за собой эстетические, морфологические и функциональные нарушения. Также возможно развитие таких осложнений как одонтогенная киста, резорбция корней или аномальное прорезывание зубов, соседних с ретенированным, смещение боковых зубов в сторону ретенированного зуба в переднем отделе зубного ряда, а также нарушение эстетики улыбки и лица, формирование психологических проблем у ребенка (Волчек Д.А., Голубева Г.И., 2006).

Мы провели изучение причин и распространенности ретенции резцов верхней челюсти, а также анализ хирургических и ортодонтических вмешательств при данной патологии. С этой целью были проанализированы 1034 истории болезни пациентов, обратившихся за хирургической помощью в детское отделение многопрофильной стоматологической поликлиники УГМА в период с 2001 по 2010 гг. Из общего количества хирургических вмешательств в 118 случаях они проводились по поводу ретенции резцов верхней челюсти. В 54 случаях за помощью обращались девочки (45,7 %), в 64 случаях – мальчики (54,3 %). Средний возраст обследованных составил $10,5 \pm 2,2$ лет.

По нашим данным ретенция 1 зуба составляет 69,5 %, 2 зубов – 28,8 %, 3 зубов и более – 1,7 % случаев.

Самой частой причиной ретенции резцов верхней челюсти было раннее удаление молочных зубов, выявлено 61,5 % таких случаев. Среди других причин можно выделить наличие сверхкомплектных зубов – 36,4 % случаев, а также новообразование верхней челюсти в переднем отделе, слияние коронок двух зубов и синдромальные проявления в челюстно-лицевой области – по 0,85 % случаев.

В среднем установление ретенированного зуба в зубной ряд после хирургического вмешательства занимало $7 \pm 1,6$ месяцев.

Среди хирургических методов лечения ретенированных зубов можно выделить несколько видов операций. Если зуб прорезался через кортикальную пластинку кости и располагается непосредственно под уплотненной слизистой оболочкой, достаточно простого разреза мягких тканей для облегчения прорезывания. При этом разрез рекомендуется проводить отступя примерно 5 мм от слизисто-десневой границы в сторону окклюзионной плоскости для предотвращения повреждения пародонта прорезывающегося зуба (Корбандо Ж.М., Патти А., 2009).

Хирургическое обнажение коронки ретенированного зуба используется чаще всего. По нашим данным этот метод проводится в 54,3 % случаев. При хирургическом обнажении коронок ретенированных зубов применяется 2 основных способа: открытый и закрытый (Дорошенко С.И., Кульгинский Е.А., 2010). Техника открытого доступа применяется чаще при достаточно близком расположении ретенированного зуба к окклюзионной линии. Она подразумевает создание окна слизистой оболочки с целью фиксации на зуб ортодонтического элемента с тягой для низведения ретенированного зуба в зубной ряд (рис.4.1,4.2). К недостаткам этой методики можно отнести развитие гингивита и рецессии десны, вокруг выведенных в зубной ряд ретенированных зубов, что в дальнейшем требует наблюдения у врача пародонтолога



Рис.4.1. Ретенция центральных резцов у ребенка 8 лет

Основным преимуществом техники закрытого способа обнажения коронки ретенцированного зуба (с откидыванием слизисто-надкостничного лоскута), как указывают специалисты, является имитация процесса физиологического прорезывания зуба (рис.4.3-4.6). В результате формируется более естественный уровень десневого края и оптимальный эстетический результат. Однако у этой методики имеется существенный недостаток: если произойдет дебондинг ортодонтической кнопки от зуба, то пациент вновь направляется на операцию, а это дополнительная травма и определенный риск для здоровья



Рис.4.2. Вид после обнажения коронок ретенцированных зубов открытым методом



Рис.4.3. Ретенция зуба 1.3, пальпируется небольшое выпячивание на небе



Рис.4.4. Вид после откидывания лоскута и удаления кортикальной кости



Рис.4.5. К коронке ретенцированного клыка фиксирована ортодонтическая кнопка

В 36,4% случаев ретенция постоянных резцов была связана с наличием сверхкомплектных зубов, было проведено удаление сверхкомплектного зуба без обнажения и последующего выведения ретенцированных зубов. Следует подчеркнуть, что при выборе данной методики



Рис.4.6. Лоскут ушит, лигатура выведена в полость рта для фиксации к дуге

необходимо правильно оценить сроки, парность и последовательность прорезывания зубов, наличие места ретенированным зубам. В большинстве случаев требуется ортодонтическое лечение по созданию места в зубном ряду и активной экструзии ретенированных зубов.

Существует несколько способов ортодонтического выведения ретенированных зубов. Эти методы могут сочетаться, применяться последовательно или самостоятельно. К наиболее известным методам ортодонтического выведения ретенированных зубов относят: стимулирующие съемные протезы, способы экструзии с использованием металлической лигатуры, эластичной тяги, непрерывной суперэластичной дуги, рычагов и пружин, а также использование магнитного усилия. В последнее время популярным при работе с ретенированными зубами становится использование золотой цепочки. Золотая цепочка обладает неоспоримыми преимуществами перед другими ортодонтическими аксессуарами. Она не разбухает в слюне и ротовой жидкости, не рвется и не перетирается, как, например, металлические лигатуры, ее можно стерилизовать перед применением, а это очень важно, так как ее часть углубляется в раневой поверхности. Кроме того, золото не является аллергеном, поэтому использование золотой цепочки биологически совместимо с органами и тканями полости рта.

В тяжелых случаях ретенции приходится прибегать к операции удаления ретенированных комплектных зубов. Показанием служит искривление корней, горизонтальное положение зубов и др. (рис. 4.7.). Такие операции проведены нами в 8,45% случаев. Редко, в 0,85% случаев требуется такое вмешательство, как разъединение коронок сросшихся зубов. Таким образом, распространенность хирургических вмешательств по поводу ретенции резцов верхней челюсти составляет 11,4 % от общего числа обращений к хирургу. Чаще всего ретенирован 1 зуб - 69,5%. Наиболее частой причиной ретенции является раннее удаление молочных зубов - 61,9%. Не выявлено зависимости ретенции резцов верхней челюсти от пола. Необходим комплексный подход к решению проблем ретенции резцов верхней челюсти. В лечении пациентов с данной аномалией должны принимать участие врач-стоматолог хирург и врач-стоматолог ортодонт.

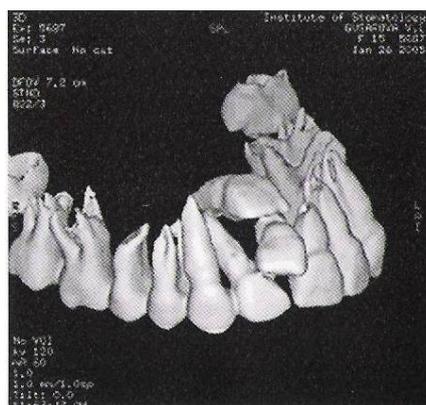


Рис. 4.7. Трехмерная дентальная компьютерная томограмма пациента 15 лет.

Клинически: виден горизонтально расположенный фрагмент коронки зуба 1.1. по рентгенограмме видно, что косо и ниже расположенный зуб - сверхкомплектный, а более высоко расположенный зуб 1.1. полностью сформирован и начал прорезаться вестибулярно. Анализ показал, что установить резец 1.1. в зубной ряд проблематично, корень развивается под углом к коронке. Предложена тактика: создание места, удаление 1.1., установка сверхкомплектного в зубной ряд, реставрация зуба.

V. ПЛАСТИКА УЗДЕЧЕК ГУБЫ И ЯЗЫКА У ДЕТЕЙ

Аномалия развития уздечки верхней губы

В литературе имеется несколько классификаций аномалии уздечки верхней губы. По нашему мнению, для клинического использования достаточно выделить 3 типа, которые имеют значимые отличия.

1 тип – нормальная протяженность уздечки, которая заканчивается на расстоянии 1-2 мм от десневого сосочка или вплетается в него.

2 тип – нормальный уровень прикрепления уздечки к альвеолярному отростку, но в области губы прикрепляется ближе к ее свободному краю.

3 тип – уздечка широким основанием начинается у свободного края губы, прикрепляется на всем протяжении к альвеолярному отростку и внедряется между центральными резцами.

Показания к операции определяются не типом уздечки, а нарушениями, которые наблюдаются у пациента при аномалии уздечки. Коррекция уздечки необходима в следующих случаях:

1. Нарушение смыкания губ, неудовлетворительная эстетика.
2. Взаимосвязь аномалии уздечки с аномалией положения зубов и прикуса (диастема).
3. Локализованный пародонтит в области центральных резцов
4. Нарушение функции сосания в младенческом возрасте
5. Нарушение произношения губных звуков

Перед операцией необходимо рентгенологическое исследование альвеолярного отростка в области корней центральных резцов. При вплетении волокон уздечки в небный шов на рентгенограмме в области срединного шва выявляется отсутствие костной ткани в виде полосы просветления. В этих случаях во время проведения операции недостаточно только рассечь уздечку, необходимо иссечение соединительнотканых волокон из срединного шва, а также подшивание узла к надкостнице в области свода преддверия (рис. 5.1.,5.2.).



Рис.5.1. Небольшая диастема – возможно самопроизвольное закрытие после пластики уздечки верхней губы



Рис.5.2. Вертикальная полоска просветления срединного шва

Но, исходя из одной лишь морфологии, сложно определить потенциальную роль уздечки в формировании диастемы. В приведенном примере еще не произошла смена клыков верхней челюсти, поэтому решение об операции следует отложить. Следует заметить, что пластика уздечки верхней губы должна проводиться после закрытия диастемы.

В возрасте 7-8 лет при наличии диастемы до 2,0 мм может произойти ее самопроизвольное закрытие после прорезывания боковых резцов, затем прорезывания клыков.

У некоторых детей верхние резцы смещаются в стороны, образуя широкие промежутки при прорезывании – стадия «Гадкого утенка». Диастема и мезиальный наклон корней резцов обусловлены положением непрорезавшихся постоянных клыков (Рис. 5.3.).



Рис. 5.3. Стадия «Гадкого утенка». На ОПТГ видно, что клыки располагаются в непосредственной близости от корней боковых резцов

Стадия «гадкого утенка» не требует раннего ортодонтического лечения ни положения боковых резцов, ни диастемы. Опасно вмешиваться при такой ситуации, т.к. перемещение резцов может привести к ретенции клыков верхней челюсти. При прорезывании клыков и изменения положения их корней относительно боковых резцов, обычно происходит спонтанное закрытие диастемы и нормализация коронок боковых резцов. До момента прорезывания клыков трудно предсказать, какое лечение понадобится.

Наличие диастемы 2 мм и более требует проведения ортодонтического перемещения зубов. В этом случае пластика проводится после ортодонтического устранения диастемы. Если пластика была проведена заранее, то в участке хирургического вмешательства образуется соединительно-тканый рубец, который может явиться препятствием для полного закрытия диастемы.

В период временного прикуса коррекцию уздечки верхней губы по поводу диастемы не проводят.

ТИПЫ ОПЕРАЦИЙ

1. **Френулотомия (простое рассечение уздечки)** – при аномалии уздечки верхней губы неэффективна т.к. формирование рубца после такого вмешательства приведет к еще большему укорочению и натяжению уздечки.

2. **Френулэктомия по Гликману** (рис.5.4). На уздечку после анестезии

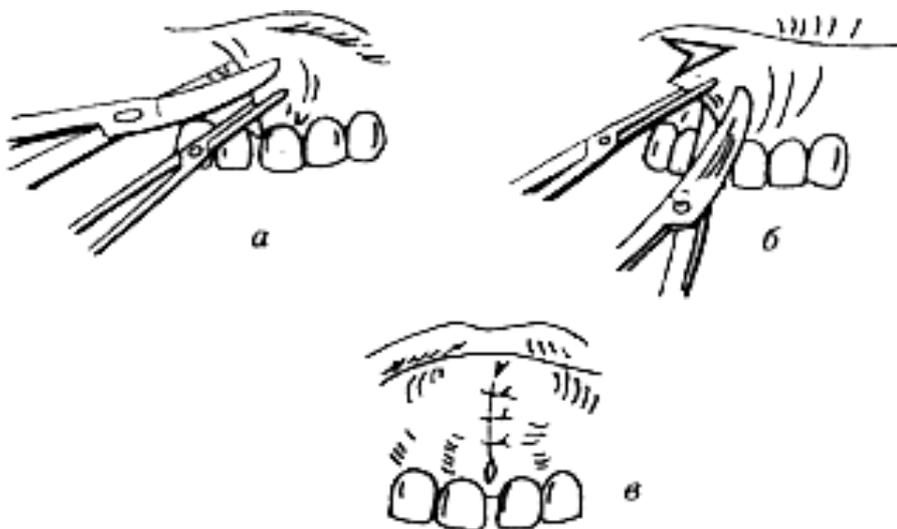


Рис.5.4. Схема проведения френулэктомии по Гликману

накладывается зажим (анатомический пинцет). Ножницами рассекается уздечка сверху и снизу от зажима, затем срединный участок уздечки удаляется, после вычленения волокон из срединного шва, края слизистой мобилизуются и ушиваются кетгутом 4-0, 5-0.

3. **Френулопластика встречными треугольными лоскутами по Лимбергу – Шугарду.** Первый срединный разрез проводится по гребню уздечки. Затем от концов первого разреза проводится в разные стороны два дополнительных разреза под углом 45 градусов. После отслаивания лоскуты меняются местами и ушиваются кетгутом в виде буквы Z. При этом происходит прирост ткани в направлении основного разреза. При ушивании лоскуты обязательно нужно фиксировать к надкостнице во избежание сохранения натяжения в послеоперационном периоде (рис.5.5.).

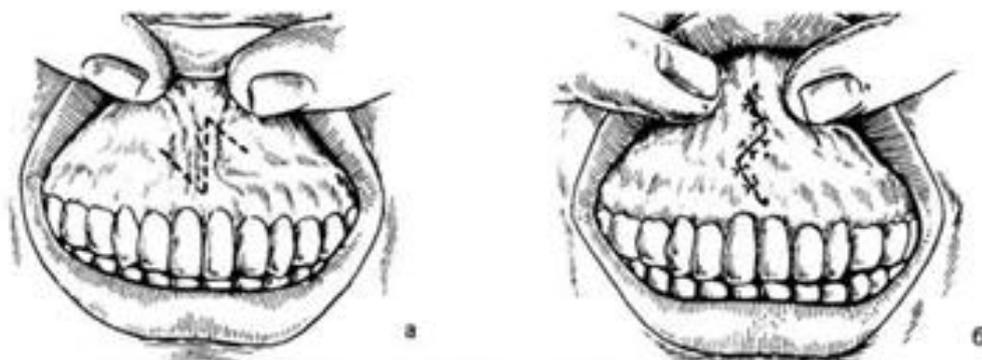


Рис.5.5. Френулопластика встречными треугольными лоскутами по Лимбергу-Шугарду

4. **Френулопластика одним треугольным лоскутом (V-Y пластика).** Начинается V – образным разрезом. После откидывания треугольного лоскута и вычленения волокон, мобилизуются и ушиваются края слизистой на альвеолярном отростке, при этом линии швов располагается в виде буквы Y (рис.5.6.). При затруднении мобилизации лоскутов (т.к. на альвеолярном отростке отсутствует подслизистый слой) можно подшить в этом месте йодоформную турунду.

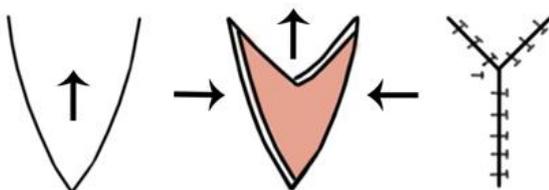


Рис.5.6. Схема V-Y пластики уздечки губы

5. **Сочетание френулопластики с компактостеотомией и вычленением соединительнотканых волокон из небного шва.**

В послеоперационном периоде назначают обезболивающие в возрастной дозировке, антисептические ванночки (фурацилин, мирамистин, хлоргексидин), щадящее питание, местно холод. Со 2-3 дня можно выполнять миогимнатические упражнения для губы для профилактики образования стягивающих рубцов.

АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ УЗДЕЧКИ ЯЗЫКА

Классификация по Ф.Я. Хорошилкиной

1. Тонкие прозрачные уздечки, нормально прикрепленные к языку, но малой протяженности.
2. Тонкие полупрозрачные, прикрепленные близко к кончику языка и малой протяженности.
3. Плотный короткий тяж, прикрепленный близко к кончику языка.
4. Тяж уздечки выделяется, но сращен с мышцами языка.
5. Тяж уздечки малозаметен, переплетается с мышцами языка.

Показания к коррекции

1. Нарушение функций глотания, дыхания, нарушение сосания у новорожденных.
2. Нарушение произношения звуков Л и Р (картавость).
3. Профилактика заболеваний пародонта при близком прикреплении уздечки к маргинальной десне.
4. Парафункции языка из-за нарушения его подвижности.
5. Аномалии прикуса (уплощение переднего отдела, тесное положение зубов, дистальный или мезиальный прикус). При значительном ограничении подвижности языка, как правило, развивается мезиальный или открытый прикус. Если подвижность языка не ограничена, то развивается глубокий прикус и уплощение фронтального отдела нижнего зубного ряда. Укороченная уздечка языка также затрудняет фиксацию съемных протезов.

ТИПЫ ОПЕРАЦИИ

1. Френулотомия. Проводится в ближайшее время после рождения при нарушении акта сосания. Представляет собой осторожное рассечение пленки слизистой оболочки. Ранку можно обработать раствором бриллиантового зеленого. Ребенка можно сразу прикладывать к груди.

2. Пластика уздечки языка. После анестезии проводится поперечное рассечение уздечки на границе средней и верхней трети. Затем тупо расслаивают ткани до мышечного слоя, проверяют насколько увеличилась подвижность языка, ушивают кетгутом 5-0 (рис.5.7).



Рис.5.7. А. Схема пластики уздечки языка

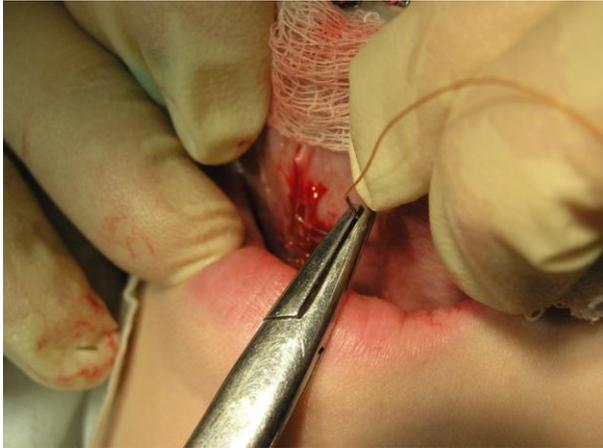
Операция проводится в возрасте 4-5 лет (в этом возрасте уже возможно провести операцию у ребенка под местным обезболиванием). Однако иногда в этом возрасте дети не могут самостоятельно перестроить артикуляцию языка, несмотря на то, что механическое препятствие устранено.



б)



в)



г)



д)

Рис.5.7. б) Короткая уздечка языка до операции; в) Вид после рассечения уздечки; г) Процесс наложения швов кетгутум; д) Рана ушита, гемостаз

Это объясняется недостаточной тренировкой мышц. В связи с этим, детям рекомендуется назначать через сутки после коррекции комплекс миогимнастических упражнений (попытаться достать кончиком языка нос, погладить небо, при широко открытом рте упираться кончиком языка в щеки, пересчитать языком зубы верхней челюсти и др.) Упражнения делают 2-3 раза в день по 5-10 минут в течение 2 недель. В настоящее время на рынке имеется ряд аппаратов, которые обеспечивают миофункциональную коррекцию языка, его правильное положение (Рис. 5.5.). При необходимости ребенка направляют к логопеду.



Рис. 5.8. Стандартные аппарат для нормализации положения языка в различные периоды формирования прикуса

В послеоперационном периоде также назначают антисептические ванночки несколько раз в день после приема пищи, рекомендуют воздерживаться несколько дней от приема твердой и горячей пищи. В большинстве случаев прием обезболивающих препаратов не требуется, однако

при жалобах ребенка можно рекомендовать прием нимесулида или ибупрофена в возрастной дозировке.

3. Пластика встречными треугольными лоскутами. Данная операция представляет собой определенные трудности в связи с возможностью повреждения язычных сосудов. Рекомендуется к проведению в условиях стационара опытным хирургом.

VI. ПЛАСТИКА ПРЕДДВЕРИЯ ПОЛОСТИ РТА

В развитии заболеваний пародонта уже с детского возраста большую роль играет наличие мукогингивальных аномалий и деформаций. В первую очередь это касается мелкого преддверия полости рта. Недостаточность прикрепленной десны при мелком преддверии полости рта приводит к постоянной травме десны пищевым комком, задержке пищевых остатков, нарушению кровоснабжения десны. Возникающие атрофические нарушения часто приводят к возникновению рецессии краевой десны, а также к развитию воспалительно-деструктивного процесса в пародонте передней группы зубов. Такой же механизм возникновения рецессий действует при наличии выраженных слизисто - альвеолярных тяжей и неправильном прикреплении уздечек верхней и нижней губ, особенно при вплетении соединительнотканых волокон в межзубной сосочек. В литературе отмечается, что с возрастом распространенность и интенсивность рецессии только возрастает. Модина Т.Н., Хамитова Н.Х. и др. при обследовании более 3000 учащихся выявили, что школьники имели рецессию в 8,3% случаев. Была отмечена значительная разница в распространенности рецессии десны в зависимости от возраста. Так наибольшая распространенность рецессии была выявлена исследователями у 8 летних школьников, что обусловлено прорезыванием центральных постоянных зубов (Модина Т.Н., Хамитова Н.Х., 2009).

Однако при планировании хирургического вмешательства необходимо быть осторожным, учитывая, что вертикальный рост альвеолярного отростка продолжается еще несколько лет после прорезывания коронки зуба. При этом возможно увеличение ширины прикрепленной десны, изменение положения зубов в результате саморегуляции или ортодонтического лечения и уменьшение рецессии. Оптимально принимать решение о необходимости вестибулопластики после консультации с ортодонтом и динамического наблюдения. Лучше проводить хирургическую операцию по коррекции глубины преддверия во фронтальном отделе после полного прорезывания и установления в зубном ряду коронок постоянных клыков. Ребенку 11-13 лет значительно легче перенести подобную операцию, нежели в 8-летнем возрасте. Кроме того, хирург может получить более значимый прирост прикрепленной десны. При этом устранение натяжения мягких тканей после операции вестибулопластики не только замедляет прогрессирование рецессии, но может приводить к нормализации положения десны в результате феномена «наползающего прикрепления».

По классификации Г.Ю. Пакалнса мелким считается преддверие глубиной менее 5 мм. Измерение глубины преддверия производится пародонтальным зондом. Измеряется расстояние от края десны до мукогингивальной линии, (она является границей между прикрепленной десной и подвижной слизистой оболочкой) в области центрального резца нижней челюсти. Правильнее оценивать ширину как свободной (маргинальной) так и прикрепленной десны в области всех зубов (Грудянов А.И., 2009).

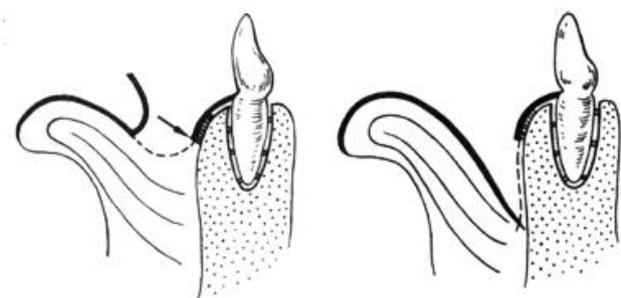
Исследования Е.А.Горбатовой показали, что среднестатистический размер прикрепленной десны на нижней челюсти варьирует от 3,29 мм в области боковых резцов до 1,68 мм в области первых премоляров. При этом главное значение автор придает не собственно ширине прикрепленной десны, а соотношению величин прикрепленной и свободной десны. При соотношении 1:1 количество пациентов с патологией пародонта составляет 90,5 %, тогда как при соотношении 8:1 этот показатель снижается до 28,6%. В клинике необходимо ориентироваться на оптимальное соотношение 5:1. Хотя мнения авторов о допустимой ширине прикрепленной десны расходятся, 2 мм и меньше – это ширина десны, требующая обязательной хирургической коррекции. При этом 5 мм – это минимальный размер, до которого следует расширять зону прикрепленной десны при проведении хирургических манипуляций (Горбатова Е.А., 2003).

Т.к. мукогингивальные аномалии определяются уже в детском возрасте, то проведение коррегирующих операций у детей особенно актуально. Это позволяет устранить фактор травмы пародонта и предотвратить появление и прогрессирование рецессий десневого края и локализованного пародонтита (Грудянов А.И., 2009). Плюсом за коррекцию в детском возрасте являются более выраженные механизмы регенерации, меньшая вероятность развития осложнений (Р. Е. Макдональд, Д. Р. Эйвери, 2003). Однако, в литературе недостаточно данных об эффективности проведения вестибулопластики в детском возрасте с целью профилактики дальнейшего прогрессирования заболеваний пародонта, а также о течении послеоперационного периода в этих случаях.

Мы изучили течение послеоперационного периода и эффективность вестибулопластики в детском и юношеском возрасте. С этой целью обследовали 39 детей от 7 до 18 лет, 23 девочек и 16 мальчиков. 22 человека (56,4%) из числа обследованных были направлены врачами другого профиля, 17 (43,5 %) обратились самостоятельно. В большинстве случаев детей и их родителей беспокоило нарастающее оголение корней зубов.

Обследование включало измерение ширины прикрепленной десны в области резцов и клыков нижней челюсти с помощью пародонтального зонда, регистрацию ширины и высоты рецессии десны с указанием класса по Миллеру. Всем детям выполнялись ОПТГ и изучалось состояние края кости в области вершин межзубных перегородок. В 27 (69,2%) случаях был поставлен диагноз рецессии десневого края на фоне мелкого преддверия полости рта, причем у 19 человек рецессия была диагностирована в области одного зуба, у 12 – в области нескольких зубов. В 57% случаев рецессия развивалась в области центральных резцов, в 28% – в области боковых резцов и в 15% случаев – в области клыков. У 12 (30,7%) детей был выявлен локализованный пародонтит в переднем отделе нижней челюсти. Ширина прикрепленной десны при развившейся патологии пародонта составляла в среднем $1,67 \pm 0,06$ мм в области резцов и $2,3 \pm 0,12$ мм в области клыков.

В комплекс лечебных мероприятий была включена операция вестибулопластика по Эдлану-Мейхеру в модификации Шмидта (Грудянов А.И., Ерохин А.И., 2006), (рис.6.1)



**Рис.6.1. Схема
вестибулопластики
по Эдлану-Мейхеру**

Мы считаем эту операцию минимально травматичной. Вмешательство длится обычно 15-20 минут, может быть выполнено любым хирургом и позволяет достичь хороших результатов. После инфильтрационной анестезии слизистой оболочки нижней губы раствором 4 % ультракаина проводили одномоментную гидропрепаровку тканей. Далее, отступя примерно 1 сантиметр от края десны, производился дугообразный разрез по слизистой нижней губы от зуба 3.4 до 4.4 в постоянном прикусе, и от зуба 7.4 до зуба 8.4 в сменном прикусе. Используя глазной пинцет и скальпель, выделяли слизистый лоскут, обращенный основанием к альвеолярному отростку. Мягкие ткани отсепаровывались и смещались вниз вдоль тела нижней челюсти с помощью распатора, лоскут укладывался на тело челюсти и пришивался кетгутом 5-0 к надкостнице. На рану, остающуюся на губе, накладывались пленки «Диплен дента» с лидокаином и солкосерилом. Снаружи фиксировали давящую повязку, рекомендовали холод местно, щадящее питание и гигиену полости рта, ротовые ванночки с ополаскивателями на основе хлоргексидина. Контрольные осмотры с регистрацией показателей проводили через 1, 7, 14, 30 дней и в дальнейшем каждые 3 месяца в течение года после операции. Для сбора данных о течении послеоперационного периода мы использовали анкету для родителей, в которой они отмечали наличие симптомов (боль, припухлость подбородочной области и др.).

В послеоперационном периоде развития осложнений не наблюдалось. Анализ показал, что подавляющему большинству детей (37 человек – 94,8%) прием обезболивающих препаратов

требовался только в течение первых суток после операции. В дальнейшем, хотя прием пищи и разговорная речь и приносили определенные неудобства, необходимости в приеме анальгетиков не было.

При внешнем осмотре регистрировался отек мягких тканей подбородка, который в среднем длился 5 дней. В полости рта - отек и гиперемия перемещенного с губы лоскута сохранялись дольше (в среднем $10 \pm 0,96$ дней). Рана на губе была покрыта фибриновым налетом, заживление происходило в результате постепенного наползания эпителия с краев раны. Полная эпителизация раны занимала от 10 до 14 суток и в среднем составила $12,1 \pm 1,31$ дней. В 71,8 % случаев (28 человек) дети отмечали чувство стягивания и неловкости, которое постепенно уменьшалось и затем полностью исчезало в среднем через $30 \pm 2,6$ дней после операции. Дольше других последствий после операции сохранялся линейный рубец, который выполнял своеобразную буферную роль, предупреждая передачу натяжения с подвижных тканей нижней губы на прикрепленную десну (см. временную шкалу). Рубец постепенно рассасывался в среднем через $6 \pm 1,2$ месяцев после операции. Увеличение ширины прикрепленной десны, полученное после вестибулопластики, варьировало от 5 до 11 мм и в среднем составило $8,23 \pm 1,96$ мм.

Основным положительным эффектом после операции у всех детей, было уменьшение высоты рецессий десневого края в результате процесса «наползающего прикрепления».

**Временная шкала течения послеоперационного периода
после вестибулопластики у детей**

Показатель	1 день	5 дней	7 дней	10 дней	12 дней	30 дней	2 мес.	3 мес.	4 мес.	5 мес.	6 мес.
Боль, требующая приема анальгетиков											
Отек подбородка											
Максимальное закрытие рецессии											
Отек и гиперемия перемещенного лоскута											
Эпителизация раны на губе											
Чувство стягивания, неловкости											
Рассасывание линейного рубца											

В 29,6% случаев рецессия закрылась полностью, в 62,9 % - наблюдалось только частичное закрытие оголенного корня, в 7,4 % случаев, несмотря на увеличение ширины прикрепленной десны, высота рецессии не уменьшалась, хотя дальнейшего прогрессирования в течение года не наблюдалось (рис.6.2).

Необходимо отметить, что максимальное закрытие рецессии наблюдалось в течение первой недели после операции. В дальнейшем процесс приостанавливался, несмотря на увеличение ширины прикрепленной десны и отсутствие симптома натяжения десневого края. Поэтому особенно важно проводить такие корригирующие операции своевременно, не дожидаясь развития выраженных рецессий десны. Врачу нужно профессионально владеть техникой хирургического лечения. С одной стороны, после вестибулопластики может наблюдаться остановка развития рецессии и частичное или полное закрытие небольших рецессий. С другой стороны, после этой операции при грубом рубцевании, нарушается кровоснабжение тканей на уровне микроциркуляции, что может затруднить приживление трансплантатов при необходимости пластического закрытия рецессий в более поздние сроки.

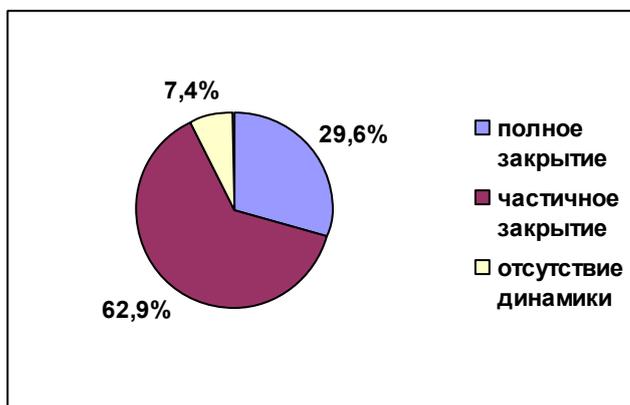


Рис.6.2. Закрытие рецессии десны после вестибулопластики у детей

На Рис. 6.3.- 6.6. представлен клинический случай. Девочка 11 лет. Наблюдается высокое прикрепление уздечки нижней губы, оголение корней резцов. Ширина прикрепленной десны - 2 мм, рецессия десневого края в области 3.1, 4.1 зубов - 1 мм, положительный симптом натяжения краевой десны при отведении губы. Через 1 месяц после пластики ширина прикрепленной десны - 8 мм, исчезла рецессия десны.

Таким образом, в большинстве случаев своевременное проведение вестибулопластики в детском возрасте приводит к значительному увеличению прикрепленной десны, уменьшению или полному исчезновению рецессий десневого края, длительной ремиссии воспалительно-деструктивного процесса в маргинальном пародонте.



Рис. 6.3. Аномалия прикрепления уздечки и мелкое преддверие, формирование рецессий



Рис. 6.4. Ход операции вестибулопластики



Рис. 6.5. Состояние через 1 неделю после операции, рана в стадии эпителизации



Рис. 6.6. Через 1 месяц после операции, увеличилась высота прикрепленной десны

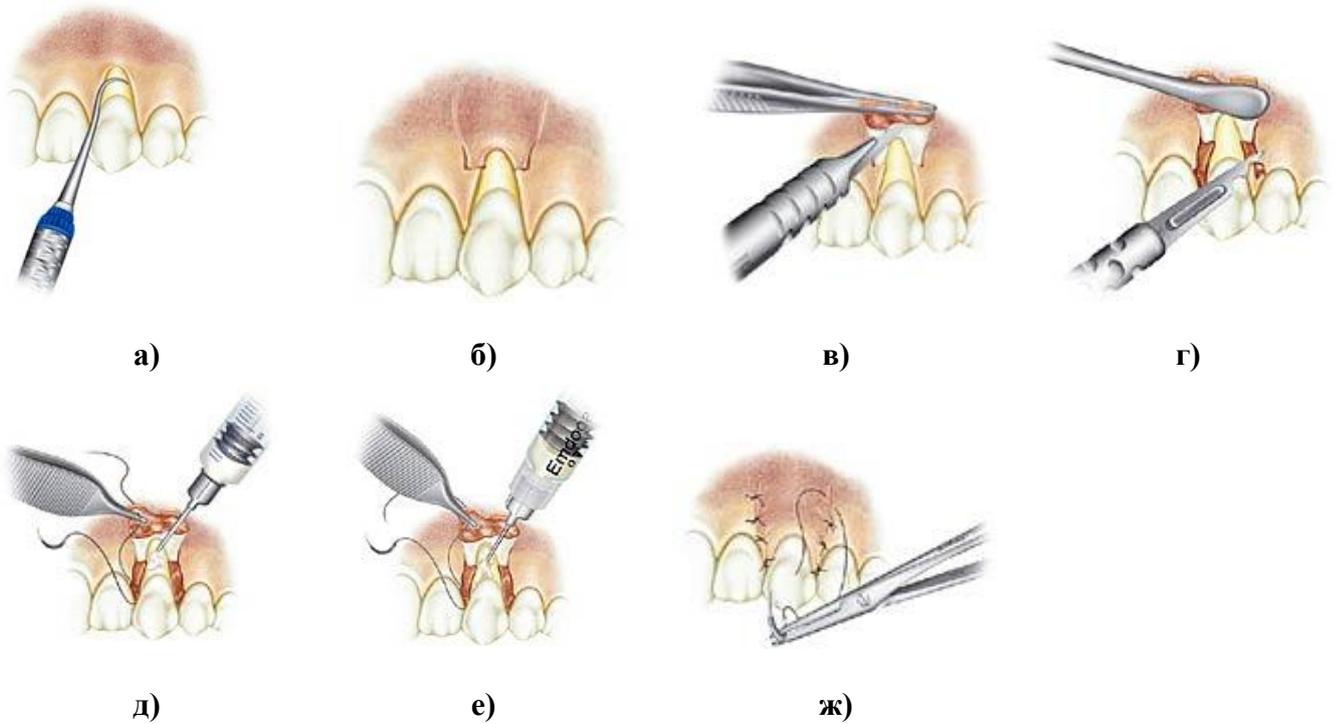


Рис.7.1. Схема закрытия рецессии десны коронально смещенным лоскутом с использованием препарата «Emdogain»: а) Очищение и сглаживание поверхности корня кюретой; б) Разрез слизистой оболочки; в) Отслаивание лоскута, расщепленного у основания; г) Дезэпителизация десневых сосочков; д) Биомодификация поверхности корня; е) Нанесение препарата «Emdogain»; ж) Ушивание лоскута в смещенном положении

Точное соблюдение всех рекомендаций, правильный выбор лечебной тактики позволяют добиться хороших результатов в большинстве случаев (рис.7.2.).

Однако врач должен знать пределы эффективности хирургических операций в каждом конкретном случае (например, о невозможности полного закрытия оголенного корня при рецессиях III и IV класса по Миллеру) и своевременно информировать пациентов и их родителей о возможном исходе лечения.



а)



б)



в)



г)

Рис.7.2. а) Вид до операции. Рецессия десны в области 2.3 зуба – I класс по Миллеру; б) Вид после завершения операции закрытия рецессии коронально смещенным лоскутом в комбинации с мембраной; в) Вид через 2 недели, сняты швы. Сохраняется отек и гиперемия слизистой оболочки; г) Вид через 3 мес. Рецессия десны закрыта. Для профилактики рецидива необходимо ортодонтическая коррекция положения зуба

VIII. УДАЛЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА

Папиллома плоскоклеточная – относительно часто встречающееся новообразование из поверхностного эпителия. Располагается обычно на участке прикрепленной десны и характеризуется экзофитным ростом, поверхность ее имеет вид цветной капусты и покрыта характерными выростами (рис. 8.1,8.2). Обычно располагается на ножке. Большую роль в возникновении опухоли играет инфицирование вирусом папилломы человека, хотя при обследовании оно обнаруживается не всегда. Гистологически опухоль представляет собой пролиферацию шиповатого слоя эпителия с гиперкератозом. Лечение – хирургическое иссечение образования вместе с основанием (Макдональд Р.Е., Эйвери Д.Р., 2003).

Фиброма одиночная – опухоль, состоящая из зрелых элементов соединительной ткани, кровеносных и лимфатических сосудов. Развивается медленно. На десне обычно развиваются плотные фибромы. Опухоль подвижна при пальпации, безболезненна, с четкими, округлыми границами. Ущемление ее между зубами чревато кровоточивостью, изъязвлением. Лечение хирургическое – иссечение с последующим обязательным гистологическим исследованием (рис.8.3).



Рис.8.1. Папиллома десны в области бокового резца верхней челюсти



Рис.8.2. Плоскоклеточный папилломатоз десны в области 1.1 у девочки 9 лет



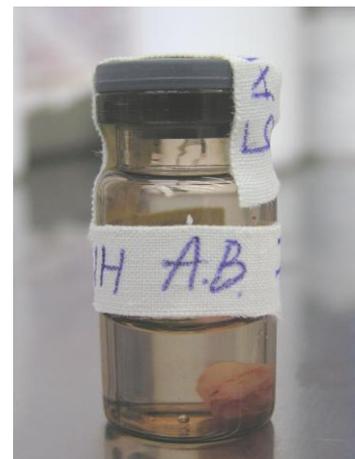
а)



б)



в)



г)

**Рис.8.3. а) Фиброма десны у 7 летнего мальчика;
б) Вид сразу после иссечения образования и ушивания раны;
в) Вид через неделю после операции; г) Материал для гистологического исследования**

Фиброматоз десен – редкое наследственное заболевание, которое характеризуется диффузной или ограниченной гипертрофией десневых сосочков, десневого края и альвеолярной десны. Встречается у подростков и лиц молодого возраста, преимущественно у девушек.

Процесс более выражен с вестибулярной стороны. Фиброзные разрастания десны бледно-розовой окраски, плотные, безболезненные, не кровоточат, иногда замедляют прорезывание зубов. Иногда поражение имеет вид симметричных фибром оливообразной формы, локализуясь больше на оральной поверхности альвеолярных отростков челюстей в области моляров. Диагноз ставят на основе данных анамнеза и клинического обследования, дополненного биопсией и гистологическим исследованием. Лечение хирургическое. Применение современных электрокоагуляторов или лазера облегчает проведение гингивэктомии, обеспечивает мгновенный гемостаз, однако требует от хирурга определенных навыков для правильного формирования будущего мягкотканого контура прикрепленной и краевой десны, а также профилактики повреждения подлежащей костной ткани.

Эпулис – доброкачественная одонтогенная опухоль, возникающая в местах хронического раздражения. Заболевание встречается часто, характеризуется ограниченным разрастанием десны в области резцов, клыков или малых коренных зубов. Опухоль растет на широкой округлой ножке и имеет грибовидную форму. Образование развивается только рядом с зубами, поэтому условно отнесено к одонтогенным. Выделяют ангиоматозный, фиброзный и гигантоклеточный эпулис. Для ангиоматозного эпулиса характерна мягкая консистенция, большое количество кровеносных сосудов с полостями. При этом опухоль имеет синюшно-багровый цвет и характеризуется прогрессирующим ростом. При травме новообразования могут возникать кровотечения. Фиброзный эпулис более плотной консистенции, чаще бледно-розовой окраски. В начальной стадии кость не изменена, но по мере прорастания опухоли в периодонт появляются очаги деструкции в альвеолярном отростке, развивается патологическая подвижность зубов. Гигантоклеточный эпулис – это периферическая форма остеобластокластомы, которая протекает с деструкцией кости альвеолярного отростка, резорбцией корней зубов.

Иссечение эпулиса проводят у его основания на альвеолярном отростке с последующей диатермокоагуляцией или криодеструкцией ростковой зоны в периодонте (рис.8.4). При периферической остеобластокластоме проводят резекцию альвеолярного отростка вместе с зубами, находящимися в зоне опухоли.



а)



б)

**Рис.8.4. а) Фиброзный эпулис на фоне пародонтита у 16 летней девушки;
б) Вид через 1 месяц после иссечения, потеря межзубного сосочка**



в)



г)

Рис.8.4 в) Состояние через 1 год; г) Через 2 года - форма межзубного сосочка восстановлена

Разрастания десны другой этиологии. Десна у детей обладает повышенной реактивностью, поэтому хронический воспалительный процесс в области постоянных и особенно молочных зубов часто сопровождается выраженными изменениями в виде гиперплазии маргинальной десны или гипертрофических разрастаний в области свищевых ходов. Обычно эти изменения десны быстро проходят после устранения очага раздражения или удаления причинного зуба с хроническим периодонтитом.

Ретенционная киста малых слюнных желез (мукоцеле). Достаточно частое поражение, возникающее в полости рта у детей. Причиной может быть обструкция выводного протока малой слюнной железы, возникающая в результате рубцевания тканей после прикусывания или травмы слизистой оболочки, либо его закупорка. Клинические проявления достаточно типичны и обычно не вызывают затруднений в диагностике. Киста представляет собой шаровидное опухолеподобное образование синеватого цвета с полупрозрачной оболочкой, заполненное жидкостью. Размер может варьировать от нескольких миллиметров до сантиметра и более. Излюбленная локализация – слизистая оболочка нижней губы, однако мукоцеле может также развиваться в области щеки, языка, неба и дна полости рта. Без лечения ретенционные кисты наблюдаются в полости рта длительное время. При травмировании возможно опорожнение кист, после чего образование спадается и становится менее заметно. Однако через некоторое время наступает рецидив.

В лечении ретенционных кист и профилактике их рецидива важную роль играет избавление ребенка от вредной привычки кусания губ. В некоторых случаях необходима помощь детского психолога и невролога.

Описаны несколько методов лечения ретенционных кист, включая микроарсупиализацию. При этой методике киста прошивается нитью и через некоторое время происходит эпителизация внутритканевого канала прохождения шовного материала с образованием нового выводного протока железы.

Однако наиболее эффективным считается традиционное иссечение с проведением двух окаймляющих полуовальных разрезов, направленных перпендикулярно красной кайме губы. Образование тупо и остро отделяют от окружающих тканей и удаляют вместе с прилегающими малыми слюнными железами (рис.8.5). Оставление желез в ране, как и прокол оболочки кисты во время ее выделения могут стать причиной рецидива.



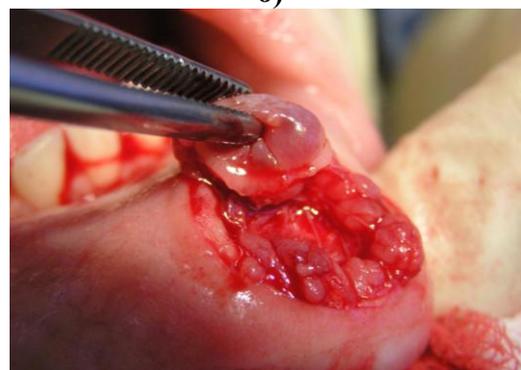
а)



б)



в)



г)

Рис.8.5. а) Ретенционная киста малой слюнной железы нижней губы. Вид до операции; б) Инфильтрационная анестезия зоны вмешательства; в) Образование окаймлено двумя полуовальными разрезами перпендикулярно красной кайме губ; г) Процесс выделения образования. Используется анатомический пинцет



д)



е)



ж)



з)

Рис.8.5. д) Вид раны после удаления кисты; е) Вид удаленного образования с фрагментами малых слюнных желез; ж) Процесс зашивания раны; з) Швы наложены, гемостаз

IX. ОПЕРАЦИИ ПРИ КИСТАХ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ

Кисты челюстных костей – опухолеподобное образование, состоящее из зрелых клеточных элементов. У детей кисты челюстных костей чаще возникают в возрасте от 7 до 12 лет (67%), реже в 3-7 лет (17%) и в период полового созревания (15%). Чаще кисты возникают у мальчиков. В 90% случаев кисты локализируются в области временных моляров или первого постоянного моляра. Чаще всего встречаются зубосодержащие кисты от молочных зубов (60%), реже - радикулярные кисты от постоянных зубов (18%), радикулярные кисты от молочных зубов (16%) и фолликулярные кисты (4-6%).

Клиническая картина различается при ненагноившейся кисте и при нагноении. Рост кист медленный. Кисты челюстей очень долго могут иметь бессимптомное течение, иногда может быть тупая нерезкая боль. Затем может присоединиться жалоба на появление припухлости на верхней или нижней челюсти чаще со стороны преддверия полости рта. При осмотре - вздутие челюсти костной плотности и полусферической формы, безболезненное при пальпации, покрытое неизменной слизистой оболочкой. При истончении кортикальной пластинки может появляться симптом пергаментного хруста (симптом Рунге-Дюпюитрена), пластмассовой игрушки (Бернадского). Он проявляется крепитацией кости при надавливании в области выпячивания, что связано с истончением кости без нарушения ее целостности. У детей симптом пергаментного хруста бывает реже из-за большей эластичности кортикальной кости. При отсутствии кортикальной пластинки при пальпации можно почувствовать зыбление жидкости - симптом флюктуации.

При кистах от центральных резцов верхней челюсти может происходить деформация и выпячивание нижней стенки полости носа - валик Гербера, который обнаруживается при риноскопии. Кисты от боковых резцов верхней челюсти растут чаще в сторону твердого неба, образуя на нем полушаровидное выпячивание. Кисты от моляров верхней челюсти часто растут в сторону верхнечелюстной пазухи. Здесь возможны 3 варианта: киста может прилегать к пазухе (костная стенка сохранена и не деформирована), оттеснять пазуху (костная стенка сохранена, но деформирована) и прорасти в верхнечелюстную пазуху (костная стенка разрушена и киста находится в полости пазухи).

Кисты на нижней челюсти распространяются на тело и ветвь челюсти, и деформация тела челюсти может обнаруживаться только при очень больших размерах кисты. При этом возможен патологический перелом нижней челюсти. Чаще кисты обнаруживаются случайно при рентгенологическом обследовании. Нагноившаяся киста может иметь клинику острого периостита, гайморита. При этом появляется самопроизвольная боль, отечность, гиперемия слизистой оболочки, повышение температуры тела, явления обострения периодонтита причинных зубов.

ДИАГНОСТИКА КИСТ ЧЕЛЮСТЕЙ

Рентгенография (внутри ротовая контактная, вприкус при прорастании кисты в полость носа, панорамная, ОПТГ, рентгенограмма ППН, зонография, томография, КТ, МРТ). Определяется очаг гомогенного просветления костной ткани округлой или овальной формы с четкими границами, м.б. ободок остеосклероза по периферии кисты. В полость очага погружен корень причинного зуба, замыкающая кортикальная пластинка у верхушки корня разрушена и не прослеживается. Корни рядом стоящих зубов могут дивергировать.

Начиная с 3 летнего возраста, коронки зачатков премоляров располагаются между корнями молочных моляров, радикулярные кисты от корней молочных зубов обволакивают зачатки премоляров так, что они оказываются внутри кистозной полости и создают картину фолликулярной кисты. Эти кисты называются зубосодержащими. Чаще зубосодержащая киста охватывает оба зачатка премоляра и при вскрытии такой кисты обнаруживается, что коронки зачатков прикрыты слизистой оболочкой кисты. Истинно фолликулярные кисты всегда содержат только 1 зачаток зуба, коронка которого не покрыта слизистой в полости кисты.

При нагноении кисты в острый период специфических изменений на рентгенограмме может не быть, т.к. нагнаивается содержимое кисты. При хроническом гнойном воспалении происходит отток содержимого кисты через свищи, давление кисты на костную ткань

прекращается, наступает ее регенерация и поэтому на рентгенограмме четкость границ кисты утрачивается, снижается гомогенность очага.

Пункция кисты. В содержимом кисты – обилие кристаллов холестерина, которые опалесцируют на свету в прозрачной жидкости янтарного цвета. При нагноении – обнаруживается гной.

Контрастная рентгенография кисты (цистография) обнаруживает округлое образование, заполненное контрастом.

Гистологическое исследование. Собственная оболочка кисты представлена соединительной тканью, непосредственно прилежащей к кости и выстланной эпителием. Периферический слой – это параллельно располагающиеся пучки зрелых коллагеновых волокон. Средний слой – это рыхлая соединительная ткань и круглоклеточные инфильтраты. Эпителий – многослойный плоский без полного ороговения. Также в оболочке кисты имеются нервные волокна. Характерная особенность оболочки кисты – наличие воспалительных изменений по продуктивному типу, а при обострении – экссудат. Часто в околокорневых кистах от молочных зубов и зубосодержащих кистах эпителиальная выстилка не обнаруживается, стенка этих кист покрыта грануляционной тканью.

Диафаноскопия показана при прорастании кисты в верхнечелюстную пазуху.

Ультразвуковое исследование при кистах челюстей имеет скорее историческое значение и вытеснено в клинической практике современным методом конусно-лучевой компьютерной томографии.

Истинные фолликулярные кисты исходят из зубного мешочка и развиваются вокруг коронок непрорезавшихся зубов. Зуб при этом может быть сформирован полностью или частично, быть рудиментарным или сверхкомплектным. Этиология – порок развития зубообразовательного эпителия (дизонтогенез). В зависимости от периода развития зуба фолликулярные кисты бывают:

а) примордиальные (беззубые) – возникают в результате нарушений в зубном зачатке на эмбриопластической стадии формирования зуба. При этом визуально во время операции и рентгенологически зуб в кисте не обнаруживается, но при гистологическом исследовании обнаруживаются клетки зубного зачатка на ранних стадиях формирования;

б) содержащие минерализованную коронку зуба – они возникают перед началом формирования корня (одонтопластическая стадия):

в) содержащие полностью сформированный зуб.

КЛИНИКА ФОЛЛИКУЛЯРНОЙ КИСТЫ

Течение бессимптомное, с ростом может деформировать челюсть. С гангренозными зубами киста не связана, значительно реже нагнаивается. Рентгенологически - гомогенное разрежение кости округлой или овальной формы с четкими ровными краями. Фолликулярная киста содержит в своей полости коронку сформированного зуба (корень зуба всегда за пределами кисты), реже – рудиментарный зуб или одну коронку (корня нет). Оболочка фолликулярной кисты прикрепляется строго по шейке зуба, а зуб в челюсти располагается атипично. В зубной дуге этот постоянный зуб отсутствует или сохраняется молочный зуб (косвенный признак кисты). Если киста из сверхкомплектного зуба, то зубной ряд целый. Морфологически и при пункции то же, что при радикулярной кисте. В отдельных случаях наблюдается образование у одного больного нескольких фолликулярных кист – возможно наличие индивидуальной предрасположенности к кистообразованию.

Лечение кист челюстей – хирургическое. У детей в условиях амбулаторного хирургического приема проводят 2 основных вида операций: цистотомию и цистэктомию.

Цистотомия - удаление передней стенки кисты и сообщение с преддверием полости рта. Цистотомию при корневых кистах молочных зубов на нижней челюсти проводят всегда; на верхней челюсти – при кистах до 1,5 см в диаметре. У детей старшего возраста при кистах от постоянных зубов, если в полость кисты проецируются корни соседних зубов, при нагноившейся кисте со свищом, у ослабленных больных также проводится цистотомия. Для цистотомии характерен длительный послеоперационный период, необходимость промывания дополнительной полости, нарушение прорезывания зуба, но эта операция легче переносится больными.

ТЕХНИКА ЦИСТОТОМИИ

На рис.9.1,9.2. представлена схема и ход операции.

1. Обезболивание (при небольших кистах – местное, при больших – общее обезболивание).
2. Разрез интрасулькулярный, дополненный вертикальными, (парамаргинальный, полулунный, угловой и др.) с вестибулярной стороны.
3. Отслаивание слизисто-надкостничного лоскута.
4. Удаление кортикальной пластинки кости с помощью боров, хирургических фрез, трепанов или долота.
5. Удаление передней стенки кисты, при этом содержимое кисты изливается в полость рта и эвакуируется слюноотсосом.
6. Промывание полости кисты физраствором или антисептиками.
7. Отслоенный лоскут на ножке вворачивается в полость кисты и тампонируется йодоформным тампоном.

Через 6-7 дней производится первая смена тампона и промывание полости кисты. Дальнейшие перевязки проводятся еженедельно в течение 1-1,5 месяцев. Затем тампон убирается окончательно и родители или пациент самостоятельно проводит ежедневное промывание полости кисты. Кистозная полость постепенно уменьшается в размерах, дно уплощается и постепенно сравнивается со слизистой полости рта. В дальнейшем возможно ортодонтическое лечение (создание распорки между зубами, вытяжение ретинированного зуба в правильном направлении) (рис.9.3).

При небольших зубосодержащих кистах в пределах альвеолярного отростка возможен доступ и тампонада кисты через лунку удаленного молочного зуба (этим достигается минимальная травматичность операции и возможность прорезывания постоянного зуба в правильном положении).

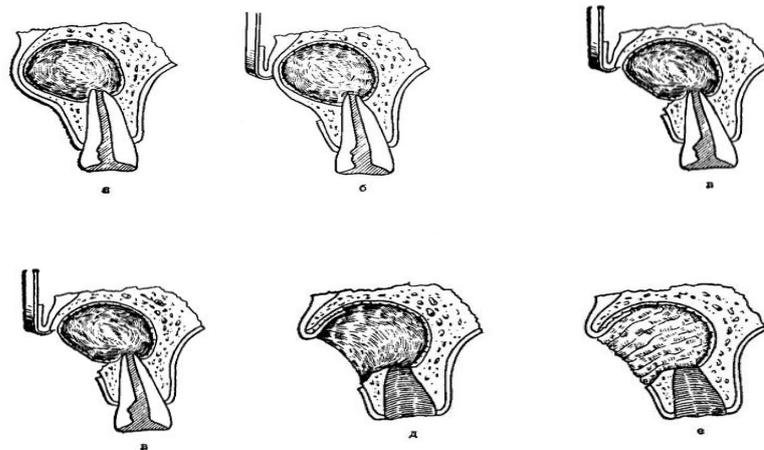


Рис.9.1. Схема операции цистотомии



а)



б)



в)

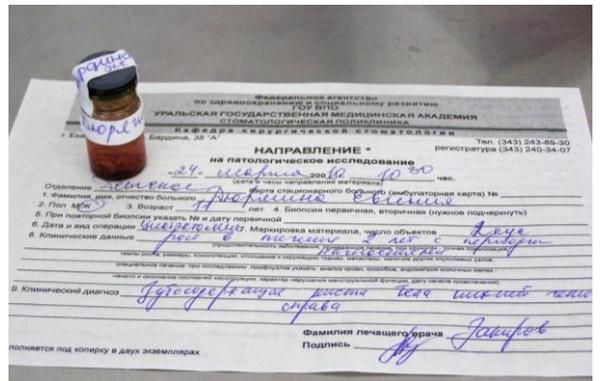


г)

Рис.9.2. а) Вид до операции, проведение инфильтрационной анестезии; б) Проведение разреза слизистой оболочки в) Отслаивание слизисто-надкостничного лоскута; г) Вид раны после удаления передней стенки и промывания полости кисты



д)



е)

Рис.9.2. д) Полость кисты затампонирована йодоформной турундой; е) Направление на гистологическое исследование



**Рис.9.3. а) Вид зубосодержащей кисты в области 2.5 зуба до операции на ОПТГ;
б) Через 3 месяца после цистотомии прослеживается восстановление костной ткани,
происходит прорезывание 2.5 зуба**

Цистэктомия предполагает полное удаление оболочки кисты с последующим ушиванием раны наглухо. Операцию проводят при радикулярных кистах на верхней и нижней челюсти от постоянных зубов, фолликулярных кистах при гибели фолликула постоянного зуба, больших кистах верхней челюсти, прорастающих в верхнечелюстную пазуху (цистэктомия с гайморотомией), может быть применена при нагноившихся кистах, но только после ликвидации острых воспалительных явлений.

ТЕХНИКА ЦИСТЭКТОМИИ

Схема и ход операции представлены на рис.9.4-9.6.

1. Обезболивание - при небольших кистах- местное, при больших - общее.
2. Разрез интрасулькулярный, дополненный вертикальными разрезами (парамаргинальный, полулунный, угловой и др.) с вестибулярной стороны.
3. Отслаивание слизисто-надкостничного лоскута.
4. Удаление кортикальной пластинки кости с помощью боров, хирургических фрез, трепанов или долота.
5. Захватив оболочку кисты зажимом или пинцетом, вылушивают ее вместе с содержимым; верхушки зубов, выступающие в полость кисты, резецируют и ретроградно пломбируют (зубы предварительно депульпируют).
6. Ультразвуковое озвучивание полости кисты для удаления оставшихся клеток оболочки.
7. Возможно проведение реплантации зачатков постоянных зубов.

8. В полости кисты можно оставить сгусток крови, который постепенно фибротизируется и превращается в соединительную, а затем в костную ткань. Этот процесс идет медленно, поэтому при больших кистах необходимо стимулировать костеобразование путем заполнения полости кисты остеопластическим материалом: аутокость, аллокость, ксенокость, синтетические материалы (гидроксилапатит, трикальцийфосфат, гипс, полимерные материалы).

9. Ушивание раны наглухо. Антибиотикотерапия в послеоперационном периоде. В случае больших кист, истончающих тело нижней челюсти, предварительно возможно шинирование или наложение аппарата для внеочагового остеосинтеза для профилактики патологического перелома. Обязательно патогистологическое исследование всех удаленных тканей для подтверждения диагноза и своевременного обнаружения злокачественных образований (онкологическая настороженность).

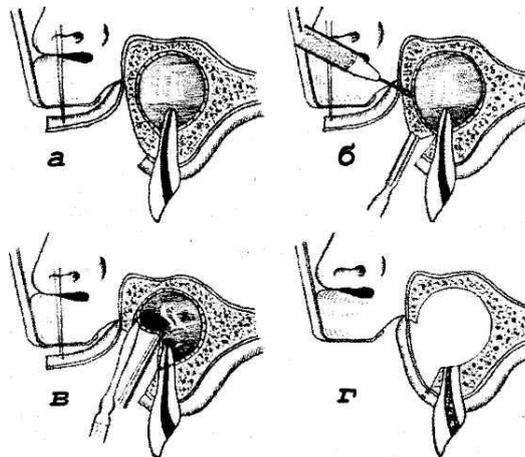


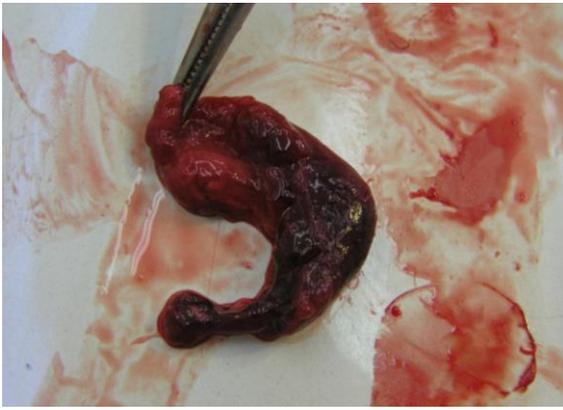
Рис.9.4. Схема операции цистэктомии: а – отслаивание слизисто-надкостничного лоскута; б – удаление кортикальной пластинки кости; в – удаление оболочки кисты; г – лоскут ушит после резекции корня зуба



а)

б)

**Рис.9.5. а) Вид зоны вмешательства до операции;
б) Отслоен слизисто-надкостничный лоскут, удалена оболочка кисты;**



в)



г)



д)



е)

**Рис.9.5. в) Вид удаленного образования;
г) Заполнение костной полости остеопластическим материалом; д) Рана ушита;
е) Вид через 1 месяц – прорезывание зачатка премоляра**



Рис.9.6. а) Вид зубосодержащей кисты у ребенка на ОПТГ до операции



Рис.9.6. б) ОПТГ через 1 месяц после цистэктомии. Прорезывание зуба 4.5

Преимущества цистэктомии

Отсутствие необходимости в длительном послеоперационном уходе за искусственно созданной бухтой полости рта.

Возможность ускорения репаративных процессов путем заполнения полости кисты стимуляторами остеогенеза.

Недостатки цистэктомии

Возможность обнажения нижнего альвеолярного нерва при больших кистах и возникновение неврологических осложнений (анестезия, парестезия губы и подбородка).

Необходимость наружного оперативного доступа при локализации кисты в толще тела, угла и ветви нижней челюсти

Возможность вскрытия здоровых полостей верхнечелюстной пазухи или носа, что влечет необходимость перехода к более травматичной операции – цисто-гайморо-назоанастомозу.

Необходимость в депульпировании и пломбировании ряда интактных зубов, которые в результате вылушивания кисты могут оказаться лишенными питания через верхушки корней (разрыв сосудистых пучков и сплетений).

Сомнительность радикализма операции в том случае, если киста ранее уже нагнаивалась и ее оболочка интимно срослась с частично резорбированной костью. При этом даже незначительное количество оставленных эпителиальных клеток кистозной оболочки может привести к рецидиву кисты.

Повреждение зачатков зубов. В дальнейшем возможны: задержка прорезывания зубов, преждевременное прорезывание, гибель зачатков, анкилоз зубов.

Пластическая цистэктомия – полное удаление оболочки кисты, промывание, вворачивание слизисто-надкостничного лоскута с последующей тампонадой йодоформным тампоном (применяется редко).

В случае нагноения кисты лечение проводится в 2 этапа:

1 этап – вскрытие кисты в месте наибольшего выбухания, дренирование, антибиотикотерапия;

2 этап – после стихания острых воспалительных явлений – цистэктомия.

Профилактика развития и роста челюстных кист у детей

Для профилактики кист челюстных костей у детей показано клиническое и рентгенологическое наблюдение молочных зубов, леченных по поводу пульпита (диспансерное наблюдение - 1 раз в 6 месяцев).

Своевременное удаление молочных зубов при периодонтите в большинстве случаев предупреждает развитие кист.

Клиническое и рентгенологическое наблюдение за прорезыванием премоляров в возрасте 9-10 лет, своевременное выявление резидуальных кист также является профилактической мерой.

Х. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ ТРАВМОЙ ЗУБОВ И ОСЛОЖНЕНИЯМИ ТРАВМЫ ЗУБОВ

Полный вывих (тотальный вывих, экзартикуляция, авульсия) — выпадение зуба из альвеолы под действием значительной силы, направленной в сторону окклюзионной плоскости, при этом происходит разрыв циркулярной и периодонтальной связки. Встречается при травме временных зубов в 10,6% случаев, постоянных — в 6,9% случаев. Особенно часто такая травма происходит у детей в первой фазе смены зубов, когда связочный аппарат зуба недоразвит. Предрасполагающим фактором является аномалия положения резцов верхней челюсти, а именно их протрузия. Эта аномалия является показанием к ортодонтическому лечению в раннем сменном прикусе. Кроме недоразвития связочного аппарата при таком положении резцов они уязвимы вследствие отсутствия контакта между собой и с нижними зубами.

Клиника. При данном виде травмы пациент предъявляет жалобы на боль и кровоточивость десны в области лунки, при откусывании твердой пищи, на отсутствие зуба в зубном ряду, дефект речи и косметический недостаток. Мягкие ткани могут быть разорваны и значительно кровоточить, лунка заполнена сгустком крови. Костные стенки лунки могут быть надломлены или отсутствовать совсем. В некоторых случаях дети или родители приносят с собой вывихнутые зубы. При автокатастрофах происходит выпадение, как правило, всех верхних четырех резцов, клыки выпадают крайне редко.

Диагностика. На рентгенограмме наблюдается пустая лунка, иногда нарушение целостности и компактного, и губчатого вещества с какой-либо стороны, что свидетельствует о направлении действующей силы.

Лечение. Полный вывих зуба требует неотложной помощи. В детском возрасте критическое значение имеет время, прошедшее с момента вывиха до возвращения зуба в лунку, хирургическое вмешательство в виде реплантации должен провести врач любой специальности. Успех реплантации находится в прямой зависимости от времени, прошедшего с момента травмы, степени сформированности корня (зубного возраста ребенка), состояния тканей на поверхности корня.

Оптимальным условием для процессов заживления является сохранение поверхности корня влажной (по возможности в физиологическом растворе). Почти идеальным средством для доставки вывихнутого зуба к врачу считается пастеризованное молоко, так как оно представляет собой изотонический раствор, практически не содержит бактерий и не является дефицитом. Вода для этих целей малопригодна, так как она является гипотоническим раствором, однако в критических случаях можно использовать влажный носовой платок. Можно доставлять к врачу вывихнутый зуб в преддверии полости рта пациента, так как слюна — оптимальная биологическая среда. Однако этот способ нельзя использовать у маленьких детей, так как не исключена возможность проглатывания или аспирации зуба. Полностью вывихнутые зубы необходимо как можно быстрее реплантировать обратно в альвеолу. Поэтому если родители или сопровождающие лица позвонили предварительно в клинику, которая находится далеко от места травмы, можно рекомендовать им вставить зуб в лунку самостоятельно. Естественно по объективным причинам это не всегда возможно. Однако специалисты в сфере образования и спорта постоянно работающие с детьми должны обладать навыками оказания первой помощи при травме зубов.

При подготовке к реплантации видимое загрязнение зуба смывают физиологическим раствором, крупные частицы осторожно удаляют салфеткой. Другие манипуляции излишни. Следует избегать манипуляций на корне, чтобы не повредить остатки периодонтальных тканей на его поверхности. Нет необходимости в применении дезинфицирующих растворов, так как они могут повредить еще живые клетки на поверхности корня.

Экстирпация пульпы в рамках первой неотложной помощи у детей практически никогда не показана. С одной стороны, при размере апекса около 2 мм еще имеется шанс ревааскуляризации, с другой — следует избегать дополнительного травмирующего воздействия медикаментов (в том числе препаратов с гидроокисью кальция на пародонтальные ткани в апикальной области сразу же после травмы). При показаниях эндодонтическое лечение проводят примерно через неделю после травмы, чтобы не нарушать первичные процессы заживления в

пародонте. Необходимость в экстирпации пульпы и пломбировании препаратами на основе гидроксида кальция возникает лишь в том случае, если с момента травмы прошло более суток, и зуб находился в сухой среде. В этом случае эндодонтия неизбежна, но после реплантации возможны значительные осложнения, которые потребуют вмешательства в отдаленный период после травмы.

Шинирование при полном вывихе проводят на срок от 6 до 8 недель.

На рис.10.1. на клиническом примере представлен ход реплантации зубов с полным вывихом у мальчика 11 лет, на рис. 10.2. – полный вывих верхних резцов у 7-ми летней девочки.

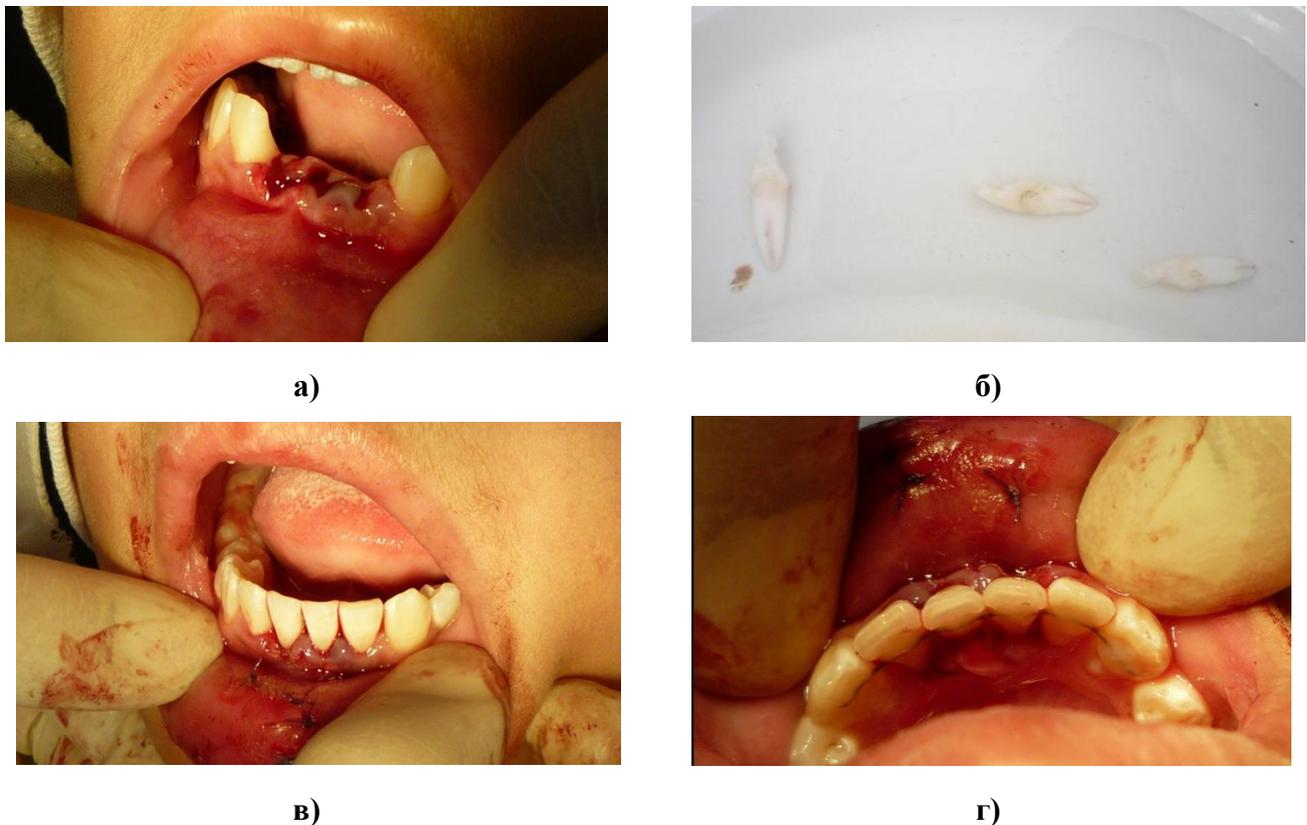


Рис.10.1. а) Полный вывих резцов нижней челюсти у мальчика 11 лет; б) Вид выбитых зубов, корни сформированы в) После реплантации зубов и ушивания раны губы; г) Вид с язычной стороны, проведено шинирование зубов

При полном вывихе временных зубов реплантация не проводится. Это обусловлено трудностями в наложении шины у маленьких детей из-за психологических нюансов и анатомических особенностей временных зубов. Кроме того, возможна угроза зачатку постоянного зуба вследствие развития воспаления.

Врач-ортодонт проводит ортопедическое лечение после заживления раны. Ребенок должен находиться на диспансерном наблюдении в целях своевременной смены протеза, а также для профилактики возможных деформаций прикуса.

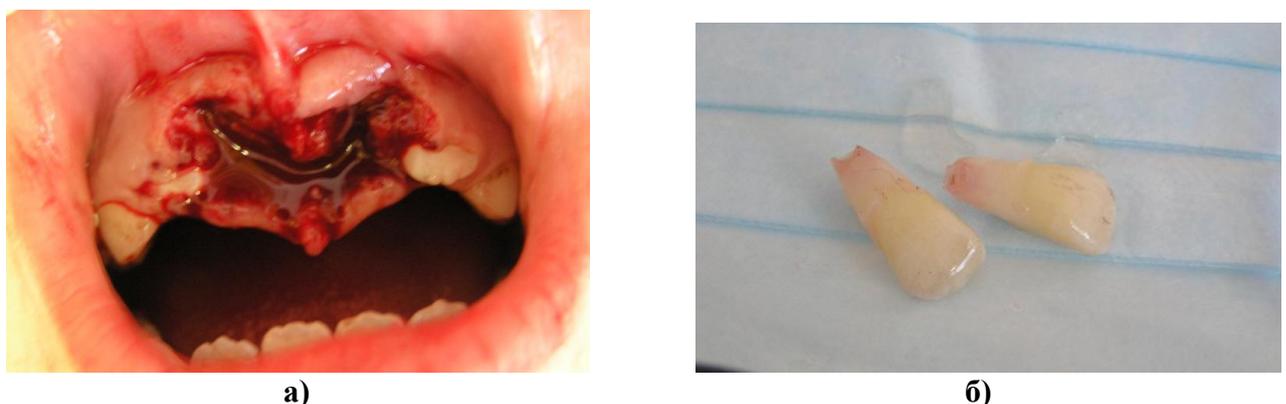


Рис.10.2. а) Полный вывих зубов 1.1,2.1 с деформацией стенок лунок у девочки 7 лет; б) Вид вывихнутых зубов. Корни сформированы примерно наполовину



в)



г)

**Рис.10.2. в) Зубы реплантированы, наложена проволочно-композитная шина;
г) Вид через 1 месяц после реплантации**

Тактика оказания помощи и проведения операции реплантации несколько изменяется при длительном времени высушивания зуба (более 1-2 часов). При этом клетки и волокна на поверхности корня подвергаются необратимым изменениям, провоцируя миграцию большого количества макрофагов и непосредственное соприкосновение дентина корня и костной ткани с дальнейшим развитием воспалительной или заместительной резорбции. Для предотвращения этих явлений корень зуба при длительном времени высушивания должен быть обработан специальными средствами, удаляющими некротизированные клетки и волокна, что повышает вероятность периодонтального типа сращения. С этой целью можно использовать 2 минутную обработку корня тетрациклина гидрохлоридом, 18 % лимонной кислотой, 5 % аскорбиновой кислотой или 24% ЭДТА (Pref gel). Дополнительно можно использовать препарат Emdogain, который стимулирует образование неклочного цемента на поверхности корня, стимулирует миграцию фибробластов и таким образом значительно увеличивает степень регенерации периодонтальной связки.

Прогноз. Выделяют три типа сращения стенок альвеолы с корнем зуба: периодонтальный, периодонтально-фиброзный и остеоидный.

Периодонтальный тип сращения возможен при максимальном сохранении волокон периодонта на поверхности стенок лунки и корня зуба. На рентгенограмме просматривается периодонтальная щель равномерной ширины, на снимках альвеолы — кортикальная пластинка. Данный тип сращения считается наиболее благоприятным.

Периодонтально-фиброзный тип сращения (развивается, если недостаточно соединительной ткани). При этом периодонтальная щель на снимке имеет неравномерную ширину: участки сужения чередуются с ее полным отсутствием.

Остеоидный тип сращения наблюдается при полном удалении тканей периодонта и с поверхности корня, и со стенок лунки. На рентгенограмме при этом периодонтальная щель не определяется. Данный тип сращения считается наиболее неблагоприятным. В дальнейшем начинается заместительная резорбция корня, скорость которой различна.

На рис. 10.3. представлен клинический пример, который демонстрирует аномалию прикуса, как предрасполагающий к травме фактор, остеоидный тип сращения после реплантации зубов и заместительную резорбцию корней центральных резцов верхней челюсти. Этот случай демонстрирует необходимость консилиума хирурга стоматолога и ортодонта при травме зубов у детей с аномалией прикуса.



а)



б)



в)

Рис. 10.3. а) Пациентка 12 лет. В анамнезе травма и реплантация зубов за 4 года до обращения к врачу-ортодонт. Лицевые признаки характерные для дистальной окклюзии, гипердивергенции лицевого скелета, дистальная ротация и недоразвитие нижней челюсти;

б) Дистальная окклюзия, сагиттальная щель, сужение верхней челюсти;

в) На рентгенограммах определяется резорбция корней зубов 1.1., 2.1. на фото – удаленные зубы с полной резорбцией корня, которая произошла за 4 года;



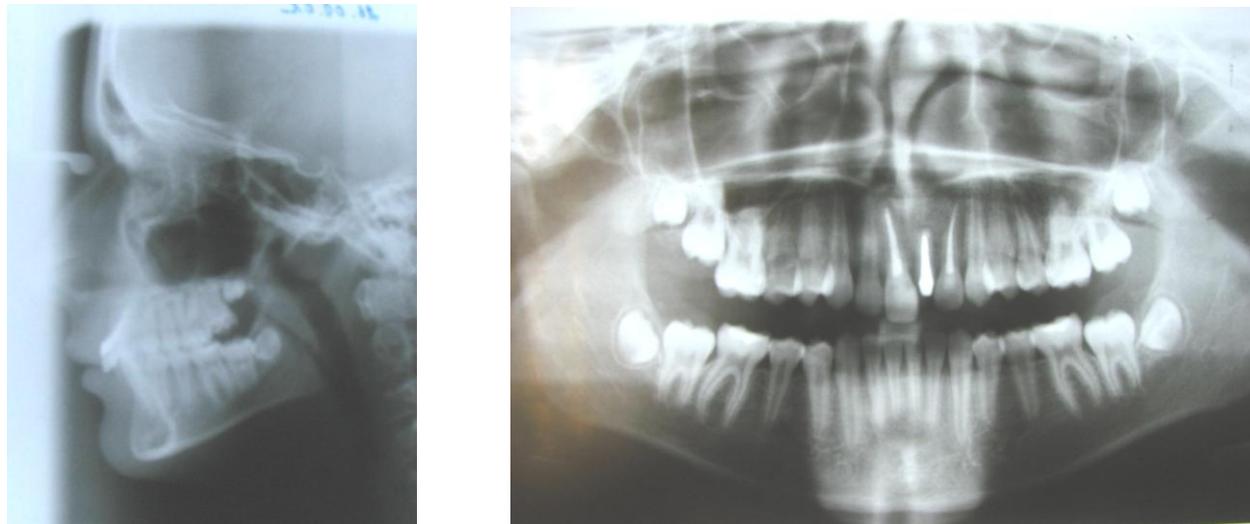
г)

Рис. 10.3. г) Состояние на этапе коррекции деформации зубных рядов и окклюзии. По окончании лечения планируется реставрация боковых резцов

Анализ ситуации показывает, что при совместной консультации врача-ортодонта и хирурга-стоматолога очевидным был план ортодонтического лечения без реплантации центральных резцов, тем же путем, что и после резорбции корней. Об остеоидном типе сращения

после реплантации центральных резцов свидетельствует зубоальвеолярное укорочение и сужение верхней челюсти, которые усугубили аномалию окклюзии, привели к дистальной ротации и недоразвитию нижней челюсти.

О необходимости консилиума хирурга стоматолога и ортодонта при травме зубов у детей с аномалией прикуса свидетельствуют клинические наблюдения, что травмированные зубы во время механического перемещения могут анкилозироваться, что делает невозможным полноценно завершить ортодонтическое лечение. На рис. 10.4. представлен пример анкилоза бокового резца после травмы резцов верхней челюсти.



а)

Рис. 10.4. а) Дистальная окклюзия. В анамнезе травма резцов 1.1., 2.1., 2.2. Проведено эндодонтическое лечение;



б)

Рис. 10.4. б) Для коррекции дистальной глубокой окклюзии удален зуб 2.1. с сомнительным прогнозом. Во время перемещения зуба 2.2. мезиально, наступил его анкилоз, очевидная причина которого травма зуба 2.1 + ортодонтические силы. Пациенты и родители должны быть предупреждены о подобных исходах травмы

XI. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА В ДЕТСКОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Со времени изобретения лазера, устройства, генерирующие лазерное излучение, широко использовали во многих областях медицины. В течение нескольких десятилетий лазеры применяют и в стоматологии. В последнее время использование лазерного света переживает второе рождение. Это обусловлено прогрессом в технике, изобретением большого количества удобных негромоздких приборов с интуитивно понятным интерфейсом, работа с которыми не вызывает сложности у врачей. Однако не всегда в литературе четко освещаются преимущества и недостатки использования данного метода лечения. Это несколько ограничивает использование лазеров в повседневной врачебной практике, замедляет процесс внедрения новых современных технологий на клиническом приеме.

Диодный лазер относится к полупроводниковому типу приборов, для которых характерно прямое превращение электрического тока в свет, высокая оптическая эффективность (примерно 50%), широкий спектр излучения (от 400 до 30000 нм), а также легкий контроль луча. Электромагнитный спектр диодного лазера с длиной волны 980 нм лежит в области короткого инфракрасного излучения. Преимущественное использование диодного лазера при хирургических вмешательствах на мягких тканях обусловлено тем, что основным хромофор для него – это ткани, содержащие гемоглобин и меланин.

К плюсам диодного лазера при проведении хирургических манипуляций в полости рта у детей можно отнести стерильные условия во время вмешательства, хороший гемостаз и отсутствие кровоточивости во время и после операции, прогнозируемую глубину повреждения, высокую точность разреза. В большинстве случаев при использовании лазера не требуется наложение швов, послеоперационные рубцы отсутствуют или формируются нежные, эластичные рубцы, не стягивающие тканей.

Некоторые авторы отмечают низкую болезненность вмешательств с использованием лазера, однако необходимо отметить, что при работе диодным лазером не создается эффекта абляции, пациенты чувствуют боль во время операции и поэтому необходимо адекватное обезболивание с использованием местных анестетиков.

Факторы, которые ограничивают применение лазера в детской стоматологии: относительная дороговизна оборудования; необходимость дополнительного обучения персонала; ограничения при наличии у врача или пациента заболеваний органа зрения; специальные требования к кабинету; запах гари при проведении процедуры.

Лечебный эффект в значительной степени зависит от опыта врача и соблюдения протокола проведения процедуры. Спорным и не до конца исследованным остается вопрос о медицинских противопоказаниях к использованию лазера.

Использование лазера в детской стоматологии показано, прежде всего, при мукогингивальных аномалиях и деформациях, особенно после неудачных операций традиционным методом, когда заживление проходит с образованием тянущих рубцов. Неоспоримы такие преимущества лазера при френуло- и вестибулопластике как щадящее воздействие на ткани; сохранение стерильности раневой поверхности, обеспечение гемо и лимфостаза (удобство работы), хорошая визуализация, уменьшение послеоперационного дискомфорта, хороший косметический эффект. Рассечение тканей лучом лазера необходимо вести субпериостально, для исключения повреждения надкостницы. С этой целью рабочую насадку располагают строго параллельно поверхности альвеолярного отростка. После завершения процедуры иссечения уздечки обычно нет необходимости в наложении швов, однако некоторые авторы рекомендуют проводить наложение одиночного шва кетгуттом в основании разреза, для предотвращения частичного сращения уздечки в послеоперационном периоде. На рис.11.1 представлен ход операции с применением диодного лазера.



а)



б)

**Рис.11.1. а) Низкое прикрепление укороченной уздечки верхней губы;
б) Вид через 2 дня после испарения лазером**

Другое показание к применению диодного лазера - наличие новообразований в полости рта ребенка. Возможно удаление папиллом, фибром, вирусных бородавок, ретенционных кист малых слюнных желез и др. Большое преимущество имеет методика лечения лазером эпюлисов в

эстетически значимых участках, т.к. позволяет провести полное удаление образования и обработать зону роста в периодонте, сохранив при этом основной массив подлежащих тканей. Итог - восстановление межзубной и маргинальной десны, что обеспечивает высокий эстетический результат, не всегда достижимый при традиционной методике удаления данного типа образований (рис.11.2.). При испарении новообразований лазер используют при следующих рабочих параметрах: мощность 3 Вт, непрерывный режим работы, контактная методика, волокно - 320 нм. Существенным недостатком является то, что при испарении маленьких новообразований с использованием диодного лазера возможно полное сжигание или обугливание ткани, что делает невозможным последующее патоморфологическое исследование.



а)



б)



в)



г)

Рис.11.2. а)Фиброзный эпюлис у мальчика 10 лет; б) Процедура иссечения образования с помощью лазера; в) Вид сразу после операции; г) Вид через 2 недели, эпителизация раны

Хороший результат можно получить при использовании диодного лазера для лечения такого трудно поддающегося терапии заболевания, как агрессивный пародонтит, протекающий с реактивной гиперплазией десны. Очевидно, что сама природа заболевания, возникающего на фоне иммунологической предрасположенности, неуклонное прогрессирование, а также функционально-морфологическая незрелость тканей пародонта в детском возрасте обуславливают низкую эффективность традиционных методов лечения. С учетом ограничений (психологические особенности детей, повышенная реактивная тревожность и эмоциональная лабильность) применения хирургических вмешательств с откидыванием полнослойных лоскутов при лечении агрессивных форм пародонтита, применение диодного лазера является актуальным.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ЛАЗЕРНОГО КЮРЕТАЖА ПРИ ЛЕЧЕНИИ АГРЕССИВНОГО ПАРОДОНТИТА У ДЕТЕЙ

Легче достигнуть согласия пациентов на проведение вмешательства. Использование лазера, безусловно, относится к современным передовым методикам, демонстрирует оснащенность клиники и грамотность медицинского персонала.

Меньше травматичность вмешательства по сравнению с традиционной хирургией (меньше длительность процедуры, меньше количество используемого анестетика). Учитывая, что

только 30% больных соглашается на проведение традиционных хирургических вмешательств по причине их высокой инвазивности, это также является весомым фактором в достижении согласия пациентов.

Меньше вероятность развития осложнений. Ряд побочных действий, имеющих место после операций с откидыванием лоскута, практически отсутствует (убыль костной ткани, выраженная рецессия десневого края, увеличение подвижности зубов).

Лучше самочувствие пациента в послеоперационном периоде (нет отеков лица, гематом, менее интенсивная боль). Хотя интенсивность и восприятие боли субъективны, подавляющему большинству наших пациентов (87 %) прием обезболивающих препаратов требовался только в течение первых суток после вмешательства.

Процедура имеет преимущества у пациентов с заболеваниями крови и нарушением свертываемости (гемостаз на поверхности раны).

Антибактериальное действие лазера во время обработки пародонтальных карманов, что позволяет фактически стерилизовать поддесневое пространство с последующим развитием сапрофитной микрофлоры. Нет необходимости в профилактическом назначении антибиотиков после проведения процедуры кюретажа с использованием лазера.

Фотобиологическое действие лазера на подлежащие ткани (биостимуляция, ускорение регенерации, улучшение микроциркуляции, противовоспалительное и др.)

Торможение погружного роста эпителия вдоль поверхности корней зубов. Таким образом, формируется более физиологичное соединительно-тканное прикрепление, а не длинный соединительный эпителий.

Значительное сокращение периода (до 1 месяца) до проведения следующих этапов лечения (ортодонтическое лечение, постоянное протезирование), что приводит в итоге к ускорению комплексной реабилитации пациента и имеет большое значение при динамичном образе жизни в современном мире.

При необходимости можно проводить повторные процедуры в наиболее проблемных участках или при плохом сотрудничестве пациента (нерегулярная поддерживающая терапия).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛАЗЕРНОГО КЮРЕТАЖА ПРИ ПАРОДОНТИТЕ

Мощность для испарения воспалительных грануляций - 2,5 - 3 Вт.

Оптоволокно необходимо располагать строго параллельно оси зуба для исключения повреждения поверхности корня.

Лазер включают только после введения кончика оптоволокна в пародонтальный карман.

Для отведения щек и губ используют деревянный шпатель, исключается использование инструментов с отражающими поверхностями (стоматологическое зеркало).

Кончик волокна необходимо постоянно очищать от продуктов обугливания влажным марлевым тампоном.

Особую осторожность необходимо проявлять при работе в глубоких карманах, т.к. возможен отлом оптоволокна.

Для исключения избыточного перегрева и необратимого повреждения подлежащих тканей рекомендуется непрерывное движение рабочей насадки - «не стоять на месте».

Для уменьшения дискомфорта во время проведения процедуры необходимо проводить постоянную эвакуацию образующегося дыма с помощью пылесоса.

Основная работа лазером проводится в области апроксимальных поверхностей и минимально с вестибулярной стороны (профилактика рецессии).

После завершения процедуры лазерного кюретажа обязательно проводят удаление остатков испаренных тканей из карманов с помощью ультразвукового скалера.

Примером эффективности использования лазерного кюретажа в лечении агрессивного пародонтита может служить наше наблюдение. Пациентка А., 15 лет обратилась в клинику УГМУ с жалобами на запах изо рта, припухлость и кровоточивость десен, нарушение эстетики. При осмотре полости рта была выявлена генерализованная гиперемия и отечность межзубной и маргинальной десны, осложненная гиперплазией, особенно выраженной в области передней группы зубов на нижней челюсти. При зондировании определялись пародонтальные карманы глубиной 3 – 6 мм, с выраженной экссудацией. Рентгенологически имела место генерализованная резорбция костной ткани в области альвеолярных отростков на 1/3 – 1/2 длины

корней. Был поставлен диагноз – агрессивный генерализованный пародонтит средней степени в стадии обострения (рис.11.3).



а)



б)



в)



г)

**Рис.11.3. а) Внешний вид десен при агрессивном пародонтите у пациентки 15 лет;
б) На ОПТГ - генерализованная резорбция костной ткани альвеолярных отростков;
в) Вид сразу после лазерного кюретажа и гингивэктомии;
г) Вид через 2 недели. Рана эпителизована, нормализация эстетики**

Через 1 месяц после антибактериальной терапии и профессиональной гигиены полости рта состояние тканей пародонта незначительно улучшилось, но гиперплазия и пародонтальные карманы сохранялись. Было принято решение о проведении лазерного кюретажа. Через 2 недели после кюретажа мы наблюдали полную эпителизацию раневых поверхностей, устранение гиперплазии десны, восстановление эстетики. Жалобы у пациентки отсутствовали. Микробиологический мониторинг показал содержание основных пародонтопатогенных бактерий в пределах нормы.

Лазер можно эффективно использовать при лечении эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки полости рта у детей. Герпетические поражения, рецидивирующие афты, ожоги, успешно поддаются терапии. Процедура проводится по бесконтактной методике и занимает мало времени (до 30 секунд). Особенности данного метода лечения являются практически немедленное уменьшение болевых ощущений, ускорение заживления эрозивных дефектов слизистой оболочки, а также профилактика возникновения рецидивов в данной области (рис.11.4.).



а)



б)

Рис.11.4. а) Ожог губы кипятком у девочки 3 лет (отсутствие лечения в течение 5 дней); б) Вид через 3 дня после обработки лазером, эпителизация эрозий

В заключение необходимо отметить, что хирургические лазеры являются приборами 4 класса опасности. Даже маломощные лазеры могут быть опасны для зрения. Для видимых длин волн (400-700 нм), которые хорошо пропускаются и фокусируются хрусталиком, попадание луча в глаз даже несколько секунд может привести к частичной или полной потере зрения. При большой мощности можно повредить кожу. К вредным факторам, образующимся при работе лазером, относятся лазерное излучение (прямое, отраженное, рассеянное); плазменный факел (яркость); инфракрасное излучение и тепловыделение от нагретых поверхностей; вещества, выделяющиеся при работе аппарата (запыленность, загазованность), высокое напряжение в цепях питания и др.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЛАЗЕРОМ

Предварительное обучение персонала, работающего с лазером.

Исправное оборудование (регулярное сервисное обслуживание и дозиметрический контроль).

Матовая поверхность стен, мебели (не должно быть отражающих поверхностей).

Принудительная приточно-вытяжная вентиляция или специальные устройства для удаления газов, образующихся при работе.

Знак лазерного излучения на двери кабинета. Система блокирования работы при открывании двери.

Использование средств индивидуальной защиты (очки при 2-4 классе). Использование деревянного шпателя (нельзя зеркало).

Нельзя использовать в работе легковоспламеняющиеся материалы (сухие ватные валики и марлевые тампоны).

Соблюдение требований безопасности и четкое следование протоколам выполнения манипуляций позволяют избежать возникновения осложнений.

Таким образом, неоспоримые преимущества использования лазера помогут повысить квалификацию врачей, создать конкурентные преимущества клиники, обеспечить высокую эффективность лечения различных заболеваний в стоматологии детского возраста.

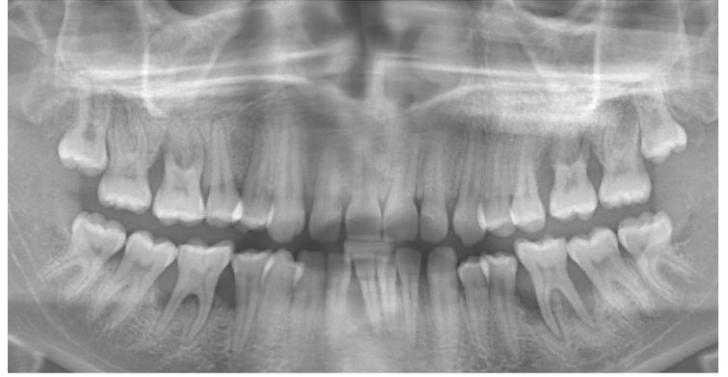
ХII. ТЕСТЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Следствием высокого прикрепления уздечки нижней губы может явиться
 - 1) уплощение фронтального отдела нижней челюсти
 - 2) локальный пародонтит
 - 3) дефект речи
2. Показанием к удалению сверхкомплектного ретинированного зуба является
 - 1) его обнаружение
 - 2) сформированный корень
 - 3) ретенция или дистопия комплектных зубов
3. У детей в возрасте 9-10 лет наиболее частым показанием для операции на уздечке языка является
 - 1) затрудненный прием пищи
 - 2) недоразвитие фронтального отдела нижней челюсти
 - 3) нарушение речи
4. Локальный пародонтит является показанием к хирургической коррекции уздечки языка в возрасте ребенка
 - 1) 5-6 лет
 - 2) 7-9 лет
 - 3) в любом при сформированном постоянном прикусе
5. Иссечение уздечки верхней губы по ортодонтическим показаниям целесообразно проводить в возрасте ребенка
 - 1) 3-4 года
 - 2) 4-5 лет
 - 3) 5-6 лет
 - 4) 6-7 лет
 - 5) 7-8 лет
6. Показания к компактостеотомии при иссечении уздечки верхней губы
 - 1) гипертрофия межзубного сосочка
 - 2) диастема
 - 3) прикрепление к вершине альвеолярного отростка
7. Операции при короткой уздечке языка при нарушении звукопроизношения следует проводить в возрасте
 - 1) 1 месяц
 - 2) 1 год
 - 3) 2-3 года
 - 4) 4-5 лет
 - 5) 6-7 лет
8. Величина прикрепленной десны в области нижнего свода преддверия в норме составляет
 - 1) 1,5 -2 мм
 - 2) 2 -3 мм
 - 3) 4 -6 мм
 - 4) более 7 мм
9. Показанием к углублению мелкого преддверия является
 - 1) рецессия десны при отсутствии прикрепленной десны
 - 2) величина прикрепленной десны 3-4 мм
 - 3) величина прикрепленной десны менее 3 мм
10. Операция перемещения встречных треугольных лоскутов предложена
 - 1) Лимбергом
 - 2) Гликманом
 - 3) Линдом
 - 4) Карранзой

Эталоны ответов на тестовые задания
1-2; 2-3; 3-2; 4-3; 5-5; 6-2; 7-4; 8-3; 9-1; 10-1.

ХIII. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача № 1



Девушка 16 лет. Жалобы на припухлость и кровоточивость десен, расшатывание зубов, запах изо рта.

Опишите клиническую ситуацию и рентгенограмму

1. Поставьте предполагаемый диагноз
2. Какие методы исследования необходимы для уточнения диагноза

Ответ:

1. Генерализованная гипертрофия десны, перекрывающая до 1/2 коронки зубов, отек, гиперемия десны. Рентгенологически неравномерная резорбция костной ткани альвеолярного отростка максимальная в области первых моляров и резцов более 1/2 длины корней.
2. Агрессивный генерализованный пародонтит тяжелой степени в стадии обострения.
3. Микробиологический, иммунограмма и консультация иммунолога, общий анализ крови, кровь на сахар, денситометрия.

Задача № 2



Ребенок 7 лет. Жалобы на наличие образования, которое постепенно увеличивается. Образование подвижное, мягко эластической консистенции, безболезненное при пальпации.

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Расскажите план диагностики и лечения
3. Какие методы можно применить?

Ответ:

1. Фиброма слизистой оболочки альвеолярного отростка верхней челюсти.
2. Сбор анамнеза, иссечение образования с последующим гистологическим исследованием.
3. Традиционный хирургический, криодеструкция, диатермокоагуляция, лазерное испарение.

Задача № 3



Девочка 8 лет. Упала 1 час назад с горки и выбила зуб.

1. Опишите клиническую картину.
2. Какие дополнительные методы исследования необходимы для уточнения диагноза?
3. Расскажите особенности подготовки и проведения операции реплантации зубов в зависимости от возраста и времени прошедшего с момента травмы.
4. Какие возможны осложнения?

Ответ:

1. Зуб 1.1 отсутствует в лунке, капиллярное кровотечение из лунки.
2. Внутри ротовая рентгенограмма лунки 1.1 и ортопантомография.
3. Транспортировка в молоке или физ. растворе, при времени до 1 часа - осторожное смывание загрязнений с зуба и вымывание сгустка из лунки, реплантация, шинирование на 4 недели, эндодонтическое лечение через 1 неделю. При времени с момента травмы более 1 часа – кондиционирование (очищение) поверхности корня.
4. Воспалительная резорбция корня, периодонтит, заместительная резорбция корня с развитием анкилоза.

Литература

1. Волчек Д.А., Голубева Г.И., Рабухина Н.А., Оспанова Г.Б. Современные методы обследования пациентов с ретенцией клыков верхней челюсти // Ортодонтия, 2006.-№1(33). - С. 24 - 26.
2. Горбатова Е.А. Топографические особенности отделов десны. // Пародонтология. - № 4. – 2003. Стр. 19-20.
3. Грудянов А.И. Заболевания пародонта. – М.: Издательство «Медицинское информационное агентство», 2009. – 336 .: ил.
4. Грудянов А.И., Ерохин А.И. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – С. 74 – 79.
5. Дорошенко С.И., Кульгинский Е.А. Методы лечения ретенции зубов // Сучасна ортодонтія.-2010. - №2(20). - С.11-16.
6. Корбандо Ж.М., Патти А. Хирургическое и ортодонтическое лечение ретинированных зубов. – 2009. – М., «Азбука стоматолога». – 135 с.
7. Модина Т.Н., Хамитова Н.Х., Мамаева Е.В., Салехова Л.И. Изучение этиологии и патогенеза рецессии десны у детей и подростков // Пародонтология. – 2009. – №3. – С. 8 – 14.
8. Паслер Ф.А., Виссер Х. Рентгенодиагностика в практике стоматолога.-2007.-М. «МЕДпресс-информ». - 351 с.
9. Стоматология детей и подростков: Пер. с англ. / Под ред. Ральфа Е. Макдональда, Девида Р. Эйвери; - М.: Медицинское информационное агентство, 2003. – С.457 - 462.
10. Прохончуков А.А., Жижина Л.А., Григорьянц М.Л., Стебелькова А.М. Лечение заболеваний пародонта и слизистой оболочки рта с применением лазерного и магнито-лазерного излучений /Пародонтология. 2008. № 4. С. 36 – 42.
11. Рисованный С.И. Лазерная стоматология: научное издание: в 2 кн. / С.И. Рисованный, О.Н. Рисованная, В.И. Масычев. – Краснодар: Кубань-Книга. – 2005. – 276 с.
12. Тарасенко С.В., Тарасенко И.В., Лазарихина Н.М. Лазерная пародонтальная хирургия. Учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования. М.: МГМСУ, 2009, 60 с.
13. Хамитова Н.Х., Мамаева Е.В. Клиника, диагностика и лечение заболеваний пародонта в детском возрасте. – Казань: Медлитература, 2009. – С. 121 – 122.
14. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия. «Профилактика и лечение функциональных, морфологических и эстетических нарушений в зубочелюстнолицевой области». Книга IV / Ф.Я. Хорошилкина, Л.С. Персин, В.П. Окушко-Калашникова. - М., 2004. – 460 с.
15. Alexander R. G. The Alexander Discipline. Современная концепция и философия. Перевод с английского. / R. G. Alexander: – СПб., 1998. – 163 с.
16. Caruso U., Nastri L., Piccolomini R., d'Ercole S. Use of diode laser 980 nm as adjunctive therapy in the treatment of chronic periodontitis. A randomized controlled clinical trial. New Microbiol. 2008 Oct; 31(4):513-8.
17. Cobb C.M. Lasers in periodontics: a review of the literature. J.Periodontol. 2006, Apr; 77(4):545-564.
18. Kamma J.J., Vasdekis V.G., Romanos G.E. The effect of diode laser (980 nm) treatment on aggressive periodontitis: evaluation of microbial and clinical parameters. Photomed. Laser Surg. 2009 Feb; 27(1):11-19.
19. Mummolo S., Marchetti E., Di Martino S., Scorzetti L., Marzo G. Aggressive periodontitis: laser Nd:YAG treatment versus conventional surgical therapy. Eur. J. Pediatr. Dent. 2008, Jun; 9(2):88-92.
20. Proffit William R. Contemporary orthodontics / W. R. Proffit. – L.: Mosby Company, 2000. – 556 p.
21. Томас Ракоши. Зубоальвеолярное и челюстно-лицевое ортопедическое лечение. Перевод с английского. / Томас Ракоши, Томас М. Грабер. – Львов: ГалДент, 2012.-386 с.
22. Жан-Франсуа Руле. Профессиональная профилактика в практике стоматолога. Перевод с немецкого. / Жан-Франсуа Руле, Стефан Циммер. – Москва: МЕДпресс-информ, 2010.-368 с.