

Информация о методах оказания медицинской помощи, связанных с ними рисках, видах медицинского вмешательства, их последствиях и ожидаемых результатах оказания медицинской помощи.

Медицинская помощь взрослому населению при стоматологических заболеваниях оказывается в виде первичной медико-санитарной помощи. Первичная медико-санитарная помощь является основой системы оказания медицинской помощи и включает в себя мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации. Первичная врачебная медико-санитарная помощь оказывается врачами-стоматологами-терапевтами, врачами-стоматологами-хирургами, врачами-стоматологами-ортопедами, врачами-стоматологами-ортодонтами, врачами-стоматологами. Медицинская помощь оказывается в следующих формах: неотложная — медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; плановая — медицинская помощь, при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента, не требующих экстренной и неотложной медицинской помощи, отсрочка оказания которой на определенное время не повлечет за собой ухудшение состояния пациента, угрозу его жизни и здоровью. Медицинская помощь взрослому населению при стоматологических заболеваниях оказывается с учетом стандартов медицинской помощи и на основе клинических рекомендаций (протоколов лечения). Медицинская помощь оказывается амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения)

Методы оказания медицинской помощи:

1. Хирургические вмешательства: удаление зубов, операции в полости рта, операции имплантации зубов, лечение переломов челюстей, лечение воспалительных стоматологических заболеваний
2. Терапевтические методы лечения стоматологических заболеваний: лечение кариеса и его осложнений, лечение заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта и др)
3. Ортопедические методы лечения (зубопротезирование)
4. Ортодонтические методы лечения

Информация
о методах оказания медицинской помощи, связанных с ними рисках,
видах медицинского вмешательства, их последствиях
и ожидаемых результатах оказания медицинской помощи

Лечение заболеваний Пародонта

Пародонтологическое лечение имеет своей целью устранение очагов инфекции в полости рта с целью продления срока службы зубов, оздоровления полости рта и всего организма.

При игнорировании первых симптомов заболевание будет только прогрессировать: кровоточивость, воспаление и отечность десен будут только нарастать. Со временем появится подвижность зубов. Если и на этой стадии не предпринять никаких мер, можно полностью лишиться зубов. Стоит отметить, что избавиться от запущенного пародонтита невозможно – развитие процесса можно остановить на некоторое время, но нужно настроить себя на то, что бороться с проблемой придется всю оставшуюся жизнь.

Обязательно покажитесь врачу, если заметите хотя бы один из следующих признаков:

- Десны кровоточат во время чистки зубов
- У вас неприятный запах изо рта, который не исчезает после полоскания или чистки зубов
- Промежутки между зубами увеличились
- Некоторые участки десны имеют ярко-красный цвет
- Между зубом и десной появился промежуток – «карман»
- Эмаль стала чувствительной к холодному и горячему
- На участке зуба, прилегающем к десне, постоянный желтый налет
- Зубы словно стали тоньше у основания, удлинились
- Из десневых карманов выделяется гной
- Вы ощущаете боль при жевании и чистке зубов

Запускать болезнь опасно. Со временем воспаление разрушает ткани, пародонтальные карманы увеличиваются, зубы перестают в них держаться и в итоге выпадают – даже здоровые, не тронутые кариесом.

Схема лечения пародонтита обычно предусматривает:

- Ликвидацию источников инфицирования. Проводится санация ротовой полости: лечение кариозных зубов, удаление зубного камня, чистка пародонтальных карманов
- Регулярную тщательную гигиену ротовой полости. Врач-стоматолог объясняет пациенту, как правильно чистить зубы, как часто. Рекомендует лечебные зубные пасты и средства для полоскания

- Уничтожение бактериальной инфекции в пародонте. Обычно борьба ведется и на местном уровне (антибактериальные мази, аппликации, полоскания), и на системном – назначаются инъекции антибиотиков или таблетки
- Укрепление иммунитета с помощью поливитаминовых комплексов, минеральных добавок, иммуномодулирующих препаратов
- Исправление прикуса, неправильно установленных коронок или пломб, которые стали причиной воспаления
- Общеукрепляющую, восстановительную терапию для тканей пародонта с помощью физиотерапевтических процедур и медикаментозных препаратов
- Коррекцию разрушенных тканей, зубного ряда в запущенных случаях. Здесь используются хирургические методы

В ходе лечения могут быть использованы:

- консервативные методы (полировка зубов, медикаментозная обработка, снятие зубных отложений, закрытый кюретаж десневых карманов);
- хирургические методы (открытый кюретаж десневых карманов, лоскутная операция, наращивание костной ткани, пластика десны);
- ортодонтические и ортопедические методы (шинирование, протезирование).

Терапевтическое лечение пародонтита основано на применении нехирургических методов и является базовым или начальным этапом комплексного лечения заболеваний пародонта и направлено в первую очередь на устранение одного из этиологических факторов болезни – бактериальной биопленки и факторов, обеспечивающих ее аккумуляцию на зубе, и включает:

- проведение профессиональной гигиены рта;
- обучение и контроль индивидуальной гигиене рта;
- удаление над- и поддесневых зубных отложений;
- коррекция и устранение факторов, способствующих поддержанию воспалительных процессов в пародонте, таких как: нависающие края пломб, кариозные полости, клиновидные дефекты.
- устранение преждевременных контактов – функциональное избирательное шлифование.
- назначение и/или проведение противомикробной и противовоспалительной терапии.

Хирургическое лечение направлено на ликвидацию очагов воспаления, которые не удалось устранить на этапах терапевтического лечения. Проведение плановых хирургических вмешательств недопустимо без предварительной подготовки в рамках базовой терапии и тщательной оценки полученных результатов.

Ортодонтическое лечение направлено на устранение зубочелюстных аномалий и вторичных деформаций зубных рядов, стабилизацию патологических процессов в пародонте.

Ортопедическое лечение направлено на восстановление функции зубочелюстной системы, восстановление целостности зубных рядов,

стабилизацию патологических процессов в пародонте, создание условий для функционирования зубочелюстной системы в компенсированном состоянии и включает в себя изготовление съемных и/или несъемных шинирующих ортопедических конструкций. Положительным результатом лечения средних и тяжелых стадий пародонтита можно считать стабилизацию патологического процесса на этом уровне. Без ортопедического вмешательства (постоянного шинирования) это невозможно.

Возможные исходы и их характеристики:

- Компенсация функции - Восстановление внешнего вида десны, отсутствие признаков воспаления, снижение или отсутствие патологической подвижности зубов, снижение патологической подвижности зубов до 1 - 2 степени
- Стабилизация - отсутствие прогрессирования заболевания, отсутствие как положительной, так и отрицательной динамики
- Развитие ятрогенных осложнений - Появление новых поражений или осложнений, обусловленных проводимой терапией (например, аллергические реакции)
- Развитие нового заболевания, связанного с основным - пародонтальный абсцесс, рецидив пародонтита, его прогрессирование

Альтернативой данного лечения являются:

- удаление пораженного зуба (зубов),
- отказ от лечения как такового.

Последствиями отказа от данного лечения могут быть:

- прогрессирование заболевания,
- развитие инфекционных осложнений,
- появление либо нарастание болевых ощущений;
- потеря зуба (ов),
- системные проявления заболевания.

Пораженные зубы являются источником инфекции, т.к. их структура в ходе течения заболевания меняется, эмаль на них становится более рыхлой и подверженной атаке бактериями. На них с большой интенсивностью скапливается налет и отложения, которые постепенно загнивают. Как следствие – больные зубы становятся причиной постоянного неприятного и даже зловонного запаха изо рта, от которого невозможно избавиться надолго даже при ремиссии заболевания, при тщательной гигиене полости рта, при помощи использования различных паст и освежителей дыхания.

Кроме того, микробы, обитающие на поврежденной эмали, а также на деснах, начинают активно распространяться по всей полости рта, разносятся по организму, что провоцирует возникновение различных воспалительных процессов, как во рту, так и в других органах:

- страдают соседние здоровые зубы и костная ткань челюсти: поскольку такое заболевание, как пародонтит (особенно на запущенных стадиях) не

излечивается полностью, то постоянное наличие воспалительного процесса во рту отражается на состоянии костной ткани челюсти, которая начинает атрофироваться, убывать в объеме, что создает впоследствии сложности для дальнейшего протезирования. Кроме того, при усадке костной ткани начинают страдать и соседние зубы, чья надежная фиксация в кости подрывается, они также становятся подвержены расшатыванию, а жевательная нагрузка при этом распределяется неравномерно,

- поражаются органы желудочно-кишечного тракта: они страдают в первую очередь, т.к. бактерии изо рта в процессе употребления пищи проникают в желудок. Результатом этого может стать несварение, боли и рези в ЖКТ, постоянный дискомфорт, плохое переваривание пищи, наличие изжоги, вздутие,
- возникают серьезные проблемы с почками: у человека возрастает риск развития сначала пиелонефрита (воспаления почек), а следом и более серьезных заболеваний,
- страдает сердечно-сосудистая система: так, если не лечить пародонтит, у человека увеличивается риск заболеть ишемической болезнью сердца, получить инфаркт миокарда, инсульт.

Возможные осложнения, которые могут произойти во время лечения и при проведении хирургической операции на пародонте, в т. ч.:

- возможности болевых ощущений в течение послеоперационного периода;
- возможности сохранения припухлости мягких тканей;
- возможности расхождения швов в послеоперационном периоде;
- повышения температуры тела и наличие симптомов интоксикации;
- ограничения открывания рта, увеличение лимфатических узлов;
- обнажения шеек зубов и изменение рельефа десневого края.

Хотя пародонтологическое лечение и гигиена полости рта имеют высокий процент клинического успеха, тем не менее **они являются биологической процедурой и поэтому не могут иметь стопроцентной гарантии на успех.**

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПАЦИЕНТА

1. Зубы необходимо чистить мягкой зубной щеткой с пастой два раза в день. После еды следует полоскать рот для удаления остатков пищи.
2. Для чистки межзубных промежутков можно использовать межзубные ершики, зубные нити (флоссы).
3. По рекомендации (назначению) лечащего врача-стоматолога применять ирригатор, после обучения правилам его использования.
4. При возникновении кровоточивости при чистке зубов нельзя прекращать гигиенические процедуры. Если кровоточивость не проходит в течение 3-дней, необходимо обратиться к врачу.
5. Профессиональная гигиена (удаление над- и поддесневых зубных отложений) должна проводиться не реже 1 раза в 4 месяца у лечащего врача-стоматолога.

6. Если после проведения профессиональной гигиены появилась повышенная чувствительность твердых тканей зубов, использовать специальные зубные пасты для снижения чувствительности зубов и обратиться к своему лечащему врачу-стоматологу.

7. После проведения шинирования не рекомендуется откусывать жесткую пищу во избежание повреждения шины.

8. После проведения операций на мягких тканях и после зубосохраняющих операций необходимо:

- строго следовать указаниям и рекомендациям лечащего врача-стоматолога;

- делать ротовые ванночки с растворами антисептиков;

- при возникновении боли после проведения оперативного вмешательства необходимо принять обезболивающий препарат;

- при отеке, возникающем на 2-3 сутки после оперативного вмешательства, принять любой антигистаминный препарат и немедленно обратиться к лечащему врачу-стоматологу;

9. В течении 3 дней после проведения оперативного вмешательства исключить физические нагрузки и пребывание в местах с высокой температурой (бани, сауны, горячий душ)

10. Обязательно посещать плановые осмотры.

Неотложное лечение зуба

Неотложное лечение - трепанация зуба, неотложное лечение корневых каналов, применение девитализирующей пасты и др. для **сохранения зуба от удаления.**

После неотложного лечения для устранения инфекции **потребуется дополнительное лечение корневых каналов.**

Если в течение времени, указанного врачом, такое лечение не будет выполнено, то **воспаление может возобновиться или продолжаться**, и неотложное лечение корневых каналов для сохранения зуба будет неэффективным.

Рентгенологическое обследование необходимо для полноценного лечения. При проведении рентгенологического обследования соблюдаются необходимые меры радиационной безопасности и предоставляются индивидуальные средства защиты. Доза облучения во время обследования будет зарегистрирована в медицинской карте в Листе учета дозовых нагрузок при проведении рентгенологического обследования.

С целью обезболивания медицинских манипуляций необходимо **применение местной инъекционной анестезии.**

Местная анестезия проводится в области выполняемой манипуляции и предусматривает одну или несколько инъекций (уколов) с использованием одноразовых игл и карпул. Длительность эффекта может варьироваться от 15 минут до нескольких часов в зависимости от вида анестетика и индивидуальной восприимчивости организма и проявляется в потере чувствительности в области обезболивания и временном ощущении припухлости.

Применение анестезии **может привести к аллергическим реакциям организма** на медикаментозные препараты, шоку, травматизации нервных окончаний и другим осложнениям.

Введение раствора проводится при помощи иглы, что **травмирует мягкие ткани и может вызвать образование внутреннего кровотечения и гематомы, отечность десны в области инъекции, ограничение открывания рта**, которые могут сохраняться в течение нескольких дней и дольше.

Обезболивание затруднено при выраженном стрессе, в области существующего воспаления, в области моляров нижней челюсти, после употребления алкогольных или наркотических веществ.

Ортодонтическое лечение съёмной конструкцией

Перед началом курса ортодонтического лечения необходимо произвести **санацию полости рта и профессиональную гигиену полости рта.**

Одним из основных факторов успешного лечения с применением ортодонтической аппаратуры является хорошая гигиена полости рта. При несоблюдении мной правил гигиены полости рта возможно развитие воспалительных очагов инфекции в зонах контакта ортодонтической аппаратуры с эмалью зуба и мягкими тканями полости рта (**кариес, пигментации эмали, пародонтит, гингивит.**)

Врач-ортодонт оставляет за собой право принятия решения **о снятии ортодонтической аппаратуры** на любом этапе лечения при неудовлетворительной гигиене полости рта. Деньги за проведенный объем лечения не будут возвращены.

Ортодонтическая аппаратура – это инородное тело в полости рта.

Привыкание к съёмной ортодонтической конструкции требует большого терпения и времени, в среднем это длится 1,5-2 месяца. До начала активного периода лечения проводится коррекция аппаратуры в местах наибольшего давления на поверхность слизистой оболочки полости рта. Деньги за съёмные ортодонтические аппараты, к которым пациенты не могут привыкнуть, не будут возвращены.

При назначении врачом-ортодонтом **дополнительных аппаратов** (лицевая маска, лицевая дуга, квад-хеликс) необходимо следовать всем рекомендациям врача. Привыкание требует большого терпения и времени, в среднем это может длиться от 1 до 3 недель. При невыполнении правил и сроков пользования вспомогательной аппаратурой возможно изменение **плана лечения (смена аппаратов, удаление зубов).** Деньги за аппараты, к которым пациент не смог привыкнуть по различным причинам, не возвращаются.

Во время привыкания к ортодонтической аппаратуре может возникать **нарушение речеобразования.**

Необходимо **проводить активацию** съёмных аппаратов строго в сроки, указанные врачом. Если пациент не производит активацию аппарата в назначенное время, врач имеет право завершить лечение на данном этапе без возмещения стоимости аппарата или лечения.

Перелом трещина, приваривание новых элементов в ортодонтических аппаратах не являются гарантийными случаями и должны быть оплачены отдельно.

Если в процессе активного лечения и в период пользования съёмными аппаратами пациент не выполняет рекомендаций врача, **срок лечения может удлиниться, а результаты лечения могут быть менее эффективными.**

При работе с пациентом в период его активного роста в некоторых случаях **требуется повторное изготовление ортодонтического аппарата** из-за роста костной ткани. В этом случае пациент оплачивает повторное изготовление аппарата.

Ортодонтическое лечение несъемной конструкцией

Перед началом курса ортодонтического лечения необходимо произвести **санацию полости рта, профессиональную гигиену полости рта, реминерализирующую терапию.**

Одним из основных факторов успешного лечения с применением ортодонтической аппаратуры является хорошая гигиена полости рта. **При несоблюдении правил гигиены полости рта** возможно развитие воспалительных очагов инфекции в зонах контакта ортодонтической аппаратуры с эмалью зуба и мягкими тканями полости рта (**кариес, пигментации эмали, пародонтит, гингивит**). Врач-ортодонт оставляет за собой право принятия решения о снятии ортодонтической аппаратуры на любом этапе лечения при неудовлетворительной гигиене полости рта. Деньги за проведенный объем лечения не будут возвращены.

Привыкание к несъемной ортодонтической технике происходит в течение 10-14 дней. В это время **могут возникать болевые ощущения** в области верхней и нижней челюсти при пережевывании и откусывании пищи, натирание и слизистой оболочки губы и щеки. После периода адаптации все неприятные ощущения проходят.

Для нормализации прикуса **может потребоваться удаление отдельных зубов** на верхней и нижней челюсти.

При возникновении заболеваний пародонта (гингивит, пародонтит, пародонтоз) **необходимо проводить дополнительное лечение** у врача-пародонтолога.

При ортодонтическом лечении **возможно возникновение заболеваний периодонта**, обусловленных скрытыми очагами инфекции, неудовлетворительным эндодонтическим лечением. Необходимо проводить лечение для устранения воспалительных очагов инфекции.

Во время привыкания к ортодонтической аппаратуре может возникать **нарушение речеобразования.**

Необходимо **проводить активацию** несъемной ортодонтической техники строго в сроки, указанные врачом. Если пациент не производит активацию аппарата в назначенное время, врач имеет право завершить лечение на данном этапе без возмещения стоимости аппарата или лечения.

После окончания активного периода лечения **носить ретенционный аппарат** в течение всего периода, необходимого для закрепления результата лечения. В противном случае может развиваться рецидив патологии прикуса.

Контроль за ношением аппарата будет осуществлять врач-ортодонт. (Контроль осуществляется по качеству фиксации ретенционного аппарата в полости рта).

Необходимо проводить **гигиеническую чистку аппарата** в соответствии с рекомендациями врача.

Необходимо **регулярное посещение врача-ортодонта** в сроки, указанные лечащим врачом. Несвоевременное и редкое посещение врача-ортодонта приводит к снижению качества ортодонтического лечения.

Невозможно предугадать все вероятные осложнения, которые могут возникнуть при проведении лечения, а преимущество предлагаемого лечения значительно превышает возможные осложнения.

Удаление зуба

Результаты медицинского вмешательства при имеющемся заболевании зависят от своевременности проведения процедуры, полноты удаления тканей зуба, размера травмы окружающих удаляемый зуб мягких и твердых тканей, общего состояния организма, индивидуальных анатомо-физиологических особенностей, выполнения рекомендаций врача.

Противопоказания к удалению зуба

При ряде заболеваний и физиологических состояний удаление зуба целесообразно временно отложить, дождавшись ликвидации или ремиссии заболевания, наступления компенсации в состоянии:

1. сердечно - сосудистые заболевания:
 - гипертоническая болезнь в период криза
 - стенокардия в период обострения заболевания, расцениваемое как прединфарктное состояние
 - инфаркт миокарда (в первые 3-6 месяцев)
 - ревматизм в период обострения
 - септический эндокардит в период обострения
 - выраженная декомпенсация сердечной деятельности
 - нарушения ритма сердца (мерцательная аритмия, пароксизмальная тахикардия), сопровождающиеся сердечной недостаточностью.
2. заболевания почек (острый гломерулонефрит, острый нефроз, выраженная почечная недостаточность)
3. инфекционный гепатит в острой стадии
4. острый лейкоз, агранулоцитоз
5. геморрагические диатезы и состояния пониженной коагуляции, приём антикоагулянтов
6. психические состояния в период обострения
7. острое нарушение мозгового кровообращения
8. острые инфекции (грипп и другие острозаразные и особо опасные)
9. гнойно-воспалительные процессы (абсцессы, флегмоны различной локализации)
10. острая лучевая болезнь
11. I, II и IX месяцы беременности из-за опасности преждевременных родов
12. стоматиты и герпес губ
13. лучевая терапия, проводимая по поводу опухолей челюстно-лицевой локализации.

С целью обезболивания медицинских манипуляций необходимо **применение местной инъекционной анестезии.**

Местная анестезия проводится в области выполняемой манипуляции и предусматривает одну или несколько инъекций (уколов) с использованием одноразовых игл и карпул. Длительность эффекта может варьироваться от 15 минут до нескольких часов в зависимости от вида анестетика и индивидуальной восприимчивости организма и проявляется в потере чувствительности в области обезболивания и временном ощущении припухлости.

Применение анестезии может привести к аллергическим реакциям организма на медикаментозные препараты, шоку, травматизации нервных окончаний и другим осложнениям.

Введение раствора проводится при помощи иглы, что травмирует мягкие ткани и может вызвать образование внутреннего кровотечения и гематомы, отечность десны в области инъекции, ограничение открывания рта, которые могут сохраняться в течение нескольких дней и дольше.

Обезболивание затруднено при выраженном стрессе, в области существующего воспаления, в области больших коренных зубов нижней челюсти, после употребления алкогольных или наркотических веществ, длительного приёма обезболивающих препаратов.

Возможные осложнения, возникающие во время удаления зуба:

- перелом удаляемого зуба или его корня;
- перелом, вывих зуба-антагониста;
- перелом, вывих или удаление соседнего зуба;
- травма и/или удаление зачатка постоянного зуба;
- вывих нижней челюсти;
- перелом нижней челюсти;
- отлом части альвеолярного отростка или бугра верхней челюсти;
- вскрытие дна верхнечелюстной пазухи;
- повреждение окружающих мягких тканей;
- проталкивание корня под десну, дно полости рта или в верхнечелюстную пазуху;
- внезапное обильное кровотечение

Возможные осложнения, возникающие после удаления зуба:

- луночковое кровотечение;
- альвеолит;
- неврологические нарушения (нарушения чувствительности, боль в луночковой ране);
- травматический отек.

Время возникновения осложнений от немедленного до 1 месяца.

Коррекция осложнений может потребовать дополнительного лечения.

Методы реабилитации после проведения лечения, способствующие скорейшему выздоровлению:

- выполнение рекомендаций врача, памятки для пациента после удаления зуба,
- посещение пациентом врача для контрольных осмотров.

Последствиями отказа от данного хирургического вмешательства могут быть прогрессирование заболевания, развитие инфекционных осложнений, появление болевых ощущений, а также обострение системных заболеваний организма.

После удаления зуба потребуются лечение адентии стоматологом-ортопедом.

Проведение эндодонтического лечения

Существует **возможность коррекции намеченного плана лечения** в зависимости от ситуации, сложившейся в процессе его проведения.

Возможные **альтернативные варианты лечению**: удаление пораженного зуба (зубов), отказ от проведения лечения.

Возможные **негативные последствия в случае полного или частичного отказа** от рекомендованного лечения:

- прогрессирование заболевания,
- развитие инфекционных осложнений,
- появление, нарастание болевых ощущений,
- образование кисты,
- потеря зуба,
- нарушение общего состояния организма.

Возможные исходы:

Компенсация функции

Стабилизация (снижение случаев обострения)

Санация (уменьшение количества патогенной микрофлоры) системы корневых каналов и верхушечного периодонта зуба

Восстановление костной структуры тканей в области корня зуба

Развитие ятрогенных осложнений

Развитие нового заболевания, связанного с основным

С целью обезболивания медицинских манипуляций необходимо **применение местной инъекционной анестезии.**

Местная анестезия проводится в области выполняемой манипуляции и предусматривает одну или несколько инъекций (уколов) с использованием одноразовых игл и карпул. Длительность эффекта может варьироваться от 15 минут до нескольких часов в зависимости от вида анестетика и индивидуальной восприимчивости организма и проявляется в потере чувствительности в области обезболивания и временном ощущении припухлости.

Применение анестезии **может привести к аллергическим реакциям организма** на медикаментозные препараты, шоку, травматизации нервных окончаний и другим осложнениям.

Введение раствора проводится при помощи **иглы, что травмирует мягкие ткани и может вызвать образование внутреннего кровотечения и гематомы, отечность десны в области инъекции, ограничение открывания рта**, которые могут сохраняться в течение нескольких дней и дольше.

Обезболивание затруднено при выраженном стрессе, в области существующего воспаления, в области моляров нижней челюсти, после употребления алкогольных или наркотических веществ.

Осложнения при проведении эндодонтического лечения:

- перфорация (непреднамеренное создание отверстия) дна полости зуба;

- перфорация корня зуба;
- поломка инструментария в канале корня;
- ожёг слизистой оболочки полости рта или околоверхушечных тканей зуба агрессивными медикаментами;
- недопломбирование корневого канала;
- чрезмерное выведение пломбировочного материала за верхушку корня;
- попадание пломбировочного материала в верхнечелюстную пазуху или нижнечелюстную канал;
- обострение хронического периодонтита (обострение хронического сепсиса);
- развитие кариозного процесса тканей зуба.

Возможные осложнения лечения связаны с индивидуальными особенностями строения корневых каналов зубов у пациента и состоянием его здоровья:

перелечивание корневых каналов зубов через некоторое время, или проведение хирургического вмешательства в районе тканей, окружающих зуб,

или даже удаление зуба;

невозможность извлечения отломка инструмента (файла) из корневого канала.

После лечения и перелечивания корневых каналов необходимо восстановление коронковой части зуба, т. е. постановка пломбы или коронки (по ситуации).

В процессе лечения **стоимость может быть изменена** в связи с обстоятельствами, которые трудно предвидеть.

Условием эффективного лечения является выполнение плана индивидуальных мероприятий, рекомендованных врачом.

Для эффективного лечения могут понадобиться обследования: ортопантомограмма, прицельный дентальный снимок; консультация стоматолога иного профиля, а также консультация у врача (ей) общего медицинского профиля.

При проведении рентгенологического обследования соблюдаются необходимые меры радиационной безопасности и предоставляются индивидуальные средства защиты. Доза облучения во время обследования будет зарегистрирована в медицинской карте в Листе учета дозовых нагрузок при проведении рентгенологического обследования.

Повторное эндодонтическое лечение

В области верхушки корня ранее пролеченного зуба **сформировался очаг хронической инфекции** в костной ткани челюсти.

В такой клинической ситуации может быть **показано удаление зуба**.

Возможные **зубосохраняющие методы лечения**:

- хирургическое (резекция верхушки корня, гемисекция, ампутация корня);
- повторное эндодонтическое лечение (распломбировка корневых каналов, временная их пломбировка противовоспалительной пастой, пломбировка каналов постоянным материалом).

Результат зубосохраняющего лечения невозможно предсказать со 100%-й уверенностью в связи со сложной анатомией строения системы каналов, невозможностью полной санации, возможно:

- уменьшение количества патогенной микрофлоры,
- снижение возникновения обострения, сопровождающегося удалением зуба,
- ослабление твердых тканей зуба при повторном эндодонтическом лечении,
- развитие кариозного процесса тканей.

На любом этапе лечения **может возникнуть необходимость удаления причинного зуба** в связи с возможным развитием следующих осложнений:

- обострение хронической инфекции (боль в зубе, отек окружающих тканей);
- перфорация стенки корневого канала;
- перелом инструмента в корневом канале;
- отсутствие положительной динамики результатов лечения.

При перелечивании ранее запломбированных каналов зуба (ов) успех лечения значительно снижается, что связано с:

- невозможностью (в некоторых случаях) удалить из корневого канала старую пломбу или металлический штифт,
- сильной кальцификацией корневых каналов, что в некоторых случаях повышает вероятность возникновения различных осложнений (перфорация, поломка инструмента),
- искривлением корневых каналов.

Возможные осложнения при **перелечивании зуба, покрытого коронкой** или являющегося опорой для зубного протеза (съемного или несъемного):

- необходимость снятия несъемного протеза,
- перелом зуба, что может привести к его удалению.

Необходимо обязательное **восстановление коронковой части зуба** после проведения эндодонтического лечения, в противном случае последнее может потерпеть неудачу (что может стать причиной потери зуба либо потребовать перелечивания корневых каналов).

Необходим **рентгенологический контроль** качества эндодонтического лечения в будущем и **контрольные осмотры** (по согласованному с врачом графику).

Синус – лифтинг
направленная костная регенерация
костная аутопластика различными методами

Суть лечения: операция увеличения объема кости в области верхнечелюстной пазухи или альвеолярного отростка (части).

Существует вероятность того, что во время осуществления плана лечения выяснится необходимость в частичном или полном изменении плана лечения. Могут потребоваться дополнительные врачебные процедуры, которые невозможно достоверно и в полной мере предвидеть заранее.

Возможные последствия и осложнения проведенного медицинского вмешательства:

- возможные последствия приема анальгетиков и антибиотиков (при их назначении), а именно: аллергические реакции, нарушение состава кишечной микрофлоры;
- в процессе операции: кровотечение, натяжение уголков рта с последующим их растрескиванием, нарушение целостности слизистой оболочки гайморовой пазухи, что иногда требует отказаться от продолжения и выполнения данной операции;
- после операции данные вмешательства сопровождаются дискомфортом, отеком, заложенностью носа, а также болезненностью, но эти симптомы исчезнут через 5-10 дней после операции. Полное исчезновение всех симптомов может произойти через три недели или больше.

Применение анестезии может привести к аллергическим реакциям организма на медикаментозные препараты, шоку, травматизации нервных окончаний и другим осложнениям. Введение раствора проводится при помощи иглы, что травмирует мягкие ткани и может вызвать образование внутреннего кровотечения и гематомы, отечность десны в области инъекции, ограничение открывания рта, которые могут сохраняться в течение нескольких дней и дольше.

Обезболивание затруднено при выраженном стрессе, в области существующего воспаления, в области моляров нижней челюсти, после употребления алкогольных или наркотических веществ.

Несоблюдение рекомендаций лечащего врача может привести к неблагоприятному исходу операции.

Медицинская практика не может абсолютно во всех случаях гарантировать достижение целей вмешательства в связи со сложностью и индивидуальными особенностями человеческого организма.

Профессиональная гигиена полости рта

Для сохранения здоровья зубов и десен необходимо проводить профессиональную гигиену полости рта:

- у пациентов, не имеющих заболеваний тканей пародонта 1 раз в 6 месяцев,
- 1 раз в 3 месяца (в среднем) для пациентов с заболеваниями пародонта.

Кратность визитов подбирается врачом индивидуально для каждого пациента и зависит от имеющейся патологии, ее тяжести и от общего состояния организма.

При несоблюдении рекомендаций гигиениста в домашних условиях и/или несоблюдении интервалов контрольных визитов уменьшаются или аннулируются гарантийные сроки и сроки службы реставраций.

С целью обезболивания медицинских манипуляций необходимо **применение местной инъекционной анестезии**.

Местная анестезия проводится в области выполняемой манипуляции и предусматривает одну или несколько инъекций (уколов) с использованием одноразовых игл и карпул. Длительность эффекта может варьироваться от 15 минут до нескольких часов в зависимости от вида анестетика и индивидуальной восприимчивости организма и проявляется в потере чувствительности в области обезболивания и временном ощущении припухлости.

Применение анестезии **может привести к аллергическим реакциям организма** на медикаментозные препараты, шоку, травматизации нервных окончаний и другим осложнениям.

Введение раствора проводится при помощи **иглы, что травмирует мягкие ткани и может вызвать образование внутреннего кровотечения и гематомы, отечность десны в области инъекции, ограничение открывания рта**, которые могут сохраняться в течение нескольких дней и дольше.

Обезболивание затруднено при выраженном стрессе, в области существующего воспаления, в области моляров нижней челюсти, после употребления алкогольных или наркотических веществ.

После процедуры гигиены полости рта может повыситься чувствительность зубов к химическим и термическим раздражителям.

У некоторых пациентов (индивидуальная особенность, особенность питания, наличие вредных привычек) после проведения профессиональной гигиены полости рта при недостаточной гигиене ротовой полости возможно образование зубного налета и зубного камня в более короткие (по сравнению со среднестатистическими) сроки.

Ремонт ортопедической конструкции

Самые качественные протезы, изготовленные из новейших стоматологических материалов, имеют определенный срок службы и со временем приходят в негодность. Также иногда под воздействием определенных внешних факторов происходит поломка протеза. В этом случае может быть выполнена починка конструкции или изготовлена новая.

Починка конструкции может быть моментальной, ускоренной и отсроченной.

Ремонт зубных протезов – это техническая процедура восстановления внешнего вида, целостности и функциональности протезов.

Основные причины поломки протезов

- Наличие изначального дефекта конструкции, допущенного при изготовлении.
- Нарушения технологии установки протеза.
- Некачественный уход за протезом.
- Чрезмерная жевательная нагрузка на протез.
- Травма пациента.
- Падение протеза на твердую поверхность.
- Некачественный материал, из которого изготовлен протез.
- Структурные изменения в опорных зубах (расшатывание, разрушение). Трещины в конструкции могут привести к тому, что изделие раскалывается на несколько частей.

Острые края сломанных коронок могут травмировать ротовую полость, поэтому испорченный протез точно нуждается в срочном ремонте.

Также поломкам подвержены крепления различных видов протезов: кламмеры, замки или элементы телескопической фиксации.

Перебазировку протеза проводят в случаях, когда между основой протеза и деснами или зубами пациента образуются небольшие зазоры или щели, мешающие плотному прилеганию. Эта проблема может стать причиной изменения дикции, нарушения прикуса и травмирования мягких тканей, поэтому ремонт зубного протеза нужно провести как можно раньше.

Срочный ремонт съемных зубных протезов иногда не требует серьезных вмешательств и его проводят непосредственно в присутствии пациента. Обычно это касается ремонта акриловых зубных протезов.

Если конструкция имеет металлические элементы, то на процедуру понадобится гораздо больше времени. Например, на ремонт металлокерамических зубных протезов может уйти более суток.

Наиболее сложным среди съемных конструкций считается ремонт

бюгельных зубных протезов, так как в них достаточно много литых металлических элементов. Например, если отломилось литое плечо кламмера, то его придется заменить аналогичным гнутым элементом. Однако важно отметить, что при переломе дуги конструкции ремонт бюгельного протеза невозможен.

Для коронок, вкладок и виниров характерны повреждения только в виде трещин, сколов, которые ликвидируют послойным наложением композитного материала. Также возможны изменения оттенка, корректируемые в ходе профессиональной чистки в условиях лаборатории.

У мостовидных протезов добавляются проблемы, характерные и для съемных изделий: потеря одной коронки в ряду, повреждение креплений, разрушение опорных зубов. Треснувшие, деформированные основы мостовидных протезов из кобальт-хрома сваривают специальным оборудованием. Если срочный ремонт съемных протезов может занимать 1-2 часа, то в случае с несъемными изделиями из-за их технической сложности он нередко затягивается на 1-2 дня.

При поломках основу **акрилового протеза** склеивают самотвердеющими стоматологическими смолами.

Ремонт **нейлоновых протезов** выполняют специальными клеями и смолами. При ремонте **металлокерамических протезов** поврежденное место обрабатывают веществом с повышенной адгезией, а затем в несколько слоев наносят керамический композитный материал.

Может также возникать **необходимость перебазировки конструкции**. Эта процедура довольно сложна, поэтому даже при срочном выполнении работ может занять более суток.

При возникновении **проблем с опорным зубом** ремонт практически никогда не производится, так как целиком меняется форма и конфигурация протеза. В этом случае снова снимают слепки и изготавливают новую конструкцию.

Ремонтировать зубные протезы может только квалифицированный зубной техник.

Ремонтировать зубные протезы дома нецелесообразно и даже опасно.

Непрофессиональное вмешательство может привести к изменению формы конструкции протеза, после чего его будет некомфортно носить. Причем ремонт дома даже трещины в зубном протезе может привести к проблемам с прикусом, дикцией, натиранию десен или расшатыванию опорных зубов.

После ремонта конструкция, так или иначе, утрачивает свою прочность, но при бережном обращении она сможет прослужить еще длительное время.

Профилактика поломок бюгельных протезов

- очищать, надевать и снимать протез над полотенцем или мягкой тканью, чтобы смягчить удар при возможном падении конструкции;
- не употреблять в пищу слишком твердые продукты (орехи, леденцы, лед), чтобы не испытывать функционал системы;
- профилактические осмотры у стоматолога должны быть минимум 1 раз в полгода. Специалист заметит возможный дефект и направит элемент на срочный ремонт.

Гарантия на ортопедические работы не распространяется:

- на втулки (матрицы) и перебазировку протеза,
- на ремонт зубных протезов, выполненных за пределами гарантийного срока,
- на любой ремонт протезов, изготовленных в других клиниках;
- при естественном износе матриц замковых съемных протезов;
- на установку временных ортопедических конструкций, при наличии подвижных зубов.

Перелом, трещина в пластмассовых деталях протеза или его металлических частях, приварка новых элементов – **не относятся к гарантийным случаям** и должны быть оплачены отдельно.

Правила пользования съемными зубными протезами:

1. Съемные зубные протезы необходимо чистить зубной щеткой с пастой или с туалетным мылом два раза в день (утром и вечером), а также после каждого приема пищи по мере возможности.
2. Во избежание поломки протеза, а также повреждения слизистой оболочки полости рта не рекомендуется принимать и пережевывать очень жесткую пищу (например, сухари), откусывать от больших кусков (например, от целого яблока).
3. Если пациент снимает протезы на ночь, их необходимо держать во влажной среде (после чистки завернуть протезы во влажную салфетку), либо в сосуде с водой. В протезах можно спать.
4. Во избежание поломки протезов не допускайте их падения на кафельный пол, в раковину и на другие твердые поверхности.
5. По мере образования жесткого зубного налета на протезах их необходимо очищать специальными средствами, которые продаются в аптеках.
6. При нарушении фиксации съемного протеза, что может быть связано с ослаблением клammerной фиксации, необходимо обратиться в клинику ортопедической стоматологии для активации клammerов.
7. Ни при каких обстоятельствах не пытаться самому провести исправления, починку или другие воздействия на протез.
8. В случае поломки или возникновения трещины в базисе съемного протеза пациенту необходимо срочно обратиться в клинику ортопедической стоматологии для ремонта протеза.

Болезни периапикальных тканей

Алгоритм терапевтического (консервативного) лечения

- купирование воспалительного процесса;
- проведение обработки корневых каналов под контролем рентгенограммы;
- достижение заполнения пломбировочным материалом корневых каналов до уровня анатомической верхушки (под контролем методов лучевой визуализации);
- предупреждение развития осложнений;
- восстановление анатомической формы коронковой части зуба;
- восстановление эстетики зубного ряда.

Пломбировать корневой канал можно в том случае, если отсутствуют болевые симптомы, выделение экссудата, чувствительность при перкуссии.

Восстановление анатомической формы коронковой части зуба пломбированием:

Восстановление анатомической формы коронковой части зуба протезированием:

изготовление вкладки

изготовление микропротезов (виниров)

изготовление искусственных коронок

изготовление цельнолитой коронки

изготовление штампованной коронки

изготовление цельнокерамической коронки

изготовление штифтовых конструкций

изготовление культевой вкладки на анкерных штифтах

Алгоритм проведения хирургических вмешательств

Оперативное лечение хронических периодонтитов применяют при патологических процессах в зубах и околозубных тканях, не подлежащих или не поддающихся терапевтическому лечению. Хирургические вмешательства позволяют сохранить весь зуб или часть его, создать условия для функционирования зуба:

- резекция верхушки корня;
- гемисекция и ампутация корня;
- коронарно–радикулярная сепарация;
- удаление зуба;

При наличии корневой кисты:

- цистотомия;
- цистэктомия.

На первом этапе проведения этих методов во всех каналах зуба обязательно осуществляют консервативное лечение, а затем хирургическое вмешательство на корнях.

Возможные исходы:

Компенсация функции: Восстановление функции

Стабилизация: Отсутствие рецидива и осложнений

Развитие ятрогенных осложнений: Появление новых поражений или осложнений, обусловленных проводимой терапией, (например, аллергические реакции)

Развитие нового заболевания, связанного с основным: Развитие хронического периодонтита, корневой кисты, воспаление надкостницы, остеомиелит

Требования к режиму труда, отдыха, лечения и реабилитации

После проведения лечения необходимо динамическое наблюдение за зубом в течение 2 лет. Рентгенологическое исследование следует проводить не ранее 3 месяцев и не позднее 1 года после пломбирования.

Дополнительная информация для пациента

1. Запломбированные зубы необходимо чистить зубной щеткой с пастой так же, как естественные зубы – два раза в день. После еды следует полоскать рот для удаления остатков пищи.
2. Для чистки межзубных промежутков можно использовать зубные нити (флоссы) после обучения их применению и по рекомендации врача-стоматолога.
3. При возникновении кровоточивости при чистке зубов нельзя прекращать гигиенические процедуры. Если кровоточивость не проходит в течение 3–4 дней, необходимо обратиться к стоматологу–терапевту.
4. Если после пломбирования и окончания действия анестезии пломба мешает смыканию зубов, то необходимо в ближайшее время обратиться к лечащему врачу-стоматологу.
5. При пломбах из композитных материалов не следует принимать пищу, содержащую естественные и искусственные красители (например, чернику, чай, кофе и т.п.), в течение первых 2 суток после пломбирования зуба.
6. Возможно временное появление боли (повышенной чувствительности) в запломбированном зубе во время приема и пережевывании пищи. Если указанные симптомы не проходят в течение 1–2 недель, необходимо обратиться к лечащему стоматологу.
7. При возникновении в зубе резкой боли, необходимо как можно быстрее обратиться к лечащему стоматологу.
8. Во избежание сколов пломбы и прилегающих к пломбе твердых тканей зуба не рекомендуется принимать и пережевывать очень жесткую пищу (например, орехи, сухари), откусывать от больших кусков (например, от цельного яблока).
9. Раз в полгода следует посещать стоматолога для проведения профилактических осмотров и необходимых манипуляций (при пломбах из композитных материалов – для полировки пломбы, что увеличит срок ее службы).

Местная инъекционная анестезия

Местная анестезия проводится в области выполняемой манипуляции и предусматривает одну или несколько инъекций (уколов) с использованием одноразовых игл и карпул. Длительность эффекта может варьироваться от 15 минут до нескольких часов в зависимости от вида анестетика и индивидуальной восприимчивости организма и проявляется в потере чувствительности в области обезболивания и временном ощущении припухлости.

Применение анестезии может привести к системным и местным осложнениям.

Системные осложнения:

- аллергические реакции организма на медикаментозные препараты, шок,
- передозировка лекарственного средства (токсические реакции),
- психогенные реакции (нарушение или потеря сознания),
- внутрисосудистое введение местноанестезирующего препарата,
- повышение артериального давления у гипертоников.

Местные осложнения:

- травматизация нервных окончаний,
 - локализованное нарушение чувствительности (остаточной анестезии),
 - временный парез мимических мышц,
 - постинъекционное инфицирование окружающих тканей,
 - некроз тканей в следствии введения несовместимого препарата,
 - травмы тканей и органов головы,
 - образование кровотечения и гематомы,
 - отечность десны в области инъекции,
 - ограничение открывания рта, которые могут сохраняться в течение нескольких дней и дольше,
 - отлом иглы
- и другие проявления.

Во время проведения инъекции может быть боль и жжение

Обезболивание затруднено:

- при выраженном стрессе,
- в области существующего воспаления,
- в области больших жевательных зубов нижней челюсти,
- после употребления алкогольных или наркотических веществ,
- длительном приёме обезболивающих средств.

Врач составляет наиболее **рациональный план проведения подготовительных мероприятий** перед началом протезирования и самого протезирования.

Существуют возможные **альтернативные варианты протезирования**, которые будут иметь меньший клинический успех (длительность службы протеза; эстетические, гигиенические, функциональные качества протеза; профилактика заболеваний пародонта и дальнейшее разрушение зубов).

Последствиями отказа от протезирования могут быть:

- прогрессирование зубоальвеолярных деформаций,
- дальнейшее снижение эффективности жевания,
- ухудшение эстетики,
- нарушение функции речи,
- прогрессирование заболеваний пародонта,
- быстрая утрата оставшихся зубов,
- заболевание жевательных мышц и височно-нижнечелюстного сустава,
- заболевания желудочно-кишечного тракта, нейропатология.

В период проведения манипуляций в полости рта, при анестезии, обработке зубов, снятии оттисков, корректировке прикуса **возможна индивидуальная аллергическая реакция, непереносимость отдельных материалов и лекарственных препаратов**, онемение языка, губ, чувство жжения, болезненность, дискомфорт, нарушение функций глотания, жевания и речи.

При наличии в полости рта разнородных металлов **могут возникнуть гальванические токи**, следствием возникновения которых является чувство жжения, болезненность, покраснение и отечность слизистой оболочки полости рта.

При наличии патологии височно-нижнечелюстных суставов **могут возникнуть осложнения** в виде:

- затрудненной адаптации к протезам,
- чувства тошноты,
- нарушений функций речи, жевания, глотания,
- поломок протеза.

В отдельных случаях может возникнуть **необходимость изготовления нового протеза**.

Срок ортопедического лечения длительный и зависит от сложности клинической ситуации, а также срок лечения может измениться в связи с изменением плана лечения.

Необходимы **регулярные контрольные осмотры** у врача и поэтому необходимо приходить на контрольные осмотры по графику, определенному и согласованному с лечащим врачом, иначе возможны негативные последствия в случае непосещения врача в указанный срок.

Лечение воспаления надкостницы альвеолярного отростка челюстей

Воспаление надкостницы альвеолярного отростка челюстей (**периостит**) является осложнением острого или обострившегося хронического периодонтита. Может быть результатом нагноения корневой кисты, раны после удаления зуба, осложнением затруднённого прорезывания зуба мудрости.

Принципы лечения больных с периоститом предусматривают одновременное решение нескольких задач:

- предупреждение дальнейшего развития патологического процесса;
- предупреждение развития острых одонтогенных воспалительных патологических процессов в околозубных и околочелюстных тканях;
- выявление и устранение причины заболевания;
- сохранение и восстановление функциональной способности всей зубочелюстной системы;
- устранение возникших осложнений патологического процесса;
- повышение качества жизни пациентов.

Исход:

Компенсация функции: Восстановление внешнего вида слизистой оболочки десневого края

Стабилизация: Отсутствие прогрессирования заболевания

Развитие осложнений, ятрогенных заболеваний: Появление новых поражений или осложнений, несмотря на проводимое лечение (например, рецидив, аллергические реакции)

Развитие нового заболевания, связанного с основным: Воспалительный процесс распространяется на кость (остеомиелит челюсти) или околочелюстные мягкие ткани с образованием абсцесса или флегмоны.

Предрасполагающие факторы:

- охлаждение,
- переутомление,
- недостаточность питания,
- проникновение экссудата из воспалённого периодонта,
- распространение микроорганизмов из периодонта под надкостницу по лимфатическим сосудам.

Лечение гнойного периостита проводится в зависимости от фазы развития болезни и объективного состояния:

В начальном периоде возможно консервативное лечение причинного зуба с созданием дренажа периодонтального экссудата, физиотерапевтические процедуры в сочетании с антибиотиками и сульфаниламидами.

При нарастании воспалительных явлений проводится хирургическое лечение: удаление зуба и широкий разрез слизистой оболочки и периоста до

кости для создания оттока экссудата и дренирование очага узкой резиновой полоской.

В том случае, когда причинный зуб по функциональным или эстетическим показаниям может быть сохранён, его лечат. От удаления зуба воздерживаются и тогда, когда общее состояние тяжёлое или когда само вмешательство – удаление зуба – может быть продолжительным и травматичным. После стихания остроты воспаления проводится вмешательство по удалению зуба.

Послеоперационный уход:

- антибактериальные препараты;
- нестероидные противовоспалительные препараты;
- антигистаминные препараты;
- антисептические ротовые ванночки;
- полоскания рта гипертоническим раствором (водный раствор соды, соли);
- соблюдение гигиены полости рта;
- препараты кальция;
- витамины;
- в день хирургического вмешательства воздержаться на 2-3 часа от приема пищи, избегать перегрева организма, ограничить физические нагрузки, прикладывать лед на щеку со стороны вмешательства по 10-20 минут с перерывами в 30 минут в течение первых суток после операции.

Прогноз: при своевременном и комплексном лечении явления воспаления проходят через 3-5 дней.

Осложнения:

- переход процесса в хроническую форму;
- может развиваться кортикальный остеомиелит челюсти;
- могут возникнуть абсцессы и флегмоны окружающих мягких тканей;
- при наличии имплантата зуба может возникнуть периимплантит и как следствие – отторжение имплантата и потеря протеза.

ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ

Врач рекомендует индивидуальный план лечения, однако допускается коррекция намеченного плана и технологий лечения в зависимости от ситуации, сложившейся в процессе его проведения:

- кариозное поражение, которое кажется небольшим на эмали зуба, в действительности может оказаться больше, а, следовательно, увеличится площадь обработки зуба (снятие пораженных тканей), а также объем его восстановления (пломбирования);
- кариозное поражение, которое кажется небольшим, может при обработке зуба оказаться значительной полостью, а, следовательно, потребуются реставрация значительной части зуба или постановка коронки (по ситуации) и др.

Основные цели лечения:

- остановка патологического процесса;
- восстановление анатомической формы и функции зуба;
- предупреждение развития осложнений;
- восстановление эстетики зубного ряда.
- **компенсация функции и стабилизация процесса**

Принципы лечения:

- устранение факторов, обуславливающих процесс деминерализации;
- предупреждение дальнейшего развития патологического кариозного процесса;
- сохранение и восстановление анатомической формы пораженного кариесом зуба и функциональной способности всей зубочелюстной системы;
- предупреждение развития патологических процессов и осложнений;
- повышение качества жизни пациентов.

Лечение кариеса включает:

- устранение микроорганизмов с поверхности зубов;
- реминерализующую терапию на стадии "белого (мелового) пятна";
- фторирование твердых тканей зубов при приостановившемся кариесе;
- сохранение по мере возможности здоровых твердых тканей зуба, при необходимости иссечение патологически измененных тканей с последующим восстановлением коронки зуба;
- выдачу рекомендаций по срокам повторного обращения.

Возможные исходы:

Компенсация функции: Восстановление внешнего вида зуба, Восстановление анатомической формы и функции зуба.

Стабилизация: Отсутствие как положительной, так и отрицательной динамики. Отсутствие рецидива и осложнения.

Развитие ятрогенных осложнений: Появление новых поражений или осложнений, обусловленных проводимой терапией (например, аллергические реакции).

Развитие нового заболевания, связанного с основным: Рецидив кариеса, его прогрессирование.

Может быть предложен **альтернативный вариант** – удаление пораженного зуба (зубов) при наличии противопоказаний для лечения.

Алгоритм лечения

Помощь направлена на предупреждение развития кариозного процесса и включает три основных компонента:

- обеспечение надлежащей гигиены рта,
- пломбирование кариозного дефекта,
- при необходимости протезирование.

Лечение кариеса включает:

- премедикацию (при необходимости),
- обезболивание,
- раскрытие кариозной полости,
- удаление размягченного и пигментированного дентина,
- формирование полости, финирирование, промывание полости,
- пломбирование полости (по показаниям) или протезирование вкладками, коронками или винирами.

Восстановление анатомической формы коронковой части зуба пломбированием:

1. Фосфатные цементы
2. Амальгама
3. Поликарбоксилатные цементы
4. Стекло-иономерные цементы
5. Композиты химического отверждения
6. Композиты светового отверждения
7. Компомеры.

Восстановление анатомической формы коронковой части зуба протезированием:

изготовление вкладки

изготовление микропротезов (виниров)

изготовление искусственных коронок

изготовление цельнолитой коронки

изготовление штампованной коронки

изготовление цельнокерамической коронки

изготовление штифтовых конструкций
изготовление культевой вкладки на анкерных штифтах

Возможные негативные последствия в случае полного или частичного отказа от рекомендованного плана лечения:

- прогрессирование кариеса;
- развитие его осложнений;
- появление либо нарастание болевых ощущений;
- потеря зуба (зубов);
- нарушение общего состояния организма и др.

Для эффективного лечения **могут понадобиться**:

- получение ортопантограммы, прицельного детального снимка;
- консультация врача-стоматолога(-ов) иного профиля;
- консультация у врача(-ей) общего профиля.

При проведении рентгенологического обследования соблюдаются необходимые меры радиационной безопасности и предоставляются индивидуальные средства защиты. Доза облучения во время обследования будет зарегистрирована в медицинской карте в Листе учета дозовых нагрузок при проведении рентгенологического обследования.

С целью обезболивания медицинских манипуляций необходимо **применение местной инъекционной анестезии.**

Местная анестезия проводится в области выполняемой манипуляции и предусматривает одну или несколько инъекций (уколов) с использованием одноразовых игл и карпул. Длительность эффекта может варьироваться от 15 минут до нескольких часов в зависимости от вида анестетика и индивидуальной восприимчивости организма и проявляется в потере чувствительности в области обезболивания и временном ощущении припухлости.

Применение анестезии **может привести к аллергическим реакциям организма** на медикаментозные препараты, шоку, травматизации нервных окончаний и другим осложнениям.

Введение раствора проводится при помощи **иглы, что травмирует мягкие ткани и может вызвать образование внутреннего кровотечения и гематомы, отечность десны в области инъекции, ограничение открывания рта**, которые могут сохраняться в течение нескольких дней и дольше.

Возможные последствия приема анальгетиков (в случае их назначения), а именно:

- аллергические реакции,
- изменения витаминного, иммунологического балансов.

Возможные осложнения во время постановки пломбы:

- механическая травма слизистой оболочки полости рта;
- **перфорация стенки кариозной полости;**
- **обламывание стенки кариозной полости;**
- **повреждение бором соседних зубов;**
- **повреждение десневого края.**

Возможно осложнение после постановки пломбы:

воспаление пульпы вследствие проникновения бактерий кариозного поражения, если слой дентина тонкий (глубокий кариес). В этом случае потребуется снять поставленную пломбу, пролечить каналы, поставить новую пломбу.

ПАМЯТКА ДЛЯ ПАЦИЕНТА

1. Запломбированные зубы необходимо чистить зубной щеткой с пастой так же, как естественные зубы — два раза в день. После еды следует полоскать рот для удаления остатков пищи.

2. Для чистки межзубных промежутков можно использовать зубные нити (флоссы) после обучения их применению и по рекомендации врача-стоматолога.

3. При возникновении кровоточивости при чистке зубов нельзя прекращать гигиенические процедуры. Если кровоточивость не проходит в течение 3—4 дней, необходимо обратиться к врачу.

4. Если после пломбирования и окончания действия анестезии пломба мешает смыканию зубов, то необходимо в ближайшее время обратиться к лечащему врачу.

5. При пломбах из композитных материалов не следует принимать пищу, содержащую естественные и искусственные красители (например: чернику, чай, кофе и т. п.), в течение первых двух суток после пломбирования зуба.

6. Возможно временное появление боли (повышенной чувствительности) в запломбированном зубе во время приема и пережевывания пищи. Если указанные симптомы не проходят в течение 1—2 недель, необходимо обратиться к лечащему стоматологу.

7. При возникновении в зубе резкой боли необходимо как можно быстрее обратиться к лечащему стоматологу.

8. Во избежание сколов пломбы и прилегающих к пломбе твердых тканей зуба не рекомендуется принимать и пережевывать очень жесткую пищу (например: орехи, сухари), откусывать от больших кусков (например: от цельного яблока).

9. Раз в полгода следует посещать стоматолога для проведения профилактических осмотров и необходимых манипуляций (при пломбах из композитных материалов — для полировки пломбы, что увеличит срок её службы).

Препарирование твердых тканей зуба

Препарирование полости является важным этапом лечения кариеса зубов, так как только правильное его проведение исключает дальнейшее разрушение твердых тканей и обеспечивает надежную фиксацию пломбы. Под препарированием полости следует понимать инструментальную обработку, в результате которой иссекают все нежизнеспособные, пораженные кариесом ткани зуба и создают оптимальные условия для фиксации пломбировочного материала.

Препарирование твердых тканей зуба можно производить **различными методами:**

- **механическим** – с применением ротационных и ручных инструментов;
- **химико-механическим** – с использованием Биологически активных гелей, избирательно действующих только на измененный кариозным процессом дентин, разрыхляющих его органические составляющие – коллагеновые волокна, подвергая их денатурации, размягчению, которые в последствие легко удаляются специальными ручными инструментами. Процедура безболезненна и не требует применения анестезии, бормашины;
- **лазерным** – с использованием эрбиевого лазера;
- **воздушно-абразивным** – за счет действия мощного фокусированного потока частиц альфа-оксида-алюминия уменьшает риск микротравм, сколов, образования трещин в твердых тканях зуба, а также снижает риск развития послеоперационной гиперчувствительности;
- **акустическим** – с применением ультразвуковых систем.

Этапы препарирования:

- обезболивание (при необходимости);
- раскрытие и расширение кариозной полости;
- иссечение (некрэктомия) нежизнеспособных твердых тканей зуба;
- формирование полости;
- обработка (финирирование) эмалевого края кариозной полости.

Ошибки и осложнения при препарировании кариозных полостей:

- **недостаточное препарирование (обработка) кариозной полости.** Оставление участков размягченного дентина приводит впоследствии к инфицированию нижележащих его участков и развитию вторичного кариеса или воспалению пульпы — пульпиту. При возникновении вторичного кариеса разрушаются ткани зуба, окружающие пломбу, и она выпадает. Также размягченный дентин впитывает в себя пигменты, что изменяет его цвет и приводит к потемнению цвета коронки зуба. Неправильное формирование полости приводит к переломам пломбировочного материала или обламыванию стенок кариозной полости. При нарушении режима препарирования возможно перегревание пульпы, что вызывает ее воспаление

или некроз. Чрезмерное давление на бор вызывает повреждение твердых тканей зубов, пульпы или приводит к поломке бора;

- **перфорация дна кариозной полости** возникает при неосторожном или грубом препарировании дна кариозной полости бором или экскаватором. Это часто возникает при остром глубоком кариесе: расстояние между кариозной полостью и пульпой очень маленькое — 0,1—0,3 мм. Вследствие перфорации пульпы развивается острый травматический пульпит;
- **перфорация стенки кариозной полости** возникает при травматическом препарировании и неправильной оценке соотношения размера кариозной полости и коронки или общей оси зуба. Чаще это наблюдается возле шейки зуба на контактных поверхностях. Перфоративное отверстие осторожно препарируют соответственно правилам препарирования кариозной полости и заполняют пломбировочным материалом при пломбировании кариозной полости;
- **обламывание стенки кариозной полости** может возникнуть при грубых рычагообразных движениях экскаватора или бора, когда возникает чрезмерное давление на одну из ее стенок. Значительные дефекты коронки зуба восстанавливают искусственными коронками;
- **повреждение бором соседних зубов** может возникнуть при препарировании кариозных полостей, расположенных на контактных поверхностях зубов. Степень повреждения твердых тканей соседнего (примыкающего к полости) зуба может быть различной — от незначительного дефекта поверхностного слоя эмали до полного ее отсутствия. Незначительные дефекты эмали обрабатывают фторлаком или другими фторсодержащими (реминерализирующими) препаратами. При нарушении эмалево-дентинного соединения дефект препарируют и пломбируют соответствующим пломбировочным материалом (чаще композитом);
- **повреждение десневого края** возникает при препарировании кариозных полостей, расположенных на контактных поверхностях и в пришеечной области зубов. Возникают боль в десне и кровотечение из нее. Кровотечение останавливают ватными шариками, смоченными в 3 % растворе водорода пероксида или другого кровоостанавливающего средства. Для предупреждения этого осложнения разработаны специальные устройства для ретракции десен, ретракционные нити с кровоостанавливающими средствами и т. д.

Операция резекции верхушки корня

Операция резекции верхушки корня — это вмешательство, показанное для лечения хронического воспаления периодонта (тканей, окружающих корень зуба). Оно призвано устранить очаг воспаления в области, прилегающей к корню зуба и заключается в удалении части корня. Основным показанием является сформировавшаяся киста верхушки корня — мешочек с фиброзной оболочкой и гнойным содержимым.

К резекции верхушки корня прибегают в том случае, если невозможно вылечить заболевание другим методом — с помощью эндодонтического вмешательства. Операция позволяет удалить источник инфекции, не затрагивая здоровых тканей и сохранив зуб.

Показания к резекции:

- перфорация корня — непреднамеренное создание отверстия в корне при эндодонтическом лечении;
- неправильное пломбирование каналов корня — выведение пломбировочного материала за верхушку корня или, напротив, недостаточный объем материала (это нередко связано со сложным строением каналов — узостью, искривлением);
- кисты и гранулемы корня;
- искривление или перелом верхушки корня;
- периодонтит — воспаление околозубных тканей;
- воспаление под протезом или наличие инородного тела (например, отломка инструмента при эндодонтическом лечении).

Противопоказания к резекции верхушки корня:

В некоторых ситуациях операцию придется отложить. Важнейшим условием является ремиссия заболевания — при обострении воспаления вмешательство не выполняется, поэтому предварительно врач назначит курс лечения для купирования острых симптомов.

Резекция верхушки корня не проводится при:

- подвижности зубов 2 и 3 степени;
- обнажении шейки или корня зуба (при пародонтите);
- размере кисты более 1 см — в связи с неблагоприятным прогнозом;
- обострении хронических заболеваний;
- наличии коронок;
- заболеваниях сердца, сосудов;
- эндокринных патологиях;
- нарушениях свертываемости крови.

Врач не возьмется проводить резекцию также при сильном разрушении зуба — эта операция призвана сохранить зуб и его функции, и если зуб поражен кариесом и не подлежит восстановлению пломбировочными материалами, вмешательство не проводится.

Если имеет место подвижность зубов 1 степени, смещение зуба или сформированный костный карман глубиной не больше 5 мм, может быть рекомендована резекция десны.

Этапы проведения резекции:

1. Диагностика. Врач назначает рентгеновский снимок и оценивает состояние каналов. Если они не были запломбированы, проводится пломбирование на $\frac{2}{3}$ длины.
 2. Выполнение обезболивания. Операция проводится под местными анестетиками.
 3. Выполнение разреза в десне в проекции причинного корня, отслаивание части десны до костной ткани. Для того, чтобы обеспечить хорошее кровоснабжение, подвижную часть тканей поворачивают к входу в полость рта.
 4. Выполнение отверстия в костной ткани с помощью бора.
 5. Отделение верхушки корня через созданное отверстие с использованием фиссурного сверла. Верхушка отделяется до места запломбирования — это определяется по светлой точке в середине края отделенной верхушки.
 6. Очищение полости от кисты (если она имеет место), отделяемого воспаленными тканями.
 7. Костная пластика при необходимости. Если требуется стимуляция роста тканей, врач проводит ретроградное пломбирование, а при больших размерах удаленной кисты образовавшуюся полость заполняют костнопластическим материалом. Это позволяет восполнить дефицит объема костной ткани.
 8. Наложение швов. Место разреза сшивают, а между швами устанавливается дренаж — это необходимо для беспрепятственного отхождения сукровицы.
 9. Наложение повязки и холодного компресса. В месте операции врач накладывает давящую повязку и прикладывает холод — это требуется для уменьшения отека.
- Дренаж удаляется врачом через 2–3 суток после выполнения операции.

После резекции верхушки корня:

Отек после резекции верхушки корня — нормальная реакция тканей полости рта на вмешательство. Как правило, этот симптом проходит уже через 3–5 дней при соблюдении рекомендаций врача.

В течение суток после операции рекомендуется воздерживаться от физической активности. Важно также следовать и другим советам:

- Прикладывать на область вмешательства холодный компресс — на полчаса.
- Отказаться от приема пищи в течение 2–3 часов после операции.
- Тщательно соблюдать гигиену полости рта и использовать неагрессивные средства — пасты и ополаскиватели.
- Отдать предпочтение мягкой, лучше — полужидкой пище теплой температуры. Первые несколько дней стоит отказаться от острых, соленых, сладких продуктов.

Реабилитация в целом занимает от нескольких дней до одного месяца. Для того, чтобы предупредить инфицирование тканей, врач назначит прием лекарственных средств: иммуностимуляторов, противомикробных, противовоспалительных средств, медикаментов для снятия отечности.

Также не возбраняется полоскание полости рта отварами трав, антисептиками — ромашкой, шалфеем, мирамистином и др. Важно регулярно оценивать состояние тканей с помощью рентген-диагностики — лучше это делать каждые 3 месяца.

Осложнения после резекции

Любая операция требует профессионализма хирурга, большого опыта и глубоких знаний. Риск возникновения осложнений, безусловно, присутствует, однако ответственный подход врача позволяет свести их к минимуму. Последствия после резекции верхушки корня зуба бывают проходящими — к ним относят, например, потерю чувствительности десны. Уже спустя несколько дней чувствительность возвращается. Может наблюдаться и болезненность — врач назначит лекарственные средства для того, чтобы минимизировать неприятные ощущения.

К более тяжелым осложнениям относят:

- повреждение сосудов;
- перфорация (создание отверстия) верхнечелюстной или носовой полости;
- травмы лицевого нерва;
- неполное удаление кисты или гранулемы, что чревато повторным воспалением;
- недостаточная резекция.

В некоторых случаях тяжелые **осложнения обуславливаются неправильным анатомо-топографическим строением челюстей.**

В качестве примера можно привести близкое расположение корня к верхнечелюстной пазухе.

К осложнениям, возникающим **по причине несоблюдения рекомендаций,** относят кровотечения, отек, воспаление тканей.

Кровотечение возникает, если пациент игнорирует советы по ограничению в нагрузках. Речь идет не только о жевательных нагрузках, но и о физической активности, наклонах, интенсивном труде. Если кровотечение не удастся остановить самостоятельно, важно обратиться к врачу как можно скорее. Стоит помнить и о том, что кровь может скапливаться в образованной полости, если не была выполнена костная пластика в дополнение к резекции — такое случается чаще при внушительных размерах удаленной кисты.

Повторное воспаление может появиться не только при неполном удалении инфицированных тканей, но и **при несоблюдении гигиены,** поэтому стоит уделять ей особое внимание. Для предупреждения рецидивов пациенту рекомендуется проходить диагностику каждые 3 месяца в течение первого года. Это позволяет вовремя оценивать состояние тканей и принимать меры при необходимости.

Операция гемисекции зуба

Гемисекция зуба — это сложная операция, в процессе которой ампутируют один из корней многокорневого зуба и часть коронки, прилегающую к этому корню. К гемисекции обращаются только в случае, когда поражен лишь один корень, а остальные не затронуты инфекцией.

Гарантировать 100% успех при такой операции невозможно, так как существует риск, что оставшийся корень не сможет принять на себя полноценную нагрузку — устойчивость зуба после удаления части корня уменьшается. Поэтому не исключено, что через некоторое время после гемисекции корня зуб придется удалить. Но даже при таком условии воспользоваться возможностью стоит, ведь когда зуб удастся сохранить, он может послужить опорой для съемных протезов.

Показания к гемисекции

Гемисекция зуба — это процедура, которая может проводиться только на многокорневых больших и малых жевательных зубах. Ее применяют в ситуации, когда корневая система запутанная, и провести чистку каналов стоматологическими инструментами невозможно, а удаление части корня — единственный способ сохранить зуб:

- Непроходимость канала, где локализована инфекция
- Запущенный периодонтит
- Гранулема или киста
- Гнилостные процессы
- Перелом зубного корня
- Наличие внутрикостного кармана
- Перфорация зубного корня
- Рассасывание межкорневой перегородки
- Периодонтит
- Инфекция после некачественного лечения каналов

Гемисекцию корня зуба часто назначают детям и подросткам, если клинический случай не позволяет провести традиционную чистку каналов. После процедуры на оставшуюся часть зубной единицы фиксируют коронку. В данном случае возможность сохранить зуб особенно важна, потому что поставить имплантат пациентам до 20 — 25 лет нельзя, поскольку рост скелета еще не завершился.

Этапы гемисекции зуба:

1. Перед гемисекцией обязательно эндодонтическое лечение неповреждённых корней. Этот этап может быть проведен заранее или непосредственно перед операцией, в одно посещение.
2. Пломбирование каналов в той части корня, которая не подлежит ампутации.
3. Анестезия в области проведения операции.

4. Распиливание коронковой части зуба в зоне разветвления корней и ликвидация пораженного участка (метод удаления сверху). Либо отслаивание десневой ткани и отпиливание корня (лоскутная гемисекция).
5. Заполнение образовавшейся полости материалом, который имитирует костную ткань, и лекарственными препаратами.
6. Наложение швов на рану (при необходимости).
7. Протезирование.

Осложнения гемисекции:

После проведения процедуры возможны:

- Обострение имеющихся заболеваний;
- Отечность в прооперированной зоне;
- Расшатывание корня.

Способствовать осложнениям гемисекции может ослабленный иммунитет или развитие патогенной флоры в ротовой полости. Иногда возникает необходимость повторной операции на костной ткани челюсти или полное удаление зуба — если он не справился с нагрузкой. При сложных клинических случаях пациенту назначают лечение медикаментами в стационарном отделении или амбулаторно.

Ампутация корня зуба

Ампутация корня зуба — хирургическая операция, направленная на сохранение больного зуба при серьезном повреждении его корневой части и невозможности провести эффективное лечение. При таком методе удаляется только пораженная корневая часть, в месте его скола или нарушения тканей, а коронка зуба остается нетронутой. Ампутация корня зуба возможна только на многокорневых (большие и малые жевательные зубы) зубах, как на верхней, так и на нижней челюсти.

Показания к операции:

- Попадание пломбирочного материала за верхушку корня;
- Непроходимость канала из-за гранулемы или кисты (мешочка с гноем);
- Проникновение штифта за апекс (верхушку) корня;
- Перфорация корней зуба в ходе проведенного эндодонтического лечения;
- Перелом верхушки корня;
- Резорбция (истончение) кости вокруг отростка;
- Наличие обломка инструмента в канале.
- на уровне корня образовались глубокие зубодесневые карманы;
- наблюдаются патологические изменения в структуре корня поврежденного зуба.

Противопоказания

Операцию не проводят когда:

- У пациента есть сопутствующие заболевания, такие как ишемическая болезнь сердца, тяжелые поражения печени, почек, эндокринной системы;
- Пожилой возраст пациента;
- Зуб невозможно восстановить (зуб полностью гнилой);
- Корни сильно переплетены, отделить один не представляется возможным;
- Эндодонтическое (внутриканальное) лечение в силу ряда причин не показано (непроходимость, большая кривизна корневых каналов).
- Наблюдается подвижность зубов 2-3 степени;
- Диагностирован остеомиелит челюсти;
- Причинный зуб находится вне челюстной дуги.

Процедуру откладывают в случаях:

- Плохой гигиены рта;
- Наличии очагов инфекции (кариозных полостей, зубных отложений, гнойных воспалений слизистых);
- Обострения хронического периодонтита, острого периостита (флюса);
- Неудовлетворительной гигиены ротовой полости.

План проведения операции

Ампутация корня зуба - это довольно сложная стоматологическая операция, проведение которой возможно только в условиях стоматологической клиники.

На первом этапе стоматолог опрашивает пациента и собирает анамнез. Так как процедура проводится под анестезирующим препаратом, делается предварительный тест на переносимость выбранного анестетика. Дополнительно, для оценки состояния корня, назначается рентгенография зуба, подлежащего лечению. Если у пациента присутствуют воспалительные процессы в ротовой полости, предварительно проводится их лечение, антисептическая обработка и удаление воспаленных или зараженных тканей.

Процедура удаления корня состоит из нескольких этапов:

- Введение анестезирующего препарата.
- Надрез ткани десны.
- Отслоение десневых тканей для обеспечения доступа к корневой системе зуба.
- Отсечение корня в месте соединения с коронкой, и извлечение его из мягкой ткани.
- Обработка лунки антисептиком и заполнение ее специальным остеопластическим материалом (имитацией костной ткани).

Если лунку после операции не заполнить остеопластическими материалами, то в этом случае полость может зарастать тканями десны, что влечет за собой развитие инфекционных и бактериальных осложнений. На рассеченную десну накладывают швы.

После проведенной операции зуб много лет сохраняет свою функциональность, в большинстве случаев возможно сохранить его без необходимости устанавливать искусственную коронку.

Реабилитационный период

После проведения процедуры пациент может ощущать боль. Снизить ее помогут болеутоляющие препараты, назначенные врачом. Необходимо также строго соблюдать все рекомендации стоматолога, чтобы процесс заживления проходил быстрее, принимать прописанные препараты, тщательно соблюдать гигиену рта. В течение трех суток после операции категорически запрещено полоскать рот.

В первое время после операции можно питаться только мягкими продуктами, стараясь не травмировать поврежденную область. Будет актуальным отказаться от курения табака и употребления алкогольных напитков.

Рекомендуется на несколько дней исключить бани, сауны, не принимать горячих ванн. Если нагревать место проводимой процедуры, может начаться кровотечение. Если это все же случилось, необходимо приложить холодную мокрую ткань или лед, что будет способствовать сужению сосудов и быстро приведет к остановке кровотечения.

Восстановление после операции можно разделить на 2 этапа. Первый – это заживление раны. Избежать осложнений после ампутации корня зуба помогает удаление всех пораженных тканей и антисептическая обработка операционного поля. Ушивание раны предотвращает проникновение патогенов в ткани вокруг зуба.

Далее наступает ответственность пациента. От выполнения рекомендаций зависит благоприятный прогноз лечения.

Стоматологи советуют после процедуры:

- Не есть в течении 2-3-х часов вообще и отказаться от твердой пищи в первую неделю после вмешательства ;
Анестезия способствует онемению тканей, пока их чувствительность не восстановится, легко прикусить щеку или язык. Если голод сильный, можно выпить кефир или йогурт.
- Отложить поход в сауну, баню, не принимать горячую ванну или душ;
Перегрев организма может спровоцировать кровотечение.
- Не использовать теплые компрессы;
Они способствуют притоку крови, что тоже может привести к обильному кровотечению.
- Ограничить физические нагрузки;
Этот совет направлен на то, чтобы избежать прилива крови и также, не дать организму истощиться, что замедлит выздоровление.
- Не курить;
Никотин приводит к спазму сосудов. Это замедляет кровяной и тканевый обмен, а также выздоровление в целом.
- Не употреблять алкоголь;
Если врач прописал антибиотики, пить алкогольные напитки нельзя весь период лечения. Если нет - минимум 24 часа после операции по извлечению корня.
Важно соблюдать гигиену полости рта. Место, где проводилось вмешательство лучше обходить, но в целом зубы необходимо чистить так же тщательно, как и всегда.

Возможные осложнения

Ампутация зубного корня может спровоцировать ряд осложнений, которые выражаются в разных симптомах:

- Повреждение соседних зубов.
- Нарушение целостности мягких тканей.
- Воспалительный процесс.
- Отек мягких тканей.
- Утрата чувствительности прооперированного участка челюсти.
- Повышенная кровоточивость.

В случае нагноения в ране на месте операции, необходимо немедленно обратиться к врачу. В некоторых ситуациях все равно приходится удалять больной зуб, поскольку не всегда удастся остановить разрушение зубных тканей изнутри.

Лоскутная операция

Лоскутная операция — хирургическое вмешательство в стоматологии. Проводится с целью очищения пародонтальных карманов от патологически измененных тканей, камней, грануляций в зоне верхушки корня. Эффективно используется для закрытия рецессии десны. Назначается в составе комплексного лечения десен от пародонтита. В стоматологической практике считается самым эффективным способом избавления от пародонтита. Она дает возможность затормозить деструктивный процесс на продолжительное время и предотвратить потерю зубов. Эта инвазивная манипуляция направлена на устранение патологически измененных структур вокруг зубных сегментов, исправление контура десны. Также открывает доступ для осуществления кюретажа и остеопластики. Оперативное лечение пародонтита проводится врачом хирургом.

Основные задачи лоскутной операции в области зуба при пародонтите:

- Обеспечение доступа к корню и прикорневым твердым тканям сегмента, скрытым гипертрофированной десной
- Выскабливание окаменевшего налета, иссечение разрушенных патологической флорой тканей пародонта и зуба
- Устранение шероховатостей на поверхности единицы с целью уменьшения вероятности адгезии микроорганизмов и отложений
- Закрытие рецессии десны
- Косметическая пластика десневого края
- Приостановка разрушения кости
- Предупреждение прогрессирования пародонтита
- Стабилизация подвижных зубов.

Лечение пародонтита с помощью лоскутной операцией позволяет заполнить костные карманы трансплантационным биосовместимым материалом или протеинсодержащим гелем. Трансплантация создает условия для направленной регенерации и восстановления утраченной костной ткани.

Показания к проведению лоскутной операции:

- III-IV клиническая стадия пародонтита;
- величина костного кармана превышает 5 мм;
- терапевтические способы лечения пародонтита не эффективны;
- оголение зубных корней вследствие глубокой атрофии десны;
- гипоплазия десневого края;
- расплавление надкостницы;
- гнойное воспаление;
- постоянный дискомфорт и кровотечение десны;
- искривление зубного ряда из-за подвижности зубов (II-III степень).

Противопоказания к проведению лоскутной операции:

- инфекционные заболевания, передающиеся гемотрансмиссивным путем (сифилис, СПИД, гепатиты);
- тяжелые соматические внутриорганные патологии (сахарный диабет в стадии декомпенсации, врожденная патология сердца, заболевания крови, цирроз печени, ослабленный иммунитет, наличие искусственных клапанов в сердце, психические и нервные расстройства);
- острые респираторные заболевания;
- повышенная температура тела;
- нелеченые кариес, пульпит, периодонтит;
- нарушение гемостаза;
- нарушение прикуса высокой степени;
- опухоли в полости рта;

Проведение лоскутной операции при лечении пародонтита

• Подготовительный этап

Комплексная предоперационная подготовка включает ряд мероприятий:

- Диагностическое инструментальное обследование (ортопантомограмма, тестирование крови на общеклинические и биохимические показатели, коагулограмма, КТ, МРТ).
- Профгигиена рта (удаление камней, мягкого налета).
- Устранение кариозных полостей, лечение пульпита.
- Медикаментозное антибактериальное лечение пародонтита.
- Шинирование подвижных зубов.
- За несколько дней до лоскутной операции необходимо отменить прием препаратов, снижающих вязкость крови.
- За 48 часов до вмешательства нельзя курить, употреблять алкоголь, кофе.
- В день операции рекомендуется позавтракать, так как после манипуляции прием пищи запрещен в течение 2-3 часов.

• Общий план проведения лоскутной операции при лечении пародонтита:

- Дезинфекционная обработка ротовой полости антисептиками.
- Локальное обезболивание зоны или введение пациента в общий наркоз.
- Согласно предварительно выбранной технике осуществляют подготовку лоскута ткани для пересадки.
- Проведение кюретажа (удаление отложений, антибактериальная обработка, иссечение патологических участков, т. д.).
- Остеопластика костных карманов. Осуществление лоскутной трансплантации.
- Сопоставление краев, наложение шовного материала.
- Пародонтальная повязка.

Лоскутная операция на десне при пародонтите в среднем продолжается 1-1,5 часа. Швы удаляют на пятые сутки, а при использовании саморассасывающихся нитей, они исчезают сами.

Прогноз после проведения лоскутной операции

Оперативное вмешательство, используемое для лечения пародонтита, имеет благоприятный прогноз. В большинстве клинических случаев удается остановить деструкции костной ткани. Аутотрансплантаты не вызывают иммунных реакций со стороны организма, что позволяет им хорошо прижиться по месту новой локализации. Результат стойкий. При соблюдении норм гигиены повторной операции не требуется.

Негативные реакции и отрицательный прогноз возможен при отклонении от протоколов операции, а также при нарушении рекомендаций врача в процессе реабилитации.

Восстановительный период продолжается не более 14 дней. В течение этого срока могут наблюдаться нежелательные реакции, которые чаще всего проходят самостоятельно, а пересаженный лоскут перестает отличаться от окружающих тканей.

Чтобы ускорить реабилитацию, специалисты применяют различные методы. Воздействие микротоками активизирует регенерацию тканей, уменьшает боль и отек. Лимфодренаж используют для предотвращения гематом, улучшения лимфотока и кровотока. PRP-терапия – это инъекции собственной плазмы пациента, обогащенной тромбоцитами. Они устраняют воспаление, усиливают иммунитет.

Возможные осложнения во время операции

• 1. Кровотечение.

В ходе манипуляций это естественный процесс. Стоматолог останавливает кровотечение препаратами. Если же оно возникло в период реабилитации, необходимо немедленно обратиться к врачу.

• 2. Воспаление.

Риск этого осложнения не превышает 10%, происходит при несоблюдении гигиенических процедур. При воспалении возникает отек, боль, повышение температуры, что требует обращения к стоматологу.

• 3. Отторжение лоскута.

Оно возможно из-за индивидуальных особенностей организма. Если это происходит, то потребуются повторная операция.

• 4. Подвижность зубов. Она возможна для зубов, расположенных рядом. Обычно это осложнение проходит самостоятельно, как только десна заживет, окрепнет.

Возможные риски после операции

- обнажение шеек зубов,
- снижение высоты альвеолярного отростка,

- увеличение подвижности зубов,
- гиперестезия дентина,
- косметический дефект.

Рекомендации после проведения лоскутной операции в области зуба

После прохождения анестезии пациент испытывает болевые ощущения, возможен отек. Они проходят за 3-5 дней. Десна полностью заживает за 10-14 дней. Чтобы результат был максимально эффективным и заживление прошло без проблем, необходимо строго придерживаться нижеуказанных правил:

- Сразу после оперативных манипуляций врач накладывает на рану марлевый тампон с физ. раствором. Его нужно держать еще несколько часов, а после — легонько удалить. Пациент может отправляться домой после операции. Единственное условие в этот день — полный покой и постельный режим.
- Для уменьшения боли, предотвращения воспалений, необходимо принимать обезболивающие и противовоспалительные средства, которые рекомендовал стоматолог.
- Реакция организма на лоскутную операцию — отек поврежденного участка и близлежащих мягких тканей. Чтобы снизить болевые ощущения и поспособствовать уменьшению отека, рекомендуется к оперируемой области в первые 10 часов прикладывать лед или холодные компрессы.
- Если кровотечение все же началось, следует смочить марлевый тампон в чистую воду (желательно кипяченую) и приложить к пародонтальной повязке с обеих сторон на 15-20 минут. При слишком частом кровоизлиянии необходимо незамедлительно обратиться к врачу.
- В первые 2 недели после операции необходимо чистить зубы сверх мягкой щеткой со специальной зубной пастой.
- Также на время придется забыть о посещении бассейна, сауны, спортивного зала. Любые физические нагрузки могут стать причиной кровотечения.
- Специалист настоятельно советует 8 дней после лоскутной операции в полости рта воздержаться от курения. Воздействие никотинового дыма на неокрепший кожный покров может спровоцировать кровотечение. Кроме того, процесс заживления становится более длительным, чем у некурящего человека.
- Категорически запрещено употребление твердой пищи, соленых и острых продуктов, кислых или сильно сладких фруктов. В первые дни после операции нужно пить побольше жидкости, есть исключительно легкие продукты. Не стоит также употреблять жидкие смеси через трубочку. Напряжение челюсти и мышц также может стать причиной кровоподтёков.
- Полость рта нуждается в дополнительном очищении, поэтому полоскать ее следует каждые 4-5 часов. Для этого используется раствор хлоргексидина 0,2%. Полоскание способствует устранению остатков еды и очищению полости от всевозможных микрочастиц.

Операция Имплантации зубов

На сегодняшний день **дентальная имплантация** является наиболее физиологичным и эффективным методом восстановления утраченных зубов. Данная процедура отвечает всем современным требованиям реконструкционных технологий и позволяет добиться самых высоких показателей не только в вопросах функциональности, но и эстетики.

Полная процедура имплантации включает в себя **3 этапа**:

1. подготовительный

Цель: выявление противопоказаний к имплантации, обнаружение скрытых стоматологических болезней, получение детальной клинической картины, планирование операции с прогнозируемым результатом.

Визуальный осмотр полости рта

Врач получает базовую информацию о здоровье зубов и десен, наличии камня и т.д. Длительность: 30 минут.

Сдача анализов

Только при подозрении на наличие у пациента некоторых противопоказаний для зубной имплантации ему назначается ряд анализов:

- клинический анализ крови с лейкоцитарной формулой + СОЭ;
- коагулограмма (уровень фибриногена, протромбина и тромбинового времени);
- биохимия (общий белок, белковые фракции, мочевины, креатинин, билирубин и др.);
- уровень содержания глюкозы в крови;
- выявление антител к ВИЧ и гепатиту.

Важно знать, что результаты лабораторных анализов перед имплантацией действительны только 14 дней.

Длительность: до 7 дней.

Аппаратная диагностика

Для определения анатомических особенностей кости, оценки ее качества и определения места для установки имплантатов проводится панорамный снимок челюсти (ОПТГ) и конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ).

На этом этапе врач:

- оценивает состояние челюстных костей и плотность костной ткани в зонах отсутствующих зубов;
- выявляет патологии в пародонте;
- фиксирует имеющееся движение зубов;
- рассчитывает удаленность будущего имплантата от нижнечелюстного нерва;
- определяет точное количество корневых каналов и анализирует особенности их строения;
- проверяет наличие трещин в корнях зубов, непрорезавшихся восьмёрки, аномалий прикуса, новообразований в челюстно-лицевой области.

Длительность: до 1 часа.

Санация полости рта

Проводится лечение выявленных стоматологических заболеваний: кариес, гингивит, пульпит и др. При необходимости выполняется замена ранее установленных протезов, коронок, виниров. Удаляются не подлежащие лечению зубы.

Длительность: до 3-х дней (в зависимости от объема работ).

Концепции дентальной имплантации All-on-4 (все на четырех) и All-on-6 (все на шести) позволяют в большинстве клинических ситуациях восстановить зубной ряд без костной пластики.

Все же, если показано наращивание объема губчатой ткани применяется один из следующих методов:

1. синус-лифтинг (только при имплантации зубов на верхней челюсти) — через надрез в десне и кости приподнимается дно гайморовой пазухи и заполняется искусственным костным материалом;
2. остеопластика — подсадка натурального или искусственного материала от донора (человека или животного) под десну или в альвеолярный гребень;
3. аутогенная трансплантация — подсадка блока собственной кости для наращивания объема в высоту и ширину.

Длительность: от 3 месяцев до 1 года.

2. хирургический

Цель: подготовка места для установки имплантата, вживление искусственного корня, формирование корректного контура десны.

Рассечение тканей десны

Для получения доступа к кости нижней или верхней челюсти врач делает небольшой надрез на десне и откидывает лоскуты.

Формирование посадочного канала для имплантата

Используя хирургический шаблон, врач высверливает в губчатой ткани канал требуемой глубины и ширины.

Врач измеряет полученную глубину канала в костной ткани и сравнивает с требуемым показателем.

Проводит плавную расточку канала до запланированного показателя ширины. Последовательно используются сверла различного диаметра.

Фиксация титанового стержня

В лунку ставится имплантат. Сначала искусственный корень вживляется электрическим прибором. После завинчивается вручную до сопоставления с краем кости.

Имплантат закрывается временной заглушкой.

Ушивание десны

Края надрезов ушиваются, чтобы закрыть заглушку.

После приживления имплантата (3-4 месяца на нижней челюсти и 4-6 месяцев на верхней) для придания десне эстетичного контура снимается заглушка снимается и ставится десневой формирователь.

Через максимум 14 дней после установки формирователя десны его заменяют на абатмент — связующее звено между имплантом и ортопедической конструкцией.

На абатменте размещается временный колпачок для снятия слепков.

3. **ортопедический**

Цель: полное восстановление целостности зубного ряда.

- Врач снимает слепки.

- После изготовления коронки в зуботехнической лаборатории, ее надевают на имплантат.

- Или же изготавливается и устанавливается несъемный полный протез на 4 или 6 имплантах.

Проблемы и осложнения, связанные с дентальной имплантацией, условно делятся на несколько групп:

- Проблемы, возникшие во время операции.
- Проблемы, возникшие после операции.
- Ранние послеоперационные осложнения.
- Отдаленные послеоперационные осложнения.

Проблемы, возникающие во время операции

Проблемы во время процедуры имплантации возникают достаточно редко и в большинстве случаев связаны с недостаточной квалификацией специалиста или с применением некачественных материалов. Сама операция длится недолго и при этом используются анестезирующие препараты, поэтому во время ее проведения пациент не должен испытывать болевых ощущений.

Выделяют следующие возможные осложнения:

- Кровотечение.

Обильная кровопотеря во время внедрения имплантационных систем очень нечастое явление. Однако умеренное выделение крови из области оперативного вмешательства является нормой и не должно вызывать опасений, в других случаях причинами чрезмерного кровотечения могут стать: повышенное артериальное давление, нарушение свертываемости крови и повреждение стенки сосуда, которое может произойти из-за погрешности имплантолога. Если предварительно учесть нюансы, связанные с индивидуальными особенностями пациента, можно избежать возникновения подобной проблемы.

- Поломка инструментария.

Перелом бора или направляющего сверла может произойти из-за сильного нажима на инструмент во время формирования костного ложа под имплантат или нарушения температурных режимов стерилизации инструментов.

- Болевые ощущения.

Боль после проведения анестезии может возникнуть из-за некачественного анестетика. В случае, когда анестезирующий препарат отвечает всем стандартам качества, но в процессе имплантации возникают непредвиденные

трудности, или операция попросту затягивается, и анальгезирующее действие анестетика идет на спад, проблема элементарно решается дополнительным введением препарата.

- Повреждение корня соседнего зуба.

При травме зубов развивается клиника периодонтита, который может привести к развитию резорбции костной ткани, переходящей на имплантат, и к возможной утрате и зуба, и имплантата.

Поэтому следует прекратить установку имплантата и провести эндодонтическое лечение зуба. В случае отсутствия улучшения зуб следует удалить.

- Перегрев костной ткани и нагревание головки имплантата.

Для предотвращения возникновения данной проблемы врач должен аккуратно работать инструментами, орошая зону препарирования и бор.

Ошибки при установке имплантата.

Имплантат может быть установлен неправильно, слишком глубоко, либо напротив, вживлен на недостаточную глубину. Также проблемы из-за неверного позиционирования титанового корня могут возникнуть, когда он установлен чересчур близко к корню рядом стоящего зуба. Кроме того, ошибки при подготовке костного ложа или остеопороз могут стать причинами подвижности имплантата и нарушения его первичной фиксации. Чтобы избежать подобного рода неприятностей пациенту назначается компьютерная томография, по результатам которой лечащий врач сможет с точностью определить место предполагаемой установки дентального имплантата.

Опасности при имплантации на верхней челюсти

Имплантация зубов на верхней челюсти может сопровождаться определенными трудностями, которые обусловлены особенностями анатомического строения. Чаще всего протезирование верхней челюсти проводится с использованием более длинных имплантатов.

Во время операции возможно возникновения следующих осложнений:

- **Прободение дна верхнечелюстного синуса (гайморовой пазухи).**
Подобное осложнение возникает из-за ошибочного расчета высоты альвеолярного отростка или оказания сильного давления на инструмент. В настоящее время с развитием стоматологической практики риск перфорации верхнечелюстной пазухи сводится практически к нулю. Рентгенологическое исследование вкупе с грамотной работой врача позволяют еще до операции определить необходимость проведения костной пластики, которая может восполнить недостающий объем костной ткани.
- **Повреждение дна носовых полостей.**
Перфорация перегородки между носовой и ротовой полостью – еще одно малоприятное, но также и очень редкое осложнение.
- **Травма сосудисто-нервных пучков.**

Повреждение носонебного пучка в процессе оперативного вмешательства на верхней челюсти может сопровождаться кровотечением и онемением тканей.

Опасности при имплантации на нижней челюсти

При вживлении титановых корней в области нижней челюсти также могут возникать определенные нежелательные последствия:

- **Нарушение целостности стенки нижнечелюстного канала и травма нижней ветви тройничного нерва.**

Эти осложнения могут возникнуть из-за ошибок в процессе препарирования костного ложа или ошибочного определения вертикального размера нижней челюсти по результатам ортопантонограммы и, как следствие, выбора имплантата не того размера. После подобной травмы может возникнуть онемение нижней челюсти, иногда распространяющееся на губы. В среднем чувствительность возвращается в норму через 2-4 недели.

Иногда во время проведения операции возникает внутриканальная гематома, кровь в альвеолярном канале сдавливает нерв, что также вызывает нарушение чувствительности, пока кровяной сгусток не рассосется.

Когда кость пациента поражена остеопорозом, в стенке зубной альвеолы могут наблюдаться дефекты. В таком случае сдавливание нерва обусловлено выходом крови в костномозговую полость и отеком тканей костного мозга. Расстройство чувствительности может проявиться на второй день после имплантации и сохраняться на протяжении 7 дней.

- **Повреждение стенки зубной альвеолы.**

Ошибочно подобранный размер имплантата и анатомические особенности челюстно-лицевого скелета пациента могут стать причинами повреждения стенки альвеолярного отростка. Данная проблема легко устраняется хирургическим путем.

Несмотря на то, что все вышеперечисленные осложнения звучат грозно, важно понимать, что современные технологии, используемые в стоматологии, позволяют практически полностью исключить операционные ошибки.

Проблемы, возникающие после операции

Говоря о проблемах и осложнениях, возникающих после проведения вживления искусственного корня, стоит четко разграничивать эти понятия.

Целый ряд малоприятных последствий хирургического вмешательства является абсолютно нормальной реакцией организма на травмирование тканей в процессе всех манипуляций.

Все перечисленные ниже послеоперационные последствия являются вариантом нормы, не несут угрозы состоянию пациента и не требуют специфического лечения:

- **Боль.**

Болевые ощущения в области проведения операции не должны пугать пациента. В норме болевой синдром должен начать спадать после 5 дня с

момента имплантации. Если боль не усиливается, не становится пульсирующей одновременно с нарастанием отека – беспокоиться не о чем.

- **Отёк.**

Отёк тканей, который через несколько дней постепенно уменьшается, также является естественной реакцией организма на имплантацию.

- **Кровотечение.**

Выделение крови из области хирургического вмешательства происходит из-за травмирования тканей, оно сокращается через несколько часов и полностью самостоятельно останавливается к концу первых-вторых суток.

- **Онемение.**

Легкая потеря чувствительности в области хирургического вмешательства, которая постепенно проходит.

- **Подъем температуры тела.**

Возможное повышение температуры до отметки в 38 градусов происходит из-за стресса, испытанного организмом во время оперативного вмешательства.

Разница между осложнениями и естественными последствиями операциями заключается в выраженности симптоматики и продолжительности неприятных ощущений. Осложнения требуют незамедлительного контроля и лечения под надзором специалиста.

Ранние послеоперационные осложнения

Как уже говорилось ранее, при возникновении осложнений необходимо как можно скорее установить причину недомогания и начать ее устранение. Не стоит откладывать визит к врачу, если:

- **Боль не стихает, а напротив усиливается с каждым днем.**

Прием анальгетиков не помогает снять болевой синдром или незначительно его снижает. Нарастающие неприятные ощущения и боль, вернувшаяся спустя время, имеющая пульсирующий характер, иррадиирующая в ухо или в рядом стоящие зубы, могут говорить о возникновении инфекционно-воспалительных заболеваний либо о травме нерва. В любом случае необходимо незамедлительно обратиться к лечащему врачу для уточнения клинической картины и начала терапии.

- **Отек не проходит, продолжает увеличиваться, а при надавливании на него пациент испытывает острые болевые ощущения.**

Подобная симптоматика также может свидетельствовать о возникновении инфекционного очага и воспалительного процесса.

- **Обильное непрекращающееся кровотечение после имплантации может говорить о повреждении кровеносных сосудов.**

- Если онемение сохраняется на протяжении длительного периода времени после окончания работы анестезии, **можно предположить повреждение нерва.**

- Если повышенная температура тела сохраняется дольше двух-трех дней после имплантации и сопровождается усилением болевых ощущений,

отечностью и слабостью, то вероятнее всего в организме протекает воспалительный процесс.

- **Расхождение швов.**

При расхождении швов после операции и усилении кровотечения, необходимо обратиться к вашему лечащему врачу для их повторного наложения.

- **Выпадение имплантата чаще всего происходит из-за нарушения протоколов операции.**

Причинами могут стать несоответствие размеров имплантата и лунки.

Иногда имплантат может потерять фиксацию через 2-3 недели, в таких случаях это может быть связано с наличием заболеваний хронического характера. Например, при сахарном диабете и остеопорозе регенеративная способность тканей сильно замедлена, при возникновении подобной проблемы требуется провести имплантацию повторно. Предварительно пациенту назначается витаминотерапия, а сама процедура имплантации проводится с использованием методик, ускоряющих регенерацию.

Отдаленные послеоперационные осложнения

Отсроченные осложнения после проведения оперативного вмешательства могут возникать на разных этапах приживления титанового корня и его эксплуатации.

Возможные осложнения во время прохождения этапа остеоинтеграции.

Процесс полной остеоинтеграции имплантата занимает в среднем около 3-6 месяцев. В этот период могут возникать следующие осложнения:

- **Периимплантит.**

Данное явление подразумевает под собой воспалительный процесс в тканях, которые окружают имплантат. Периимплантит приводит к патологической резорбции костной ткани и сопровождается интенсивными болевыми ощущениями. Самыми частыми причинами развития такого состояния относят: нарушения в имплантационных протоколах, возникновение скопления крови над заглушкой имплантата, несоблюдение гигиенических правил ухода за полостью рта. Периимплантит случается крайне редко, всего в 1-2% от общего числа проведенных операций.

- **Отторжение имплантата.**

Отторжение титанового корня равным образом является воспалительным процессом и происходит по различным причинам. Иногда отторжение искусственного корня происходит: из-за индивидуальных особенностей организма, вследствие периимплантита, по причине термической травмы костной ткани во время препарирования, а также остеопороза и нарушения кровообращения. Единственным существующим вариантом разрешения данной проблемы является удаление имплантата.

Возможные осложнения во время проведения второго этапа дентальной имплантации

При выборе методики двухэтапной имплантации во время второго хирургического этапа проводится повторная операция, целью которой является установка формирователя десны. Рассекается десна, удаляется заглушка и фиксируется временная конструкция для формирования десны.

- **Извлечение имплантата.**

Если процесс остеоинтеграции был нарушен, и имплантат должным образом не интегрировался в кость, то в момент удаления заглушки может произойти выкручивание внутрикостного элемента. При возникновении подобной ситуации искусственный корень можно просто установить в первоначальное место, рекомендовать пациенту восстановительно-укрепляющую терапию и через 1-2 месяца повторить данный этап.

- **Выталкивание имплантата в верхнечелюстной синус.**

При недостаточном восстановлении костных тканей в процессе процедуры имплантации зубов на верхней челюсти может произойти проникновение имплантата в гайморову пазуху. В данном случае требуется извлечь внутрикостный элемент и назначить последующее лечение, ориентируясь на индивидуальные особенности пациента.

- **Чрезмерное формирование костной ткани поверх имплантата.**

Нельзя с уверенностью сказать, что подобный процесс является осложнением. Устранение нароста костной ткани производится хирургическим путем с использованием пилы, после чего устанавливается формирователь десны.

Возможные осложнения при протезировании

При проведении финального этапа дентальной имплантации удаляется формирователь десны, затем устанавливается абатмент, на который прикрепляется ортопедическая конструкция.

Положение имплантатов должно быть оптимальным для правильной установки ортопедической конструкции. Нарушение в соединении абатмента и протеза может привести к таким негативным последствиям как: неправильное распределение жевательной нагрузки, расшатывание конструкции, накопление микробного налета, что чревато развитием периимплантита.

Осложнения в период эксплуатации

Осложнения в период эксплуатации в большинстве случаев возникают из-за нарушений рекомендаций, данных пациенту. Ниже приведены самые часто встречаемые:

- **Гиперплазия и мукозит.**

Разрастание и воспаление слизистой оболочки десны могут стать следствием некачественной гигиены. Мукозит проявляется кровоточивостью, гиперемией и образованием язвочек. Лечение будет заключаться в устранении налета и повышении уровня гигиенического ухода. При

гиперплазии может возникнуть необходимость в коррекции мягких тканей хирургическим путем.

- **Поздний периимплантит.**

Как уже упоминалось ранее, периимплантит характеризуется течением воспалительного процесса в области имплантата, результатом может стать отторжение титанового корня. Периимплантита в период эксплуатации может возникнуть из-за некачественной гигиены или травматического воздействия. Проявляется данное осложнение достаточно яркой клинической картиной, нарастают болевые ощущения и отёк, может наблюдаться выделение гноя и общая интоксикация организма. Лечение должно быть индивидуальным и своевременным, главной целью является устранение причины возникновения инфекционно-воспалительного процесса.

- **Синусит.**

Воспаление в гайморовых пазухах может стать следствием периимплантита, развившегося после имплантации зубов верхней челюсти. Более того, при риногенном синусите место вживления титанового корня может стать вторичным очагом инфекции. Признаки течения периимплантита говорят о необходимости проведения удаления имплантата с последующим лечением воспалительных явлений. В ситуации, когда эти признаки отсутствуют, лечебная терапия синусита проводится без удаления имплантата.

- **Механическое повреждение ортопедической конструкции или самого имплантата.**

Поломка ортопедической конструкции может произойти из-за нарушения эксплуатационных рекомендаций, если такое случается, то производится элементарная замена на новую. Когда происходит повреждение самого имплантата, потребуется его удаление и восстановительное лечение костной ткани.

Причины возникновения осложнений

На возникновение осложнений при проведении процедуры имплантации могут оказывать влияние следующие причины:

- **Некомпетентность и низкая квалификация специалиста.**

Ошибки при выборе протокола имплантации и в его непосредственном проведении могут привести к целому ряду осложнений. Поэтому очень важно правильно выбрать лечащего врача, которому вы доверите свое здоровье.

- **Применение низкокачественных имплантационных систем.**

Не менее важным пунктом является выбор имплантационной системы.

- **Аллергическая реакция на материалы, используемые при имплантации.**

Возникновение аллергической реакции в большинстве случаев невозможно предугадать, к счастью, это крайне редкое явление.

- **Игнорирование врачебных рекомендаций.**

После установки имплантата пациенту дается список рекомендаций, относящихся к коррекции образа жизни. Важно ответственно отнестись к

каждому пункту, ведь от этого зависит успех приживления искусственного корня.

- **Низкий уровень гигиены.**

Соблюдение правил гигиенического ухода за ротовой полостью – одна из самых значимых ступеней на пути к идеальной улыбке. Необходимо следование порядку очистки зубов и десен и использование для этого специальных приспособлений.

- **Индивидуальные особенности здоровья пациента.**

Спровоцировать развитие осложнений может обострение хронических заболеваний. Сюда же можно отнести изменения гормонального фона у женщин, такие как беременность или климакс.

- **Ошибки при диагностике показаний и противопоказаний к имплантации.**

Наличие относительных и абсолютных противопоказаний к имплантации может сильно отразиться на лечении.

Большая часть осложнений послеоперационного периода возникает по вине пациента. Даже после установки самых дорогих имплантатов руками опытного хирурга могут появиться осложнения, если не соблюдать врачебные рекомендации.

Противопоказания к установке дентальных имплантатов

Существуют относительные и абсолютные противопоказания к имплантации. И если первая группа носит временный характер и лишь отодвигает сроки проведения оперативного вмешательства, то вторая делает его невозможным.

Относительными противопоказаниями являются:

- Острые респираторные инфекции.
- Стрессовые состояния.
- Обострение хронических патологий.
- Истощение организма.
- Беременность и период кормления грудью.
- Прием некоторых групп медикаментозных препаратов.
- Воспалительные процессы в ротовой полости и кариозные поражения.
- Алкогольная и наркотическая зависимость.

Абсолютными противопоказаниями к проведению имплантации являются:

- Онкологические заболевания.
- Тяжелые патологии сердечно-сосудистой и эндокринной системы.
- Почечная недостаточность.
- Туберкулез.
- Заболевания крови.
- СПИД.
- Сахарный диабет и другие хронические заболевания в стадии декомпенсации.
- Аутоиммунные заболевания.

- Психические заболевания.
 - Аллергическая реакция на металлы.
- В то же время стоит упомянуть, что часть заболеваний в состоянии ремиссии все же позволяют провести оперативное вмешательство, предварительно определив тактику лечения и медикаментозную терапию.

Рекомендации пациентам

Для того, чтобы пройти путь от желания установить имплантат до идеальной улыбки прошел с минимальным дискомфортом, мы рекомендуем будущим пациентам в первую очередь ответственно отнестись к выбору клиники, где будет проходить процедура имплантации, и выбору хирурга-имплантолога. Квалификация специалиста, опыт и оснащение стоматологической клиники во многом определяют исход лечения. Кроме того, очень важно выбрать качественную имплантационную систему, при успешном лечении титановый корень прослужит вам до конца жизни.

Когда процедура имплантации завершена, и вы отправляетесь домой, наступает самый ответственный послеоперационный этап. Организм ослаблен и требует тщательного соблюдения всех рекомендаций.

Прислушивайтесь к себе, к своим ощущениям, в случае возникновения опасных симптомов, не медлите с обращением за помощью к специалисту. Контроль образа жизни после имплантации позволит вашей новой улыбке как можно дольше радовать вас. Даже после полного завершения процесса остеоинтеграции отнеситесь с должным вниманием к выполнению врачебных рекомендаций, а особенно к гигиене ротовой полости.