****

**Раздел № 11**

**«Ортопедическая стоматология»**

Понятие "пародонт" объединяет комплекс анатомических образований: десну, периодонт, костную ткань альвеолы и цемент корня зуба, имеющих общие источники иннервации и кровоснабжения, составляющих единое целое, связанных общностью функции и происхождения.

В собирательное понятие "болезни пародонта" входят заболевания, при которых поражается комплекс тканей пародонта. Заболевания тканей пародонта являются одним из основных массовых поражений зубочелюстной системы.

Классификация болезней пародонта чрезвычайно важна для практической пародонтологии. Определяют форму, тяжесть патологических изменений и место нозологической единицы в классификации.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

|  |
| --- |
|  |

**Гингивит и пародонтит** являются самостоятельными нозологическими формами заболеваний пародонта и вместе с тем представляют собой стадии развития воспаления в тканях пародонта. Гингивит при длительном существовании (без устранения этиологического фактора) завершается полным разрушением зубодесневого соединения и переходит в пародонтит, когда в патологический процесс вовлекаются костная ткань альвеолы и периодонт зуба

При **очаговом (локализованном) пародонтите** воспалительно-дистрофические процессы тканей пародонта определяются в отдельных зубах или их группах и локализуются в пределах тканей пародонта. В возникновении очагового пародонтита основную роль играют местнодействующие факторы: микробная бляшка, образование под- и наддесневых зубных отложений, отсутствие межзубных контактов, нависающие края пломбы, некачественно изготовленные зубные протезы, аномалии положения и формы зубов, патология прикуса, хроническая травма и перегрузка зубов. Экзогенные факторы (плохой гигиенический уход, курение) также влияют на функциональное состояние тканей пародонта. Большую роль играют профессиональные вредности, стрессы, травмы и вредные привычки. Острый очаговый пародонтит начинается с появления самопроизвольной, слабоинтенсивной боли при жевании, зуда и кровоточивости десен, подвижности зуба или группы зубов. Предшествуют ему, как правило, гингивиты различной этиологии или врачебное вмешательство. На рентгенограммах отмечают расширение периодонтальной щели.

**Генерализованный пародонтит** - это деструктивно-воспалительное заболевание, поражающее обе челюсти и характеризующееся воспалительным процессом в пародонте и деструктивным процессом в костной ткани альвеолярного отростка, альвеолярной части и тела челюсти. Заболевание имеет в основном эндогенный характер. Ведущая роль в развитии пародонтита отводится сосудисто-нервным нарушениям в челюстно-лицевой области. Определенную роль в происхождении пародонтита играют иммунологические сдвиги в организме.

|  |
| --- |
|  |

**Пародонтоз** является первично дистрофическим заболеванием со своей клинико-рентгенологической, патоморфологической картиной и причинными факторами, среди которых нужно отметить гипоксию и нарушение микроциркуляции, развивающиеся первично, а не в результате воспаления.

Некоторые зарубежные и отечественные авторы вводят дополняющие характеристики: "быстро прогрессирующий" пародонтит, "агрессивные" формы пародонтита, отмечая, что агрессивное течение пародонтита встречается в небольшом проценте всех случаев воспаления пародонта.

**Пародонтолиз** характеризуется неуклонным прогрессированием патологических изменений в пародонте. Отмечают дистрофию, дегенерацию, воспаление, аутолиз, апоптоз, разрушение тканевых структур и костной ткани, как при некоторых синдромах (Папийона-Лефевра и др.), нейропении, гаммагло-булинемии, некомпенсированном сахарном диабете 1-го типа и др.

**Пародонтома** представляет собой доброкачественное опухолеподобное образование - увеличение объема тканей пародонта. Пародонтомой называют заболевания различного происхождения, не имеющие общего патогенеза.

В вопросе этиологии заболеваний пародонта доминируют два фактора: общий и местный.

К общим этиологическим факторам можно отнести:

•  гормональные нарушения и заболевания (сахарный диабет, синдром трисомии G, синдром Папийона-Лефевра, нарушения гипофизарно-адреналовой системы);

•  нарушения метаболических процессов, сопровождающихся генерализованным поражением сосудистой сети всего организма, приводящих к микроангиопатиям в пародонте (гипертоническая болезнь, атеросклероз, инфекционные заболевания);

|  |
| --- |
|  |

•  заболевания нервной системы (эпилепсия, парафункции и др.), заболевания крови, генетическая предрасположенность и наследственные болезни, аллергические заболевания, выраженные общие дистрофические процессы, снижающие иммунитет и приводящие к изменению защитных сил организма.

К местным факторам относятся:

•  плохой гигиенический уход за полостью рта;

•  курение табака;

•  профессиональные вредности.

К ним также можно отнести патогенную флору в полости рта, образование бактериальных токсинов (кариозные зубы, корни, хронический тонзиллит и др.), различные виды нарушения артикуляционного равновесия, некачественное изготовление зубных протезов, аномалии положения и формы зубов, патологии прикуса. Следовательно, можно говорить о полиэтиологическом генезе заболеваний пародонта зубов

Функциональная нагрузка и возникающая при этом упругая деформация тканей пародонта являются функциональными раздражителями сосудистых и нервных элементов пародонта. В свою очередь, сосудисто-нервный аппарат играет важную роль в рефлекторной регуляции силы жевательного давления. При приложении к зубу вертикально направленной силы в стенках лунки возникают упругие деформации, вызывающие напряжение (сжатие) этих стенок, различное на разных уровнях. Предел упругости костной ткани зависит от строения костного вещества и степени его минерализации.

В основе развития заболеваний пародонта лежат сосудистые сдвиги в виде нарушения микроциркуляторного русла пародонта. С помощью современных методов исследования (реография, радиоизотопные методы и др.) показано, что инициирующим фактором в патогенезе являются нарушения микроциркуляции, приводящие вначале к функциональным, а затем и к органическим изменениям сосудистых стенок в тканях пародонта. Это приводит вначале к гипоксии тканей, а затем к значительным дистрофическим расстройствам. Кроме того, доказана извращенная или повышенная иммунологическая реактивность организма при пародонтите, что указывает на роль этого фактора в патогенезе заболеваний пародонта. Поэтому при составлении плана лечения основное внимание следует уделить этим нарушенным механизмам.

Одной из причин заболеваний пародонта служит дефицит витаминов С, В, А, Е и др. Определенную роль в этиологии и патогенезе заболеваний пародонта играют заболевания желудочно-кишечного тракта, но в последнее время большое внимание уделяют иммунологическим аспектам в развитии болезней пародонта.

Пародонтит, как правило, выступает следствием гингивита. При прогрессировании воспаления в десне происходит разрушение зубодесневого соединения, образуется пародонтальный карман. Эпителий десневой борозды замещается ротовым эпителием, который вегетирует в глубь десневого сосочка по направлению к периодонту. Распространению воспаления десны способствуют микроорганизмы зубного налета, отсутствие лечебных воздействий, а также изменение реактивности организма - снижение местного и общего иммунитета.

Немаловажную роль в развитии заболеваний пародонта играет наличие генетических факторов, поэтому для многих аутоиммунных заболеваний характерна "семейственность". Наследственная предрасположенность к отдельным заболеваниям пародонта проявляется прежде всего по доминантному типу, когда признаки болезни обнаруживают в каждом поколении. Основную роль при этом играют наследуемые различия метаболизма и дифференциации тканей.

|  |
| --- |
| **Острый пародонтит** наблюдается редко и связан с действием острой травмы вследствие повреждения зубодесневого соединения при глубоком продвижении искусственной коронки, попадания пломбировочного материала или мышьяковистой пасты в межзубной промежуток и т.д. |

Как правило, имеет ме сто локализованное поражение тканей пародонта в области одного, двух зубов. Для острого локализованного пародонтита характерны ноющая, иногда сильная пульсирующая боль, которая усиливается во время еды, ощущение подвижности 1-2 зубов. При осмотре выявляют гиперемию, отек десны, может быть видна кровоточащая зернистая ткань, выступающая из-под края десны. Всегда устанавливают связь имеющихся изменений с наличием травматического фактора. Зондирование обнаруживает нарушение зубодесневого соединения, десневой карман различной глубины с серозным или гнойным отделяемым. Определяется подвижность одного или двух зубов. При остром пародонтите при рентгенологическом исследовании изменений костной ткани нет.

**Хронический генерализованный пародонтит** легкой степени тяжести сопровождается неприятными ощущениями в десне, зудом, кровоточивостью при чистке зубов и откусывании жесткой пищи, иногда появлением неприятного запаха изо рта. Во время осмотра выявляют отек, гиперемию десневого края, увеличение объема десневых сосочков, пародонтальные карманы глубиной 3-3,5 мм, определяемые в межзубных промежутках и редко - с вестибулярной или оральной поверхности зубов. При легкой степени тяжести пародонтита па-родонтальные карманы могут быть лишь у отдельных групп зубов, в области других зубов сохраняется целостность зубодесневого соединения. Подвижность зубов, их смещение отсутствуют, отмечается неудовлетворительная гигиена полости рта. На рентгенограмме определяется I степень деструкции костной ткани межзубных перегородок: отсутствие компактной пластинки, резорбция вершин межзубных перегородок до 1/3 их величины, очаги остеопороза. Общих нарушений нет, клинический анализ крови - без изменений.

Для хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести характерны неприятный запах изо рта, кровоточивость десен во время чистки зубов и при откусывании пищи, иногда появляющаяся болезненность при жевании. При осмотре выявляют выраженное воспаление слизистой оболочки десны: гиперемию с цианозом межзубной, маргинальной и альвеолярной десны. Десневые сосочки неплотно прилежат к поверхности зубов, конфигурация их изменена, они набухшие за счет клеточной инфильтрации. Появляется смещение зубов, увеличиваются промежутки между ними. Зубы становятся подвижными (I-II степень), иногда обнажаются шейки зубов. При зондировании определяется пародонтальный карман до 4-5 мм. На рентгенограмме деструкция межзубных перегородок достигает 1/2 длины корня.

Хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени характеризуется появлением боли в деснах, затрудненным жеванием, кровоточивостью десен, подвижностью, веерообразным смещением передних зубов верхней и нижней челюстей. Пациенты из-за боли и резкой кровоточивости отказываются от чистки зубов, что приводит к ухудшению гигиенического состояния полости рта и усилению воспаления.

**Травматическая окклюзия. Дифференциальная диагностика первичной и вторичной травматической окклюзии. Функциональная недостаточность пародонта**

Одним из этиологических факторов заболеваний пародонта является функциональная перегрузка зубов или травматическая окклюзия. Впервые на нее обратил внимание J. Arkovy (1894), пытаясь объяснить развитие альвеолярной пиореи. Он полагал, что причиной этого заболевания следует считать аномалии положения зубов, создающие условия для чрезмерного давления на отдельные зубы при движениях нижней челюсти. Несколько позднее М. Karolyi (1902) выразил эту мысль в виде общего положения, заявив, что всякое нарушение артикуляции вызывает перегрузку зубов с нарушением кровообращения в пе-риодонте, разрушением краевого пародонта и развитием дистрофических процессов. Ему же принадлежит утверждение, что одной из причин заболеваний пародонта служит функциональная перегрузка зубов при бруксизме - ночном скрежетании зубами. В специальной литературе это состояние известно также под названием "эффект Кароли".

В настоящее время наиболее распространены термины "травматическая окклюзия" и "функциональная перегрузка". Первый термин чаще употребляется в литературе на английском языке, второй - на немецком и русском. Оба они являются синонимами. Кроме того, исходя из анализа причинно-следственных взаимоотношений и клинического течения болезни, полезно различать первичную и вторичную, компенсированную и декомпенсированную функциональную перегрузку или травматическую окклюзию.

Не при всякой функциональной перегрузке возможна травма пародонта. В его тканях может возникнуть функциональное напряжение, превышающее физиологическое, которое в известных пределах будет компенсироваться соответствующими тканевыми и сосудистыми реакциями пародонта. Это так называемая компенсированная функциональная перегрузка. Рано или поздно при постоянно существующей или возрастающей функциональной перегрузке возможности сосудистой системы, поддерживающей соответствующий уровень обмена веществ в тканях, исчерпываются, и наступает декомпенсация.

**Резервные силы пародонта** Гаврилов Е.И. (1966) определяет как способность его приспосабливаться к изменению функционального напряжения. Такая трактовка вытекает из биологического представления о взаимообусловленности формы и функции и явлений компенсации, определяемых суммой факторов: общим состоянием организма, состоянием пародонта зубов, психосоматическими факторами и др.

Резервные силы зависят от многих факторов: формы и числа корней, расположения зубов в зубном ряду, характере прикуса, возраста, перенесенных общих и местных заболеваний. Нет оснований отрицать и наследственный фактор в способности пародонта приспосабливаться к изменившейся функциональной нагрузке. При этом Н. Muhlemann и соавт. (1957) полагают, что взаимодействие между местными факторами и устойчивостью организма в сочетании с биологическими свойствами пародонтальных тканей может быть более важным, чем площадь периодонта зубов.

зубных рядов и др.

Длительно существующая перегрузка зубов ведет к дистрофии пародонта, клинически проявляющейся в виде патологической подвижности зубов, атрофии лунки, обнажении шейки зуба и вторичному перемещению зубов. Комплекс этих симптомов называется первичным травматическим синдромом.

Вторичный травматический синдром возникает, например, при пародонтозе. В этом случае деструкция тканей пародонта препятствует нормальному выполнению функций.

Обычная жевательная нагрузка становится травмирующей для пародонта, усугубляя и без того имеющееся нарушение его обменных процессов. Травматическая окклюзия при генерализованных заболеваниях пародонта носит вторичный характер, поскольку дистрофия пародонта в этом случае первична, а функциональная перегрузка является ее следствием, т.е. вторична.

Комбинированная травматическая окклюзия возникает в тех случаях, когда на ослабленный пародонт падает дополнительная функциональная нагрузка, которая может быть обусловлена неправильным протезированием, удалением зубов и др.

Одним из наиболее частых симптомов травматической окклюзии служит изменение положения зубов в виде их наклона или погружения в лунки. Наклон коронок, как правило, характерен для передних зубов верхней и нижней челюстей. Погружение зубов в альвеолярную часть более характерно для зубов, удерживающих высоту нижнего отдела лица - премоляров и моляров. О наклоне зубов можно судить по фасеткам стирания на их жевательных поверхностях. Это помогает также установить окклюзионные контакты зубов как в прошлом, так и в настоящее время. Наклон зубов чаще наблюдается в вестибулярную сторону на верхней челюсти или в язычную сторону на нижней, причем в большинстве своем это резцы верхней или нижней челюсти. Реже встречаются наклоны премоляров или моляров.

Вторым клиническим признаком функциональной перегрузки зубов следует считать повышенную стираемость, которая проявляется в виде фасеток стирания, располагающихся на какой-либо одной стороне жевательной поверхности. Зубы с фасетками стирания, как правило, остаются устойчивыми. Появление патологической подвижности у таких зубов является свидетельством перехода компенсированной формы первичной травматической окклюзии в декомпенсированную.

ЗАДАЧИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА. СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТИТА

Ортопедическое лечение при заболеваниях пародонта проводится с целью профилактики, устранения или ослабления функциональной перегрузки па-родонта, которая на определенной стадии болезни является одним из главных патологических факторов, определяющих течение болезни. Устранение или уменьшение функциональной перегрузки ставит пародонт в новые условия, при которых воспаление и дистрофия развиваются медленнее. Благодаря этому терапевтические мероприятия становятся более эффективными.

Чтобы уменьшить функциональную перегрузку зубов и облегчить пораженному пародонту выполнение его функции, необходимо:

•  вернуть зубной системе утраченное единство и превратить зубной ряд из отдельно действующих элементов в неразрывное целое;

•  принять меры к правильному распределению жевательного давления на оставшиеся зубы и разгрузить зубы с наиболее пораженным пародонтом за счет зубов, у которых он лучше сохранился;

•  предохранить зубы от травмирующего действия горизонтальной перегрузки;

•  при частичной потере зубов, кроме того, необходимо равномерно распределить функциональную нагрузку между сохранившимися зубами и слизистой оболочкой протезного ложа.

Лечение проводят комплексно с применением общих и местных лечебных мероприятий. Местные лечебные мероприятия носят терапевтический, физиотерапевтический, хирургический и ортопедический характер.

Ортопедическое лечение надо начинать одновременно с терапевтическим, но после того, как будут проведены необходимые санационные процедуры (снятие зубных отложений, удаление разрушенных зубов и корней, не подле-

жащих восстановлению, снятие воспалительных наслоений). Далее проводят мероприятия по нормализации окклюзии путем сошлифовывания преждевременных контактов режущих поверхностей и бугорков зубов, ортодонтические мероприятия, протезирование дефектов зубных рядов, включающее шинирование.

Под шинированием понимают объединение нескольких зубов или всего зубного ряда в блок каким-либо ортопедическим аппаратом - шиной. Шинами могут служить спаянные вместе полные, экваторные коронки, полукоронки, кольца, колпачки и шинирующие бюгельные лечебные аппараты с различными комбинациями опорно-удерживающих кламмеров. С помощью шины удается объединить зубы в общую систему, выступающую при восприятии жевательного давления как единое целое.

Ортопедическое лечение - один из действенных лечебных методов, изменяющих течение болезни, и позволяет надолго сохранить зубы. Уменьшение функциональной перегрузки благоприятно сказывается на трофике пародонта, одновременно улучшается жевание, уменьшаются гноетечение и воспалительные явления в десне, изменяется самочувствие больного.

**Ортопедические методы лечения очагового (локализованного) пародонтита. Обоснование выбора конструкции шинирующего аппарата или протеза**

Лечение очагового пародонтита проводится комплексно и состоит из общего и местного. Общее лечение направлено на стимуляцию реактивности организма, противовоспалительную, десенсибилизирующую и общеукрепляющую терапию и при очаговом пародонтите применяется редко. Местное лечение заключается в устранении этиологических факторов и проведении комплексного лечения с применением терапевтических, физиотерапевтических, хирургических и ортопедических методов, которые предусматривают:

•  ликвидацию местных факторов, вызывающих и поддерживающих воспалительный процесс;

•  лечение воспалительного процесса;

•  стимуляцию кровотока и активацию сосудов пародонта.

Ортопедические методы позволяют нормализовать окклюзионные соотношения, снять травмирующее действие жевательного давления, восстановить непрерывность зубного ряда.

Шинирующая конструкция, объединяя в блок группу зубов, разгружает их пародонт при откусывании или разжевывании пищи. Этот эффект возрастает в связи с увеличением количества шинируемых зубов, что позволяет разгрузить зубы с пораженным пародонтом и перераспределить жевательное давление на пародонт здоровых зубов.

Ортопедическое лечение ставит своей задачей устранить или ослабить функциональную нагрузку (перегрузку) пародонта:

•  снятие травматических факторов;

•  функциональное уравновешивание групп зубов, равномерное распределение жевательного давления среди оставшихся зубов с наиболее пораженным пародонтом за счет зубов со здоровым пародонтом;

•  восстановление анатомической формы и функции зубочелюстной системы, превращение ее в непрерывное целое.

|  |
| --- |
|  |

Для лечения болезней пародонта в ортопедической стоматологии используют следующие методы:

•  избирательное пришлифовывание зубных рядов;

•  временное шинирование;

•  ортодонтическое лечение;

•  иммедиат-протезирование;

•  постоянное шинирование с восстановлением непрерывности зубных рядов путем изготовления шин-протезов.

Ортопедическое лечение заболеваний пародонта предусматривает применение различных конструкций шин. Лечебный эффект той или иной шины основан на законах биомеханики, знание которых позволяет разумно применять их в соответствии с конкретной клинической картиной.

Биомеханические основы шинирования дают представление о влиянии различных элементов шинирующих приспособлений на структурно-функциональные взаимоотношения зубов и окружающих тканей, включая их влияние на пространственное смещение зубов и кровообращение в тканях пародонта, характер деформации тканей этого комплекса, а также функциональную значимость различных видов шин в нормализации кровообращения, трофики тканей, обменных процессов.

Шина уменьшает патологическую подвижность зубов. Вследствие своей жесткости шина ограничивает подвижность зубов, так как амплитуда колебаний шины намного меньше амплитуды подвижности отдельных зубов. При этом зубы могут совершать движения лишь вместе с шиной и в одном с ней направлении.

•  Шинирующий эффект возрастает с увеличением количества зубов, включаемых в шину.

•  Жевательная нагрузка в шинирующей конструкции прежде всего воспринимается более устойчивыми зубами. В этих условиях зубы с более здоровым пародонтом, наиболее устойчивые разгружают зубы, имеющие большую патологическую подвижность. Особую ценность для достижения максимального шинирующего эффекта имеют устойчивые клыки. Таким образом, чем больше устойчивых зубов включено в шину, тем больше выражен шинирующий эффект, и, наоборот, чем больше подвижных зубов объединено шиной, тем менее устойчива к жевательному давлению вся шинирующая конструкция.

|  |
| --- |
|  |

•  Наиболее эффективно шинирование передних зубов, расположенных по дуге. За счет этого подвижность зубов происходит в пересекающихся плоскостях, а шина, объединяющая их, превращается в жесткую систему.

•  Максимальным шинирующим эффектом обладают шины, сконструированные для всего зубного ряда (стабилизация зубного ряда по дуге). Объяснение этому складывается из двух моментов. Первый - в основе его лежит вышеописанный принцип, когда шинирование всех зубов зубного ряда, расположенных и совершающих движения в пересекающихся плоскостях, обеспечивает создание жесткой системы. Второй момент состоит в том, что шинирующая конструкция, расположенная по дуге, более устойчива к действию наружных сил, чем шина, расположенная линейно. Объяснение этому следует искать в механических особенностях аркообразных конструкций, сопротивление которых опрокидыванию возрастает, о чем легко судить по их форме, не прибегая к сложным математическим расчетам.

•  При линейном расположении шины (сагиттальная стабилизация), например при шинировании подвижных боковых зубов одной стороны зубного ряда, она недостаточно устойчива при боковых усилиях. Для нейтрализации трансверзальных колебаний шину следует расширить, объединив, например, с подобной, но расположенной на противоположной стороне зубного ряда. Такое решение обозначается как поперечная, или парасагиттальная, стабилизация. Ее можно достичь с помощью дугового протеза.

•  Переднебоковая (фронтально-сагиттальная) стабилизация занимает как бы промежуточное положение между сагиттальной и шинированием по дуге. Одновременное объединение передних зубов и боковых какой-либо одной стороны зубного ряда существенно увеличивает шинирующий эффект подвижных передних зубов, облегчает функцию откусывания пищи и препятствует смещению шинированных зубов вперед.

**Виды шин**

Появление патологической подвижности зубов свидетельствует о декомпенсированном состоянии пародонта. Поэтому шинирование лучше всего проводить на ранних стадиях болезни, когда наилучший терапевтический эффект достигается при появлении первых признаков травматической окклюзии. Шинирование обладает действенным лечебным эффектом и позволяет надолго сохранить зубные ряды. Снижение функциональной перегрузки благоприятно сказывается на трофике пародонта, способствует стиханию воспалительных процессов в десне, снижению гноетечения, улучшению жевания и самочувствия больного.

Различают временные шины и постоянные, съемные и несъемные. Временные шины, как было уже отмечено ранее, применяют на определенный срок, например на период изготовления постоянной шины или проведения консервативной терапии. Постоянные шины удобно разделить на шины для передних зубов и для боковых зубов. Они применяются как лечебные аппараты для иммобилизации зубов на продолжительное время. До изготовления шин необходимо произвести нормализацию окклюзионных контактов оставшихся зубов верхней и нижней челюсти избирательным пришлифовыванием.

**Избирательное пришлифовывание**

Ведущая роль в патогенезе заболеваний пародонта принадлежит травматической перегрузке пародонта, устранение которой создает благоприятные условия для функции пародонта, стабилизирует патологический процесс, повышает эффективность терапевтического и хирургического лечения.

Травматическая перегрузка пародонта происходит в результате потери зубов и зубочелюстных деформаций после удаления зубов, задержки стираемости твердых тканей зубов при заболеваниях пародонта и неравномерной стираемо-

сти при патологии твердых тканей. При этом на окклюзионной поверхности зубов возникают участки, препятствующие множественным контактам зубов в центральной, передней и боковых окклюзиях.

Для достижения множественных контактов зубов применяют избирательное пришлифовывание - важное мероприятие в лечении заболеваний пародонта, а также парафункциональных состояний, патологии жевательных мышц и височно-нижнечелюстного сустава.

Нормализация окклюзионных соотношений не должна снижать высоту нижнего отдела лица. Травматические пункты выявляются при движении нижней челюсти с помощью окклюзионной (копировальной) бумаги. Пришлифовыва-ние проводится щадящим методом. На зубах верхней челюсти сошлифовывают скаты щечных бугорков, на нижних зубах - скаты язычных бугорков. Укорочение коронки зуба проводят алмазным диском при надежной фиксации зуба. Со-шлифовывание твердых тканей выступающего из окклюзии зуба выравнивает соотношение коронковой и корневой его части и ставит зуб в благоприятное функциональное положение. После выравнивания окклюзионной поверхности сошлифованные участки полируют, а затем обрабатывают фторсодержащими пастами.

**Окклюзиография** - метод получения окклюзионных контактов на тонких пластинках воска (можно использовать бюгельный воск) при смыкании зубных рядов. В норме при ортогнатическом виде прикуса на полоске воска определяется линейный контакт в области передних зубов и точечный - в области боковых, но на этих участках сохраняется тончайший слой воска. При наличии чрезмерных контактов на том или ином участке в воске образуются отверстия, а при отсутствии контактов отпечатка в воске не наблюдается. Наложив пластинку воска на диагностическую модель, с помощью карандаша переносят участки чрезмерных контактов на гипсовой модели зубов и определяют зоны сошлифовывания.

При малых и средних одно- и двусторонних включенных боковых дефектах шинирование осуществляют мостовидными протезами, укрепленными на коронках с учетом функциональных возможностей опорных зубов. Края коронок не должны заходить под десну, оставляя открытым десневой карман для медикаментозной и хирургической терапии. Целесообразно изготовление экватор-ных коронок в боковых участках зубных рядов.

При большой подвижности зубов в конструкцию бюгельного протеза необходимо включать дополнительные элементы в виде непрерывных многозвеньевых кламмеров, перекидных кламмеров (Джексона), двойных (по Бонвиллу), когтевидных отростков, амортизаторов жевательного давления. Назначение амортизатора - уменьшить или полностью снять вертикальные, горизонтальные и опрокидывающие компоненты жевательного давления, передающиеся с седловидной части протеза на опорные зубы. Чем длиннее рессорные ответвления и выше модуль упругости сплава, тем значительнее величина амортизирующего момента. Амортизатором нагрузки может быть рессорное ответвление от плеча кламмера к каркасу базиса. Своеобразной рессорой или амортизатором нагрузки могут быть дуга шинирующего протеза, кламмер Роуча.

Применяют сочетанные виды шин - несъемные протезы, фиксируемые на группе передних зубов и премоляров, и бюгельный протез, замещающий группу моляров. Несъемную и съемную части можно соединить с помощью различных бескламмерных систем фиксации (замковая, телескопическая и др.).

К несъемным шинам-протезам относят мостовидные протезы. При паро-донтите мостовидные протезы применяются только при наличии включенных дефектов с учетом функциональных возможностей тканей пародонта опорных зубов. Применение консольных мостовидных протезов должно быть исключено.

Съемные цельнолитые шинирующие протезы представляют собой лечебные конструкции дуговых протезов.

В основе конструкции съемных шинирующих протезов и аппаратов, обеспечивающих горизонтальную разгрузку зубов, лежат двуплечие и многозвеньевые кламмеры с вестибулярным и оральным охватом всех зубов. Погружение протеза в слизистую оболочку предотвращается применением окклюзионных накладок. Для этих целей наиболее часто применяется система кламмеров Ney. Съемные шинирующие протезы, в конструкции которых имеются штампованные и литые колпачки и балки, опирающиеся на группу зубов и объединяющие их, обеспечивают одновременно вертикальную и горизонтальную разгрузку зубов. Сочетанный метод шинирования - это применение несъемных и съемных типов протезов. Характер сочетания несъемных шин с шинирующими протезами зависит от конкретной клинической картины. Оставшиеся зубы шинируют каким-либо видом несъемной шины, а дефект восполняют бюгельным или протезом иного вида.

**НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА**

В ортопедической стоматологии принято различать непосредственное (первичное), раннее (ближайшее) и отдаленное протезирование. При непосредственном протезировании больному накладывают протез сразу после операции, на операционном столе или кресле. В связи с этим подобное протезирование иногда называют послеоперационным

При непосредственном протезировании удается избежать грубых нарушений внешнего вида больного, быстрее восстановить функцию жевания и речи, сохранить высоту нижнего отдела лица, предупредив нарушение деятельности мышц и височно-нижнечелюстного сустава. Базис непосредственного протеза ускоряет формирование протезного ложа, приспособленного для последующего протезирования, а также играет роль повязки для послеоперационной раны, защищающей ее от действия различного рода раздражителей и обеспечивающей более быстрое заживление.

Непосредственное протезирование благоприятно влияет на общее состояние и психику больного, имеет важное лечебно-профилактическое значение для больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта и пародонта воспалительного или дистрофического характера, когда значительное сокращение сроков протезирования способствует сохранению оставшихся зубов.

Наряду с многочисленными преимуществами, непосредственные съемные протезы имеют и некоторые недостатки. Главный из них заключается в отрицательном действии съемного протеза на ткани десны у оставшихся зубов, что приводит к развитию гингивита и образованию патологических десневых карманов. Кроме того, из-за недостатков поверхности базиса, обращенного к слизистой оболочке, атрофия костной ткани лунок в области удаленных зубов наступает не только от отсутствия нагрузки в этой области в процессе заживления раны, но и от чрезмерного давления базиса протеза.

Хорошие результаты дает применение мягких базисных материалов. Контактируя со слизистой оболочкой в области дефекта и создавая дозированные нагрузки, мягкий слой базиса создает условия щадящего раздражения тканей протезного ложа, снижая величину атрофированной области.

Ортопедическое лечение заболеваний пародонта связано с применением различных конструкций шин. Лечебный эффект той или иной шины основан на законах биомеханики.

С помощью шины удается объединить зубы в общую систему, составляющую при восприятии жевательного давления единое целое. Таким путем достигаются иммобилизация зубов, перераспределение нагрузки на зубы со здоровым пародонтом или на альвеолярный отросток, равномерное распределение жевательного давления на оставшиеся зубы с одновременным устранением эстетических дефектов, нормализация функции жевания и речи.

Объединяя различными конструкциями протезов зубы с разным состоянием пародонта, следует использовать резервные силы многих зубов или даже всего зубного ряда. Наличие резервных сил, их отсутствие или развитие функциональной недостаточности лежат в основе выбора конструкции шинирующих аппаратов и протезов.

•  Шины для передних зубов

- Шины на вкладках представляют собой группу вкладок, объединенных в прочную конструкцию, располагающуюся на специально подготовленном ложе. Ложе для вкладок может располагаться на режущей, оральной и апроксимальных поверхностях коронок зубов. Фиксация вкладок может осуществляться также парапульпарными и корневыми штифтами.

- Балочные шины для передних зубов представляют собой блок естественных зубов, иммобилизированных с помощью балки, располагающейся на оральной поверхности зубов. Положительные свойства этих конструкций: хорошая иммобилизация зубов и соблюдение требований эстетики. Отрицательные: механическая обработка твердых тканей зубов.

- Кольцевая шина представляет собой систему спаянных колец и покрывает зубы с вестибулярной стороны до экватора, а с оральной заходит за зубной бугорок, режущий край зубов остается свободным.

- Колпачковая шина представляет собой систему спаянных колпачков, покрывающих режущий край, контактные поверхности зубов, с оральной поверхности достигают экватора.

- Шины, укрепляемые на корневых штифтах, применяются для шинирования подвижных депульпированных зубов. Шины обеспечивают хорошую иммобилизацию и удобны в эстетическом отношении. К недостаткам можно отнести депульпирование зубов. К ним относятся шины Мамлока, Бруна и др.

- Шины из полных коронок для передних зубов широко применяют для иммобилизации подвижных зубов. Эти шины обладают хорошими шинирующими свойствами, эффективно ограничивают патологическую подвижность зубов. При заболеваниях пародонта полные коронки изготавливают с наддесневым препарированием во избежание травмы десны. Для достижения эстетического эффекта эти шины изготавливают комбинированными (металлокерамика, металлопластмасса).

Иммобилизация зубов, при которой шины располагаются в переднезаднем направлении на боковых зубах, называется боковой, или сагиттальной. Сагиттальный вид стабилизации позволяет создать блок зубов, устойчивый к уси-

лиям, развивающимся в вертикальном, трансверзальном и медиодистальном направлениях.

Шины для боковых зубов

- Шины на вкладках для боковых зубов закрывают часть жевательной поверхности и ограничивают движения их в вертикальном направлении. Для придания шине большей прочности иногда соединение с зубами происходит за счет штифтов.

- В балочные шины для боковых зубов могут быть включены полукоронки, коронки, корневые штифты, между которыми располагается балка.

- Колпачковые, полукоронковые и шины с экваторными коронками для боковых зубов используют для иммобилизации подвижных зубов при заболеваниях пародонта. Они обладают достаточно хорошими шинирующими свойствами, не прилегают к маргинальной десне и не отягощают ее состояние, однако неэстетичны.

- Шины из полных коронок для боковых зубов широко используют для иммобилизации подвижных зубов.

ВРЕМЕННОЕ ШИНИРОВАНИЕ НА ЭТАПАХ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА. ВИДЫ ВРЕМЕННЫХ ШИН

Шина - приспособление для иммобилизации (полная неподвижность или значительное уменьшение подвижности) группы или всех зубов зубного ряда. Шина, применяемая на срок лечения, называется временной.

Временные шины могут быть из армированного композита акриловых пластмасс, изготовленных в лаборатории или непосредственно в полости рта.

Временные шины могут быть из армированного композита акриловых пластмасс, изготовленных в лаборатории или непосредственно в полости рта.

Появление композитов и широкое внедрение в стоматологическую практику адгезивных технологий привели к созданию новых материалов, которые используются в пародонтологии для изготовления шинирующих конструкций, в том числе временных. В качестве метода выбора используют назубные шины, не требующие значительного препарирования твердых тканей зубов, так называемые адгезивные армированные шины. Они в большинстве случаев имеют малый объем, прочно фиксируются на зубах, эстетичны, легко полируются, обеспечивают надежную иммобилизацию подвижных зубов, легко снимаются и при наличии дефекта в зубном ряду способны нести нагрузки искусственного зуба.

|  |
| --- |
|  |

Известен метод композитного шинирования со связыванием зубов арамидной нитью - вантовая система по Ряховскому с однорядным или двухрядным круговым плетением.

Метод временного шинирования применяют при генерализованном или очаговом хроническом пародонтите в период обострения и в течение всего периода комплексного лечения до момента наложения постоянного шинирующего аппарата. Временное шинирование позволяет устранить травматическое воздействие патологической подвижности и функции жевания - одного из патогенетических признаков, поддерживающего гемодинамические нарушения при пародонтите. Шина обеспечивает равномерное распределение сил жевательного давления между пародонтом зубов, включенных в шину, создает покой пораженным тканям и способствует повышению эффективности патогенетически обоснованной и симптоматической терапии. Применение временной шины позволяет разорвать патогенетическую цепь: воспаление→нарушенное кровоснабжение→дистрофия функция жевания; способствует улучшению трофики тканей пародонта, ликвидации воспалительного процесса. Кроме того, без предварительной иммобилизации зубов не рекомендуется проводить хирургическое лечение пародонтита средней и тяжелой степени.