

ЧАСТИЧНЫЕ СЪЁМНЫЕ ПЛАСТИНОЧНЫЕ ПРОТЕЗЫ

КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ

Дефекты зубных рядов возникают как результат частичной потери зубов вследствие кариеса, заболеваний или функциональной перегрузки пародонта, травмы и др. Дефекты зубных рядов могут располагаться на верхней или нижней челюсти, в одном зубном ряду (в боковом или переднем отделе зубного ряда).

Различают дефекты:

- включённые — ограниченные зубами с двух сторон;
- концевые — ограниченные зубами с одной стороны (рис. 1.1).

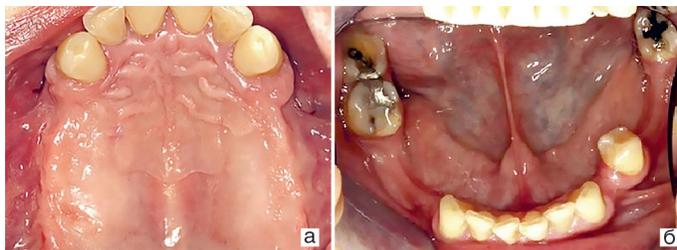


Рис. 1.1. Дефекты зубных рядов: а — концевой; б — включённый

Кроме того, каждый из них характеризуется ещё и протяжённостью. По протяжённости все дефекты можно подразделить:

- на мелкие (отсутствие не более трёх зубов);
- средние (отсутствие от четырёх до шести зубов);
- большие (отсутствие более шести зубов).

Если учесть все комбинации признаков, оказывается, что при частичной потере зубов возможно образование 4 294 967 264 дефектов, и каждый из них не будет похожим на другой. Поэтому предложены классификации зубных рядов (Бетельман, Гаврилов), основанные лишь на учёте некоторых характеристик дефектов. Наибольшее распространение получила классификация зубных рядов по Кеннеди.

Классификация зубных рядов с дефектами по Кеннеди. Зубные ряды с дефектами делятся на четыре класса (рис. 1.2).

- I класс — зубные ряды с двусторонними концевыми дефектами;
- II класс — зубные ряды с односторонними концевыми дефектами;
- III класс — зубные ряды с односторонним включённым дефектом в боковом отделе;
- IV класс — зубные ряды с включёнными дефектами в переднем отделе.

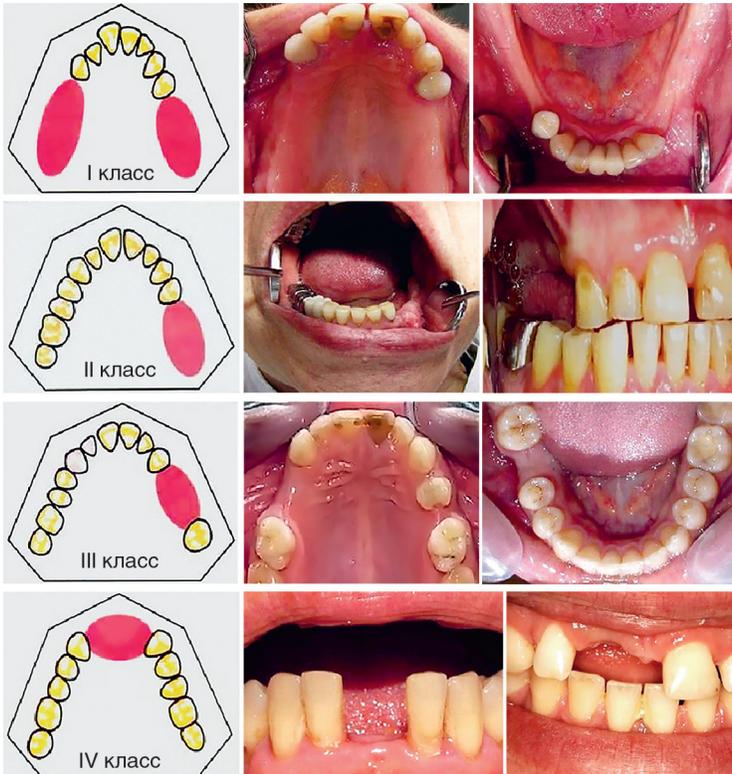


Рис. 1.2. Дефекты зубных рядов по классификации Кеннеди

Если в зубной дуге имеется несколько дефектов, относящихся к разным классам, её следует отнести к меньшему по порядку классу. Например, в зубной дуге имеется дефект I и IV класса, значит, дуга относится к I классу.

Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди обширна, но всё же не охватывает всего разнообразия дефектов. Дефекты рассматриваются без учёта положения в зубном ряду сохранившихся зубов, а также состояния опорного аппарата сохранившихся зубов на челюсти и зубного ряда-антагониста.

Классификация зубных рядов с дефектами по Гаврилову

Различают следующие типы дефектов зубных рядов:

- I класс — односторонние концевые дефекты;
- II класс — двусторонние концевые дефекты;
- III класс — односторонние включённые дефекты боковых отделов;
- IV класс — двусторонние включённые дефекты боковых отделов;
- V класс — включённые дефекты переднего отдела зубных рядов;
- VI класс — комбинированные дефекты;
- VII класс — челюсти с одиночно стоящими зубами.

Последний класс введён в связи с особенностями клинической картины при таких дефектах. Этот вид дефекта нуждается в специальной подготовке больного перед протезированием и требует иного подхода при планировании ортопедического лечения.

Классификация зубных рядов с дефектами по Бетельману

А.И. Бетельман делил зубные дуги, имеющие дефекты, на два класса.

- I класс — зубные дуги с одним или несколькими концевыми дефектами.
 - I подкласс — односторонний концевой дефект зубного ряда.
 - II подкласс — двусторонний концевой дефект зубного ряда.
- II класс — зубные дуги, имеющие один или несколько включённых дефектов.
 - I подкласс — один или несколько включённых дефектов зубного ряда с протяженностью каждого до 3 зубов включительно.
 - II подкласс — один или несколько включённых дефектов зубного ряда, из которых хотя бы один имеет протяженность более 3 зубов.

По Бетельману сочетание различных классов относится к наименьшему классу. Например, при сочетании I класса I подкласса и II класса I подкласса ставят диагноз I класс I подкласс.

В 1997 г. кафедрой ортопедической стоматологии Нижегородской государственной медицинской академии под руководством Е.Н. Жулёва

была предложена классификация, основанная на двух основных принципах — топографии дефектов и функциональной ориентации отдельных групп зубов (откусывание и разжёвывание пищи). В данной классификации выделяют три основных класса:

- I класс — дефекты переднего отдела зубной дуги, включающие отсутствие от 1 до 6 передних зубов;
- II класс — дефекты бокового отдела зубной дуги, как включённые (односторонние и двусторонние), так и концевые (односторонние и двусторонние);
- III класс — переднебоковые дефекты:
 - при сочетании дефекта зубного ряда в переднем отделе с односторонним включённым дефектом;
 - при сочетании дефекта зубного ряда с двусторонним включённым дефектом в боковом отделе;
 - сочетание дефектов в переднем отделе с односторонним концевым дефектом;
 - сочетание дефектов в переднем отделе с двусторонними концевыми дефектами, включая и одиночно стоящие зубы.

Данная классификация охватывает наиболее распространенные варианты дефектов зубных рядов.

Таким образом, каждая классификация наряду с определёнными преимуществами имеет и недостатки: облегчая изучение клинической картины, помогая формулировать диагноз, она не может обеспечить планирование ортопедического лечения.

Дефект может рассматриваться как диагноз с характерной клинической картиной, которая определяется не только признаками дефекта, но и видом прикуса, состоянием пародонта сохранившихся и граничащих с ним зубов, характером атрофии беззубого альвеолярного отростка. По этой причине протезирование больных с различными дефектами имеет свои особенности.

Клиническая картина зависит:

- от причины, вызвавшей удаление зубов;
- давности их потери;
- возраста больного;
- протяжённости дефектов и их локализации;
- вида прикуса и др.

Частичная потеря зубов характеризуется следующими симптомами:

- нарушением непрерывности зубного ряда;
- дефектом зубной дуги;
- смешанной функцией передних или боковых зубов;

- появлением двух групп зубов (функционирующая и нефункционирующая);
- деформациями окклюзионной поверхности;
- функциональной перегрузкой пародонта;
- нарушением функции жевания и речи, а также работы височно-нижнечелюстного сустава и мышц.

Одни из перечисленных симптомов всегда сопровождают частичную потерю зубов (дефект, нарушение непрерывности зубного ряда, функциональная перегрузка), другие (нарушение речи, жевания, деформации, артропатии) выявляются по мере утраты зубов и увеличения срока с момента их удаления.

ПОДГОТОВКА ЗУБНЫХ РЯДОВ К ПРОТЕЗИРОВАНИЮ

Предварительная подготовка пациентов с частичной потерей зубов перед протезированием заключается в общих и специальных мероприятиях.

- **Общая подготовка** — комплекс оздоровительных (санационных) лечебных процедур, проведение которых обязательно для всех пациентов. Общие санационные мероприятия проводят в терапевтических и хирургических кабинетах ещё до того, как будет решён вопрос о плане ортопедического лечения. К общей подготовке относят:
 - снятие зубных отложений;
 - лечение:
 - ◇ кариеса;
 - ◇ пульпитов;
 - ◇ периодонтитов;
 - ◇ различных воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта;
 - снятие тревожного состояния больного перед протезированием.
- **Специальная подготовка** определяется конкретным планом ортопедического лечения и зависит от вида протеза. Её проводят по указанию врача-ортопеда с целью облегчения процедур протезирования (например, операции при микростомии), создания условий для фиксации протеза (например, пластика альвеолярного отростка), предупреждения травмы протезного

ложе (удаление экзостозов, нёбного турса и др.) и, наконец, устранения деформаций с целью освобождения пространства для базиса протеза. Специальная подготовка представлена различными лечебными процедурами:

- терапевтическими (удаление пульпы интактных зубов);
- хирургическими:
 - ✧ удаление экзостозов, нёбного турса;
 - ✧ углубление преддверия полости рта;
 - ✧ пластика альвеолярного отростка;
 - ✧ устранение рубцовых деформаций переходной складки и протезного ложа и др.;
- ортопедическими:
 - ✧ поэтапное повышение межальвеолярной высоты;
 - ✧ устранение деформаций окклюзионной поверхности зубных рядов;
 - ✧ устранение аномалий и др.

При нарушении целостности зубных рядов вопрос о судьбе каждого зуба и каждого корня должен решаться со строгим учётом состояния всей зубочелюстной системы с точки зрения возможности её перестройки ортопедическими приёмами и профилактики развития в ней новых патологических процессов. Необходимо помнить, что каждый зуб и корень зуба разрушенной коронки являются или могут являться функциональным органом, составляющим физиологический резерв, особенно когда в зубном ряду остаётся меньше зубов. Чем больше физиологических резервов, тем эффективнее ортопедическое лечение, чем их меньше, тем меньше и возможности эффективного функционального восстановления зубочелюстной системы. Потеря каждого зуба, каждого корня зуба, как правило, приводит к снижению выносливости остающихся зубов, что особенно часто отмечается при большом разрушении зубных рядов, так как обычно длительно сохранить малое количество оставшихся зубов на челюсти не удаётся. Поэтому при подготовке зубных рядов к протезированию всегда следует стремиться к максимальному сохранению зубов и корней.

Соответствующие мероприятия следует начинать тогда, когда имеется ещё достаточное количество зубов на челюстях. Поэтому удаление зуба или корня, как правило, должно производиться в крайних случаях по строгим медицинским показаниям.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЧАСТИЧНЫХ СЪЁМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ

ВИДЫ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

Основные виды протезов, применяемых при частичных дефектах зубных рядов (частичной вторичной адентии) (рис. 1.3), следующие:

- 1-я группа — съёмные пластиночные протезы, опирающиеся на беззубые альвеолярные отростки, тело челюстей и нёбо, передающие вертикальную жевательную нагрузку через слизистую оболочку, мало приспособленную к восприятию значительного давления.
- 2-я группа — консольные и мостовидные протезы, опирающиеся на зубы, передающие падающую на них нагрузку физиологическим путём — через пародонт опорных зубов.
- 3-я группа — бюгельные или опирающиеся протезы занимают как бы промежуточное положение между мостовидными и съёмными пластиночными протезами. Они передают жевательную нагрузку смешанным путём. Через базис протеза нагрузка передаётся на слизистую оболочку беззубых альвеолярных отростков, тело челюстей или нёбо, и через систему опорно-удерживающих кламмеров нагрузка распределяется на пародонт опорных зубов.

Протезирование при частичной потере зубов носит как лечебный (восстановление функции жевания, речи, устранение функциональной перегрузки сустава, пародонта), так и профилактический (сохранение оставшихся зубов) характер. Характер ортопедической помощи при частичной потере зубов зависит от многих условий, определяющих клиническую картину.

Съёмные протезы имеют конструктивные особенности, которые определяет врач. При выборе конструкции протеза учитывают данные поликлинического обследования больного. Определяющие показатели — величина и локализация дефекта в зубном ряду.

Исходя из протяжённости и локализации дефекта, необходимо в первую очередь определить, почему нельзя применять несъёмный протез, аргументировать эти соображения для себя, а потом грамотно объяснить это пациенту.



Рис. 1.3. Виды зубных протезов: а — частичный съёмный пластиночный протез; б — бюгельный протез; в — мостовидный протез; г — консольный протез

Все зубные протезы можно классифицировать следующим образом.

— По способу фиксации:

- съёмные;
- несъёмные;

— по материалу:

- металлические;
- пластмассовые;
- комбинированные;

— по принципу распределения жевательного давления:

- мостовидные (передают жевательное давление только на опорные зубы);
- пластиночные (передают жевательное давление на подлежащие ткани, т.е. на слизистую оболочку);
- опирающиеся или бюгельные, передающие жевательное давление как на опорные зубы, так и на слизистую оболочку;

— по величине замещаемых дефектов зубных рядов:

- частичные;
- полные;

— по времени фиксации:

- постоянные;
- временные;
- непосредственные или имедиат-протезы.

Частичные съёмные протезы показаны при большой потере зубов, когда нет возможности наложить бюгельный (опирающийся) протез из-за опасности перегрузки пародонта.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЧАСТИЧНОГО СЪЁМНОГО ПЛАСТИНОЧНОГО ПРОТЕЗА

Частичный съёмный пластиночный протез состоит из пластмассового или металлического базиса, фиксирующих элементов — кламмеров и искусственных зубов (рис. 1.4).

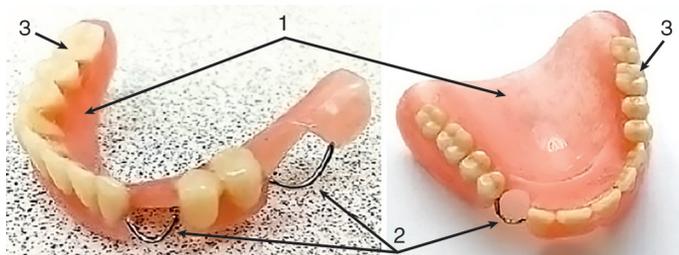


Рис. 1.4. Конструктивные элементы частичного съёмного пластиночного протеза: 1 — базис; 2 — кламмеры; 3 — искусственные зубы

Базис — пластинка из пластмассы или металла, покрывающая беззубый альвеолярный отросток, язычную поверхность на нижней челюсти и твёрдое нёбо на верхней. В базисе протеза различают:

- нёбную или подъязычную пластинку;
- искусственную десну.

Базисом съёмного пластиночного протеза, как правило, является пластмассовая (реже металлическая) пластинка, на которой укреплены искусственные зубы и удерживающие элементы, передающие жевательное давление на подлежащую слизистую оболочку альвеолярного отростка и нёба на верхней челюсти и альвеолярную часть — на нижней. Для равномерного распределения жевательного давления на подлежащие ткани базис съёмного зубного протеза должен обладать:

- достаточной прочностью;
- упругостью;
- минимальной пластичностью.

Из гигиенических соображений базис съёмного зубного протеза должен быть изготовлен из материала, который мало адсорбирует

компоненты ротовой жидкости и пищевых продуктов, должен легко поддаваться чистке обычными средствами, предназначенными для ухода за зубами.

Наибольшее распространение получили специальные базисные пластмассы. Их основа — полимер акриловой группы, отличающийся введёнными сополимерами и наполнителями.

Пластмассовые базисы съёмных зубных протезов имеют различные оттенки розового цвета, который определяется цветом исходного пластмассового порошка или количеством вводимого зубным техником красителя. Выпускается также бесцветная базисная пластмасса, которую используют у лиц с аллергией на красители, для изготовления дентоальвеолярных кламмеров в целях достижения косметического эффекта и др. (рис. 1.5). При этом следует помнить, что прозрачная базисная пластмасса при большой толщине искусственной десны может давать побочный эффект — черноту в пришеечной области искусственных зубов. В таких случаях часть искусственной десны готовят из розовой пластмассы.



Рис. 1.5. Базис съёмного пластиночного протеза из бесцветной пластмассы

Кламмеры — фиксирующий элемент, охватывающий часть поверхности зуба и способствующий удержанию протеза на челюсти. Кламмеры изготавливаются из металлической проволоки (нержавеющая сталь, золото), реже — из пластмассы.