

ГБУ «ПОО «Астраханский базовый медицинский колледж

Тема:

«Современные несъемные ортодонтические аппараты»

Для студентов 3 курса отделения «Стоматология ортопедическая»

Дисциплина: ПМ.04 МДК 04.01 «Технология изготовления ортодонтических аппаратов»



Подготовила преподаватель:
Павлова И.С.

Цели:

Учебная:

зубной техник должен знать:

- конструктивные элементы современных несъемных ортодонтических аппаратов;
- разновидности современных несъемных ортодонтических аппаратов;
- гигиена полости рта при использовании современных несъемных ортодонтических аппаратов.

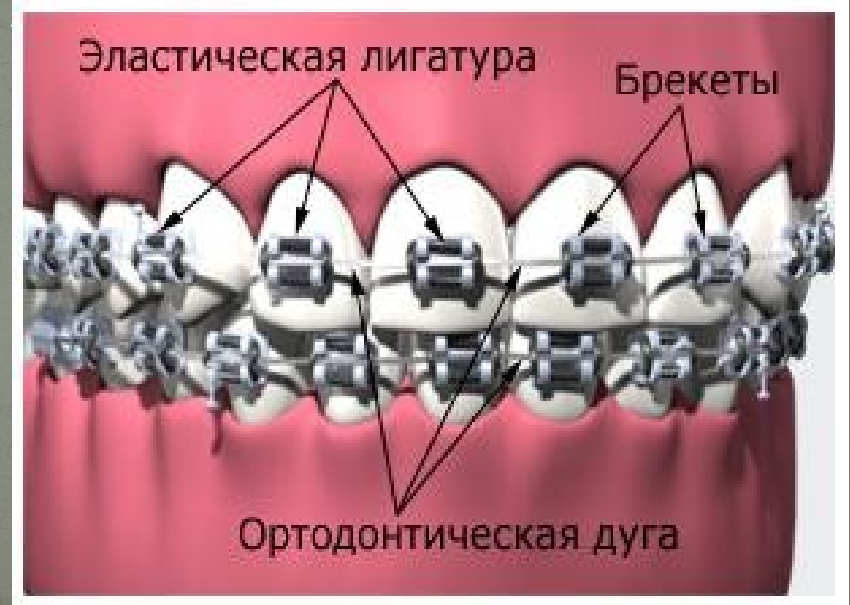
Современные несъемные ортодонтические аппараты или **Брекет- системы** — одно из самых распространенных в современной эстетической стоматологии средств выравнивания зубов, которое позволяет максимально эффективно скорректировать расположение зубов в зубном ряду и достичь отличного эстетического эффекта



Структура брекет-системы

Брекет-система — это цепь небольших замков, изготовленных из специального материала и соединенных между собой металлической дугой. Брекеты прикрепляются к поверхности зубов и в течение нескольких месяцев ношения придают зубам необходимое положение.

С помощью брекет-систем можно исправить большинство нарушений неправильного прикуса зубов, как у детей, так и у взрослых, что делает этот метод очень эффективными предпочтительным.



Конструкция и типы брекетов

Брекет-система (с англ. «скобка») – несъемный ортодонтический аппарат. Состоит из нескольких конструктивных элементов:

брекет – специальное крепление на каждый зуб. Фиксируется на нужной точке зуба при помощи специального клея (чтобы потом можно было снять, не повредив зуб). В нем есть паз для дуги и крылышки, за которые может быть зацеплена пружинка или эластическая связка. Обычно в брекет-систему входят 8-10 брекетов на каждой челюсти (обойтись лечением только одной челюсти удастся очень редко – сложно точно рассчитать прикус, да и сам процесс лечения тогда будет менее комфортабельным). Именно этому элементу система обязана своим названием;

дуга – металлическая проволока, отлитая из состава с памятью формы по форме гармоничного зубного ряда для данного конкретного пациента. В процессе лечения дуги меняют на все более близкие к желаемому результату;



Конструкция и типы брекетов

лигатура – подвязка дуги к брекету. Может быть металлическая или эластичная. Бывают и безлигатурные брекет-системы – в них нужный эффект достигается за счет особенностей конструкции паза брекета и разных сечений дуг (от тонкой круглой до толстой прямоугольной, заполняющей весь паз);

резиновые тяги или эластики – не обязательный элемент, по решению врача. Крепятся к брекетам и задают им нужное направление и силу воздействия. Их пациент самостоятельно одевает согласно указаниям врача, и меняет каждый день;

опорные элементы – специальные металлические колечки, закрепленные на коренных зубах. Нужны для того, чтобы дуга самопроизвольно не покинула нужное положение. Брекет-системы различаются собственно по типу брекетов – остальное достаточно универсально.



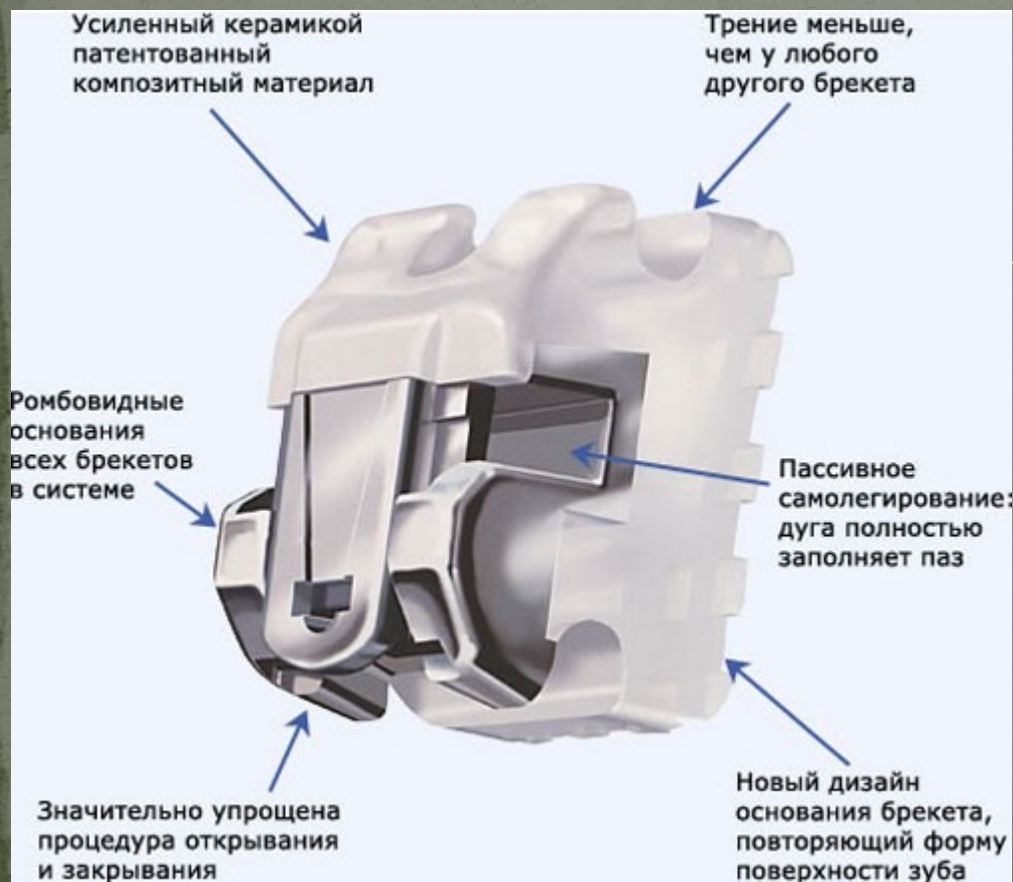
Виды брекет- систем

Существуют различные виды брекет- систем, отличающиеся друг от друга материалом для изготовления замочков и способом крепления к поверхности зубов



Керамические брекететы

Как видно из названия, сделаны из керамики. Это самый незаметный вид вестибулярных (то есть крепящихся со стороны губ) брекетов – их легко подобрать по цвету зубов. Достаточно прочны, не раздражают десны. Но в силу особенностей материала стоят дороже и по размеру больше чем другие виды брекетов.



Металлические брекететы

Классика. Это самые дешевые из известных брекетов. Могут быть серебряными, золотыми или из хирургической стали. Для детей могут быть не только прямоугольными, а и в форме сердечек, звездочек и т.д. Также следует особо отметить их прочность – их сложнее всего скусить или сломать. Из недостатков же – несколько больший срок привыкания, возможно раздражение десен в первые несколько недель.



Сапфировые брекететы

Сделаны из монокристаллического сапфира. Очень прозрачные, не окрашиваются пищевыми красителями, налет на них не скапливается. Остальные характеристики – как у керамических, только цена еще выше.



Пластмассовые брекетты

Используются в основном для детей – если по каким-либо причинам не используются металлические. Возможны различные цвета и формы, достаточно дешевы. Из недостатков – хрупкость, и окрашиваемость пищевыми красителями.



Лингвальные брекет

Лингвальные (язычные) брекет отличаются от остальных полной незаметностью для окружающих, потому что устанавливаются на внутренней поверхности зубов (то есть ближе к языку). Обычно лингвальные брекет изготавливаются из металла. Используются публичными людьми, а также людьми опасных профессий – чтобы избежать травмирования губ и щек. МирСоветов не может не сказать и об отрицательных сторонах лингвальных брекетов. Такие системы влияют на дикцию, выравнивание зубов занимает обычно на полгода больше, чем с помощью «внешних» брекетов. Основная же, на наш взгляд, проблема заключается в том, что найти ортодонта, уверенно работающего с такой системой, все еще достаточно сложно. Да и цена тоже существенно отличается – такую систему намного сложнее устанавливать. Ухаживать за такой системой тоже сложнее



Строение современного брекета



Жизнь с брекетами

Для успешного лечения при ношении брекетов нужно соблюдать несколько несложных правил:

- нельзя пить или есть что-то горячее или холодное – может испортиться дуга;
- нельзя жевать жвачку – ее потом сложно снять с системы;
- нельзя грызть твердую пищу – из-за подвижности зубных корней есть риск их повредить;

Первую неделю скорей, всего придется, ограничиться пюреобразной пищей, а позже удобно носить с собой небольшой перочинный ножик, и резать им все твердое (вместо того, чтобы откусывать).

Если система натирает губы – следует попросить ортодонта помочь Вам, и он покроет систему специальным мягким воском на период привыкания. Также могут помочь ночные компрессы из облепихового масла – просто положите на натертое место пропитанную им ватку.

Также важно содержать полость рта в чистоте. Зубы придется чистить после каждой еды специальной щеточкой со специальной пастой (Ваш ортодонт продаст Вам их и обучит пользованию).



Гигиена полости при использовании брекет- системы

При ортодонтическом лечении необходим более тщательный уход за полостью рта. После установки брекет- системы возникают дополнительные зоны, где скапливается зубной налет. Для гигиены могут быть использованы следующие средства:

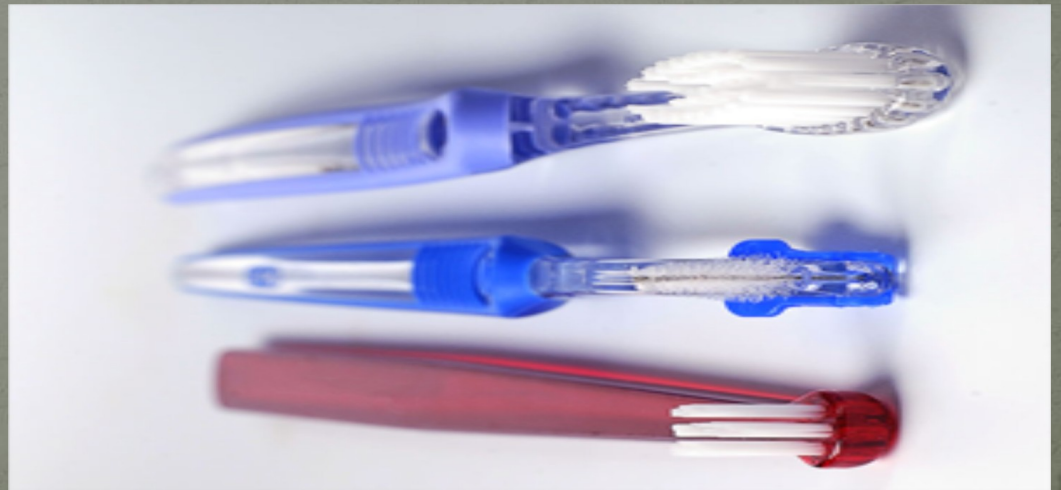
- зубная щетка;
- зубная паста;
- специальные зубные ершики и монопучковая щетка;
- зубные нити;
- ополаскиватель;
- ирригатор полости рта



Зубные щетки представлены большим разнообразием форм и конструкций.

Хорошая зубная щетка обладает следующими свойствами:

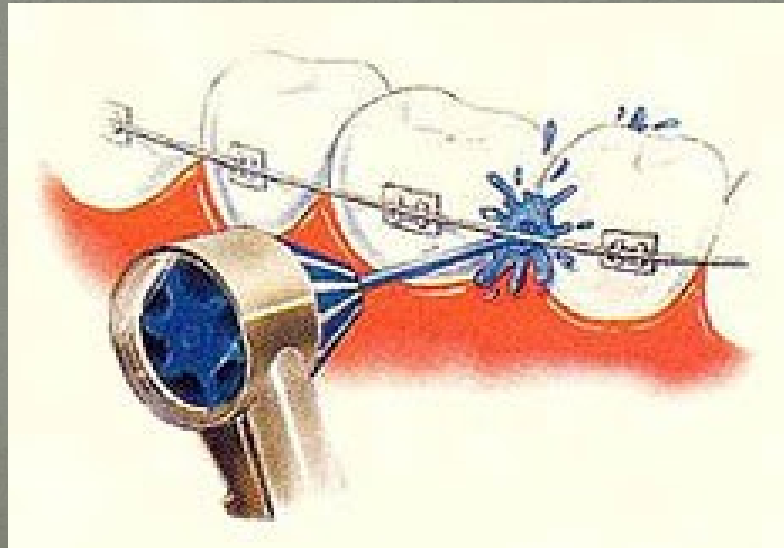
- головка щетины должна быть небольшого размера. Для детей размер составляет 18–20 мм. Для взрослых — 25–30 мм. Щетка с головкой небольшого размера качественно вычищает труднодоступные поверхности зубов. Есть зубные щетки, щетина которых образует продольную борозду. Это позволяет лучше очистить поверхность зубов вокруг брекетов.
- щетина должна быть синтетической.
- щетина объединяется в пучки. Оптимально, если пучки имеют разную длину, разное направление, Кончики щетины должны быть закруглены для предотвращения кровоточивости десен.
- по жесткости щетки делятся на мягкие, средние, жесткие. Оптимальной для многих является щетина средней жесткости.



Ирригатор полости рта

Удаляет налет и остатки пищи из промежутков между зубами Ирригатор смешивает воздух и воду, затем формирует миллионы микроустойчивых пузырьков, атакующих бактериальный налет. Очистка полости рта постоянной или пульсирующей струей жидкости под давлением значительно повышает качество гигиены полости рта, а также улучшает кровообращение в тканях пародонта за счет массажа десен.

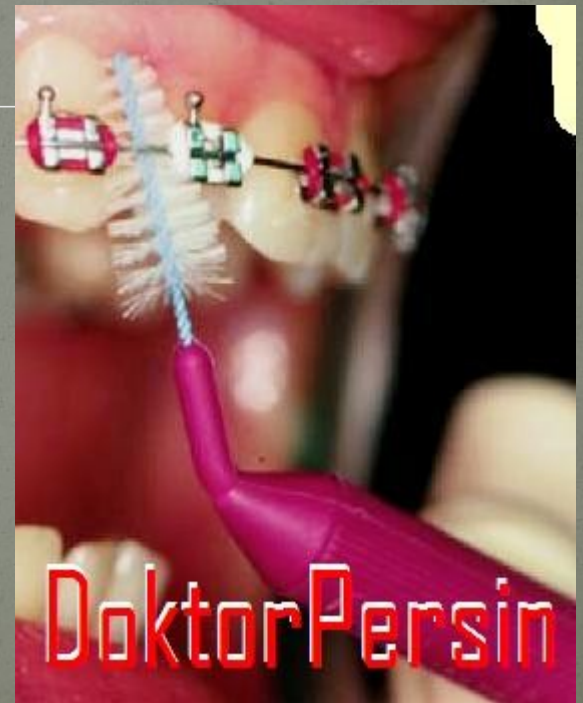
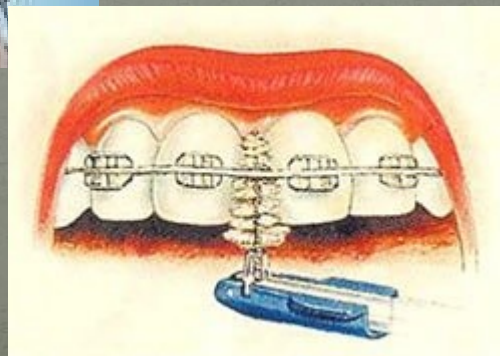
Ирригаторы имеют форму насадок, прицельно подающих под давлением струю жидкости, наливаемой в резервуар. Струя может быть центрированной, распыленной, пульсирующей. Под давлением струи вымываются остатки пищи, мягкий налет. Эффективно использование во время ношения брекет-системы.



Зубные ершики

Зубные ершики необходимы для того, чтобы качественно вычищать пищевые остатки вокруг брекетов и в межзубных промежутках. Длинная щетина ершиков удаляет зубной налет из глубины межзубных бороздок, контактных пунктов, вокруг брекетов. Форма рабочей части ершика может быть трапециевидная, цилиндрическая.

Очистка с помощью ершика производится возвратно-поступательными и вращательными по часовой стрелке движениями



Монопучковая щетка

Преимущества:

- маленький размер;
- легко очищает труднодоступные поверхности и десневую линию;
- позволяет качественно очищать эмаль вокруг брекетов как вестибулярных, так и лингвальных.



Техника чистки зубной щеткой, ершиками, электрической зубной щеткой

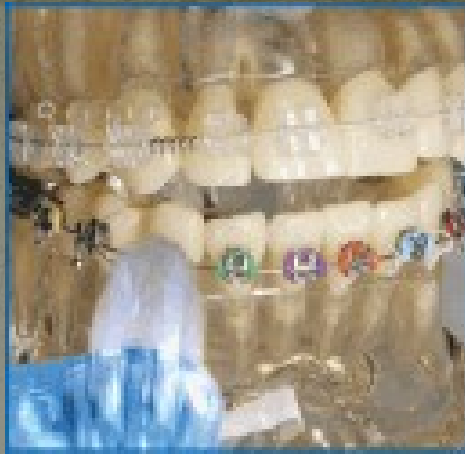


На сухую зубную щетку накладывается небольшое количество зубной пасты. Располагая щетку под наклоном, аккуратно очистите проблемное пространство между брекетами и десной. Для этих участков также используют монопучковую щетку и зубной ершик.

Круговыми вибрирующими движениями очищайте каждый зуб не менее 10 сек., тщательно удаляя налет вокруг брекета. Помните, зубной ершик более эффективно удаляет остатки пищи вокруг брекета и под ортодонтической дугой.

Чистите зубы медленно, верхние и нижние отдельно, каждый зуб с внешней и внутренней стороны.

Чистите зубы нижней челюсти движениями снизу вверх, а зубы верхней челюсти - сверху вниз.

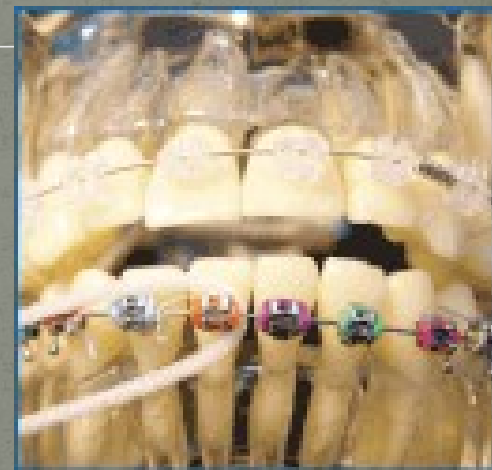


Дополнительно производится массаж десен, чистка неба и спинки языка. Чистка зубов выполняется утром, вечером и, желательно, после каждого приема пищи. Если хорошие навыки по уходу за полостью рта до этого отсутствовали, нормальная процедура очистки зубов может вызвать кровоточивость десен.

При неправильном использовании обычной зубной щетки, преобладании грубых поступательных движений вдоль края десны, возможно причинение серьезной травмы. Современные электрические зубные щетки - настоящие произведения искусства. Клинические испытания подтверждают, что они обеспечивают значительные преимущества и лучше удаляют налет, оставаясь при этом достаточно нежными к зубам и деснам. Основные правила использования аналогичны изложенным выше. В отличие от механической щетки, для полной очистки каждого зуба достаточно 5 секунд.

Зубная нить используется для чистки межзубных промежутков. Флоссы бывают воощенные и невоощенные. Флоссы, как правило, ароматизированы и пропитаны специальным воском, который помогает скольжению и эффективно удаляет межзубной налет.

Применение зубной нити предполагает использование отрезка 30 см. По одной из наиболее распространенных техник применения на средний палец правой руки наматывается отрезок нити и на средний палец левой руки. Расстояние между руками должно составлять 10 см. Зубная нить вводится в зубной промежуток. Нить прижимается к поверхности зуба и 4-5 движениями вверх-вниз очищает его от налета.



Ополаскиватели

Использование ополаскивателей завершает гигиенические процедуры. Выбор средства для полоскания зависит от конкретной клинической ситуации. Это готовые для применения растворы, как правило, не требующие разведения водой. Использовать желательно после приема пищи. В состав ополаскивателей могут входить противовоспалительные вещества, противокариозные вещества, дезодорирующие вещества. Следует отдавать предпочтение ополаскивателям, не содержащим спирт. Их можно рекомендовать подросткам, детям. После использования ополаскивателей, следует воздержаться от приема пищи и воды в течение 30 мин.



После лечения брекет- системой необходимо пользоваться ретейнерами. Данный аппарат необходим для удержания достигнутого результата. Ретенционный период может длиться от 2-х лет. Связано это с тем, что после лечения зубы имеют некоторую подвижность, поэтому им необходима дополнительная фиксация на протяжении длительного времени.

- ☞ ретейнеры делятся на два вида: съемные и несъемные;
- ☞ несъемный ретейнер изготавливается, из специального металла. Крепится с внутренней стороны зубов;
- ☞ носят данный аппарат до полной стабилизации зубов в новом положении



- ☞ для окружающих людей несъемный ретейнер абсолютно незаметен, а период адаптации составляет около недели. После адаптационного периода, ретейнер перестает ощущаться пациентом;
- ☞ длительность ношения ретейнера зависит от сложности исправления прикуса, а также от времени ношения брекетов. В некоторых редких случаях, данный аппарат необходимо носить постоянно;
- ☞ съемные ретейнеры изготавливаются из прозрачного пластика и могут быть двучелюстными, и одночелюстными;
- ☞ - съемные ретейнеры требуют постоянного ухода: промывке под водой и очищении с помощью зубной щетки.



Домашнее задание:

Лекционный материал