

# Несовершенный остеогенез и стоматология (ортодонтическое лечение)



*Авторы материала: врач, физический терапевт, руководитель проекта «Служба мобильной реабилитации фонда «Хрупкие люди» Надежда Епишина. Материал составлен с опорой на собственный опыт и наработки, в т. ч. специалистов команды проекта.*

*Редактор-составитель: Екатерина Герасимова, контент-редактор фонда «Хрупкие люди».*

## Содержание

<b>Ортодонтическое лечение.....</b>	<b>3</b>
Неправильный прикус.....	3
<b>Брекет-системы и элайнеры.....</b>	<b>4</b>
Ретенированные зубы.....	4
Другие процедуры.....	5
Бисфосфонаты.....	6

## Ортодонтическое лечение

### Неправильный прикус

При тяжёлой клинической картине НО часто встречаются:

- мезиальный прикус (III класс по Энглю);
- перекрёстный прикус;
- открытый прикус.



Глубокий прикус



Открытый прикус



Перекрёстный прикус



Дистальный прикус



Мезиальный прикус

*Схематичные изображения видов неправильного прикуса. Иллюстрация с сайта 32zuba.guru*

Важное значение имеет профилактика формирования неправильного прикуса. Детей можно приводить на осмотр к ортодонту с трёх лет. В юном возрасте очень важно выявить и устранить неправильный тип дыхания и глотания, неправильное положение языка и т. д. Некоторые нарушения прикуса можно исправить, выполняя **миогимнастику**, которую врач назначает в индивидуальном порядке.

У растущих пациентов при ортодонтическом лечении предпочтение отдаётся съёмным аппаратам для исправления роста челюстей и устранения «вредных привычек».

## Брекет-системы и элайнеры

Основной принцип при использовании брекет-систем у пациентов с НО — применение малых сил, то есть перемещение зубов без избыточной нагрузки. Этим требованиям отвечают современные **саморегулирующиеся брекет-системы**, которые обладают меньшей силой воздействия за счёт конструкции замка, снижающей возникающее при скольжении замка по дуге трение (подробнее об этом расскажет ортодонт).

При несовершенном дентиногенезе фиксация брекетов несёт большой риск для зубов, так что ортодонтическое лечение лучше проводить с помощью **элайнеров** на верхнюю и нижнюю челюсти. Элайнеры — это прозрачные ортодонтические капы для исправления прикуса. Полностью заменить брекет-системы они не могут, но при наличии несовершенного дентиногенеза риски при установке брекетов перевешивают пользу, а элайнеры могут быть вполне эффективны.

В случае серьёзных нарушений, которые не поддаются элайнерам, ортодонт должен решить, достаточно ли прочна эмаль для установки брекетов. К сожалению, это трудно определить без примерки. Традиционная практика включает приклеивание брекетов к зубам и снятие позже.

Если неправильный прикус вызван проблемой роста одной или обеих челюстей, то для выравнивания зубов можно использовать комбинацию ортодонтических брекетов и ортогнатической хирургии. Ношение брекетов также необходимо после операций на челюсти.

***Планируя комплексное ортодонтическое лечение, важно учитывать состояние тканей, окружающих зуб, данные рентгеновских снимков, вид патологии прикуса, а также общее состояние пациента. Лечение, проводимое несъемной ортодонтической техникой способствует правильному распределению жевательной нагрузки и позволяет дозировать силовое воздействие, оказываемое на каждый зуб.***

## Ретенированные зубы

Ретенция в стоматологии — это явление, когда зуб прорезывается не вовремя, с задержкой или не там, где нужно. При НО первые или вторые постоянные моляры (то есть большие жевательные зубы) могут не прорезываться или вырастать не в обычном месте. Стоматолог должен решить, следует ли оставить ретенированные зубы в покое либо лучше будет их удалить или попытаться переместить в функциональное положение во рту.

Чтобы переместить зуб, необходима координация усилий челюстно-лицевого хирурга и ортодонта. Ретенированный зуб открывается хирургическим путём, а затем на него клеится накладка. Это необходимо для того, чтобы можно было использовать лёгкое усилие брекетов для перемещения зуба в правильное положение. Перед операцией ортодонт может использовать брекеты, чтобы убедиться, что место для установки ретенированного зуба в правильное положение действительно есть.

***Часто при стоматологическом осмотре у людей с НО наблюдается отсутствие зубов вследствие их удаления, задержки прорезывания, гиподонтии (когда естественным образом развиты не все зубы) или аномального одонтогенеза (то есть процесса формирования зубов).***

## Другие процедуры

**Зубные имплантаты** используются для замены отсутствующих зубов. Теоретически людям с НО можно ставить имплантаты, и есть неофициальные свидетельства того, что результат был достигнут. Тем не менее, контролируемых исследований по использованию зубных имплантатов у людей с НО нет, и в литературе имеется лишь несколько сообщений о единичных случаях.

***Высокий процент неудач, который составляет около 50% в течение трёх лет после операции, вызывает беспокойство.***

**Виниры** представляют собой косметические покрытия, накладываемые на внешнюю поверхность верхних передних зубов, ведь именно верхние передние зубы видны, когда человек улыбается. Взрослым можно установить виниры или коронки, чтобы улучшить внешний вид улыбки. Виниры эффективны для маскировки цвета зубов при несовершенном дентиногенезе.

***Виниры, как правило, не выдерживают большой нагрузки на зубы. Рекомендации по их установке даются индивидуально.***

**Коронки** — оптимальный вариант реставрации зубов, если зубы чрезмерно изнашиваются. Предварительно отформованные коронки из нержавеющей стали обычно используются для молочных зубов, в то время как литые металлические или керамические коронки используются для покрытия зубов у взрослых. Если зуба над десной недостаточно для установки коронки, человеку может потребоваться операция на дёснах, чтобы увеличить часть зуба, выступающую над десной. Хирург может поместить штифт в корень зуба, чтобы он действовал как армирующий стержень, а затем восстановить часть зуба над десной, чтобы на нём сидела коронка. В зубах, не поражённых несовершенным дентиногенезом, может потребоваться эндодонтическое лечение.

В зубах человека без несовершенного дентиногенеза в полости зуба находятся сосуды и нервы, а при несовершенном дентиногенезе полость зуба может быть уже заполнена дентином. Это затрудняет размещение штифта в корневом канале и может даже привести к тому, что проведение этой процедуры будет невозможным. Небольшие укрепляющие штифты могут быть помещены в дентин вдали от центра корня, чтобы помочь укрепить новую коронку зуба.

**Мост** — это как минимум один искусственный зуб, прикреплённый к одной или нескольким коронкам. Мост иногда называют несъёмным частичным протезом. Один из вариантов лечения несовершенного дентиногенеза — покрытие зубов коронками. к этим коронкам и крепится несъёмный мостовидный протез, если это возможно. Решение о том, стоит ли ставить мост, в каждом конкретном случае принимает специалист.

**Полные съёмные протезы** используются, когда на одной или обеих челюстях не осталось зубов. Насколько хорошо будет подходить протез, зависит от того, сколько кости останется после потери зубов. Исследований, в которых бы сравнивалась потеря костной массы под протезами у людей с НО и у людей без НО, пока нет. Потеря костной массы, возникающая при потере зубов, представляет собой убыль костной ткани, а не процесс перелома, поэтому неизвестно, будут ли люди с НО терять костную массу быстрее, чем здоровые.

***Полные съёмные протезы у детей и подростков, которые ещё растут, необходимо регулярно корректировать и/или переделывать, чтобы компенсировать рост челюсти.***

**Съёмные частичные протезы** используются, когда на одной или обеих челюстях остаётся несколько зубов. Протез, обычно сделанный с металлическим каркасом для прочности и удерживания, предназначен для замены отсутствующих зубов.

## Бисфосфонаты

Класс препаратов, известных как бисфосфонаты, используется для лечения многих заболеваний костей. Всё большее число детей и взрослых с НО получают бисфосфонаты в рамках клинических испытаний или off-label («не по прямому назначению»). К ним относятся: памидронат (Aredia®) и золедроновая кислота (Zometa®), вводимые внутривенно, алендронат (Fosamax®), ризедронат (Actonel®) и ибандронат натрия (Boniva®), вводимые в виде таблеток (перорально). В медицинских журналах были сообщения, предполагающие связь между бисфосфонатами и участками мёртвой кости (остеонекроз), особенно в челюсти.

Остеонекроз может быть вызван типом бисфосфоната, дозой или частотой лечения. Все эти факторы в настоящее время изучаются. Несмотря на то, что в настоящее время, по-видимому, нет риска индуцированного бисфосфонатами остеонекроза кости

(БОН), связанного с терапией бисфосфонатами при НО, может быть разумным принять меры предосторожности.

**Перед началом стоматологического лечения важно сообщить специалисту о наличии диагноза!**

Люди с НО, принимающие бисфосфонаты, должны находиться под пристальным наблюдением лечащего врача и стоматолога. Хорошая гигиена полости рта наряду с регулярным уходом за зубами для предотвращения инфекций или заболеваний дёсен снижают возможные риски повреждения зубов и костей челюсти. По возможности перед началом лечения бисфосфонатами следует запланировать необходимое стоматологическое хирургическое вмешательство. Лечение бисфосфонатами не следует возобновлять до тех пор, пока область хирургического вмешательства не заживёт. Во время внутривенной терапии следует избегать плановых хирургических вмешательств на челюсти, включая имплантацию зубов.

***Бисфосфонаты снижают скорость обновления скелета. В краткосрочной перспективе снижение скорости его обновления (ремоделирования) приводит к увеличению плотности костей, хотя неясно, приводит ли это к большей их прочности. Также неясно, какое влияние это окажет в долгосрочной перспективе. Поскольку скорость ремоделирования кости, окружающей зубы, как правило, выше, чем у других костей в организме, возникают дополнительные вопросы о влиянии бисфосфонатов на полость рта. Также пока нет точных данных о том, какое влияние бисфосфонаты оказывают на маленьких детей, у которых новые зубы прорезываются по мере роста.***

***Точно так же не изучено влияние бисфосфонатов на необходимое ремоделирование окружающих зубных имплантатов. Отдельно от беспокойства по поводу БОН стоит вероятность того, что подвижность зубов после ортодонтии уменьшится, если пациент принимает или принимал бисфосфонаты в течение некоторого времени.***