Как распознать наличие миофункциональной дисфункции на приеме стоматолога

Т. Б. Цукор
Логопед высшей квалификационной категории

«Положение и наклон передних зубов находятся в непосредственной зависимости от взаимодействия мимических мышц, окружающих ротовую щель и языка»
Р. Славичек

Ортодонтическая наука, как известно, занимается исправлением прикуса. Априори она сконцентрирована на достижении результата, а не на выяснение причин возникновения данного нарушения. А нужно ли выяснять причину? Безусловно! Если вы не хотите обречь пациента на пожизненное ортодонтическое лечение. Некоторые специалисты пытаются объяснить нарушение окклюзии и удовлетворяются ответом, что это врожденная патология. Но врожденные патологии и травмы — это 5% причин неправильного прикуса (Д. Мью «Мальокклюзия зубов»), все остальное обусловлено экзогенной природой. Нарушение тонуса и активности мышц, положение открытого рта или ротовое дыхание, парафункция мягких тканей — это то, что не дает вашей ортодонтической работе быть до конца завершенной. И прежде чем начать ортодонтическое лечение, необходимо постараться устранить причины возникновения несоответствия челюстей.

Особенности строения и смыкания зубных рядов в стоматологическом мире принято называть нарушением прикуса. Таким образом, различные варианты нарушений прикуса не следует трактовать только как сложившийся факт. У любого нарушения есть причина, и ее надо найти. Это несложно сделать на приеме ортодонта, ортопеда или детского стоматолога. Достаточно дать нагрузочные тесты на язык, губы, щеки, проверить правильность глотания и положения языка, чтобы убедиться в том, что у данного пациента в 100% случаев есть парафункциональная активность. В 100%? Да! В 100%! Но она может иметь как первичный, так и вторичный характер. В моей практике это чаще всего смесь причин, и иногда нет особенного смысла в том, чтобы найти корень зла. Правильнее всего действовать по факту: если есть проявления парафункции, надо их устранить. Для чего? Это следующий вопрос. Разберем признаки парафункции.

Язык

Мы должны оценить его состояние с точки зрения статики и динамики. Статика — это сила и выносливость языка, которые смогут обеспечить любую длительную статическую позицию, например в состоянии покоя. Динамика движений языка указывает на целенаправленность и амплитуду движений, способность к переключаемости с одной позиции на другую, на симметричность движений. Обязательно надо обратить внимание на степень комфорта при совершении этих проб, поскольку наличие дискомфорта может говорить:

— об укороченной лингвальной (подъязычной) уздечке;
— о миофасциальных спайках;
— миофасциальных триггерных точках;
— реактивных мышечных паттернах.

Последние три пункта ищите только там, где есть нарушения тонуса языка.

Миофасциальные спайки возникают при травмах или при перегрузке мышц языка. Когда мышцы работают несимметрично, отдельные пучки и волокна берут на себя чрезмерную нагрузку. В результате этого идет нарушение двигательной активности. Как и во всех четырех случаях, она будет присутствовать. Прощупываются спайки как нитевидные хрящики и слегка похрустывают при сдавливании пальцами.

Миофасциальные триггерные точки прощупываются как уплотнения. При надавливании на них пациент испытывает боль. Возникают при нарушении тонуса языка

Реактивные мышечные паттерны проявляются как быстрое угасание движений: снижение амплитуды и скорости движения при незначительной нагрузке. Причиной может быть разорганизация движений между мышцами — антагонистами и синергистами.

Обычно в действии данные синдромы проявляются как недостаточный подъем и слабое удержание позиции в отдельных сегментах языка, проявляясь тремором:

— в передней трети языка;
— средней части языка;
— боковых отделах языка;
— задней части языка.

Ограничения подвижности языка неизбежно приводят к возникновению различного вида компенсаторных движений со стороны губ и щек. Чаще всего это напряжение. Природа данного напряжения достаточно проста. Язык в норме должен при глотании и в состоянии покоя плотно прилегать к небу. При глотке создается эффект отрицательного давления между небом и языком, благодаря чему и осуществляется глоток. Если же язык не занимает положенного места при глотании, то отрицательное давление создают мышцы щек, губ или подбородка. По этой причине неправильный, то есть инфантильный тип глотания так хорошо прорисован артикуляторно-мимической зоной. Рис. 1

При прокладывании языка между молярами и премолярами мы чаще всего увидим напряжение щечной мышцы.

При прокладывании языка между резцами мы увидим напряжение со стороны мышц, опускающих и поднимающих угол губ. Причем мышцы, опускающие угол рта, при этом всегда проявляют бóльшую активность.

Если язык при глотании упирается в нижние резцы, мы увидим напряжение щечной мышцы, круговой мышцы рта, возможно, участие подбородочной мышцы — наиболее частая картина.

Если язык при глотании толкает верхние резцы, то, как правило, при глотке напряжена подбородочная мышца, имеющая вид апельсиновой корки, и мышцы, поднимающие угол рта.

Если язык прокладывается с одной из боковых сторон, то мы увидим чрезмерное напряжение со стороны мышц щеки одноименной стороны, противоположная же сторона может быть практически не задействована в этом процессе или не задействована совсем.

В момент глотания мышцы подбородка, мышцы, поднимающие или опускающие угол рта, напрягаются для создания т. н. эффекта отрицательного давления. В норме это должен делать язык. В случае изменения позиции языка, мышцы, входящие в одну функциональную зону, переходят в режим парафункции. При парафункции их размер обычно увеличивается, и это выглядит как подкожные валики. Наличие валика может создавать эффект глубокой складки, которая также бывает при недоразвитии нижней челюсти. И надо разделять представления: где истинное недоразвитие нижней челюсти, а где эффект создают гипертрофированные мышцы. Рис. 2

Напряженные мышцы щек и губ, оказывая неослабевающее давление на поверхности зубов, способны изменить их наклон в лингвальную сторону. Это повлияет на эстетику улыбки, создаст дефицит пространства для языка, нарушит паттерн жевания. Рис. 3

Для снятия напряжения с мышц щек и губ существует ряд упражнений, при регулярном выполнении которых на протяжении от одного до трех месяцев можно изменить состояние мышц, сделать их более эластичными и функциональными. Когда мышца находится в напряжении, она укорачивается, изменяется также ее форма. Упражнения способны поменять ее характеристики. Эффективно добавлять к упражнениям расслабляющий массаж для мышц артикуляционной зоны.

Состояние напряжения может сменяться из-за усталости мышц на расслабление, или изначально не включенные в процесс говорения, эмоционального отклика мышцы, мышцы, имеющие ограничения подвижности, дают в общей сложности сниженный тонус мышц или вялость. Такие мышцы не способны удержать давление со стороны языка, не способны составить совместно с языком миофункциональное равновесие. Как итог, поверхность зубов развернута к губе в протрузию или бипротрузию. Рис. 4 а, б

Рис. 1
Фото напряженных губ при глотании

Рис. 2
Фото гипертрофии мышц нижней губы

Рис. 3
Фото с лингвальным наклоном зубов

Рис. 4
а Фото протрузии
б Фото бипротрузии

Чтобы создать в мышцах губ и щек правильный тургор, назначаются упражнения или массажные мероприятия на укрепление тонуса.

Упражнения необходимо выполнять ежедневно на протяжении 1–3 месяцев.

Массаж проводится курсами по 10–12 сеансов в каждом курсе с 10-дневным перерывом. Рекомендуется проводить по 3–4 курса для достижения устойчивого результата.

Безусловно, изменение тонуса в мышцах щек, губ и языка не может не сказаться на их функциональной части, на его подвижности.

Нарушение подвижности языка проявляется как:

— изменение положения языка:
1) за верхними зубами,
2) за нижними зубами,
3) на лингвальных буграх моляров,
4) покрывающих щечные бугры моляров,
5) за нижними зубами.

Отмечу, что каждый из вариантов может быть и односторонним, то есть с девиацией в правую или левую сторону. Возникает в случае превалирующей работы одной из сторон языка. Отклоняется язык в более сильную сторону;

— инфантильный тип глотания:
1) прокладыванием языка между резцами,
2) прокладыванием языка между лингвальными буграми моляров,
3) прокладыванием языка между щечными буграми,
4) упором в резцы нижней челюсти,
5) упором в резцы верхней челюсти;

Рис. 5
Фото положения открытого рта

— специфичное нарушение звукопроизношения:
1) межзубное прокладывание на звуках Л, Н, Д, Т, С, З и их мягких вариантов и Щ,
2) специфичное произношение шипящих звуков Ш, Ж и Щ за нижними зубами,
3) горловое произношение Р, РЬ и Л,
4) боковое межзубное двустороннее или одностороннее произношение С, З и их мягких вариантов и Ц.

Щеки

Нарушение подвижности щек может проявляться как:
— специфичное произношение:
1) щечный тип произношения шипящих звуков Ш, Ж и Щ,
2) щечный тип произношения В и Ф,
3) щечный тип произношения Р;
— привычное положение открытого рта;
— напряженная мимика или ее отсутствие (маскообразное лицо);
— асимметричная мимика;
— раннее старение.

Губы

Нарушение подвижности губ проявляется как:
— специфичное произношение:
1) смазанная речь, глухая, трудноразборчивая,
2) неразборчивые гласные звуки;
— положение открытого рта;
— не может нахмуриться или улыбнуться;
— при разговоре или при улыбке активна одна из сторон губы;
— при разговоре или улыбке — снижение активности верхней или нижней губы.

Среди перечисленных парафункций на первое место по своей разрушительной силе я бы поставила неправильный тип глотания. В силу того что мы совершаем в течение суток порядка трех тысяч глотательных движений, глотая слюну, жидкость и пищу. Соответственно, 500 г неослабевающего давления со стороны языка способны наносить ощутимые изменения в строение зубочелюстной системы. Необходимо также внимательно отнестись к положению языка в состоянии покоя, поскольку положение и продиктует функцию: при низком положении языка никогда не будет ни нормального глотания, ни нормального жевания. Поэтому приоритетным направлением в ликвидации миофункциональных нарушений я считаю нормализацию глотания и формирование небного положения языка.

На втором месте по влиянию на формирование зубочелюстной системы и лицевых структур я бы поставила положение открытого рта или ротовой тип дыхания.

По нескольким причинам:

При положении открытого рта или при ротовом типе дыхания положение языка будет всегда заниженным.

Корень языка при этом сдвинут к задней стенке глотки, что вызывает затруднения при прохождении воздуха по дыхательным путям, поэтому положение головы обычно переднее относительно вертикальной оси тела, что создает напряжение в шейном отделе и по цепочке даст отклик на состояние мышц всего оромандибулярного комплекса, соответственно, возникнет дисфункция в определенном сегменте.

Открытый рот исключает возможность плотного контакта между языком и небом, поэтому небо, лишившись поддержки, деформируется и создает дефицит пространства для зубов. **Рис. 5**

Вопрос, для чего нам необходимо уметь распознавать мышечную дисфункцию и заботиться о ее устранении, требует ответа. И, на мой взгляд, его прекрасно сформулировал известный специалист в области эстетической стоматологии, ортопед Мауро Фрадиани: «Коррекция окклюзии не приводит к устранению парафункциональной активности. С точки зрения профилактики было бы грубейшей ошибкой позволить окончательно сформироваться выявленным функциональным расстройствам».

Иными словами, при проведении ортодонтических или ортопедических мероприятий мы обязаны учитывать наличие дисфункции, чтобы избежать рецидива в виде:
— протрузии;
— бипротрузии;
— ретрузии;
— ротации;
— ангуляции;
— возвращения к первоначльной ситуации.

И тогда парафункциональная активность не затянет сроки лечения, не разрушит конструкции и не поменяет ход лечения

Все фотографии взяты из открытых источников

«Скелетные изменения связаны только с положением языка, и никакие другие силы не оказывают на это влияния»
Д. Мью