

Л.С. ПЕРСИН М.Н. ШАРОВ

**СТОМАТОЛОГИЯ
НЕЙРОСТОМАТОЛОГИЯ**

**ДИСФУНКЦИИ
ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ
СИСТЕМЫ**

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГАУ «Федеральный институт развития образования»

Рекомендовано ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» в качестве практикума для системы послевузовского образования врачей-стоматологов по специальности 14.01.14 «Стоматология», 060201 «Стоматология», специализация «Ортодонтия»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2013

1.0. Жалобы пациентов с дисфункцией зубочелюстной системы

Пациенты с функциональными расстройствами зубочелюстной системы высказывают жалобы не только на состояние окклюзии зубных рядов, но и на всю лицевую и черепную часть головы, включая жалобы на боли в области ВНЧС и мышц челюстно-лицевой области.

Жалобы на дисфункцию зубочелюстной системы высказывают пациенты разного возраста — дети, подростки и взрослые, а среди последних выделяется возрастная группа женщин в возрасте 20–50 лет. Соотношение обращающихся с жалобами мужчин и женщин примерно 1 к 3.

Пять основных факторов, которые приводят к дисфункции зубочелюстной системы:

- аномалии окклюзии и деформации зубных рядов;
- дисфункция мышц челюстно-лицевой области (ЧЛО);
- нарушение миодинамического равновесия мышц ЧЛО;
- нарушение психоэмоционального состояния;
- нарушение координации деятельности мышц антагонистов и синергистов ЧЛО.

Одним из первых, кто обнаружил связь между ушными болями и нарушенной функцией височно-нижнечелюстных суставов, был отоларинголог Джеймс Костен, работавший в 1930-е годы в США. Он написал об этом серию работ, и через некоторое время за проблемами, связанными с ВНЧС-суставами, прочно утвердился термин «синдром Костена».

По мнению Костена, частыми симптомами являются:

- хруст в области ВНЧС (левого, правого или обоих);

- латеральное смещение нижней челюсти при ее опускании;
- ограничение движений нижней челюсти;
- боли в области слухового прохода;
- головные боли в височных, затылочных областях.

Любая зубочелюстная аномалия может быть причиной функциональных нарушений. Любое ортодонтическое перемещение зубов тоже изменяет функцию мышц и положение суставных головок в дистальном, трансверзальном и вертикальном направлениях в зависимости от величины и направления действия активной ортодонтической силы. Оценка положения суставных головок может отличить патологическую реакцию сустава (положение головок ухудшилось) от адаптации сустава к новому, правильному положению суставных головок. Сложность в том, что мышечно-суставная дисфункция клинически может не проявляться, пациент не обращает на нее внимания, но в ходе лечения симптомы дисфункции выявляются и может возникнуть ложное представление о том, что появление патологических симптомов связано с «неправильным» ортодонтическим лечением.

В.А. Хватовой было подчеркнуто, что частой причиной мышечно-суставной дисфункции после ортодонтического лечения является недостаточное клиническое обследование пациентов до лечения, отсутствие плана лечения, контроля за функциональной окклюзией в процессе и после лечения. Мышечно-суставная дисфункция возникает при несоответствии роста челюстей и сустава, что может произойти во время или после ортодонтического лечения, когда наступает рецидив аномалии.

Тип и направление роста лицевого скелета определяются по телерентгенограммам.



Рис. 1.1. Болевые реакции при дисфункции зубочелюстной системы

Удаление зубов должно быть обосновано результатами измерения параметров челюстных костей, размеров зубных рядов, а самое главное, — созданием условий для нормального функционирования зубочелюстной системы и созданием гармоничности между эстетикой лица, оптимальной окклюзией зубных рядов и функционированием мышц челюстно-лицевой области, ВНЧС и пародонта зубов.

Первое, что характерно для жалоб пациентов, — это изматывающие боли, постоянное чувство страха их возникновения при любых неожиданных движениях нижней челюсти (рис 1.1).

В таком состоянии пациенты не знают, что делать, к какому врачу обращаться, как купировать боль и, конечно, на этом фоне резко изменяется психоэмоциональное состояние не только пациента, но и окружающих его родственников, друзей.

Необходимо четко понимать, что дисфункция ВНЧС это чаще всего результат функциональных расстройств зубочелюстной системы и организма в целом, что приводит к такому патологическому состоянию.

Отсюда следует два вывода: во-первых, расстройство имеет множественные причины и один вид лечения не может повлиять на все, во-вторых, расстройство не является единственной проблемой, а представляет группу, в которой находятся многие другие расстройства.

К местным причинам можно отнести неправильное расположение зуба или зубов. При перемещении нижней челюсти возникают суперконтакты, которые в конечном итоге вызывают болевую реакцию, возникает «симптом удлиненного зуба» (рис. 1.2).

Те же явления касаются зубов, где неправильно восстановлена жевательная поверхность коронки зуба, и ее рельеф, который не совпадает с зубами антагонистами и не дает



Рис. 1.2. Определение суперконтактов с правой стороны зубного ряда при выдвигании нижней челюсти

правильно контактировать зубам. Наличие аномально расположенных зубов при отсутствии зубов-антагонистов или соседних зубов также является причиной возникновения дисфункции.

Одной из местных причин является максимальное опускание нижней челюсти и резкое смещение ее в сторону, а также неудачно выполненная анестезия, которая приводит к тризму жевательных мышц. При обследовании пациентов можно определить отсутствие физиологического покоя нижней челюсти, когда мышцы находятся в активном состоянии.

При проведении функциональной пробы «относительный физиологический покой» определяется смыканием зубных рядов. Это может быть связано с зубоальвеолярным удлинением нижних передних зубов при наличии вертикальных аномалий окклюзии и когда мышцы челюстно-лицевой области находятся в постоянном активном состоянии. То же самое у детей и взрослых с повышенным психоэмоциональным состоянием. Они возбуждены и постоянно пытаются напрягать жевательные мышцы, что приводит к их гиперфункции (рис. 1.3).

Постоянное смыкание зубных рядов определяется у пациентов с бруксизмом, который более существенно проявляется в ночной период



Рис. 1.3. Гиперфункция мышц околоротовой области при наличии гипермобильности ВНЧС



Рис. 1.4. Соченные грани коронковой части зубов у пациентов с глубокой резцовой окклюзией

суток во время сна. Это, конечно, неосознанное проявление психоэмоциональных нарушений организма, и можно говорить о повышенной окклюзионной нагрузке, при которой появляются сточенные грани на жевательной поверхности зубов, что приводит к постепенному изменению формы окклюзионных поверхностей и режущих краев зубов и может рассматриваться в качестве процесса адаптации, при котором наблюдается точное соответствие формы и функции. Вначале активность протекает в физиологических рамках.

У окклюзионно активных индивидуумов сточенные грани обычно наблюдаются на многих зубах, чаще в области резцов и клыков, иногда на премолярах и молярах (рис. 1.4).

Состояние окклюзии зубных рядов является одним из основных факторов возникновения дисфункции зубочелюстной системы, что связано с наличием аномалий и деформацией зубных рядов в результате удаления комплектов зубов, как результат наличия кариеса, разрушения коронковой части зуба, не подлежащей восстановлению. Сюда же следует отнести последствия неправильно проведенного ортодонтического и протетического лечения, когда была восстановлена целостность зубных рядов, но не восстановлено функциональное состояние мышц челюстно-лицевой области, ВНЧС.

Глубина резцового перекрытия является важным фактором состояния зубочелюстной системы, которое влияет на положение нижней

челюсти, ее функцию, а также функциональное состояние мышц челюстно-лицевой области и височно-нижнечелюстных суставов. Следует различать глубокую резцовую окклюзию, когда передние зубы смыкаются, но глубина их резцового перекрытия больше $1/3$, и глубокую резцовую дизокклюзию, когда передние зубы перекрывают друг друга более чем на $1/3$, но при этом отсутствует их смыкание. Функциональная способность ВНЧС и влияние на нее при этом совершенно различны (рис. 1.5).



Рис. 1.5. Дисфункция ВНЧС у пациента с глубокой резцовой окклюзией

При нарушениях функции височно-нижнечелюстных суставов диск теряет эластичность и может менять свою форму. Вследствие этого у пациентов могут наблюдаться затрудненное открывание рта, щелчки или хруст при движениях нижней челюсти. Это один из первых симптомов височно-нижнечелюстной суставной дисфункции на фоне дисфункции зубочелюстной системы.

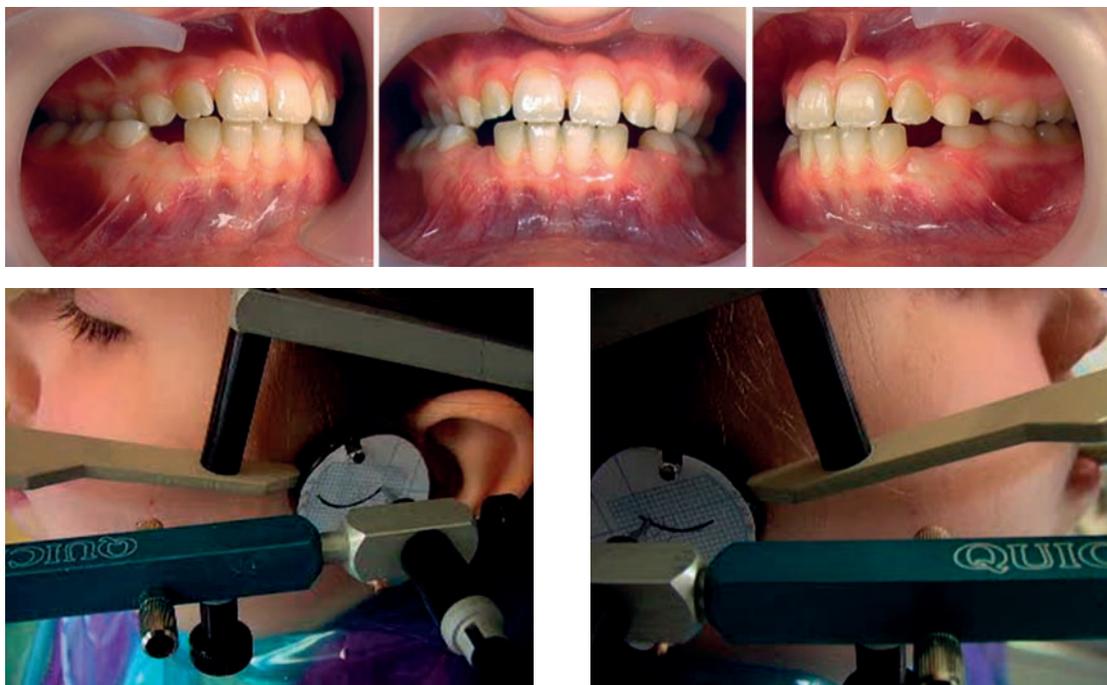


Рис. 1.6. Правосторонняя трансверзальная окклюзия (палатоокклюзия). Угол суставного пути справа 45°, слева 56°

Зубочелюстная система может работать как в физиологических, так и в парафизиологических условиях. В соответствии с этим биологическая реакция в тканях, участвующая в функционировании, может находиться либо в клинически приемлемых рамках, либо вести к патологическим явлениям. Понятия «ортофункция» и «парафункция» охватывают обе возможности.

Ортофункция является состоянием, которое обычно характеризуется как нормальное, физиологическое или приемлемое. Это относится как к структурам ткани, так и к тем функциям, в которых они принимают участие.

Парафункция характеризуется отклонениями от нормального, физиологического, приемлемого или здорового состояния. Часто она определяется по дисгармонии между формой и функцией в области задействованных тканей. Дисгармония приводит к патологической реакции в поврежденных тканях и к симптомам, которые переживает пациент и наблюдает врач.

Между состоянием ортофункции и состоянием парафункции грань довольно размыта, поскольку переход от функциональной гармонии к ее дисгармонии довольно плавный. В клинической практике гранью между состояниями может быть использована граница симптомов.

Ортофункция

Ортофункциональная активность (жевание, глотание, дыхание, речь) может вызывать тканевую реакцию во всех структурах зубочелюстной системы, например:

- в твердых тканях зубов — истирание;
- в периодонтальных тканях — повышенная подвижность зубов, микротравматические повреждения периодонта;
- в костях челюстей — костная перестройка, атрофия, перемещение зубов;
- в слизистой оболочке полости рта — стоматит на фоне наличия в полости рта ортопедических конструкций;
- в челюстных суставах — подвывих суставного диска, артриты и остеоартрозы.

Таким образом, потенциальными точками нарушения функции могут быть мышцы, ВНЧС, пародонт зубов и сами зубы: их стираемость, кариес, пульпит, подвижность, боль в жевательных мышцах (триггерные зоны), боль в височно-нижнечелюстных суставах, нарушение окклюзии зубных рядов в результате наличия аномалий смыкания, вторичной частичной адентии, а также в результате последствий неправильно проведенного ортодонтического и протетического лечения.

Часто по клинической картине не удается определить наличие дисфункции, выявить ее можно только при проведении функциональных исследований.

Следует обратить внимание на наличие или отсутствие связи между аномалиями окклюзии и дисфункцией зубочелюстной системы, в частности ВНЧС. Это зависит от степени выраженности аномалий



Рис. 1.7. Сочетание трансверсальной резцовой окклюзии и аномалии положения зубов приводит к дисфункции зубочелюстной системы

окклюзии, которая определяется величиной сагиттальной или вертикальной щели между зубами и величиной несоответствия средней линии между резцами (рис. 1.6).

Окклюзионные соотношения могут быть причиной возникновения дисфункции зубочелюстной системы. Аномалии окклюзии зубных рядов и нарушения их смыкания с одной стороны зубного ряда часто наблюдаются в результате нарушения сроков и порядка прорезывания зубов, парности их прорезывания. Это приводит к различному положению зубов и к тому, что уровень и направление окклюзионной линии слева и справа неодинаковы. В результате нарушается функция мышц, изменяется миодинамическое равновесие и ухудшается координация деятельности мышц антагонистов и синергистов. Все это приводит к дисфункции левого или правого ВНЧС и дисфункции зубочелюстной системы (рис. 1.7).

Согласно данным (Персин Л.С., 1989), у детей с аномалиями окклюзии нарушается координация деятельности мышц антагонистов и синергистов. При этом силовая характеристика жевательных височных мышц существенно снижается, в то время как силовая характеристика надподъязычных мышц повышается приблизительно настолько,

насколько снижается силовая характеристика мышц антагонистов (в процентном выражении).

У детей с протрузией верхних передних зубов при наличии дистальной окклюзии повышается силовая выносливость круговой мышцы рта и значительно уменьшается временная выносливость, что может привести к болезненным мышечным реакциям. Установлена сильная прямая корреляционная зависимость между состоянием функции и окклюзией зубных рядов.

Можно сделать вывод, что полная взаимосвязь стоматологической триады — окклюзия, мышцы, сустав — выражается в том, что мышцы челюстно-лицевой области контролируют окклюзию зубных рядов, а те непосредственно определяют деятельность ВНЧС.

На состояние стоматологической триады и возникновение дисфункции оказывает травма, причем это может быть макро- или микротравма, не связанная с внешними силами.

Парафункция

Парафункциональная активность относится к любой активности, которая не считается физиологической, и включает гипермобильность, бруксизм, стискивание

зубов и определенные вредные привычки. Некоторые из этих видов деятельности могут быть ответственны за создание симптомов дисфункции ВНЧС. Парафункциональная активность может быть разделена на два общих типа: дневную и ночную.

Дневная парафункциональная активность состоит из стискивания зубов и скрежетания, а также многих вредных привычек, которые часто совершаются, когда индивидуум даже не знает о них, например прикусывание щеки и языка, сосание указательного и большого пальца, позиционные и многие профессиональные привычки (прикусывание карандашей, кнопок, гвоздей) или удержание предметов под подбородком (телефон, скрипка). В течение дня часто бывает, что индивидуумы приводят зубы в окклюзию и сжимают их. Этот тип дневной активности можно видеть у людей, которые концентрируются на задании или выполняют физическую работу. Жевательные мышцы периодически сокращаются.

Клиницист должен понимать, что большинство видов парафункциональной активности происходит на подсознательном уровне. Другими словами, индивидуумы часто даже не знают о своей привычке стискивать зубы или прикусывать щеки.

Ночная парафункциональная активность во время сна наблюдается часто и, по-видимому, принимает форму единичных эпизодов (стискивание) или ритмических сокращений (бруксизм). Происходит эта активность из-за разных факторов или является тем же феноменом в двух видах, неизвестно. У многих пациентов есть оба вида активности, и их иногда трудно разделить. По этой причине стискивание и бруксизм называют бруксирующей активностью.

На сегодняшний день считается неоспоримым, что в 10–15% случаев возникновения дисфункции зубочелюстной системы определенную роль играют душевно-психические воздействия.

Действительно, при различных психоэмоциональных состояниях пациенты вовлекают жевательную мускулатуру, что приводит к гиперфункции и появлению гипертонуса мышц. У довольно значительной части пациентов «стрессовый порог» ниже, чем у здоровых людей, т.е. способность к адаптации ткани, органа может влиять на функциональное расстройство.

В диагностике миоартропатий большое значение имеют пять критериев распознавания психосоматических характеристик, разработанные Маркскорсом и Мюллером-Фальбушем.

1. Несоответствие между данными обследования и состоянием здоровья, когда субъективные жалобы пациента выходят за анатомические и физиологические границы.
2. Очевидные колебания недомоганий: необычные колебания вида, интенсивности и протекания недомоганий.
3. Подозрение на психосоматическую связь должно быть еще раз взвешено, если меры, имеющие терапевтическое действие при соматических недомоганиях, остались безрезультатными (если, например, локализованная в нижней челюсти боль не может быть устранена посредством проводниковой анестезии, а также при неудачах в сплент-терапии).
4. Участие личности: в стоматологической практике нередко наблюдаются случаи депрессивного или даже суицидального настроения у пациентов.
5. Совпадение или соответствие начала или хода недомоганий с учетом объективности временного фактора.

