

УДК 616.314

*Д. К. Исабаев, к.м.н.*

Алматинский государственный институт усовершенствования врачей  
г. Алматы

## ДВУХЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СНИЖАЮЩЕГОСЯ ПРИКУСА

### АННОТАЦИЯ

Проведено двухэтапное лечение более 500 больных со снижением высоты прикуса при патологической стираемости твердых тканей зубов. Выработана тактика по предварительной ортопедической функциональной перестройке миостатического рефлекса при снижающемся прикусе с помощью назубодесневой каппы. Особого внимания требует применение психопрофилактического воздействия при адаптации пациентов.

**Ключевые слова:** нейромускулярный аппарат, миостатический рефлекс, проприоцептивные импульсы, снижающийся прикус, назубодесневая каппа.

**П**ротезирование, будучи основным видом ортопедического лечения, только тогда станет эффективным, когда оно будет основано на прочных знаниях не только этиологии, патогенеза и клиники патологической стираемости зубов, но и тех биомеханизмов, которые способствуют компенсации нарушенной функции.

Как известно, патологическая стираемость зубов вызывает изменения анатомической формы зубов, зубных рядов и альвеолярных отростков, создает атипичные окклюзионные кривые. В результате снижается высота прикуса (снижающийся прикус). Возможны изменения деятельности жевательного аппарата, в которой большая роль принадлежит нервно-мышечным взаимоотношениям зубочелюстной системы.

В тяжелых запущенных случаях наряду с многообразием функциональных и морфологических нарушений [1] возникает так называемый "синдром дисфункции височно-нижнечелюстного сустава", который характеризуется снижением межальвеолярной высоты прикуса, смещением нижней челюсти, нарушением окклюзионно-артикуляционных взаимоотношений зубных рядов и функций височно-нижнечелюстного сустава, функций жевательных мышц, а также осложнений (боль в суставе, хруст, щелканье, головная, лицевые и невралгичес-

кие боли, парестезии, глоссалгии, глоссадении, секреторные расстройства), связанных с его поражением.

Как известно, зубы, пародонт, височно-нижнечелюстной сустав и нейро-мускулярный аппарат представляет собой 4 взаимосвязанных элемента. Если меняются условия функции одного элемента, то сочетанно изменяются функции остальных. Любой двигательный акт имеет рефлекторную природу. Особенно важным для понимания физиологии жевательного аппарата является рефлекс на растяжение жевательных волокон или миостатический рефлекс, который позволяет регулировать пространственное положение элементов зубочелюстной системы [2].

Для ортопедического лечения снижающегося прикуса при патологической стираемости зубов предложены различные конструкции съемных и несъемных зубных протезов. Достоинства и недостатки тех и других конструкций протезов оспоримы. Выбор должен осуществляться по показаниям, исходя из степени стираемости длины коронок зубов и снижения высоты прикуса, дефектов зубных рядов, изменения альвеолярных отростков, изменения височно-нижнечелюстного сустава, сопутствующих осложнений, как, например, синдром Костена и т.д. [3].

Однако залогом успеха и эффективности лечения данной патологии является метод лечения: одномоментный или двухэтапный. В литературе нет единого мнения относительно данного вопроса. На практике нередко одномоментное восстановление высоты прикуса с воссозданием анатомической формы и величины зубов приводит к повторным осложнениям.

Учитывая противоречивость взглядов и наличие большого числа больных со снижающимся прикусом, предъявляющих различные жалобы в области зубочелюстной системы, мы поставили перед собой задачу выяснить, какой из этих методов наиболее эффективен при лечении снижающегося прикуса.

Сторонники одномоментного лечения считают, что можно сразу протезировать различными конструкциями протезов, если снижение высоты прикуса не превышает 4 мм, без предварительной перестройки миостатического рефлекса. Из тех же источников известно, что у определенной группы больных возникли осложнения в виде возобновления болей и других симптомов поражения височно-нижнечелюстных суставов, стирания окклюзионных поверхностей или внедрения опорных коронок и т.д.

Общеизвестно, что высота прикуса определяется анатомо-физиологическим методом. При этом она меньше высоты физиологического покоя на 2-3 мм, но данные цифры являются чисто эмпирическими. Наблюдения показывают, что эта величина для каждого человека индивидуальная и может колебаться в пределах от 1 до 8-9 мм. Поэтому возможны ошибки при определении высоты прикуса, вследствие чего возникают осложнения.

Нами проведено двухэтапное лечение более 500 больных со снижением высоты прикуса при патологической стираемости твердых тканей зубов.

На первом этапе определяется индивидуальная высота прикуса назубодесневой каппой. Проводится перестройка миостатических рефлексов на растяжение, которая заключается в следующем: после определения высоты прикуса снимаются рабочие и вспомогательные слепки. Гипсовые модели с восковыми валиками гипсируются в среднеанатомический артикулятор. В дальнейшем производятся моделировка, замена воска на пластмассу и окончательная обработка каппы. Во время вторичного приема больного осуществляются припасовка,

сдача и коррекция временной каппы. При этом на каппе проводят коррекцию (резь или добавка пластмассы) высоты прикуса, присущей для каждого индивидуально, создавая артикуляционное равновесие, которое способствует равномерному распределению жевательных сил, предупреждая перегрузку пародонта зубов под каппой и их антагонистов и устранение причин для возникновения дисфункции ВНЧС, повышение функциональной ценности каппы. Высота, обусловленная назубодесневой каппой, является конструктивной высотой прикуса

Анализ многолетних результатов наших клинических исследований позволил выработать тактику по предварительной ортопедической функциональной перестройке миостатического рефлекса при снижающемся прикусе. Установлено, что через день пользования каппой больные не предъявляют никаких жалоб. Однако при повторном осмотре через 3 дня большинство больных отмечали незначительное неудобство, проявившиеся в виде боли и усталости, напряжения в жевательных и височных мышцах, височно-нижнечелюстном суставе. При этом по мере необходимости производилась коррекция самой каппы.

В течение 7-10 дней указанные выше проявления усиливались в той группе больных, в анамнезе которых было нарушение функции височно-нижнечелюстных суставов, повторное снижение высоты прикуса после протезирования без предварительной ортопедической функциональной подготовки, различные симптомы синдрома Костена. Этим больным корректировалась высота прикуса путем уменьшения на 1-2 мм. При повторном посещении на 14-й день данная группа больных отмечала ослабление боли и напряжения в жевательных мышцах височно-нижнечелюстных суставах, улучшилось жевание. У остальных больных исчезали не только боли, но и чувство напряжения и усталости мышц, суставов, жжение и покалывание языка. Через 3 недели отсутствовали почти все явные симптомы (синдрома Костена), признаки дисфункции жевательных мышц и височно-нижнечелюстных суставов. Пациенты отмечали ослабление чувства заложенности и шума в ушах, эпителизацию заед в углах рта. Затем контрольные осмотры проводили через каждые 7 дней в течение 6 недель, отмечая при этом клинические проявления со

стороны мышц, височно-нижнечелюстных суставов, пародонта слизистой оболочки.

Перестройка миостатических рефлексов обусловлена физиологической особенностью мышечных волокон. Важный стимулирующий механизм для получения движения нижней челюсти - это проприоцептивный нервный импульс, возникающий в периодонте. Проприоцептивные импульсы вызывают подкорковые рефлексы, которые устанавливают нижнюю челюсть в пространстве. Назначение каппы для перестройки миостатических рефлексов - прервать проприоцептивную связь, установить новое положение нижней челюсти и зафиксировать в подкорке.

При применении назубодесневой каппы для перестройки миостатических рефлексов нами (впервые в практике) выявлены клинические проявления этого процесса, которые названы клиническими симптомами функциональной перестройки миостатических рефлексов [4]. Он проявляется через 2-3 недели после постоянного пользования назубодесневой каппой и заключается в следующем: больного просят снять каппу (каппы), после чего он должен сомкнуть челюсти в состоянии центральной окклюзии. При этом указательные пальцы исследователя накладываются на углы нижней челюсти, в области прикрепления собственно жевательных мышц. Через 7-10 с под указательными пальцами исследователя ощущается мелкое дрожание (фибриляция) мышц, обусловленная их усталостью: больной хочет разомкнуть челюсти. Для удержания челюстей в состоянии центральной окклюзии ему приходится делать дополнительные усилия. Этот период по времени совпадает с данными миографических, миотонографических, электромиометрико-циографических исследований И.С.Рубинова. Данный симптом указывает на начало функциональной перестройки миостатических рефлексов, когда после повышения статического и снижения динамического тонуса мышц в начале разобщения каппой происходит возвращение к исходному первоначальному уровню.

Второй клинический симптом возникает у больных после 5-6 недель постоянного пользования назубодесневой каппы, который проявляется у различных больных по-разному, в большей или в меньшей степени, и зависит от величины снижения высоты прикуса. У больных с первой степенью снижения высоты прикуса

он менее заметен, чем у больных второй и третьей степени. Данный симптом обнаруживается следующим образом. После удаления каппы из полости рта больной должен сомкнуть челюсти в состоянии центральной окклюзии. Вначале он рефлекторно из положения физиологического покоя поднимает нижнюю челюсть на высоту разобщения, обусловленную высотой каппы, а затем для полного контакта окклюзионных поверхностей стертых зубов нижняя челюсть проделывает "ступенчатое" движение. Этот клинический признак назван "симптомом ступеньки". Время проявления симптома совпадает с данными И.С.Рубинова, который отмечает, что в результате пользования разобщающими прикус аппарата в течение 4-5 недель происходит перестройка статического и динамического рефлекса разобщения прикуса и устанавливается новый физиологический уровень. В растянутой мускулатуре восстанавливается первоначальный статический и динамический тонус и образуется новое состояние физиологического покоя при опущенной нижней челюсти. При этом обязателен контроль за состоянием различных звеньев сустава, мышечной, сосудистой системы (томография височно-нижнечелюстного сустава, электромиография, реография), что позволяет целенаправленно осуществлять перестройку миостатических рефлексов при снижающемся прикусе.

Лечение снижающегося прикуса с помощью метода функциональной ортопедической перестройки миостатического рефлекса мышц у больных с нарушением функций элементов зубочелюстной системы показывает, что можно создать наилучшие функциональные условия в жевательном аппарате. Немаловажным фактором является то, что высота прикуса определяется во время функции зубочелюстной системы. Следовательно, этот метод является функциональным. Таким образом, анализ результатов лечения патологической стираемости твёрдых тканей зубов, осложненной снижением высоты прикуса всех степеней, путем предварительной ортопедической функциональной перестройки миостатического рефлекса, позволяет рекомендовать этот метод как надёжный лечебно-профилактический метод ортопедической подготовки элементов зубочелюстного аппарата перед рациональным протезированием.

Последовательность проведения лечебных мероприятий зависит от особенностей течения патологического процесса в каждом конкретном случае.

Профилактическим мероприятием при восстановлении (выборе) сниженной высоты прикуса является двухэтапное лечение, где ведущую роль играет перестройка миостатических рефлексов.

Особого внимания требует процесс адаптации больного к каппе, так как существует индивидуальная особенность реакции организма, в частности органов полости рта, на иностранные тела, каким является каппа. В связи с этим очень важно знать, как проходит адаптация в каждом конкретном случае, так как это определяет выбор рекомендации для больного. Это необходимо также для мобилизации воли больного, концентрации его внимания с целью преодоления неудобств, дискомфорта в полости рта, возникающих в ходе адаптации к каппе.

Одним из важных элементов достижения эффективности лечения данной патологии является психопрофилактическая деятельность врача. По нашему мнению, психотерапевтическое воздействие должно носить индивидуальный характер и основываться на законах логического мышления в отличие от стандартной психической подготовки. Прежде всего следует выяснить, к какому типу высшей не-

рвно-психической деятельности и темпераменту относится больной, установить контакт с ним, создать максимум положительных факторов [5] (внешний вид врача, эрудиция, "гигиена" в разговоре и т.д.). Рассказать ему об этапах протезирования и обсудить будущую конструкцию зубных протезов. Дать больному высказаться, дать возможность почувствовать себя участником плана лечения и при этом воздействовать на него методом разъяснительной и рациональной психотерапии.

На втором этапе проводится рациональное протезирование с применением различных съемных и несъемных конструкций зубочелюстных протезов по показаниям.

Многолетний клинический опыт показывает, что для эффективности ортопедического лечения снижающегося прикуса при патологической стираемости зубов необходимо придерживаться определенных условий, а именно:

- знание этиологии, патогенеза и клиники снижающегося прикуса и биомеханизмов происходящих при данной патологии;
- проведение двухэтапного лечения независимо от степени снижения высоты прикуса;
- внимание к вопросам адаптации к ортопедическим протезам как залога успешного лечения;
- проведение психопрофилактической работы с больными до, во время и после лечения, знание методов и приемов.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1 Каламкаров Х.А. Ортопедическое лечение патологической стираемости твердых тканей зубов. – М.: Медицина, 2004. – 174 с.
- 2 Рубинов И.С. Физиологические основы стоматологии. – М.: Медицина, 1965. – 350 с.
- 3 Бушан М.Г. Снижающийся прикус. – Кишинев: "Картия Молдовеняскэ", 1967. – 148 с.
- 4 Исабаев Д.К. Ортопедическое лечение патологической стираемости зубов, осложненной снижением высоты прикуса: автореф. дис. канд. наук. – Алматы, 1999.
- 5 Кульбеков К.К. Профилактика стресса в клинике ортопедической стоматологии. – Алматы, 1995.

## ТҮЙІН

Тістің қатты тіндерінің патологиялық сыйылуы кезінде тіс түйісу биіктігінің төмендеуімен 500-ден аса науқасқа екі кезеңдік ем жүргізілді. Тіс қызыл иегіне салынған каппаның көмегімен тіс түйісіндің төмендеуі кезінде миостатикалық рефлекстің алдын ала ортопедиялық функционалдық

қайта құрутактикасы дайындалды. Пациенттердің бейімделуі кезінде психопрофилактикалық әсеріне ерекше қөніл бөлінген.

**Түйінді сөздер:** нейро-мускулярлық аппарат, миостатикалық рефлекс, проприоцептивті импульстар, төмендеген тіс түйіс, қызыл иекке салынған каппа.

### SUMMARY

500 patients were studied for the two-stage treatment of descending occlusion. The height of occlusion is defined on the cap at the same function of dentofacial system. The article considers the issues of adaptation to prosthesis and psychological support of patients.

**Key words:** neuromuscular device, miotatic reflex, reducing bite, proprioceptive impulse, descending occlusion.