

# Мифы современной стоматологии

## с точки зрения положений нейромышечной концепции



**Константин Ронкин,  
DMD, FLVI**

Бостонский институт эстетической и функциональной стоматологии

Периодически в профессиональной деятельности мы сталкиваемся с ситуациями, когда тот или иной метод диагностики или лечения основан больше на мнении, ранее высказанном и повторяемом на протяжении десятилетий, нежели на научно обоснованных фактах. Подобные мнения с течением времени приобретают статус законов, и порой их трудно отличить от истины. На самом деле они представляют собой ни что иное, как мифы, которые заполнили нашу специальность.

Другую категорию мифов составляют результаты недостаточно тщательно выполненных или не до конца проверенных исследований. Так, например, не совсем корректное исследование, проведенное в Англии в девяностых годах прошлого столетия, показало негативное воздействие процедуры отбеливания на твердые ткани зубов, что откинуло стоматологию этой страны на 20 лет назад в вопросе отбеливания зубов. Спустя несколько лет исследование повторили, результаты первоначальных испытаний не подтвердились, но миф о вреде отбеливания до сих пор витает в стоматологических кругах, несмотря на сотни положительных результатов научных работ, проведенных во многих странах мира.

Чрезвычайно распространенными и живучими являются мифы, относящиеся к области эстетической и функциональной стоматологии. Должен сказать, что меня они интересуют больше, чем любые другие. Давайте в этой статье попробуем разобраться с некоторыми из них.

### Миф первый – высота прикуса

Согласно этому мифу нельзя повышать высоту прикуса одномоментно более, чем на 2 мм при конструировании окклюзии во время ортопедического, терапевтического или ортодонтического лечения.

Этот миф сегодня претерпевает некоторую коррекцию. Часть докторов расширили рамки до 4 и даже 6 мм.

Однако в целом, существует некая цифра, в пределах которой нам позволено повышать прикус.

Давайте разберемся. Движение челюсти осуществляется по некой траектории (рис. 1). На положение этой траектории в пространстве черепа влияет множество факторов. Врожденная патология суставов и челюстей, аномалии прикуса, дисфункция ВНЧ суставов, стирание зубов в результате бруксизма или клэнча, восходящие проблемы, связанные с нарушением осанки, сужение дыхательных путей. Особую группу составляют факторы, которые создаем мы: неправильно выполненная композитная или керамическая реставрация, не проведенная избирательная пришлифов-

ка после ортодонтического лечения, не изготовленный аппарат для предотвращения смещения соседних зубов при ранней потере моляра, нелеченное скученное положение зубов или деформация зубного ряда и т.д. – все это может привести к появлению суперконтактов.

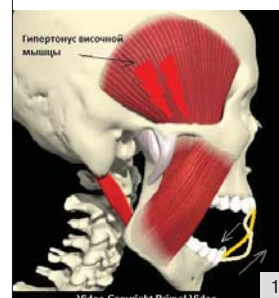


Рис. 1. Движение нижней челюсти осуществляется по привычной патологической траектории вследствие наличия суперконтактов в области верхних передних зубов, что может вызывать гипертонус мышц.

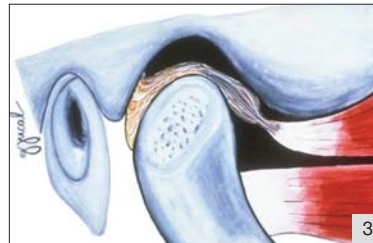
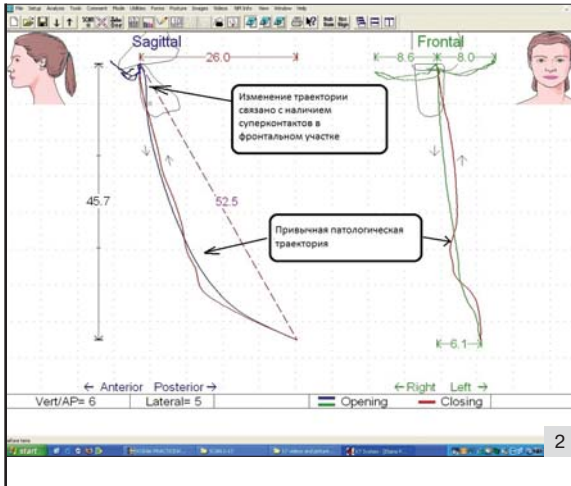


Рис. 2. Патологическая траектория движения нижней челюсти на аксиографии. Перекрест кривых указывает на окклюзионные причины изменения траектории.

Рис. 3. Патология сустава с передним смещением диска и морфологическим его изменением.

Благодаря проприоцептивной передаче центральная нервная система получает сигнал о наличии такого преждевременного контакта. ЦНС посылает импульс обратно к мышцам, заставляя их изменить положение челюсти, чтобы при смыкании зубы не натыкались на эти суперконтакты. Этот феномен получил название «синдром избегания негативного воздействия». Таким образом, нейромышечная система, управляя движением нижней челюсти, чтобы обойти суперконтакт, перемещает ее по измененной – патологической – траектории (рис. 2). Почему патологической? Потому, что какие-то мышцы должны постоянно работать с перенапряжением, чтобы перемещать челюсть по измененной траектории (рис. 1). В итоге возникает их гипертонус, с течением времени спазм и, наконец, хроническая усталость. ВНЧС в результате такого смещения нижней челюсти с физиологической траектории тоже претерпевают изменения, которые могут выражаться в смещении суставной головки из центрального положения, деформации сустава, смещении диска (рис. 3). Если у такого пациента в результате стираемости снизилась высота прикуса и вертикальный индекс Шимбачи у него составляет 3 мм (рис. 4), то восстановление высоты его прикуса «на глазок» более, чем на 2 мм может вызвать неприятные симптомы и усугубить уже имеющуюся патологию. И в этом случае сторон-

ники мифа о 2 мм будут абсолютно правы.

Прежде всего давайте выясним, на сколько необходимо увеличить высоту нижней трети лица и соответственно прикуса (я заранее прошу прощения у тех из Вас, кто привык к другой терминологии, но надеюсь быть понятым). Согласно эстетическому индексу LVI, при ширине центральных резцов равной 8 мм вертикальный индекс должен составлять 17,75 мм. То есть в идеале нам нужно «раскрыть» прикус более чем на 14 мм. Ой! И я Вас уверяю, что если такому пациенту, у которого нижняя челюсть перемещается по патологической траектории, увеличить высоту на 14 мм, Вы рискуете получить полную симптоматику дисфункции ВНЧС.

Рис. 4. Изменение положения нижней челюсти у пациента в результате патологической стираемости и дисфункции ВНЧС: индекс Шимбачи = 3 мм, планируемая ширина центральных резцов = 8 мм, индекс LVI = 17,75 мм.



Другим методом определения правильного положения нижней челюсти при восстановлении высоты прикуса является расслабление мышц с помощью миомонитора J5 (компания Миотроникс) – рис. 5. В результате такого расслабления нижняя челюсть смещается в истинное положение физиологического покоя и восстанавливается физиологическая нейромускульная траектория движения нижней челюсти (рис. 6). С помощью аксиографии и миографии мы можем определить индивидуальное расстояние физиологического покоя (дистанция от положения физиологического покоя до центральной окклюзии) – рис. 7. Однако, можно воспользоваться и средним значением, которое составляет 1,5 – 2 мм. Поднявшись по нейромышечной траектории на это расстояние от положения физиологического покоя, мы найдем точку, в которой должна находиться нижняя челюсть в вертикальном измерении (рис. 6). Как правило индекс LVI и метод, основанный на определении положения физиологического покоя, совпадают. Главное, чтобы челюсть перемещалась по нейромышечной траектории, которая может в некоторых случаях находиться в нескольких миллиметрах от привычной. Перемещение нижней челюсти по нейромышечной траектории обеспечивается сверхнизкочастотной электронейростимуляцией с помощью миомонитора.

Рис. 5. Электронейростимуляция с использованием миомонитора.



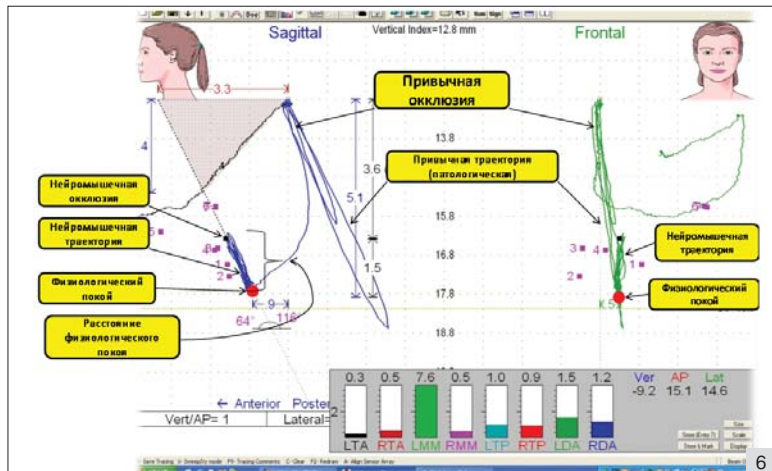


Рис. 6. Аксиография движения нижней челюсти.

В результате расслабления мышц нижняя челюсть перемещается с привычной (синие и зеленые линии) на нейромышечную траекторию (пунктирная линия), и под действием электроимпульсов от миомонитора перемещается от положения физиологического покоя (красная точка), до планируемой нейромышечной окклюзии (черная точка).

Нейромышечная траектория в данном случае находится на 3,5 мм впереди от привычной, и нейромышечная окклюзия находится в точке, расположенной на 3,5 мм по сагитали, 3,6 по вертикали и 0,5 мм по горизонтали влево от положения привычной окклюзии.

В подобной ситуации мы можем увеличивать высоту прикуса на 10 и 15 мм, и становится возможным переместить нижнюю челюсть в то положение, в котором мышцы будут чувствовать себя комфортно, находиться в расслабленном, сбалансированном состоянии.

Система K7 позволяет наблюдать на экране компьютера состояние мышц в любом положении нижней челюсти в реальном времени (рис. 7). Поэтому мы можем видеть состояние мышц в точке, которую мы определили на нейромышечной траектории согласно LVI индексу или относительно положения физиологического покоя.

И если мышцы расслаблены при легком накусывании на регистрат

прикуса в этой точке, то это подтверждает правильность нашего выбора (рис. 8).

Кроме того, мы можем определить зону окклюзионного комфорта для каждого пациента. Эта зона выглядит в виде цилиндра, расположенного вдоль нейромышечной траектории. У большинства пациентов высота цилиндра превышает его длину и составляет в среднем 5-7 мм, за исключением группы пациентов с клэнчем (рис. 9).

В пределах зоны комфорта можно найти оптимальное положение нижней челюсти для данного пациента, соответствующее задачам лечения. Положение челюсти определяет тонус мышц, а не средневыведенное цифровое значение. Безусловно, по-

ложение челюсти должно быть подтверждено рентгенографически правильным положением суставной головки.

Таким образом, состояние мышц и нейромышечная траектория определяют то, насколько мы можем увеличить одновременно высоту прикуса, а не среднее значение, и на практике мы можем увидеть увеличение высоты до 15 – 18 мм.

### Миф второй – керамические реставрации в боковой области

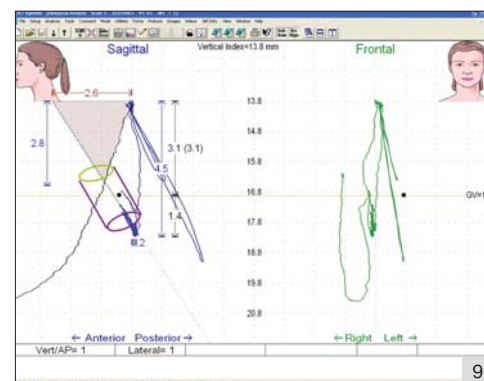
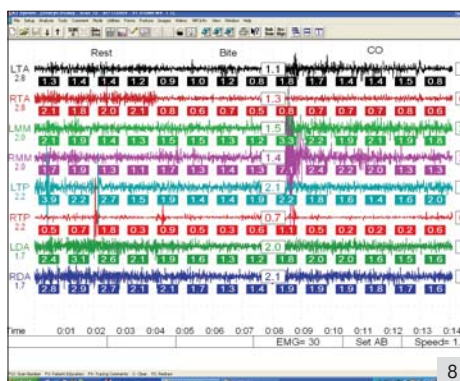
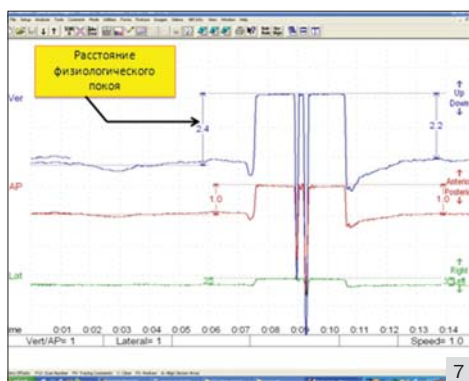
Приведенные выше данные позволяют развеять и другой миф, согласно которому нельзя изготавливать керамические реставрации в области моляров.

Рис. 7. Аксиография позволяет определить индивидуальное расстояние физиологического покоя.

Рис. 8. Миография жевательных мышц. Левая часть показывает тонус мышц в расслабленном состоянии, средняя часть – при легком накусывании на регистрат прикуса в точке нейромышечной окклюзии, правая часть –

легкое накусывание в привычной окклюзии. Тонус мышц при накусывании в привычной окклюзии выше, чем при накусывании на регистрат в положении нейромышечной окклюзии.

Рис. 9. Зона комфорта выглядит в виде цилиндра с большим размером по вертикали.





Прежде всего, современная прессованная керамика (Empress) по прочности не уступает соединению керамики с металлом в металлокерамической реставрации, не говоря уже о реставрациях из высокопрочного материала E-max, компании Ivoclar. Во-вторых, если протезировать пациента в оптимальной окклюзии, при которой мышцы находятся в сбалансированном расслабленном состоянии, когда нижняя челюсть функционирует на нейромышечной траектории и создана оптимальная микроокклюзия по всем правилам гнатологии, то нагрузка на реставрации в боковых участках зубных рядов дает возможность использовать керамические реставрации. Опыт использования реставраций из материала при полной реконструкции зубных рядов в нашем институте показал эффективность применения керамических реставраций на боковых зубах. При проверке отдаленных результатов (8-15

Рис. 10.  
Реставрация зубов с использованием коронок, виниров и накладок из материала Empress.



лет) в группе из 43 пациентов после полной реконструкции керамическими реставрациями у 89% пациентов не наблюдалось никаких сколов, поломок, фасеток, стираемости, расцементировок или потери зубов (рис. 10).

#### Заключение

Безусловно, мы должны использовать достижения современной науки и внедрять высокие технологии в

повседневную практику, чтобы не находиться в плену подобных и многих других мифов (речь о которых пойдет в следующем номере журнала Dental Market). **DM**

Материал предоставлен  
Бостонским Институтом Эстетической  
и Функциональной Стоматологии  
Москва, Мичуринский пр., д.7, корп. 1,  
Тел: (495) 514-3517, 644-4961;  
[www.dental-spa.ru](http://www.dental-spa.ru)



## Семинары и мастер-классы учебного центра Бостонского Института Эстетической Стоматологии

В 2010 году Бостонский Институт Современной стоматологии проводит семинары и мастер-классы:

- Диагностика окклюзионных нарушений, их профилактика и принципы лечения в клинике терапевтической, ортопедической стоматологии и ортодонтии.
- Функциональная окклюзия в эстетической стоматологии.
- Роль миостимуляции и определение центральной окклюзии с использованием миомонитора.
- Функциональная эстетика фронтальных зубов – трехднев-

ный мастер-класс с демонстрацией на пациенте.

- Адгезия и функциональная эстетика боковых зубов.
- Рентгенографическое обследование в стоматологии.
- Нейромышечная функциональная ортодонтия.
- Гарантированный успех в имплантологии.
- Лечение пациентов с патологией ВНЧС.
- Техника работы с диагностической системой K7.

- Диагностика окклюзионной дисгармонии с использованием гнатогрaфии, миографии, сонографии.
- Отбеливание в стоматологии.
- Использование диодного лазера.
- Ортодонтическое лечение прозрачными каппами.
- Цифровые оттиски в ортопедической стоматологии.
- Школа бизнеса. Преуспевающая стоматологическая практика в условиях кризиса.
- Цифровая фотография в стоматологии.



Даты и стоимость семинаров Вы можете узнать в Бостонском Институте Эстетической Стоматологии

Москва, Мичуринский пр., д. 7, корп. 1,  
(495) 514-3517, 644-4961;  
[www.dental-spa.ru](http://www.dental-spa.ru)

# Зарабатывайте на отбеливании!

Набор для отбеливания

## Luma White Plus!!!



Набор включает в себя все необходимое:

- ретрактор,
- защита десны (жидкий коффердам),
- ватный тампон,
- отбеливающий гель,
- кисточки для нанесения геля,
- полоски с АлоеВера

Себестоимость процедуры всего  
3 000 рублей!

Возможность использования наборов

с ЛЮБОЙ лампой холодного света

ДОМАШНЕЕ ОТБЕЛИВАНИЕ

к каждому набору – В ПОДАРОК!

Официальный дистрибьютор LumaCool  
в России

Dental Kaleidoscope, Inc  
тел. в Москве +7 (495) 5143517  
info@dental-spa.ru  
www.dentalkaleidoscope.ru

