

# ОККЛЮЗИОННЫЕ НАРУШЕНИЯ ЗУБОВ КАК РЕШАЮЩИЙ ФАКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГОЛОВНОЙ БОЛИ

Клинический случай

## Головные боли...

Источники острых и хронических болей в области головы и лица могут быть чрезвычайно разнообразными. Однозначное определение причин часто невозможно без тесного сотрудничества с представителями различных областей медицины, а терапия, направленная на устранение какой-либо одной причины с целью уменьшения болей, часто бывает нерезультативной (Siebert, 1992).

## ...могут иметь множество причин

В принципе понимание этих многообразных симптомов заболевания затруднено тем, что в качестве причин обсуждаются различные сами по себе факторы риска (Graber, 1995).

К таковым относятся, например:

- стресс;
- психогенные факторы;
- собственно психические и/или неврологические заболевания;
- нарушения окклюзии/функции жевания;
- ортопедические проблемы (ампутация, заболевания позвоночника);
- изометрическая работа мышц (неправильная осанка);
- физические воздействия (холод, влажность, климат);
- гормональные факторы (пубертатный период, менструальный цикл, менопауза, нарушения функции щитовидной железы);
- метаболические факторы (обмен веществ, питание);
- нарушения проприоцептивных элементов связочного аппарата при первичных заболеваниях суставов, испытывающих избыточную или нерациональную нагрузку;
- травмы, микротравмы;
- опухоли и другие объемные процессы.



**Мейер Г.**

ZZMK Behandlung: Walther-Rathenau-Straße 42  
Büro: Rotgerberstr. 8  
D-17475 Greifswald/Germany



**Бернхардт О.**

ZZMK Behandlung: Walther-Rathenau-Straße 42  
Büro: Rotgerberstr. 8  
D-17475 Greifswald/Germany



**Ассельмейер Т.**

ZMK Georg-August-Universität Göttingen  
mkg@med.uni-goettingen.de

Перевод Л.Т. Хисамутдиновой

Научная редакция д.м.н., профессора С.Е.Жолудева

Публикация проведена с разрешения Prof. Dr. Georg Meyer

## Резюме

В статье на примере клинического случая, а также на основании анализа литературных данных авторы показывают значение нарушения окклюзии в возникновении головных болей.

*Ключевые слова:* головная боль, окклюзия, артикуляция, функциональная диагностика.

OCCLUSAL TEETH DISORDERS AS A DECISIVE FACTOR OF HEADACHE – DESCRIPTION OF THE DOCUMENTED CLINICAL CASE

## The summary

In this paper on the example of the clinical case, also based on the analysis of published data, the authors show the importance of occlusion in the event of breach of headaches.

*Keywords:* headache, occlusion, articulation, functional diagnostics.

Таким образом, нарушения окклюзии или жевательной функции могут так же, как и другие перечисленные факторы, стать решающей причиной возникновения головных болей и болей в области лица. В результате суммирования этих факторов явно возрастает риск заболевания; при устранении одного из них, например, вследствие частичной терапии и/или различных жизненных обстоятельств, интенсивность болевых ощущений может существенно снизиться.

В рамках комплексной междисциплинарной диагностики головных болей должны быть переосмыслены все аспекты. С точки зрения стоматологии, которая в первую очередь ответственна за нарушения окклюзии и жевательной функции, выяснилось, что существует особая взаимосвязь между факторами Стресс/Психологические аспекты («У Вас есть причины скрежетать зубами?»). Похожая зависимость существует при ортопедических проблемах (Симптомы в области шеи, позвоночника, спины, различия в длине ног и пр.) Именно поэтому уже на начальных этапах диагностики данные аспекты требуют особого внимания со стороны стоматолога (Ahlers и Jakstat, 1998).

Общеизвестно, что, когда человек нефизиологичным, т.е. парафункциональным, образом активизирует и перенапрягает жевательную, лицевую и плечевую мускулатуру, это может рассматриваться в качестве потенциальной причины болезненных состояний. Нетипичные, факультативные симптомы указывают скорее на этиологические моменты, связанные с причинами, вызванными изменениями в зубочелюстной системе, чем результаты, полученные при других обследованиях. Поэтому при подозрении на головную боль вазомоторного характера, невралгию тройничного нерва или мигрень необходимо проконсультироваться со стоматологом (Latzmann, 1994; Egle, 2000; Goebel, 2001; рис. 1).

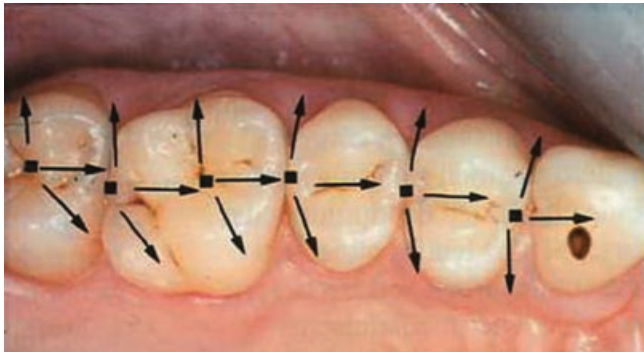
## Функциональные процессы в жевательном органе

Взаимодействие бугорков и фиссур зубов-антагонистов естественно характеризуется тем, что, исходя из центральной окклюзии, все движения нижней челюсти осуществляются без помех (рис. 2). Испытывающие нагрузку во время жевания зубы, в зависимости от консистенции размельчаемого пищевого комка, расходятся в пределах своей физиологической подвижности. Предпосылкой к этому являются пружинящие и демпфирующие свойства опорного аппарата зуба (рис. 3). В этой области находятся также нервные окончания, на которых, как правило, располагаются механорецепторы. Они фиксируют обусловленное соответствующим пищевым комком изменение положения зуба с точностью до 10-20 мкм, что соответствует толщине человеческого волоса. Эта информация передается по афферентным нервным путям в центральную нервную систему. Основываясь на этом, через эфферентные нервы происходит управление и координирование жевательной мускулатуры таким образом, что, в конце концов, происходит перемещение пищевого комка в правильное положение с адекватными усилиями, позволяющими осуществить функцию жевания (рис. 4). При этом в целом речь идет о (имеющих обратную связь) механизмах системы регулирования, которые устанавливаются и согласуются друг с другом, прежде всего, на стадии роста. Поэтому в здоровом жевательном органе функции жевательной поверхности и височно-нижнечелюстного сустава, а также нейромышечные функциональные процессы осуществляются гармонично. Временные психоэмоциональные стрессовые ситуации, сопровождающиеся сжатием зубов, не приводят к непосредственному повреждению здорового жевательного органа, за счет обусловленных природой безусловных рефлексов.

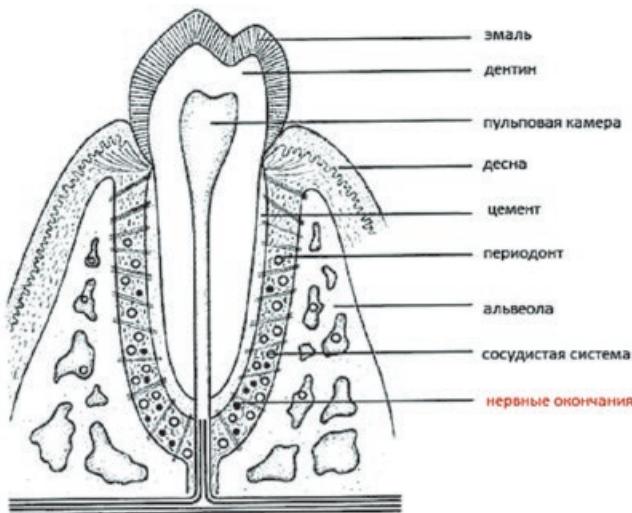
### Мульти-/междисциплинарный подход



Рис. 1.  
Стоматологическая диагностика (жевательной функции) и при необходимости соответствующая терапия у пациентов с хроническими (головными) болями имеет такое же значение, как и обследование другими специалистами (рис. по Egle, 2000)



**Рис. 2.** Форма и функция естественных зубов являются составной частью физиологической жевательной функции. Соответственно в основании угла, образованного стрелками этих зубов верхней челюсти, при максимальном фиссурно-бугорковом контакте антагонистов лежит несущий бугорок нижней челюсти. При протрузионных или латеральных движениях отмеченные стрелками фиссуры проскальзывают без контактов. Важнейшей задачей стоматологического лечения должно быть сохранение этих структур и соответствующих функции реставраций



**Рис. 3.** Пружинящие и демпфирующие свойства характеризуют физиологическую подвижность зуба. При (жевательной) нагрузке расположенные на нервных окончаниях механорецепторы активируются. Их величина составляет 10-20 мкм.

## Функциональные нарушения в жевательном органе

Функциональные нарушения в жевательном органе, прежде всего, обусловлены окклюзионными нарушениями, когда они явно превышают или не достигают зоны десмодонтальной чувствительности (10-20 мкм) (Utz, 1986). На основании экспериментальных исследований Kobayashi (1988) удалось показать, что преждевременные окклюзионные контакты на пломбах порядка 100 мкм, т.е. в 10-кратной десмодонтальной чувствительности,

могут привести к повышенной мышечной активности, бруксизму, нарушениям сна, повышенному выбросу адреналина, апноэ, жалобам на дисфункцию височно-нижнечелюстного сустава и т.д. Lotzmann (1994) при целенаправленном лечебно-диагностическом стоматологическом обследовании пациентов, которым ранее был поставлен диагноз «невралгия тройничного нерва», обнаружил, что почти в 50% случаев причиной неврологической симптоматики послужили окклюзионные нарушения. Интересно, что более чем в 70% случаев речь шла об инфраокклюзии в зоне боковых зубов, часто вследствие слишком низкого зубного протеза или челюстно-ортопедического лечения. Graber (1955) смог показать, что психоэмоциональные стрессы, как, например, смерть супруга или близких членов семьи, развод, тяжелые заболевания, отсутствие работы, финансовые проблемы, смена места жительства, выход на пенсию, сексуальные проблемы и пр. могут быть решающими факторами, усиливающими дисфункцию стоматогнатной системы. Фактически клинический опыт подтверждает, что существующие окклюзионные травмы часто только после наступления подобного рода ситуаций приводят к симптомам заболевания. Или, иначе говоря: бруксизм и чрезмерное сжатие зубов могут привести к головным болям и болям в области лица прежде всего тогда, когда имеются нарушения окклюзии (рис. 5).

Bernhardt (2000) в своей эпидемиологической работе с привлечением около 2000 наблюдений смог доказать взаимосвязь между частым появлением головных болей и напряжением жевательной мускулатуры. В результате, он пришел к выводу о том, что частые головные боли у пациентов в рамках междисциплинарной диагностики требуют выявления нарушений в зубочелюстной системе. Как свидетельствуют актуальные исследования, то же самое относится и к такому явлению, как шум в ушах (Peroz, 1999, Bernhardt, 2001).

## ПРИМЕР СЛУЧАЯ ИЗ ПРАКТИКИ

Ниже на примере случая из клинической практики будет показано принципиальное течение клинического процесса при стоматологической диагностике и лечении пациентов с головными и лицевыми болями. После соответствующего предварительного диагноза целесообразными оказались функционально-диагностические этапы в такой последовательности:

**1. а) Беседа с пациентом и выявление анамнеза.**



Пациентка (женщина 42 лет, замужем, работает) сообщила, что в течение 20 лет страдает тяжелыми головными болями вазомоторного характера, интенсивность которых зависит, прежде всего, от стрессов. Нейрологические и ортопедические причины соответственно не были диагностированы другими специалистами. Скорее случайно она где-то слышала, что источником ее страданий могут быть причины стоматологического характера.

### 1. б) Мануальная клиническая функциональная диагностика (по Krogh-Poulsen).

Пальпация лицевой и плечевой мускулатуры не дает явных (асимметричных) результатов (рис. 6). Повторная проверка подвижности нижней челюсти выявила открывание (SKD), равное приблизительно 40 мм при легком отклонении влево. При этом не возникало болезненных ощущений в области мышц и височно-нижнечелюстного сустава, либо было в такой же степени мало, как при неограниченно проводимых протрузионных и латеральных движениях нижней челюсти. Ни хруст, ни другие шумы в области височно-нижнечелюстных суставов не обнаружены, хотя, по словам пациентки, в особых стрессовых ситуациях она испытывала как боли в области височно-нижнечелюстных суставов, так и шум в ушах. Далее пациентка сообщила, что в возрасте 11-16 лет она проходила челюстно-ортопедическое лечение. Головные боли появились 5-6 лет спустя и стали регулярными. Пациентка призналась, что часто сжимает зубы. Она удивилась, услышав, что при физиологических условиях 10 минут контактов зубов в течение 24 часов и свыше являются нормальными; до получения этой информации с рекомендациями по самонаблюдению она считала, что нормальным является продолжительное сжатие зубов.

При клинической мануальной функциональной диагностике фиксируются в особенности асимметричные данные обследования мускулатуры, а также нарушения подвижности нижней челюсти и отклонения в области височно-нижнечелюстного сустава.

В целом следует обращать внимание на то, что пациент сам может распознавать свои стрессовые ситуации и избегать их. По меньшей мере, в подобных случаях он не должен сжимать зубы, поскольку это действие может сопровождаться мышечным напряжением. Поэтому мы даем нашим пациентам три маленьких красных бумажных кружочка на клейкой основе с целью использовать их в качестве напоминания о необходимости избегать сжатия зубов, приклеивая их на рабочем месте, на компьютере и т.д. (Schulte, 1983).

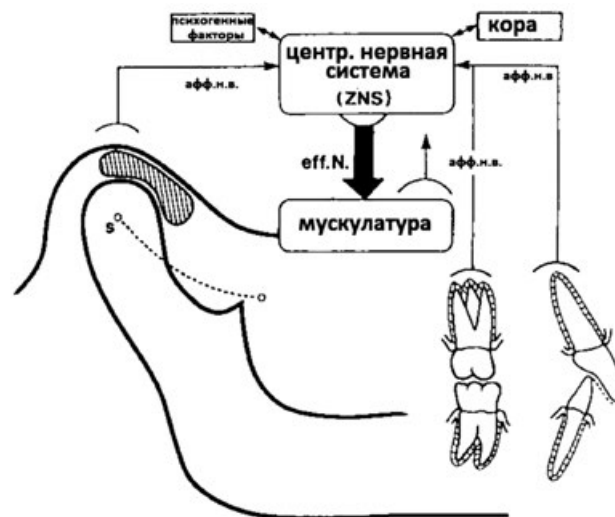


Рис. 4. Физиология неповрежденного жевательного органа характеризуется тем, что рецепторы в области зубов и опорного аппарата зуба, мышц, а также височно-нижнечелюстных суставов по афферентным нервным путям (affN) передают сигналы о состоянии на данный момент в центральную нервную систему (ZNS). Это относится, например, к соответствующей консистенции измельчаемой зубами пищи. На основе этой информации происходит преобразование сенсорики в моторику. Через эфферентные нервные пути (effN) соответствующие моторные элементы в мускулатуре активируются таким образом, что возможна координация всех функциональных жевательных процессов. Физиологические пути движения височно-нижнечелюстных суставов и индивидуальное ведение фронтальными зубами заштрихованы

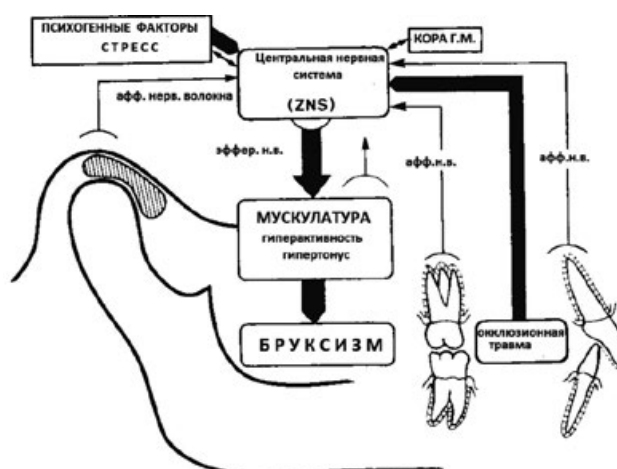


Рис. 5. При функциональном нарушении жевательного органа характерной является повышенная мышечная активность, которая может привести к бруксизму и многим другим симптомам, как, например, головная боль вазомоторного характера. Основными причинами этого являются стресс и/или окклюзионная травма, например, вследствие неудовлетворительной припасовки зубных протезов и прямых или не прямых реставраций. Почти для 50% всех пациентов с функциональными нарушениями характерным является то, что к началу заболевания они одновременно пережили эмоциональный стресс и травматическую окклюзию

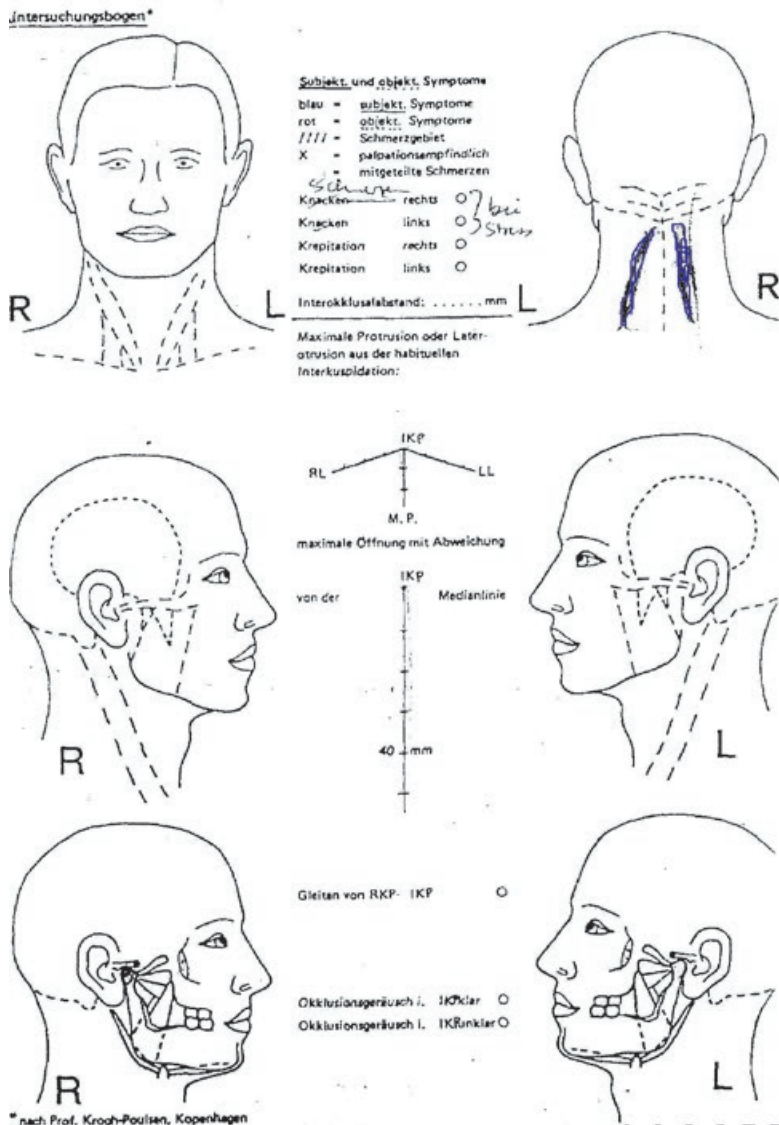


Рис. 6. Результаты функциональной диагностики (по Krogh-Poulsen).

**Субъективные и объективные симптомы:**

синий – субъект. симпт., красный – объект. симпт., //// – область боли, х – чувствительность при пальпации, – боли, о которых сообщил пациент: хруст слева и справа, крепитация слева и справа. Межокклюзионное расстояние, максимальная протрузия или латеротрузия в фиссурно-бугорковом контакте антагонистов, максимальное открывание с отклонением, скольжение от RKP к IKP, окклюзионный шум

В качестве руководства по выполнению расслабляющих упражнений, мышечного массажа и тренировки движений для многих пациентов оказалось полезным использование соответствующего видеофильма (Graber, 1992). Таким образом, можно проверить также и серьезность намерений пациента.

**1. с) Обследование внутри полости рта, клиническая диагностика окклюзии.**

При обследовании полости рта пациентки были обнаружены отпечатки языка, значительные фасетки истирания, сколы эмали, а также ярко выраженные клиновидные дефекты в верхней и нижней челюсти. В целом речь идет о прямых клинических признаках стресса и парафункции, обусловленных окклюзионными нарушениями (рис. 7 и 8). За исключением зубов мудрости были выявлены полностью сохранившиеся зубные ряды с хорошо оформленными верхней и нижней зубными дугами, без первичных аномалий положения. Все моляры были реставрированы частичными коронками, нижний премоляр – вкладкой из сплава золота; в остальном не обнаружилось никаких стоматологических реставраций (рис. 9 и 10). Максимальный фиссурно-бугорковый контакт антагонистов был также клинически приемлемым (рис. 11).

**2. При подозрении на артропатию осуществляется интенсивная диагностика ВНЧС (мануально, инструментально или с помощью лучевых методов).**

Поскольку данная пациентка призналась в том, что у нее частично имеются проблемы с височно-нижнечелюстными суставами, была проведена аксиография сустава (Meyer/dat Rt, 1983) (рис. 12). Для этого мы использовали традиционный для клинической практики прибор Cadiax-Compact по Slavicek (1998) фирмы Gamma (рис. 13). Он прост в применении и не требует много времени, не дорог и обеспечивает надежные данные (также и без дополнительного компьютера) как для диагностики височно-нижнечелюстного сустава, так и для настройки артикуляторов различных фирм-изготовителей (Bernhardt, 2001).

У данной пациентки при электронной регистрации путей движения мышелка не выявлено никаких отклонений (рис. 14).

**3. а). При подозрении на интерференцию между функциями ВНЧС (преждевременный окклюзионный контакт, инфраокклюзия, нарушения баланса) проводится инструментальная окклюзионная диагностика в артику-**

ляторе на основании регистрации центральной окклюзии.

Хотя у данной пациентки имелись прямые клинические указания на окклюзионные интерференции, однозначно определить их с помощью клинической окклюзионной диагностики не представлялось возможным (см. рис. 11). После того как выяснилось, что височно-нижнечелюстные суставы не имеют явных изменений (см. рис. 14), была проведена инструментальная диагностика окклюзии с помощью артикулятора/центрического регистрата.

### Изготовление модели

Основным условием является тщательное изготовление модели из супергипса на основе соответствующих оттисков верхней и нижней челюстей. Правильно замешанный и подготовленный альгинат обеспечивает достаточную точность, однако при условии, что с ложкой Rim-Lock используются правильные адгезивные средства (не использовать перфорированные ложки!). Если дистальные зубы располагаются в зоне ложки, то достаточно индивидуального ограждения, например, из базисного силиконового материала. Если же дистальный в ряду зуб расположен вне зоны перекрытия оттисковой ложки, то необходимо индивидуальное удлинение, например, из термопластичного материала. Для ложки, предназначенной для верхней челюсти, в принципе должен быть выполнен индивидуальный небный стоп, который обрезается параллельно зубному ряду таким образом, что образуется внутренний край ложки (рис. 15). Незадолго до введения оттисковой ложки окклюзионные поверхности зубов покрываются альгинатом, в то время как ассистент заполняет ложку. После удаления оттисковой ложки избыточный альгинат по возможности максимально срезается острым ножом, дабы избежать ненужного изменения параметров. До отливки оттиски хранятся в гидрофоре (например, в плотно закрытой пластмассовой



Рис. 11. Пациентка смогла без труда принять положение равномерно распределенного максимального межбугоркового контакта



Рис. 7. Часто — также и у данной пациентки — сверхчувствительные шейки зубов, клиновидные дефекты, рецессии и сколы эмали указывают на парафункции или функциональные нарушения



Рис. 8. На этой стороне также ясно видны фасетки истирания и повреждения шеек зубов



Рис. 9. В результате обследования полости рта данной пациентки не обнаружено ничего чрезвычайного. Хорошо ухоженный прикус с несколькими реставрациями и почти идеально оформленной верхней зубной дугой



Рис. 10. На нижней челюсти также имеются лишь несколько реставраций и нет окклюзионных нарушений





Рис. 12. Поскольку данные клинического обследования височно-нижнечелюстного сустава сами по себе не дают никаких четких представлений, была проведена аксиография



Рис. 13. Для инструментальной диагностики височно-нижнечелюстного сустава в повседневной практике мы отдаем предпочтение простой в применении системе Cadiax-Compact

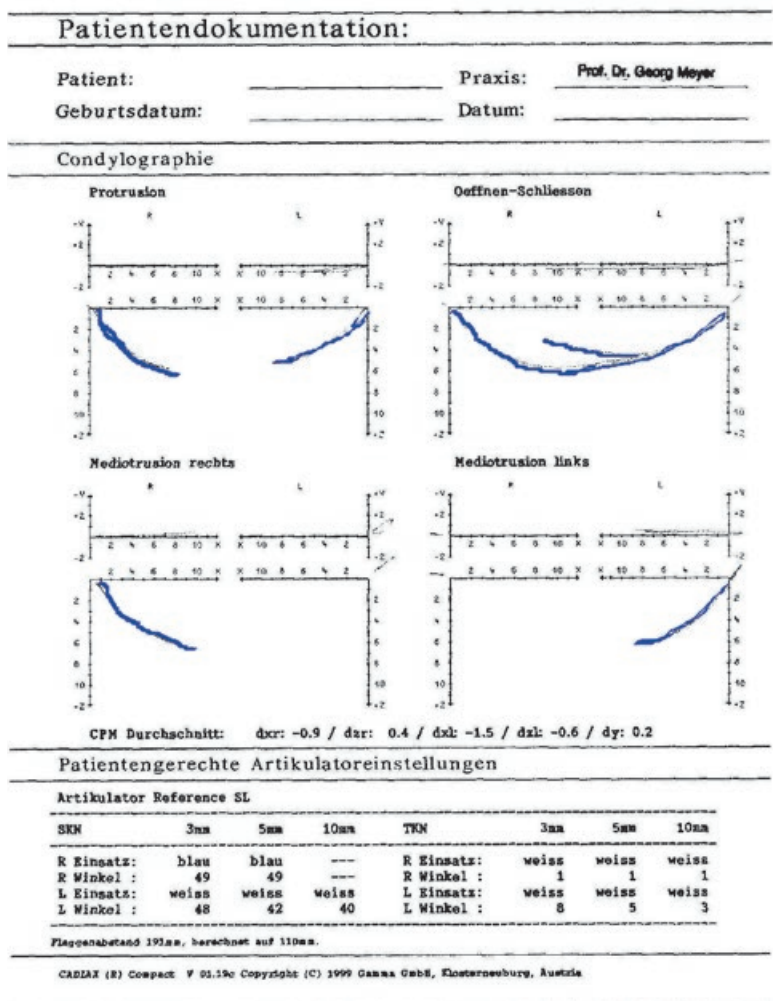


Рис. 14. Аксиограмма. В результате измерений выявились неповрежденные, почти идеально проходящие пути движения височно-нижнечелюстного сустава при протрузии, открывании и медиатрузии. На основании этого прибор рассчитывает параметры почти для любого артикулятора, в данном случае для Reference SL фирмы Grrbach

емкости с влажной губкой); ни в коем случае не следует хранить альгинатный оттиск завернутым во влажную (насквозь мокрую) салфетку. После отливки гипсовых моделей из супергипса до его отверждения модели вновь должны храниться в гидрофоре (рис. 16), поскольку таким образом значительно улучшается качество модели (Asselmeyer, 2000).

После отливки моделей данной пациентки при привычном взаиморасположении показали точную (без покачиваний) посадку, таким образом, на этом этапе окклюзионные интерференции были не распознаваемы (рис. 17). Далее следует индивидуальная установка модели в артикуляторе с учетом положения височно-нижнечелюстных суставов.

### Определение соотношения челюстей

Подготавливается центрический регистрат. Из оловянной фольги (или косметического розового воска) по размеру верхней челюсти вырезается несущая пластина, располагается между зубами пациентки и за счет умеренного сжатия зубов создается индивидуальная форма, в результате возникает минимальное блокирование. После этого верхняя и нижняя стороны несущей пластинки покрываются адгезивным лаком. Затем верхняя сторона покрывается тонким слоем евгенола (гвоздичного масла) (Temp Bond). Без усилия пластинка адаптируется к верхней челюсти и поддерживается двумя пальцами в области зубных рядов до затвердевания, а затем вынимается (рис. 18).

Для подготовки собственно регистрата пациент должен сесть максимально прямо и без напряжения на стуле, ни в коем случае его голова не должна быть куда-либо повернута, а шея вытянута (Lotzmann, 1991). Для размыкания окклюзии и снятия мышечного напряжения в области премоляров кладутся слегка увлажненные ватные тампоны. Пациента просят прикусить эти тампоны и ослабить мышцы (рис. 19).

Нижняя сторона несущей пластинки покрывается, по меньшей мере, четырьмя расположенными в области отпечатков бугорков каплями алюминий-содержащего воска. Ватные тампоны удаляются, подготовленная несущая пластина сначала адаптируется к верхней челюсти. Затем при максимальном расслаблении нижняя челюсть мягко поворачивается к пластине (рис. 20). После снятия

регистрата все восковые стопы должны иметь отпечатки (рис. 21). В завершение накладывается анатомическая трансферная дуга, с помощью которой регистрируются отношения височно-нижнечелюстных суставов и верхней челюсти. На этой базе проводится монтаж модели верхней челюсти в артикуляторе (рис. 22). Посредством центрического регистрата модель нижней челюсти соподчиняется уже смонтированной модели верхней челюсти, а затем также выполняется в гипсе (рис. 23).

В описываемом случае не было необходимости в регистрации протрузии для индивидуальной установки горизонтального наклона мышечка, поскольку эти (числовые) значения угла (SKM) и путей медиапотрузии (TKM) уже были получены в результате аксиографии (см. рис. 14).

После удаления центрического регистрата в артикуляторе проявилось значительное расхождение между зарегистрированным центриком (мышцелок) и максимальным положением фиссурно-бугорковых контактов антагонистов, причем в области моляров были различимы преждевременные контакты (рис. 24). В привычном соотношении распиленный цоколь модели верхней челюсти обнаружил наличие интерференции (рис. 25). В принципе, подобного рода окклюзионные нарушения скорее приводят к явлениям дистракции в височно-нижнечелюстных суставах с относительно умеренным травмированием этих структур.

### 3. б). Подтверждение предположительного диагноза/перепроверка регистрации центральной окклюзии с помощью терапевтических накусочных пластин.

Хотя результаты клинического обследования пациентки иллюстрируют наличие окклюзионных интерференций, предположительный диагноз необходимо подтвердить промежуточной шинотерапией. Принцип челюстной шины очень прост: обнаруженное в артикуляторе расхождение купируется с помощью индивидуально изготовленной накусочной шины с равномерной опорой всех зубов.

Следует предупредить о неприятии использования неиндивидуализированных шин,



Рис. 15. Тщательно выполненные альгинатные оттиски с использованием ложки Rim-Lock являются предпосылкой для получения безупречной рабочей модели



Рис. 17. Точное окклюзионное составление моделей верхней и нижней челюстей



Рис. 16. Отлитые из супергипса модели должны отверждаться в гидрофоре (в герметично закрытой пластмассовой емкости)



Рис. 18. При подготовке центрального регистрата из олова вырезается несущая пластинка, верхняя сторона которой покрывается эвгенолом (Temp Bond), дабы получить отпечатки бугорков верхней челюсти

т.к. можно ожидать относительно быстрого ухудшения картины заболевания. Конкретно у этой пациентки преждевременные окклюзионные контакты в области моляров стали бы еще более выраженными.

### Методика изготовления накусочной пластины (no Asselmeyer)

На основу индивидуально штампованной шины, установленной в артикуляторе с минимально возможным просветом, целенаправленно наносится пластмасса до достижения равномерной опоры всех боковых зубов. В отличие от естественных зубов и реставраций? В данной ситуации контакты имеют только несущие вершины бугорков, антагонистически упирающиеся в шину.

Пациентке была изготовлена и наложена верхнечелюстная шина, поскольку только в этом случае принципиально возможно заново создать индивидуальное ведение передних зубов, обладающее дополнительным эффектом расслабления мускулатуры. Для оптимизации ведения пере-





**Рис. 19.** Перед окончательной регистрацией слегка увлажненные ватные тампоны кладутся в области премоляров с тем, чтобы пациент мог максимально расслабиться



**Рис. 20.** Регистрирующая пластина адаптируется к верхней челюсти. Нижняя челюсть осторожно и без усилий поворачивается к пластине, на нижней стороне которой предварительно были расположены 4 стопа из алюминиевого воска



**Рис. 21.** После удаления регистрирующей пластины 4 восковых стопа показывают явные отпечатки бугорков нижней челюсти. При проверке на пациенте нижняя челюсть всегда должна достигать этих отпечатков без какого-либо проскальзывания. В противном случае последний этап центрической регистрации следует повторить



**Рис. 22.** Анатомическая трансферная дуга, с помощью которой у пациента было установлено соотношение верхней челюсти и височно-нижнечелюстных суставов, фиксируется в артикуляторе. Соответственно модель верхней челюсти отливается из гипса

дних зубов мы используем прибор *Contur-Curven-Former (CCF)*.

### Установка шины

Необходимо проследить, чтобы установка шины выполнялась без напряжения. Аналогично процедуре с регистратором центральной окклюзии расслабленная нижняя челюсть подводится к накусочной пластине и посредством тонкой окклюзионной фольги (10-20 мкм) проверяется, имеют ли несущие вершины бугров равномерные контакты с накусочной пластиной; в противном случае проводится коррекция с помощью фрезы.

Затем осуществляется контроль эксцентрических движений: в начальной фазе нужно стремиться к легкому резцовому зубному ведению; в данном случае было откорректировано индивидуально созданное фронтальное ведение.

Пациенту рекомендуется сначала носить пластину как можно больше (особенно ночью), не пользоваться ею во время приема пищи или при длительном разговоре (доклады и так далее), но обязательно носить в стрессовых ситуациях.

### Контроль и коррекция

Первый контроль следует проводить по возможности в течение первых трех дней или, по крайней мере, установить телефонный контакт. В течение первых недель, как правило, требуется несколько визитов к врачу для коррекции, заключающейся в том, что по мере мышечного расслабления может происходить изменение (улучшение) положения нижней челюсти, к которому должна быть адаптирована шина. В данном случае у пациентки в течение трех месяцев полностью отсутствовали боли. Она призналась, что без шины – по меньшей мере в стрессовых ситуациях – не может и не хочет обходиться.

Через 6 месяцев после полного отсутствия жалоб был изготовлен новый центрический регистрат, на основе которого в артикуляторе была рассмотрена нижняя челюсть с целью окончательного анализа окклюзии и дальнейшего планирования случая.

Это могут быть, например, челюстно-ортопедические мероприятия, которые можно симулировать с помощью диагностического набора в артикуляторе. Реставрационные работы также проходят в артикуляторе с помощью диагностического шлифования и/или восстановления в воске.

# Проблемы ТОМАТОЛОГИИ

Редакция журнала «ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ»  
и издательский дом «Тираж»

Приглашает к сотрудничеству:

- ✓ авторов
- ✓ рекламодателей
- ✓ подписчиков

The screenshot shows the website of the publisher 'TIRAZH' and the journal 'Problems of Stomatology'. The header includes the journal's logo, contact information (phone: (343) 253-58-02, 311-51-04), and a navigation menu. The main content area features a list of books for sale, including 'Surgical Atlas of Periodontology' and 'Orthopedic Treatment. Systematic Approach'. Each book listing includes a cover image, title, author, and price. A sidebar on the left lists various dental specialties, and a right sidebar promotes a book sale event. The bottom of the page contains an informational block about the journal's registration and a footer with contact details.

поробности на сайте  
[www.dental-press.com](http://www.dental-press.com)  
т.: (343) 253-58-02





Рис. 24. После удаления регистрата в артикуляторе проявляется значительное окклюзионное расхождение между верхней и нижней челюстями, которое клинически было не распознаваемо



Рис. 23. При установленном центрическом регистрате модель нижней челюсти гипсуется в артикуляторе

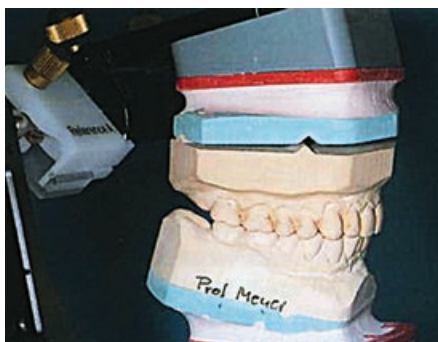


Рис. 25. Отделение цоколя верхней челюсти при обычном соотношении моделей указывает на преждевременный окклюзионный контакт в области моляров



Рис. 26. Изготовленная в артикуляторе накусочная пластина выравнивает расхождение между центральной и привычной окклюзией



Рис. 27. В случае верхнечелюстной шины контактировать с ней должны только щечные бугорки нижних зубов; при использовании нижнечелюстной шины контакты с шиной могут иметь только небные бугорки верхних зубов



Рис. 28. На шине хорошо заметны контакты антагонистических вершин бугорков. Окружающая зона представляет собой плоские впадины с первоначальной степенью свободы движения по всем направлениям



Рис. 29. С помощью CCF формируются индивидуальные для каждого пациента признаки резцового зубного ведения



Рис. 30. Примерка шины



Рис. 31. Через несколько недель после начала шинотерапии пациентка избавилась от головных болей, болей в области ВНЧС и от шума в ушах

## Очки для прикуса

В данном случае пациентка не решилась в конечном итоге ни на одно из вышеописанных предложений. С большим вниманием она отнеслась только при необходимости (предпочтительно ночью и в стрессовых ситуациях) к вспомогательным накусочным средствам. И до настоящего времени она не испытывает головных болей, проблем с височно-нижнечелюстным суставом и шумом

в ушах, несмотря на то, что, как и прежде, ведет чрезвычайно интенсивную и ответственную профессиональную деятельность. Недавно на одном из контрольных посещений она призналась, что во время отпуска на Средиземном море, идя под парусом, вообще не использовала шину. *Sachniss* (1981) справедливо назвал накусочное вспомогательное средство «очками для прикуса».