



## БРУКСИЗМ КАК ФАКТОР РИСКА ПРИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ. БОЯТЬСЯ ИЛИ УПРАВЛЯТЬ?

Луганский В. А., к. м. н., ассистент кафедры ортопедической стоматологии ЧелГМА, руководитель лечебно-диагностического центра расстройств ВНЧС и стоматологической медицины сна «Альфа-Стом» (г. Челябинск)

Мозговая Е. А., к. м. н., ассистент кафедры терапевтической стоматологии ЧелГМА

[lugansk64@gmail.com](mailto:lugansk64@gmail.com)

Стоматологическая реабилитация — это многоцелевой подход, который каждый стоматолог в силу имеющегося у него опыта и материальной базы решает по-своему. Кроме восстановления жевательной эффективности, не менее важной задачей стоматологии является создание пациенту приятной внешности путем улучшения улыбки, что, бесспорно, придает чувство уверенности. При этом вопрос долговременной сохранности выполненных реставраций (прямых и непрямых), включая имплантацию и ортодонтическое лечение, на сегодняшний день остается актуальным.

Одной из причин большинства осложнений в стоматологии, приводящих к сокращению сроков эксплуатации протезных конструкций, являются парафункции. Под парафункциями понимают все нефизиологичные и привычные движения нижней челюсти и языка, чаще всего неосознаваемого характера, такие как сжимание зубов (кленчинг), скрежетание зубами (бруксизм), покусывание губ, предметов и языка и т. д. [1].

Разнообразие парафункций хорошо представлено в следующей классификации:

- 1) **парафункции, вызванные стрессом**, — характеризуются плотным сжиманием зубов при физическом напряжении или эмоциональных взрывах;
- 2) **эндогенные парафункции** — появляются при спазме жевательной мускулатуры, обусловленном определенными соматическими заболеваниями. Лечение в данном случае назначает не стоматолог, а врач-терапевт общей практики;
- 3) **привычные парафункции** — относятся к «вредным привычкам», таким как покусывание трубки, жевание карандаша и пр. Возможность их устранения зависит только от самого пациента;
- 4) **психически мотивированные парафункции** — основаны на нарушениях в психическом поведении и переживаниях, имеющих невротическую основу. При этом кусание ногтей, щек, сосание большого пальца, сжатие и скрежетание зубами осуществляется без видимой причины, как компенсация внутреннего напряжения;
- 5) **эксцессивные компенсаторные парафункции** — особенно интересны для стоматологов, так как включают в себя нефункциональные движения нижней челюсти, щек, губ и языка, компенсирующие окклюзионные нарушения.

Бруксизм признан наиболее пагубным из всех видов парафункциональной активности стоматогнатической

системы (в 75% наблюдений переломы имплантатов происходят у пациентов с признаками хронического бруксизма) [5]. Нужно понимать, что если при бруксизме происходит истирание твердых тканей зубов, то пациент винит в этом себя. В другом случае, когда быстро изнашиваются ортопедические конструкции или реставрации, зачастую возникает конфликтная ситуация между «заказчиком» и «исполнителем» услуг. Врачи постоянно в своей практике сталкиваются с бруксизмом, при этом нередко его негативное влияние ими недооценивается в силу отсутствия знаний по данной проблеме, а значит, и не учитывается в составлении рационального плана реабилитации. Именно поэтому мы решили посвятить данную статью вопросам диагностики и мероприятиям по снижению или устранению последствий бруксизма.

Распространенность бруксизма имеет большую вариабельность — от 6 до 91%. Значительный интервал показателей связан с неосведомленностью пациентов о своих ночных парафункциональных привычках, а способы его выявления не всегда объективны (Lavigne et al 2001). Эпидемиологические данные показывают, что парафункции встречаются в 20% случаев в виде сжатия зубов и в 6% — скрежетания, при этом тяжелые проявления этих форм наблюдаются только у 3–5% пациентов. Доказано, что встречаемость ночного бруксизма снижается с возрастом, составляя 14% у детей, уменьшаясь до 8% у взрослых, и приближается к 3% в группе лиц старше 60 лет (Laberge et al 2000, Lavigne & Montpaisir 1994, Ohayon et al 2001, Reding et al 1966). Фактически у 85–90% населения случаются периоды ночного бруксизма (Bader & Lavigne 2000, Okeson et al 1990, 1991, 1994). В целом большинство исследований свидетельствуют о преобладании бруксизма во время бодрствования над бруксизмом сна в два раза [5].

Мотивировать врача-стоматолога любой специальности к изучению и пониманию причин бруксизма/кленчинга, необходимости его диагностики должны достоверно изученные факты негативных последствий, предупреждая тем самым развитие возможных осложнений в личной практике. Доктору важно знать степень выраженности бруксизма и его форму, так как это позволяет:

- быстро диагностировать бруксизм и получить хороший клинический опыт управления им;
- точно распределить пациентов по группам риска;
- выявить, насколько могут быть повреждены в результате скрежетания зубами или их сжатия

протезные конструкции (мосты, коронки, имплантаты и др.) и оценить их прогноз.

Анализируя последствия бруксизма в более широком понимании, чем простое стирание твердых тканей зубов, чаще всего подразумевают следующие синдромокомплексы [3]:

- возникновение шумов и болевых ощущений в области ВНЧС, а также развитие заболеваний сустава, сопровождающихся поэтапными структуральными нарушениями и изменением формы суставных поверхностей;
- обращение к отоларингологу с жалобами на боли в ушах (обычно это посещение бывает безрезультатным);
- периодические боли в шее, головные боли напряжения и головокружения из-за постоянной асимметрии в работе мышц, поднимающих нижнюю челюсть и удерживающих голову;
- часто в процесс вовлекается позвоночник, развивается шейный артроз, и происходят постуральные изменения;
- бруксизм создает условия для сильного утомления жевательных мышц, не давая им возможности расслабиться, в результате чего они гипертрофируются, деформируются, провоцируя изменения в эстетике лица, приобретающего аномальную и асимметричную форму;
- жевательные мышцы отличаются переутомлением и болезненностью;
- бессонница и депрессия.

Риск возникновения и прогрессирования бруксизма возрастает при нарушении окклюзии, так как вследствие этого ВНЧС и жевательные мышцы подвергаются дополнительной и часто чрезмерной хронической нагрузке. Учитывая вышеназванное, можно с полной уверенностью утверждать, что бруксизм нуждается в лечении/управлении, он представляет проблему для здоровья, влияя на качество жизни, и стоматологи не должны быть сторонними наблюдателями в данной ситуации.

Для понимания парафункциональной активности важно определиться с понятием бруксизма, так как в силу полиэтиологичности данной нозологии врачи разных специальностей трактуют его каждый по-своему. Слово «бруксизм» берет начало от греческого словосочетания *brychein odontas*, что переводится как «скрежет зубами». Термин «бруксизм» впервые ввел в специальную литературу S.C. Miller в 1938 году. В зарубежных источниках можно встретить такие формулировки, как «нефункциональное стирание зубов», «первичная гиперфункция жевательных мышц», «орофасциальная дискенезия», «мандибулярная дисфункция», «мышечная гипертония». Американская академия психиатрии считает бруксизм нарушением поведения, а Американская академия медицины

сна относит его к нарушениям сна (парасомниям). По мнению Т. А. Гайдаровой (2003 г.), термином, характеризующим многообразие клинических проявлений, служит выражение «синдром бруксизма», охватывающее патологические изменения в жевательной мускулатуре, мышцах других участков тела, а также со стороны центральной нервной и эндокринной систем [2].

Стоматологам более близка в клиническом понимании формулировка бруксизма, предложенная Американской академией орофасциальной боли, определяющая данный феномен как «тотальную парафункциональную активность мышц днем или ночью, проявляющуюся скрежетанием, щелканьем или стискиванием зубов», а также характеризующуюся [5]:

- отсутствием субъективного осознания в момент активности, возможностью диагностирования по наличию фасеток стирания на зубах, не включенных в процесс жевания;
- парафункциональным нарушением, то есть не имеющим физиологически обусловленной цели и не являющимся измененной функцией (дисфункцией) организма;
- отсутствием контроля проприоцептивной системы, когда сокращения и спазмы мышц происходят анархически при отсутствии необходимости в пережевывании пищи;
- неосознанными сокращениями жевательных мышц (во время сна и физических нагрузок, при умственном напряжении и душевных переживаниях), изометрическими, длительными по времени (без пауз) и очень интенсивными, что является причиной развития большинства осложнений.

Причины, вызывающие бруксизм как парафункциональное нарушение, — предмет исследования международного научного сообщества, но для стоматологов представляют клинический интерес две основные темы дискуссий по этому поводу.

Первая причина связана с мельчайшими механическими факторами, возникающими у пациентов, не имеющих идеально ровных зубных дуг, когда отдельные элементы зубного ряда смещены и функционируют несколько иначе, чем это предусмотрено физиологическими нормами. Негативное влияние при этом может оказать врожденная ортопедическая нестабильность, а также приобретенная в результате потери зубов или неверно проведенных стоматологических манипуляций, заставляющая нижнюю челюсть совершать аномальные перемещения при открывании или закрывании рта, вовлекая в процесс ВНЧС, жевательные и шейные мышцы.

Вторая причина развития данного заболевания, носит психологический характер. По мнению профессора Рудольфа Славичека (Slavicek), бруксизм является своеобразным «выпускным клапаном стресса», способствующим психологической разрядке.

Согласно его теории, бруксизм является нормальным физиологическим ответом на различные стрессовые ситуации, испытываемые пациентом ежедневно. Принимая данную теорию за сигнал к действию, необходимо все врачебные усилия направить не на борьбу с бруксизмом (употребление транквилизаторов, миорелаксантов, снотворных и пр.) как патологической нозологией, а на управление им с целью уменьшения его негативных последствий. В противном случае, согласно закону сохранения энергии, весь накопленный за день эмоциональный заряд найдет мишени во внутренних органах, обостряя или вызывая различные психосоматические заболевания (бронхиальная астма, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, сахарный диабет, болезни щитовидной железы).

Забегаая вперед и учитывая разные походы в диагностике и лечении бруксизма сна и бруксизма бодрствования (кленчинга), хотелось бы отметить, что данные современных исследований позволяют предположить их различный патогенез. Бруксизм сна имеет связь с нарушением сна (парасомнией), которое берет начало в центральной нервной системе и обусловлено вспышками активности мозга во время сна или так называемыми микровозбуждениями. Таким образом, предполагается, что ночной бруксизм — это часть пробуждающей реакции. Бруксизм бодрствования ассоциируется с множеством психосоциальных нарушений, таких как тревога, повышенная чувствительность к стрессу, депрессия, особенности личности, темперамента, и рассматривается как судорожное сокращение [4].

Закончить освещение этиологических механизмов парафункций можно наиболее изученным стоматологами фактором — окклюзионными помехами, служащими мощным пусковым моментом для бруксизма у пациентов, как находящихся под влиянием хронического стресса, так и не испытывающих чрезмерного стресса в жизни. Доказано, что появление даже самого незначительного преждевременного окклюзионного контакта может провоцировать высокий уровень мышечной активности, нормализуемый только при условии устранения окклюзионных помех [1].

Невзирая на накопленный опыт, единого мнения по этиологии и лечению бруксизма не принято. При этом нужно понимать, что направлено ли лечение бруксизма на устранение непосредственной причины или на смягчение его разрушающих последствий — это вопрос чисто академический. Именно в таких ситуациях помогают мероприятия, которые управляют неизбежными процессами и должны быть направлены на ликвидацию или уменьшение силы либо уже последствий ее отрицательного влияния. Только стоматологи с помощью правильно созданной ортопедической стабильности, специфической окклюзионной концепции и **специальных капп** (традиционные завышающие каппы чаще всего в два раза увеличивают силу бруксизма) могут защитить не только созданные реставрации, но и всю зубочелюстную систему от парафункциональной активности, улучшая качество жизни не только самих

пациентов, но и окружающих.

Учитывая частоту встречаемости парафункций, важным клиническим этапом для врача-стоматолога любой специализации должно стать выявление или исключение бруксизма при первичном посещении каждого пациента до начала планирования лечебных мероприятий. Это позволит предотвратить нежелательные ситуации как при обычном пломбировании композитами, так и при комплексной окклюзионной непрямо́й реставрации, включая имплантацию и ортодонтическое лечение. Наличие бруксизма осложняет проведение любого стоматологического вмешательства в плане положительного долговременного прогноза, поэтому факт его выявления у пациента должен играть решающую роль при составлении комплексного плана лечения.

Точная диагностика парафункций позволяет разработать определенный комплекс мероприятий в соответствии с видом патологической активности пациента:

- 1) бруксизм — скрежетание или кленчинг — стискивание зубов;
- 2) степень тяжести бруксизма (легкий, умеренный или тяжелый);
- 3) уточнение времени суток (во сне, во время бодрствования или в оба периода) позволит предотвратить безрезультатное лечение. Что даст использование защитной каппы пациенту во время сна, стискивающему зубы только в дневное время?

При выставлении диагноза взрослому населению применяется классификация пара-функций, предложенная Л. А. Скориковой (1992 г.).

1. Дневное сжатие зубов (дневной бруксизм):
  - а) сжатие — кленчинг;
  - б) скрежетание — бруксизм;
  - в) постукивание;
  - г) гипертрофия жевательных мышц.
2. Ночное сжатие зубов (ночной бруксизм):
  - а) сжатие — кленчинг;
  - б) скрежетание — бруксизм;
  - в) беспищевое, или мнимое, жевание;
  - г) отсутствие состояния относительного физиологического покоя;
  - д) снижение тонуса жевательных мышц.

*D. Paesani et col. считает, что понятия «дневной» или «ночной» бруксизм должны быть заменены более точными терминами «бруксизм сна» и «бруксизм бодрствования».*

Простейшие и наиболее экономически выгодные методы диагностики бруксизма (анкетирование, анализ диагностических моделей, электромиография, рентгенодиагностика) обычно неточны, в то время как более достоверная методика (полисомнографическое исследование сна) является комплексной и затратной. При этом наиболее быстрым и широкодоступным методом сбора информации, который может

использоваться в ежедневной практике врача-стоматолога независимо от его специализации, является анкетный опрос пациента с последующим личным собеседованием для подтверждения ответов пациента. В него должны входить следующие вопросы [5]:

- Вы скрипите зубами во время сна?
- Кто-либо слышал, что вы скрипите зубами во время сна?
- Замечали ли вы, что просыпаетесь со стиснутыми зубами?
- Чувствуете ли вы боль или ощущение усталости в челюсти при пробуждении?
- Имеется ли у вас ощущение расшатанности зубов при пробуждении?
- Имеется ли у вас чувство болезненности в зубах или деснах при пробуждении?
- Имеется ли у вас головная боль в височных областях при пробуждении?
- Имеется ли у вас «заклинивание» челюсти/трудности при открывании рта при пробуждении?
- Вы когда-либо замечали, что стискиваете зубы днем?
- Вы когда-либо замечали, что скрипите зубами днем?

Учитывая неврогенную составляющую в этиологии бруксизма, необходимо обратить внимание на второстепенные признаки и симптомы, их выявление должно настораживать стоматолога [5]:

- утренние мигрени и головные боли;
- боли/напряжение в околоушной области;
- оталгия (боль в ушах), тиннитус (звон в ушах);
- вертиго (вестибулярное головокружение);
- покалывания в голове;
- онихофагия (привычка кусать ногти);
- боль в придаточных пазухах носа;
- боль в шее/в плечах/в спине;
- депрессия/раздражительность;
- нарушение питания;
- плохой сон или бессонница;
- дневная сонливость;
- высокая чувствительность или раздражение глаз;
- онемение в мышцах шеи/в кончиках пальцев рук;
- хронический стресс и/или постоянное напряжение.

Непосредственно во время визита пациента врачу-стоматологу необходимо обратить внимание на следующие моменты, косвенно указывающие на наличие парафункций:

- специфический вид лица за счет гипертрофии височных и собственно жевательных мышц, их асимметрия;
- наличие гипертонуса, болевых точек/тяжей в жевательных мышцах при пальпации в состоянии

напряжения и покоя;

- расстройства ВНЧС (девиация/дефлексия нижней челюсти, ограничение при открывании рта);
- быстрая утомляемость жевательных мышц;
- отпечатки зубов на слизистой оболочке боковой поверхности языка, щек (Linea alba) и губ;
- фасетки стирания на зубах/специфическая повышенная стираемость зубов, часто с причудливыми плоскостями;
- абфракции/клиновидные дефекты, рецессии десен;
- подвижность зубов с симптомами/без воспаления в результате функциональной перегрузки пародонта;
- выраженность торусов, появлению которых способствует воздействие на челюсть повышенной нагрузки;
- отсутствие состояния относительного физиологического покоя нижней челюсти, то есть зубы находятся в постоянном контакте;
- наличие в анамнезе храпа и апноэ;
- измененный прикус (чаще боковое смещение нижней челюсти и перекрестный прикус);
- пациенты с глубоким прикусом (горизонтальное и вертикальное перекрытие центральных резцов > 4 мм) имеют наивысшую вероятность развития бруксизма;
- наличие сопутствующих психосоматических заболеваний (бронхиальная астма, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, сахарного диабета, болезни щитовидной железы);
- сколы/трещины на зубах/реставрациях, обнаруживаемые пациентами, как правило, по утрам;
- синдром «дрожания» — вибрационная разновидность подвижности зубов, часто наблюдается у пациентов, страдающих стискиванием (симптом локальных избыточных окклюзионных нагрузок).

Другими дополнительными признаками в диагностике бруксизма являются:

- частое прикусывание щек, языка и губ;
- непроизвольное сжатие зубами пальцев врача, уложенных на нижние моляры во время получения оттисков, фиксации конструкций на цемент (смыкание зубов начинается уже через минуту, а иногда и раньше);
- составление площадок стираемости в положении, являющемся, по мнению пациента, для него нетипичным и неудобным;
- ночная сухость во рту.

Такой наиболее частый признак, как стираемость режущего края клыка, указывает на парафункциональную деятельность пациента. По мере убыли твердых тканей происходит потеря клыковой и резцовой направляющих, а возникающие в результате этого преждевременные контакты в области боковых

зубов (групповая направляющая) еще сильнее побуждают пациента к сжатию и трению зубов.

При проведении рентгенологического обследования на ОПТГ или КТ 3D выявляются следующие неспецифические признаки бруксизма [5]:

- асептический некроз пульпы в виде расширения периодонтальной щели, вызванный постоянной окклюзионной травмой;
- продольные переломы корней, чаще встречающиеся в эндодонтически пролеченных зубах;
- признаки костной перестройки с формированием вогнутого края за счет костной гипертрофии в области угла нижней челюсти в месте прикрепления собственно жевательной и медиальной крыловидной мышц (рис. №1)

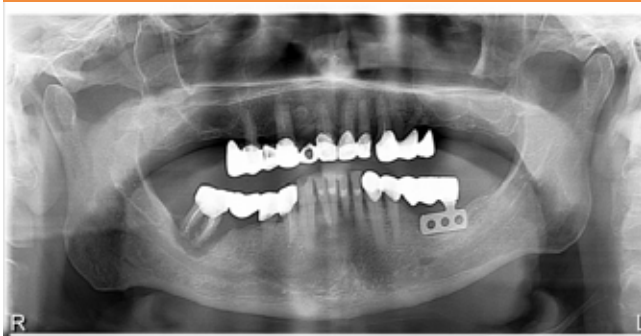


Рис. 1

В области углов нижней челюсти наблюдается гипертрофия костной ткани в виде ее значительного разрастания за счет хронического гипертонуса собственно жевательных мышц

Использование в дополнительной диагностике бруксизма специальных внутривитальных капп — BRUX CHECKER — позволяет не только выявить бруксизм или убедиться в его отсутствии, но и определить имеющуюся мышечную ночную/дневную энграмму (неосознаваемое пациентом стереотипное направление смещения нижней челюсти относительно верхней в дневное и ночное время).

Приступая к описанию тактики лечения пациентов с парафункциями, необходимо еще раз подчеркнуть, что в силу их полиэтиологичности стоматологическая помощь позволяет только ограничить их влияние на зубы и жевательный аппарат в целом. Наиболее правильным является мультидисциплинарный подход, включающий общие принципы лечения [5]:

- 1) коррекцию поведения с учетом психосоциальных особенностей каждого конкретного случая;
- 2) фармакотерапию (ненаркотические анальгетики, малые транквилизаторы, миорелаксанты, ноотропные препараты, нейротропные витамины);
- 3) физиотерапию (лазерную/ультразвуковую терапию, магнитотерапию, миогимнастику, физикальные методы воздействия на мышцы с использованием льда или влажного тепла);
- 4) хорошие результаты получены при использовании метода черескожной электро-нейростимуляции (ТЕНС), применяющегося для нормализации функционального состояния жевательных мышц и

мышц шеи. ТЕНС также обладает обезболивающим эффектом, оказывая положительное влияние на психоэмоциональное состояние пациентов. Такого рода стимуляция не только расслабляет мышцы, но и помогает перепрограммировать их, обеспечивая создание условий для определения оптимальной позиции нижней челюсти относительно верхней, близкой к положению центрального соотношения;

- 5) улучшение дыхания во сне (лечение храпа и апноэ силами сомнологов и стоматологов) и гармонизацию сна;
- 6) стоматологическое лечение — обратимое и малоинвазивное с помощью съемных капп;
- 7) стоматологическое лечение — необратимое при необходимости тотальной реконструкции.

Установлено, что употребление алкоголя, табака и кофеина является одним из факторов, провоцирующих бруксизм сна и обостряющих его. Доказана польза соблюдения разумной гигиены сна, а также воздержания от употребления вышеупомянутых стимулянтов за четыре часа до сна. Ограничение в употреблении вышеназванных продуктов само по себе не станет панацеей от заболевания, однако сыграет немаловажную роль в предотвращении его усугубления.

Лечение парафункций в целом и бруксизма в частности требует исключительно индивидуального подхода к пациенту и может быть доверено лишь команде специалистов, обладающих навыками комплексного подхода в их диагностике и лечении. Только в этом случае стоматологические вмешательства приведут к положительному результату.

Современный комплексный подход в лечении бруксизма предложен М.Г. Сойхер (2012 г.) (Москва. 5-я Международная конференция: «Физиологические особенности лечения и реабилитации пациентов с кранио-мандибулярной дисфункцией»).

#### Фаза 1. Инициальная терапия.

- Релаксация жевательных мышц и уменьшение/устранение болевого синдрома в околоушной области с помощью:
  - физиотерапии;
  - межокклюзионных миорелаксационных капп;
  - фармакотерапии;
  - ботулинотерапии;
  - Коррекция гипертрофии жевательных мышц.

#### Фаза 2. Ортодонтическая и хирургическая подготовка к ортопедической реабилитации.

После данного этапа протезирование должно быть значительно упрощено и иметь значительный положительный прогноз.

#### Фаза 3. Ортопедическая реконструкция.

Основная цель этой фазы — создание минимально инвазивным способом ортопедической стабильности, используя концепцию последовательного ведения с клыкковым доминированием через предварительный

клинический анализ, включающий временные реставрации.

Учитывая факт влияния ЦНС на этиологические факторы бруксизма и особенно кленчинга с целью получения более гарантированного результата, необходимо выполнение определенных требований пациентами перед началом лечения и в последующие периоды времени [3]:

- 1) безоговорочное согласие пациента с предложенным планом лечения с учетом его преимуществ, недостатков и прогноза;
- 2) пациент должен понимать, что имеющееся у него состояние (бруксизм/кленчинг) может приводить к повреждениям зубов и реставраций после завершения стоматологического лечения;
- 3) согласие на компромисс между косметическими и функциональными параметрами для создания

### Резюме

**Очевидно, что независимо от причины возникновения бруксизма/кленчинга наиболее доступным, часто применяемым и радикальным методом управления его негативными эффектами остается на сегодняшний день оптимизация окклюзии. Ее целью является равномерное распределение повышенной нагрузки на жевательные мышцы, периодонт и зубы в центральном соотношении во всех отделах зубных рядов и немедленное разобщение всех жевательных зубов в эксцентричных позициях, то есть создание ортопедической стабильности. Достичь этого можно с помощью обратимой терапии (окклюзионные каппы) и необратимых мероприятий (пришлифовывание, рациональное протезирование, ортодонтия). Окклюзионное лечение не у каждого пациента устранил привычку к стискиванию или скрежетанию, но оно почти всегда уменьшит их силу и негативное влияние. Учитывая данный факт, вне всяких сомнений, можно утверждать, что использование специальных окклюзионных шин является наиболее распространенным и вполне доказанным способом защиты элементов челюстно-лицевой области и управления бруксизмом/кленчингом в силу их легкой коррекции и обратимости.**

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бунина М. А. Патогенетические особенности проявления бруксизма у больных с окклюзионными нарушениями зубных рядов. Современная стоматология. 2000, № 2. С. 13–17.
2. Гайдарова Т. А. Механизм формирования и патогенетические принципы лечения бруксизма. Диссертация на соискание доктора мед. наук. Иркутск, 2003.
3. Даниель Брокар, Жан-Франсуа Лолук, Кристиан Кнеллесен. Бруксизм. М.: Азбука. 2009. С. 84.
4. Attanasio Ron. Bailey, Dennis R. Dental management of sleep disorders. 2010. С. 274.
5. Daniel A. Paesani. Bruxism: Theory and Practice. 2010. С. 525.



**Лечебно-диагностический центр стоматологической медицины сна «Альфа-Стом» приглашает продвинутых стоматологов на индивидуальные учебные семинары по актуальным темам:**

- ★ Роль стоматолога в комплексном лечении расстройств дыхания во сне: храп, остановки дыхания, бруксизм. Авторские протоколы.
- ★ Диагностика и лечение расстройств ВНС с позиции нейромышечной стоматологии. Авторский протокол.

Владея этими теоретическими и практическими навыками, Вы сможете:

- ★ привлечь в клинику новых пациентов за счет эксклюзивного направления;
- ★ расширить спектр услуг для постоянных клиентов;
- ★ значительно снизить количество осложнений, связанных с бруксизмом, который в 86% случаев сочетается с расстройствами дыхания во сне и расстройствами ВНС.

**Узнайте сегодня, как можно помочь пациентам и заработать больше.**

Возможен вариант организации выездного семинара к Вам в клинику с проведением мастер-классов.

**Руководитель и ведущий специалист  
ООО «Альфа-Стом»,  
к.м.н. Луганский Вадим Александрович  
(г. Челябинск).**

Контактный телефон: +7 (351) 900-82-27  
электронная почта: lugansk64@gmail.com