

Лекарственный бруксизм. Алгоритм диагностики и лечения

М.И. Сойхер¹, М.Г. Сойхер^{2,3}, Л.Р. Мингазова¹, Д.А. Трунин⁴, В.В. Говенько³

¹ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

² ФГАОУ ВО МЗ РФ «Казанский государственный медицинский университет», Казань, Россия

³ ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», Москва, Россия

⁴ ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара, Россия

РЕЗЮМЕ

Полиэтиологичность и разнообразие проявлений бруксизма, который сопровождается повышенной мышечной активностью, обуславливают определенные сложности при выборе методов лечения. При анализе последних систематических обзоров литературы о случаях возникновения лекарственного бруксизма, наиболее часто отмечают побочный эффект в виде сжатия челюстей, который возникал при приеме селективных ингибиторов обратного захвата серотонина, в особенности – флуоксетина, венлафаксина и сертралина. Отсутствие единого методического подхода к диагностике и лечению пациентов с бруксизмом, в том числе лекарственно индуцированным, затрудняет планирование лечебных мероприятий и профилактики данного патологического состояния, поэтому терапия в таких случаях является симптоматической и направлена на предотвращение повреждения органов зубочелюстной системы и ортопедических конструкций.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бруксизм, антидепрессанты, нейролептики, шинотерапия, стискивание и скрип зубов, гипертрофия жевательных мышц, ботулинический токсин типа А.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Drug-induced bruxism. Algorithm of diagnosis and treatment

M.I. Soykher¹, M.G. Soykher^{2,3}, L.R. Mingazova¹, D.A. Trunin⁴, V.V. Govenko³

¹ First Moscow State Medical University I. M. Sechenov (Sechenov university), Moscow, Russia

² Kazan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Kazan, Russia

³ FSSBI «N.A. Semashko National Research Institute of Public Health», Moscow, Russia

⁴ FSBEI HE SamSMU MOH, Moscow, Russia

SUMMARY

The polyetiologic and diversity of manifestations of bruxism, which is accompanied by increased muscle activity, cause certain difficulties in choosing treatment methods. When analyzing recent systematic reviews of the literature on cases of drug-induced bruxism, the most common side effect in the form of jaw clenching occurred when taking selective serotonin reuptake inhibitors, especially fluoxetine, venlafaxine, and sertraline. The lack of a unified methodological approach to the diagnosis and treatment of patients with bruxism, including drug-induced bruxism, makes it difficult to plan treatment measures and prevent the development of this pathological condition. Therefore, therapy in such cases is symptomatic and aimed at preventing damage to the dental and maxillofacial system and orthopedic structures.

KEYWORDS: bruxism, antidepressants, neuroleptics, splint therapy, clenching and grinding of teeth, hypertrophy of masticatory muscles, botulinum toxin type A.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Актуальность

В последние годы имеется значительный рост исследований, посвященных этиологии и патогенезу эмоциональных нарушений, психических расстройств [1]. Наряду с этим наблюдается высокая информированность пациентов в вопросах эмоциональных расстройств и ментального здоровья. Отмечается высокая обращаемость пациентов к неврологам и психиатрам с жалобами на психовегетативные, аффективные и когнитивные нарушения [2, 3]. Это привело к значительному росту

применения пациентами психотропных препаратов в клинической практике – антидепрессантов, анксиолитиков, транквилизаторов, антиконвульсантов и нейролептиков. Было выявлено, что на фоне приема некоторых препаратов, используемых для лечения патологий нервно-психического профиля и вызывающих изменения в деятельности нейромедиаторов, возникают побочные эффекты в виде повышенной мышечной активности орфациальной области. Развивается парафункциональная гиперфункция жевательной и надподъязычной группы

мышц, которая трактуется как лекарственный бруксизм [4, 5, 6, 7]. Клинические наблюдения показывают, что такие пациенты часто оказываются на стоматологическом приеме. Локальные инъекции ботулотоксина типа А вызывают временную миорелаксацию, которая позволяет пациенту продолжать лечение с использованием психотропных препаратов, не повреждая органы зубочелюстной системы [8, 9].

Цель исследования: разработать алгоритм диагностики и лечения лекарственного бруксизма.

Материалы и методы

В ООО «Центре междисциплинарной стоматологии и неврологии» было проведено клиническое, проспективное, продольное, когортное, сравнительное, моноцентрическое исследование.

Критерии включения:

- жалобы пациента о сжатии или скрипе зубов во время сна, повышенная стираемость зубов, дискомфорт, усталость или боль в жевательной и/или блокировка челюсти при пробуждении, гипертрофия жевательных мышц;
- болезненность при пальпации жевательных мышц;
- диагноз бруксизм, поставленный согласно критериям AASM;
- болевой синдром по шкале с интенсивностью не менее 6 баллов по визуально-аналоговой шкале (ВАШ);
- прием лекарственных препаратов из группы нейролептиков и антидепрессантов;
- мужчины, женщины, подписавшие информированное добровольное согласие (ИДС);
- отрицательный тест на беременность у женщин детородного возраста;
- возраст: ≥ 18 лет, ≤ 60 лет.

Диагноз бруксизм был поставлен согласно критериям AASM. Данный метод клинической постановки диагноза базируется на наличии двух признаков. Прежде всего, пациент сам сообщает о наличии сжатий или скрежетаний зубов, а также присутствует один из нижеперечисленных клинических симптомов: патологическая стираемость зубов или болезненность жевательных мышц.

Критерии исключения:

- беременность и лактация;
- онкологические заболевания челюстно-лицевой области;
- декомпенсированные системные заболевания;
- отказ пациента от участия в исследовании, отказ подписать ИДС;
- неготовность пациента соблюдать требования протокола исследования (пациенты, не соблюдающие требования протокола, выбывают из исследования).

Пациенты были проинформированы о проводимых медицинских диагностических процедурах. Каждым участником исследования было подписано добровольное информированное согласие. Проведение исследования было одобрено этическим комитетом ООО «Центр Междисциплинарной стоматологии и неврологии».

Согласно протоколу исследования, во время скринингового и контрольного визита всем пациентам проводилось клинико-инструментальное исследование: сбор анамнеза, оценка выраженности боли по 10-балльной визуальной аналоговой шкале (ВАШ), внешний и внутриротовой осмотр, внутриротовые и портретные фотоснимки, ОПТГ, пальпация жевательных мышц, поверхностная электромиография жевательных и височных мышц.

Клиническое обследование начинали с заполнения «Карты первичной диагностики», разработанной профессором Р. Славичеком.

Исследование челюстно-лицевой области начинали с внешнего осмотра. Обращали внимание на симметричность и конфигурацию лица, состояние кожных покровов, высоту нижней трети лица, симметричность улыбки.

После тщательного сбора анамнеза и внешнего осмотра приступали к заполнению второй части анкеты – карты пальпации жевательных мышц. Пальпацию мышц проводили бимануально, симметрично. Мышечные реакции описывали по следующей схеме: «+» дискомфорт (не больно, но неприятно), «++» болезненность, «+++» резкая боль (симптом прыжка).

Запись электромиограммы проводили с помощью четырехканального полнофункционального электронейромиографа «Синапсис». В ходе электромиографического исследования регистрировали максимальную амплитуду биоэлектрической активности собственно жевательной и височной мышц. Протокол записи пробы: максимальное волевое сжатие зубов в привычном прикусе «Сжатие в окклюзии», «Брукс», «Покой».

Первичная оценка эффективности метода лечения осуществлялась через 14 дней, после начала миорелаксирующей терапии.

Миорелаксирующие шины (миошины) – изготавливались индивидуально из жесткой пластмассы с 8 точечными контактами в области боковых зубов. Режим ношения миошины был ночной в течение 14 суток. Далее проводилась контрольная электромиография.

В случае неэффективности миорелаксационной шинотерапии, на основании жалоб пациентов, данных пальпации жевательных и височных мышц и показателей поверхностной электромиографии принималось решение о проведении ботулинотерапии. Контроль эффективности лечения оценивался на 14, 28 сутки.

Методика инъекции ботулинического токсина типа А Релатокс®

Препарат ботулинического токсина типа А (нейропротени) Релатокс® 100 единиц, восстанавливали непосредственно перед инъекциями с применением 2 мл 0,9% стерильного раствора хлорида натрия, согласно инструкции. Инъекции препарата ботулинического токсина типа А производились в собственно жевательные, височные, мышцы симметрично билатерально. В жевательные мышцы чрескожно в дозе 30 ЕД. на одну сторону, в височные мышцы в дозе 20 ЕД. на одну сторону. Средняя суммарная доза составляет 100 ЕД.

Инъекции в собственно жевательные, височные мышцы проводились симметрично и билатерально.

Описание методов статистического анализа

Статистический анализ был выполнен с помощью языка R версии 4.3.3 в среде разработки RStudio 2024.04.1 (Posit Software, PBC). Для количественных переменных рассчитывали средние арифметические значения и стандартные отклонения ($M \pm SD$), медианы и квартили ($Me [LQ; UQ]$), размах минимум – максимум. Для качественных и порядковых переменных рассчитывали абсолютные и относительные частоты ($n (\%)$). Сравнение количественных и порядковых переменных в двух временных точках проводили с помощью критерия Вилкоксона с поправкой Хольма – Бонферрони на множественные сравнения. На рисунках приведены диаграммы «ящик с усами» (медиана – горизонтальная черта, «ящик» – интерквартильный диапазон, «усы» – размах минимум–максимум, точками обозначены наблюдения. Нулевые гипотезы при статистическом анализе отвергали при $p < 0,05$.

Результаты исследования

В исследование приняли участие 26 пациентов, мужчины 8 (30,8%) и женщины 18 (69,2%). Средний возраст $33,9 \pm 7,8$ лет.

Основными жалобами пациентов (92,3%) были: боль в области лица, стискивание челюстей, скрип зубов по ночам, чувство утомленности в жевательных мышцах по утрам, головная боль.

В анамнезе отмечались ранее проводимое ортодонтическое лечение (53,8%) и миорелаксационная терапия с использованием межжюкклюзионных разобщающих сплент-шин которая в 53,8% оказалась не эффективной. Из сопутствующих, стоматологических жалоб отмечались: проблемы с жеванием, разрушения различных конструкций в полости рта (пломбы, металлокерамические вкладки, коронки, протезы на имплантатах и т. д.), на стираемость зубов, гиперчувствительность.

Все пациенты страдали различными психо-эмоциональными нарушениями, наблюдались у невролога и/или психиатра, получали психотропную терапию. В 69% ($n=18$) случаев отмечался прием антидепрессантов из группы обратного захвата серотонина (СИОЗС) – флуоксетин, сертралин, эсциталопрам, в 23% случаев ($n=6$) пациенты принимали антидепрессант из группы обратного захвата серотонина и норадреналина (СИОЗСН) – дулоксетин, в 8% ($n=2$) случаев пациенты принимали нейрореплетик – галоперидол.

В анамнезе отмечалась у 16 пациентов (61,5%) эндокринная патология, 14 (30,8%) увеличения массы тела, 8 (30,8%) гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, 19 пациентов (73,1%) отмечали, что симптомы бруксизма, возникли после перенесенного ковида.

Все пациенты отмечали положительную динамику на фоне приема психотропных препаратов в виде снижения уровня тревожности, беспокойства, нормализации настроения за счет уменьшения признаков депрессии, ангедонии, восстановления качества ночного сна. Однако, возникновение побочных явлений в виде избыточной активности жевательных мышц, постоянного ощущения скованности, напряжения в жевательных мышцах, лицевой и головной боли ставили вопрос об отмене препаратов и прекращении терапии.

Интенсивность болевого синдрома на момент обследования составила $7,7 \pm 0,7$ (ВАШ).

При внешнем осмотре определялись снижение вертикального размера и массивная нижняя треть лица из-за гипертрофии жевательных мышц «квадратное лицо», что вызывало немалое беспокойство, особенно у женщин.

У пациентов выявлялись нарушение целостности зубного ряда (отсутствие одного или нескольких зубов), патологическая стираемость зубов, наличие клиновидных дефектов в пришеечной области, рецессия десны.

При клиническом исследовании жевательных мышц обнаруживались признаки гипертрофии: мышцы плотные, напряженные, с наличием болезненных мышечных уплотнений (миофасциальные триггерные пункты).

При пальпации жевательных мышц определялся дискомфорт и болезненность со стороны всех исследуемых жевательных мышц.

В изучаемой группе отмечалась высокая распространенность зубочелюстных аномалий у пациентов. Второй скелетный класс соотношения челюстей определялся в 16 (61,5%) случаях, в 10 (38,5%) случаях соотношение челюстей соответствовало 1-му скелетному классу, пациенты 3-го скелетного класса в изучаемой группе не определялись. В процессе исследования была установлена значимая корреляция между болезненностью при пальпации жевательных мышц и скелетным классом испытуемых, представлена в таблице 1.

У пациентов II скелетного класса значимо чаще определялась болезненность при пальпации височных и жевательных мышц в отличие от пациентов I скелетного класса, у которых чаще выявлялся дискомфорт при пальпации.

Таблица 1
Значимые корреляции между болезненностью при пальпации жевательных, височных мышц и скелетным классом

Мышцы	Прикус				Значение p
	I		II		
	Дискомфорт	Боль	Дискомфорт	Боль	
Височная мышца (передние пучки)	10 (100%)	-	4(25%)	12(75%)	0,045*а
Височная мышца (средние пучки)	8 (80%)	2(20%)	10(62,5%)	6 (37,5%)	0,099*а
Височная мышца (задние пучки)	10(100%)	-	6 (37,5%)	10(62,5%)	<0,001*а
Поверхностная порция жевательной мышцы	4 (40%)	6(60%)	12 (75%)	4(25%)	0,009*а
Глубокая порция жевательной мышцы	2(40%)	8 (80%)	-	16(100%)	0,016*а

Таким образом, аномалии прикуса, соответствующие II скелетному классу, являются достоверным фактором риска развития миофасциальной орофациальной боли.

В процессе исследования были установлены значимые корреляции между жалобами испытуемых на боль в жевательных мышцах, стискивание и скрип зубов, головной болью и болезненностью при пальпации височных и жевательных мышц (таблица 2).

Боль при пальпации в области передней и средней порции височной мышцы, а также глубоких и поверхностных порций жевательной мышцы достоверно коррелировали с жалобами пациентов на боль в области лица, стискивание и скрип зубов. Боль при пальпации в области задней порции височной мышцы достоверно коррелировали с жалобами пациентов на головную боль.

При проведении поверхностной электромиографии жевательных и височных мышц была установлена значимая асимметрия в работе височных и жевательных мышц: ROC temp. – 65–72%, ROC mass. – 58–70%.

В результате асимметрии активности височных и жевательных мышц регистрировалось торсионное скручивание нижней челюсти TORS больше 15%.

Вместе с тем, наблюдались достоверно высокие показатели суммарного биопотенциала исследуемой мускулатуры в пробах «сжатие в окклюзии», «брукс», «покой» (таблица 3).

При проведении ЭМГ исследования были установлены значимые корреляции между активностью жевательных мышц и скелетными классами в пробах «брукс» и «покой». В пробе «сжатие в окклюзии» значимых отличий установлено не было (таблица 4).

Суммарный потенциал пробы «сжатие в окклюзии» более чем в два раза превышал средние значения нормы для пациентов I и II скелетных классов.

На первом этапе лечения всем пациентам была изготовлена миорелаксирующая шина, с целью коррекции гиперактивности жевательных мышц. Анализ клинических данных у пациентов показал, что на фоне проводимого лечения наблюдались увеличения интенсивности боли жевательных мышц (ВАШ $8,2 \pm 0,4$).

При проведении пальпации височных и жевательных мышц наблюдалось выраженное увеличение интенсивности боли. Анализ поверхностной электромиографии показал увеличение биопотенциала исследуемых мышц во всех пробах в среднем на 25%.

Таблица 2

Значимые корреляции между жалобами испытуемых и болезненностью при пальпации височных и жевательных мышц

Мышцы	Жалобы	
	Боль в жевательных мышцах, стискивание и скрип зубов	Головная боль
Височная мышца (передние пучки)	R=0,58, p=0,002 ^a	-
Височная мышца (средние пучки)	R=0,64, p=0,001 ^a	-
Височная мышца (задние пучки)	-	R=-0,66, p=0,001 ^a
Поверхностная порция жевательной мышцы	R=0,53, p=0,006 ^a	-
Глубокая порция жевательной мышцы	R=0,53, p=0,006 ^a	-

a – точный критерий Фишера.

Таблица 3

Значимое увеличение суммарного потенциала жевательных мышц при проведении поверхностной электромиографии

Показатель	M±SD Me[LQ; UQ] Min, Max	Исходно	Значение p
Сжатие в окклюзии (норма 500–1900 мкВ)		4516±799 4270 [3960; 4950] 3500; 6400	P<0,001
Брукс (норма 500–1900 мкВ)		3268,5±485,1 3100 [2890; 3680] 2600; 3980	
Покой норма (210–300 мкВ)		323,8±25,8 330 [310; 340] 280, 380	

Таблица 4

Значимые корреляции между активностью жевательных мышц и скелетными классами в пробах «брукс», «покой»

Проба ЭМГ	I класс	II класс	Значение p
Сжатие в окклюзии Исходно, M ± SD Me [LQ; UQ] min-max	4352±631,9 4170 [3860; 4500] 3790–5440	4620±891,6 4435 [3975; 5037,5] 3500–6400	0,413 ^b
Брукс Исходно, M ± SD Me [LQ; UQ] min-max	2952±198,5 2980 [2780; 3100] 2700–3200	3466,2±509,9 3680 [3047,5; 3885] 2600–3980	0,028 ^{ab}
Покой Исходно, M ± SD Me [LQ; UQ] min-max	308±21,5 310 [290; 330] 280–330	333,8±23,6 335 [310; 342,5] 310–380	0,014 ^{ab}

b – критерий Манна – Уитни

Отсутствие миорелаксирующего эффекта при проведении шинотерапии, стало показанием для проведения инъекционной методики локального миорелаксанта ботулинического токсина типа А (нейропротеин) Релатокс® в жевательные и височные мышцы в изучаемой группе пациентов.

Анализ клинических данных после проведения ботулинотерапии показал положительную динамику в виде снижения интенсивности жалоб на боль в области лица на 3–4 сутки после инъекции; стискивания, скрип зубов и головная боль в среднем, на 7–14 сутки после инъекции. Максимальный же эффект достигался, в среднем, через 28 суток после инъекции (рисунок 1).

На 7 сутки после инъекции при проведении пальпации жевательных мышц только у 2 пациентов (7,7%) сохранялась болезненность в области собственно жевательной мышцы.

Дискомфорт при пальпации жевательных мышц отмечался у 18 пациентов.

На 14 сутки отмечался только дискомфорт при пальпации у 10 пациентов в области височных и жевательных мышц.

К 28 суткам отмечалось восстановление плотности мышечной ткани, практически нивелировался триггерный феномен. Через 1 месяц стал заметен эстетический эффект в виде снижения массивности нижней половины лица.

Особый интерес представляет динамика изменений показателей поверхностной ЭМГ в пробах «сжатие в окклюзии», «брукс» и «покой».

Снижение суммарного биопотенциала в пробе «сжатие в окклюзии» на 7 сутки после инъекции составило 37%, на 14–60% и к 28 суткам соответствовал норме (рисунок 2).

Снижение суммарного биопотенциала в пробе «Брукс» на 7 сутки после инъекции составило 53%, на 14–62% и к 28 суткам соответствовал норме (рисунок 3).

Снижение суммарного биопотенциала в пробе «Покой» на 7 сутки после инъекции составило 22%, на 14–41% и к 28 суткам соответствовал норме (рисунок 4).

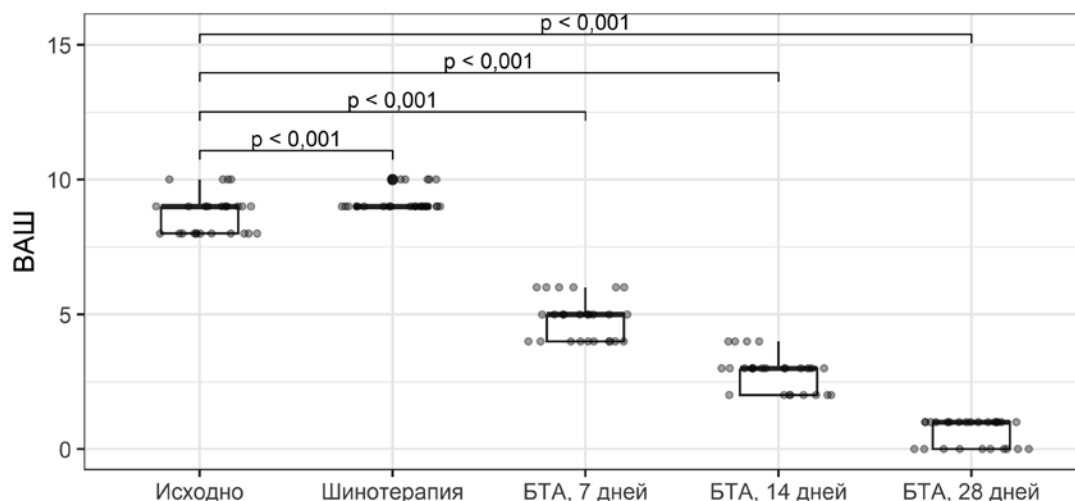


Рисунок 1. Анализ динамики переменной «ВАШ»

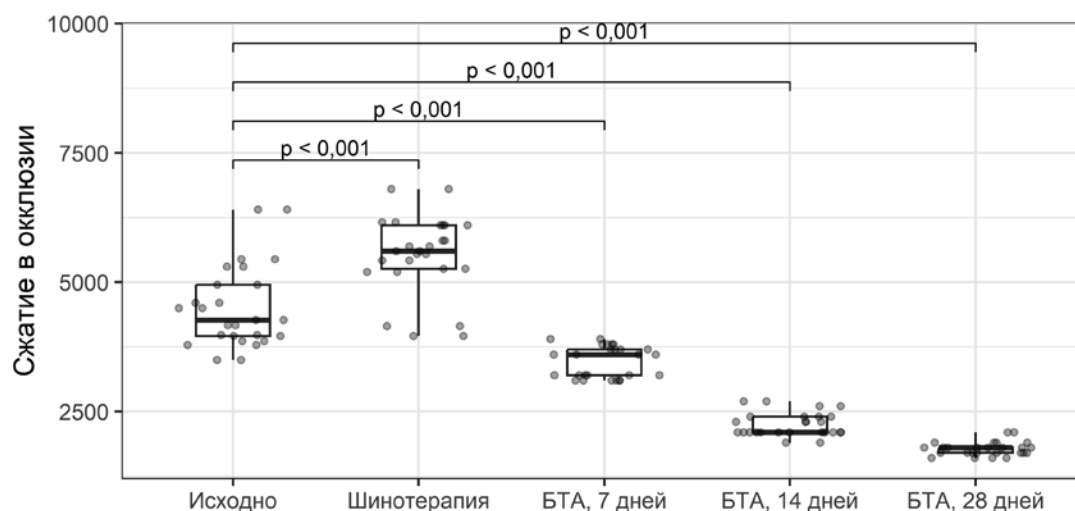


Рисунок 2. Значимое снижение суммарного биопотенциала в пробе «сжатие в окклюзии» в динамике лечения

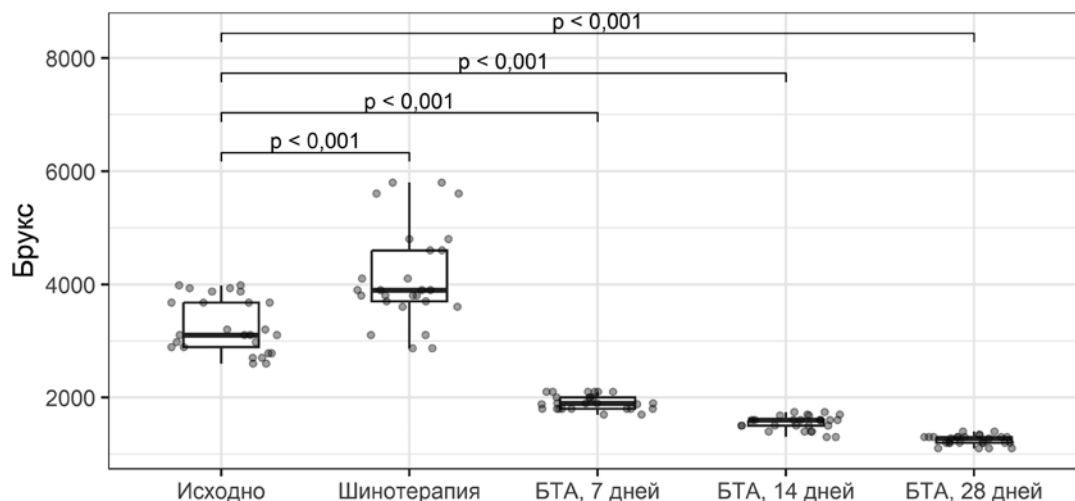


Рисунок 3. Значимое снижение суммарного биопотенциала в пробе «брукс» в динамике лечения

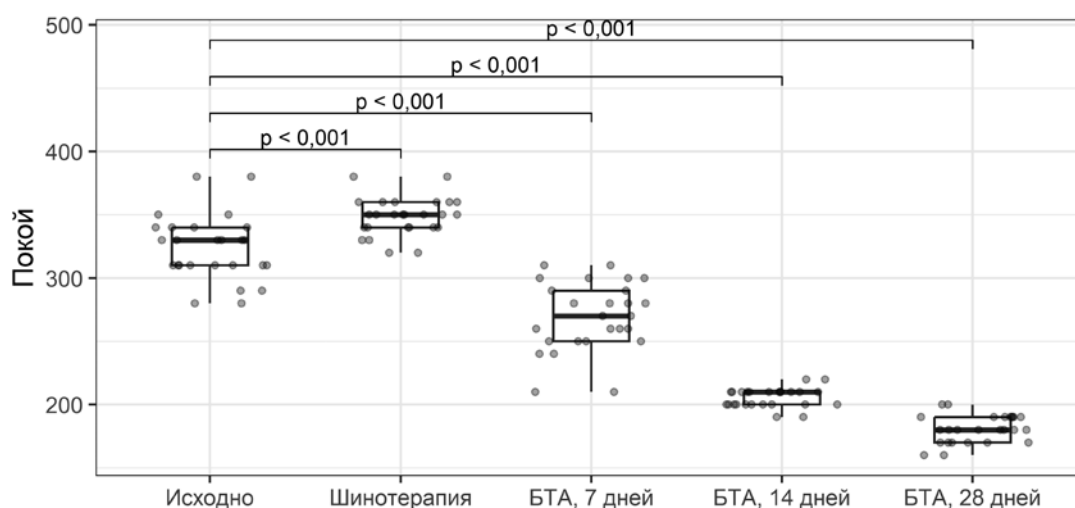


Рисунок 4. Значимое снижение суммарного биопотенциала в пробе «покой» в динамике лечения

Обсуждение

Отсутствие единого методического подхода к диагностике и лечению пациентов с бруксизмом, в том числе лекарственно индуцированным, затрудняет планирование лечебных мероприятий и профилактику развития данного патологического состояния, поэтому терапия в таких случаях является симптоматической и направлена на предотвращение повреждения органов зубочелюстной системы и ортопедических конструкций. Безусловно, перед началом стоматологического лечения необходимо поставить диагноз, а также выявить возможные причинные и predisposing факторы.

В классификации бруксизма выделяют: первичный бруксизм – не связанный со сторонними заболеваниями и являющийся идиопатическим, вторичный бруксизм – возникающий на фоне принятия лекарственных препаратов, медикаментов [10].

Тем не менее, в связи с увеличением назначений лекарственных препаратов, влияющих на психоэмоциональный фон пациентов, растет и количество осложнений со сторо-

ны зубочелюстной системы, поэтому необходимо увеличивать степень осведомленности о первичном и вторичном бруксизме врачей-стоматологов и подходить к лечению, используя междисциплинарный подход [11]. При анализе последних систематических обзоров литературы о случаях возникновения лекарственного бруксизма, наиболее часто побочный эффект в виде сжатия челюстей возникал при приеме селективных ингибиторов обратного захвата серотонина, в особенности – флуоксетина, венлафаксина и сертралина [12, 13, 14].

В исследовании был проведен детальный клинический анализ 26 пациентов, у которых основными жалобами (92,3%) были: боль в области лица $7,7 \pm 0,7$ (ВАШ), стискивание, скрип зубов по ночам, утомленность в жевательных мышцах по утрам, головная боль.

Лекарственные препараты, способные изменить функционирование нейротрансмиттеров, прямо или опосредованно могут подавлять или способствовать развитию парафункциональной деятельности жевательной мускулатуры [16, 17].

В процессе исследования были установлены значимые корреляции между жалобами испытуемых на боль в жевательных мышцах, стискивание и скрип зубов, головной болью и болезненностью при пальпации височных и жевательных мышц и скелетным классом испытуемых. Аномалии прикуса, соответствующие II скелетному классу, являются достоверным фактором риска развития миофасциальной орофациальной боли.

При проведении поверхностной электромиографии суммарный потенциал пробы «сжатие в окклюзии» более, чем в два раза превышал средние значения нормы для пациентов I и II скелетных классов, что еще раз подтверждало гиперактивность жевательных и височных мышц.

Полиэтиологичность и разнообразие проявлений бруксизма, который сопровождается повышенной мышечной активностью, обуславливают определенные сложности при выборе методов лечения.

В процессе исследования был проведен анализ эффективности лечения лекарственного бруксизма с использованием миорелаксационной шины. Анализ клинических данных у пациентов показал, что на фоне проводимого лечения наблюдались увеличения интенсивности боли жевательных мышц (ВАШ $8,2 \pm 0,4$). При проведении пальпации височных и жевательных мышц наблюдалось выраженное увеличение интенсивности боли. Анализ поверхностной электромиографии показал увеличение биопотенциала исследуемых мышц во всех пробах в среднем на 25%.

Неэффективность шинотерапии у данной категории пациентов, стало показанием для проведения инъекционной методики локального миорелаксанта ботулинического токсина типа А Релатокс® в жевательные и височные мышцы в изучаемой группе пациентов по предложенному нами протоколу.

Анализ клинических данных после проведения ботулинотерапии показал положительную динамику в виде снижения интенсивности жалоб на боль в области лица на 3–4 сутки после инъекции, стискивание, скрип зубов и головная боль в среднем, на 7–14 сутки после инъекции. Максимальный же миорелаксирующий эффект достигался, в среднем, через 28 суток после инъекции по данным пальпации и данных поверхностной электромиографии.

Полученные данные, позволяют в дальнейшем, более объективно и дифференцированно подходить к выбору патогенетически оправданной терапии для каждого конкретного пациента с прогнозированием результатов лечения.

Заключение

1. Результаты исследований подтвердили, что у пациентов с психоэмоциональными нарушениями, находящимся на терапии у невролога и/или психиатра и, получающие психотропные препараты (антидепрессанты и нейролептики), одним из наиболее часто встречаемых побочных действий является усиление активности жевательных мышц – бруксизма.
2. Использование миорелаксирующей шины у данной категории пациентов не эффективно, а напротив приводит к усилению гиперактивности жевательных мышц.

3. Ботулинотерапия является методом лечения с высоким терапевтическим потенциалом
4. Анализ клинических результатов применения отечественного препарата Релатокс®, показал высокую клиническую эффективность: значимое снижение мышечного тонуса, отсутствие жалоб пациентов на боль при пальпации жевательных и височных мышц, восстановления нормы ЭМГ показателей при проведении поверхностной электромиографии жевательных мышц.
5. Выполненное исследование является сравнительным, полученные достоверные результаты позволяют рекомендовать препарат Релатокс® для практического здравоохранения с целью коррекции гиперактивности жевательных мышц у пациентов на фоне приема психотропных препаратов.
6. В рамках оказания стоматологической помощи пациенты, которые принимают психотропные препараты требуют повышенного внимания при планировании лечения и выбора миорелаксационной терапии.

Список литературы / References

1. Эбзеева Е. Ю., Полякова О. А. «Стресс и стресс-индуцированные расстройства» Медицинский совет. Т. 16. № 2, 2022. С. 127–133. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-2-127-133>.
2. Ebzeeva E. Yu., Polyakova O. A. «Stress and Stress-Induced Disorders» Medical Council. Vol. 16, no. 2, 2022, pp. 127–133. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-2-127-133>.
3. Котова О.В., Беляев А.А., Акарачкова Е.С. Современные методы диагностики и лечения тревожных и депрессивных расстройств. РМЖ. Медицинское обозрение. 2021;5(10):648–653. DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-10-648-653. Kotova O.V., Belyaev A.A., Akarachkova E.S. Modern methods of diagnosis and treatment of anxiety and depressive disorders. RMJ. Medical Review. 2021;5(10):648–653. DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-10-648-653.
4. Кошубинская Ю.В. Тревога, депрессия: коморбидное расстройство хронической орофациальной боли при синдроме дисфункции височно-нижнечелюстного сустава // Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени ВМ Бехтерева. – 2025. <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2025-3-1061>.
5. Kotsyubinskaya Yu.V. Anxiety, depression: Comorbid disorder of chronic orofacial pain in temporomandibular joint dysfunction syndrome // Review of Psychiatry and Medical Psychology named after VM Bekhterev. – 2025. <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2025-3-1061>.
6. Maria Leficia de Barros Massahud, Fábio Fernandes Borém Bruzinga, Silvana Alkmim de Miranda Diniz, Karolina Kristian de Aguiar Seraidarian, Regina de Magalhães Lopes, Vinicius de Magalhães Barros, Paulo Isaias Seraidarian // Association between sleep bruxism, use of antidepressants, and obstructive sleep apnea syndrome: A cross-sectional study: Article in Journal of Oral Rehabilitation February 2022 DOI: 10.1111/joor.13312.
7. Citlalopram-induced bruxism M Wise PMID: 11157444 DOI: 10.1192/bjp.178.2.182 The British Journal of Psychiatry. V. 178, Iss. 2, February 2001, pp. 182 Cambridge University Press Jan 2, 2018.
8. Евтушок В.В., Скрыпников А.Н., Бойко Д.И., Сонник Г.Т., Борисенко В.В., Казаков А.А. Бруксизм и стоматологический статус пациентов с шизофренией при разных видах медикаментозной терапии. АТЖ, 2021, № 4, 116–122. DOI: 10.34921/amj.2021.4.017.
9. Yevtushok V.V., Skrypnikov A.N., Boiko D.I., Sonik G.T., Borisenko V.V., Kazakov A.A. Bruxism and dental status of patients with schizophrenia under different types of drug therapy. АТЖ, 2021, No 4, 116–122. DOI: 10.34921/amj.2021.4.017.
10. Falisi, G., Rastelli, C., Panti, F., Maglione, H., & Quezada Arcega, R. (2014). Psychotropic drugs and bruxism. Expert Opinion on Drug Safety, 13(10), 1319–1326. doi:10.1517/14740338.2014.947262.
11. George, S., Joy, R., & Roy, A. (2021). Drug-Induced Bruxism: a Comprehensive Literature Review. Journal of Advanced Oral Research (1–6) 2021 Academy of Advanced Dental Research <https://doi.org/10.1177/2320206821992534>.
12. Uca A., Uğuz F., Kozak H., Gümüş H., Aksoy F., Seyithanoğlu A., & Güncü Kurt H. (2015). Antidepressant-induced sleep bruxism: Prevalence, incidence, and related factors. Journal of the Neurological Sciences, 357, e96. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2015.08.316>.
13. Мингазова Л.Р., Орлова О.Р., Сойхер М.Г., Сойхер М.И., Артеменко А.Р. Миофасциальные орофациальные боли: клинко-патогенетические механизмы, возможности ботулинотерапии. Российский журнал боли. 2025;23(2):12–23. <https://doi.org/10.17116/pain20252302112>.
14. Mingazova L.R., Orlova O.R., Soiker M.G., Soiker M.I., Artemenko A.R. Myofascial Orofacial Pain: Clinical and Pathogenetic Mechanisms, Botulinum Therapy Opportunities. Russian Journal of Pain. 2025;23(2):12–23. <https://doi.org/10.17116/pain20252302112>.

11. Клинико-экономическое исследование эффективности ботулинотерапии при купировании миогенных стоматологических синдромов / М.И. Сойхер, О.Р. Орлова, М.Г. Сойхер, Л.Р. Мингазова, Е.М. Сойхер, Д.В. Шершнева // Российский стоматологический журнал. – 2017. – Т. 21, № 6. – С. 308–312.
Clinical and economic study of the effectiveness of botulinum therapy in the relief of myogenic dental syndromes / M.I. Soikher, O.R. Orlova, M.G. Soikher, L.R. Mingazova, E. M. Soikher, D. V. Shershneva // Russian Dental Journal. – 2017. – Vol. 21, No. 6. – Pp. 308–312.
12. Bruxism and psychotropic medications. Ayman Antoun Reyad PhD, PG, Eriny Girgis BDS, MFDS, MJDF, Amin Ayoub DDS, Raafat Mishriky MBBCH, PG Dip. MRCPsych // *Progress in Neurology and Psychiatry* I Vol. 24 Iss. 1 2020 I (31–35).
13. Influence of selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) in the development of bruxism. Article in *Cranio: the Journal of Craniomandibular Practice*. September 2022. <https://doi.org/10.1080/08869634.2022.2120277>.
14. Guler Aksu G., & Bozduman S. (2020). Aripiprazole-induced bruxism in a child: A case report. *Asia-Pacific Psychiatry*. <https://doi.org/10.1111/appy.12389>.
15. Drug-induced bruxism *Aust Prescr* 2019;42:121. <https://doi.org/10.18773/austprescr.2019.048>.
16. Baat C. de, Verhoeff, M., Ahlberg J., Manfredini D., Winocur E., Zweers P., Lobbezoo F. (2020). Medications and addictive substances potentially inducing or attenuating sleep bruxism and/or awake bruxism. *Journal of Oral Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1111/joor.13061>.
17. Mukherjee, Shatavisa & Sen, Sukanta & Biswas, Arunava & Chatterjee, Seshadri & Tripathi, Santanu. (2014). Escitalopram Induced Bruxism: A Case Report.

Статья поступила / Received 01.11.2025
Получена после рецензирования / Revised 10.11.2025
Принята в печать / Accepted 12.11.2025

Информация об авторах

Сойхер Марина Ивановна¹ – к.м.н., доцент кафедры детской, профилактической стоматологии и ортодонтии
E-mail: marina-soiher@yandex.ru. ORCID:0000-0002-5775-698X
Сойхер Михаил Григорьевич^{2, 3} – д.м.н., профессор кафедры ортопедической стоматологии, заведующий кафедрой стоматологии
E-mail: msoiher@yandex.ru. ORCID: 0000-0003-1811-3786
Мингазова Лениза Рифкатовна¹ – д.м.н., профессор кафедры нервных болезней ИПО
E-mail: mleniza@mail.ru, ORCID: 0000-0002-6164-9810
Трунин Дмитрий Александрович⁴ – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой стоматологии
E-mail: trunin-027933@yandex.ru. ORCID:0000-0002-7221-7976
Говенько Владимир Витальевич³ – аспирант кафедры стоматологии

¹ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

² ФГАОУ ВО МЗ РФ «Казанский государственный медицинский университет», Казань, Россия

³ ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», Москва, Россия

⁴ ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара, Россия

Контактная информация:

Сойхер Марина Ивановна. E-mail: marina-soiher@yandex.ru

Для цитирования: Сойхер М.И., Сойхер М.Г., Мингазова Л.Р., Трунин Д.А., Говенько В.В. Лекарственный бруксизм. Алгоритм диагностики и лечения. Медицинский алфавит. 2025;(30):54–61. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-30-54-61>

Author information

Soykher Marina I.¹ – Sci (habil.), Associate Professor of the Department Pediatric, Preventive Dentistry and Orthodontics
E-mail: marina-soiher@yandex.ru. ORCID:0000-0002-5775-698X
Soykher Mikhail G.^{2, 3} – Sci (habil.), Professor of the Department Orthopedic Dentistry, Head of the Department of Dentistry
E-mail: msoiher@yandex.ru. ORCID: 0000-0003-1811-3786
Mingazova Leniza R.¹ – Sci (habil.), Professor of the Department Nervous Diseases
E-mail: mleniza@mail.ru, ORCID: 0000-0002-6164-9810
Trunin Dmitry A.⁴ – Sci (habil.), Professor and Head of the Department Dentistry
E-mail: trunin-027933@yandex.ru. ORCID:0000-0002-7221-7976
Govenko Vladimir V.³ – Graduate student Department of Dentistry
E-mail: dr.govenko@gmail.com. ORCID: 0009-0001-6271-9278

¹ First Moscow State Medical University I. M. Sechenov (Sechenov university), Moscow, Russia

² Kazan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Kazan, Russia

³ FSSBI «N.A. Semashko National Research Institute of Public Health», Moscow, Russia

⁴ FSBEI HE SamSMU MOH, Moscow, Russia

Contact information

Soykher Marina I. E-mail: marina-soiher@yandex.ru

For citation: Soykher M.I., Soykher M.G., Mingazova L.R., Trunin D.A., Govenko V.V. Drug-induced bruxism. Algorithm of diagnosis and treatment. Medical alphabet. 2025;(30):54–61. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-30-54-61>

