

УДК 615.828:611.724
<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2022-4-103-115>© А. М. Нестеров, Э. Е. Цымбалов,
М. А. Никулина, А. Н. Канцепольский, 2022

Остеопатическая коррекция в составе комплексного лечения дисфункции височно-нижнечелюстного сустава

А. М. Нестеров¹, Э. Е. Цымбалов², М. А. Никулина^{2,3,*}, А. Н. Канцепольский^{2,4}¹ Самарский государственный медицинский университет
443099, Самара, ул. Чапаевская, д. 89² Стоматологическая клиника «Гармония прикуса»
443030, Самара, ул. Чернореченская, д. 2, оф. 14³ Самарская стоматологическая поликлиника № 3
443030, Самара, ул. Владимирская, д. 21⁴ Клиника остеопатии и реабилитации «Канпал»
Тель-Авив, Бейт арофим, ул. Шпринцак 3/260, Израиль

Описан случай из клинической практики, показывающий положительные результаты остеопатической коррекции в комплексном лечении пациента с синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ДВНЧС). Диагностика и лечение данного синдрома привлекает к себе большое внимание клиницистов в связи с неясностью этиологии, патогенеза и, как следствие, отсутствием прогноза и эффективного алгоритма лечения, приводящего к стабильному результату. Мы разработали и внедрили в практику собственный междисциплинарный алгоритм, который заключается в диагностировании и устранении имеющихся соматических дисфункций перед началом стоматологического вмешательства, для повышения адаптационных возможностей организма к изменениям, происходящим в стоматогнатической системе при лечении. При этом стоматологическое вмешательство проводится с адекватной остеопатической поддержкой, нивелирующей повышенную нагрузку на механизмы адаптации, которая возникает при стоматологической коррекции прикуса. Предложенный междисциплинарный алгоритм позволяет оценить эффективность лечения ДВНЧС на самых ранних диагностических этапах.

Ключевые слова: дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, стабилметрия, остеопатия, соматическая дисфункция

Источник финансирования. Исследование не финансировалось каким-либо источником.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Статья поступила: 04.03.2022

Статья принята в печать: 30.09.2022

Статья опубликована: 31.12.2022

*** Для корреспонденции:**
Мария Андреевна Никулина
Адрес: 443030 Самара,
ул. Чернореченская, д. 2, оф. 14
ООО СК «Гармония прикуса»
E-mail: nik-mf@yandex.ru

*** For correspondence:**
Maria A. Nikulina
Address: Dental Clinic «Garmoniya prikusa»,
bld. 2, of. 14 ul. Chernorechenskaya, Samara,
Russia 443030
E-mail: nik-mf@yandex.ru

Для цитирования: Нестеров А.М., Цымбалов Э.Е., Никулина М.А., Канцепольский А.Н. Остеопатическая коррекция в составе комплексного лечения дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Российский остеопатический журнал. 2022; 4: 103–115. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2022-4-103-115>

For citation: Nesterov A.M., Tsybalov E.E., Nikulina M.A., Kantsepolsky A.N. Osteopathic correction as part of the complex treatment of temporomandibular disorder. Russian Osteopathic Journal. 2022; 4: 103–115. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2022-4-103-115>

UDC 615.828:611.724

© Alexander M. Nesterov, Eduard E. Tsymbalov,

<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2022-4-103-115>

Maria A. Nikulina, Alexander N. Kantsepolsky, 2022

Osteopathic correction as part of the complex treatment of temporomandibular disorder

Alexander M. Nesterov¹, Eduard E. Tsymbalov², Maria A. Nikulina^{2,3,*}, Alexander N. Kantsepolsky^{2,4}

¹ Samara State Medical University

bld. 89 ul. Chapaevskaya, Samara, Russia 443099

² Dental Clinic «Garmoniya prikusa»

bld. 2 ul. Chernorechenskaya, Samara, Russia 443030

³ Samara Dental Polyclinic №3

bld. 21 ul. Vladimirskaia, Samara, Russia 443030

⁴ Osteopathy and Rehabilitation Clinic «Kanpal»

Shprincak St. 3/260, Tel-Aviv-Yafo, Doctors offices, Israel

Described clinical case shows positive results of osteopathic correction in the complex treatment of syndrome of pain dysfunction of the temporomandibular joint (TMJ). Diagnosis and treatment of this syndrome attract attention because of the ambiguity of the etiology, pathogenesis and lack of effectiveness the treatment algorithm to achieve a stable result. We have developed and put in our practice own interdisciplinary algorithm which allows us to diagnose and resolve somatic dysfunctions before dental treatment. The purpose of that is increasing of adaptive functions of the body to changes in the dental system during the treatment. At the same time, dental treatment has to be with osteopathic support which levels increased load on adaptation mechanism which changes during dental bite correction. The interdisciplinary algorithm proposed by us allows us to evaluate the prognosis of the effectiveness of treatment of TMJ at the earliest diagnostic stages.

Key words: temporomandibular joint dysfunction, stabilometry, osteopathy, somatic dysfunction

Funding. The study was not funded by any source.

Conflict of interest. The authors declare no obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

The article was received 04.03.2022

The article was accepted for publication 30.09.2022

The article was published 31.12.2022

Диагностика и лечение дисфункциональных состояний височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) является актуальной задачей в практике врача-стоматолога. Невысокая эффективность окклюзионной терапии, наиболее распространенной в стоматологической практике, и претензии со стороны пациентов заставляют привлекать к лечению дисфункции ВНЧС (ДВНЧС) смежных специалистов и, прежде всего, врачей-osteопатов, которые в своей практике нередко встречают пациентов с данной патологией. В последние годы междисциплинарный подход при лечении ДВНЧС является, скорее, правилом, чем исключением. Это связано с тем, что вмешательство в окклюзию [1, 2], проведенное без учета глобальных процессов, происходящих в организме, может привести к срыву адаптации [3–5]. При этом признаки декомпенсации появляются не сразу и нередко в удаленных от стоматогнатической системы регионах тела.

Холистический подход при ведении пациентов с ДВНЧС является «золотым стандартом» лечения, однако в доступной литературе не было найдено ни четкого алгоритма междисциплинарного взаимодействия, ни критериев оценки результатов комплексного лечения [6]. Нами был разработан и внедрён в практику междисциплинарный алгоритм, который заключается в диагностировании и устранении имеющихся соматических дисфункций перед началом стоматологического вмешательства для повышения адаптационных возможностей организма к изменениям, происходящим

в стоматогнатической системе при лечении. При этом стоматологическое вмешательство проводится с адекватной остеопатической поддержкой, нивелирующей повышенную нагрузку на механизмы адаптации, которая возникает при коррекции прикуса.

Цель работы — оценка влияния экстраокклюзионных дисфункций на ВНЧС, обоснование использования междисциплинарного алгоритма лечения ДВНЧС.

Ниже представлен типичный клинический пример нашей стоматологической практики, показывающий необходимость участия врача-osteопата в комплексном лечении пациента с синдромом болевой дисфункции ВНЧС.

Стоматологический диагноз ставили на основании общеклинических методов исследования: жалобы, сбор анамнеза (жизни, заболевания), оценка признаков окклюзионной дисгармонии, пальпация мышц челюстно-лицевой области. Osteопатический диагноз ставили на основе результатов осмотра и фиксировали в бланке первичного приема врача-osteопата, утвержденном приказом Минздрава РФ [7, 8]. Для анализа клинической картины использовали разработанную нами междисциплинарную диагностическую карту. Результативность проведенного лечения оценивали путем анализа постурального баланса с применением:

- фотопротокола в четырех стандартных положениях на фоне диагностической сетки с проведенными на ней горизонтальными линиями для оценки симметричности/параллельности границ регионов и вертикальной разметки для оценки отклонений от гравитационной оси;
- стабилметрической платформы с биологической обратной связью «Стабилан-01-2» фирмы «ОКБ „РИТМ“» (Таганрог); оценивали показатели теста «Мишень» в функциональных пробах физиологического покоя нижней челюсти (БП), привычного смыкания зубов (П), смыкания челюстей в конструктивном прикусе (КП): $MO(x)$ и $MO(y)$, мм — математическое ожидание положения общего центра давления во фронтальной и сагиттальной плоскостях; $Q(x)$ и $Q(y)$, мм — среднеквадратическое отклонение центра давления во фронтальной и сагиттальной плоскостях; увеличение этого показателя свидетельствует об уменьшении устойчивости пациента в соответствующей плоскости; V , мм/с — среднеамплитудное значение скорости перемещения центра давления пациента за время обследования; большая скорость говорит об активных процессах поддержания вертикальной позы, связанных с нарушениями одной или нескольких систем организма; небольшая скорость говорит о своевременной компенсации возникающих отклонений тела — нормальная работа систем поддержания вертикальной позы; $ELLS$, мм² — площадь статокнезиограммы, увеличение данного показателя говорит об уменьшении устойчивости [9].

Описание клинического случая

В стоматологическую клинику «Гармония прикуса» (Самара) обратилась пациентка П., 53 года, с жалобами на хруст при открывании рта в левом ВНЧС; ограничение открывания рта; постоянное сжатие челюстей; прокладывание языка между зубами; невозможность спать на спине и на боку, так как в положении на спине возникает болезненность в шее и спине, а при положении на боку — в плечевых суставах и кистях рук; ограничение движений в левом плечевом суставе; при работе в статичной позе (сидя за столом) возникает болезненность в спине, шее, правой руке.

Анамнез заболевания. В течение нескольких последних лет при открывании рта ощущала смещение нижней челюсти влево и наличие щелчка ВНЧС с этой же стороны. К стоматологу и другим врачам ранее по этому поводу не обращалась. Инструментальные обследования не проводились.

Анамнез жизни. В июне 2020 г. поставлен диагноз артроза левого плечевого сустава, позже стал беспокоить правый плечевой сустав. В 2020 г. начался климактерический период. Хронических заболеваний нет. Оперативных вмешательств не было. В анамнезе одна беременность, одни роды. Эпидемиологический анамнез спокойный. Профессиональные вредности отрицает.

Ведет подвижный образ жизни, физические нагрузки средней степени выраженности, которые уменьшились в последние годы в связи с ограничением подвижности левого плечевого сустава.

Результаты первичной диагностики

1. Выявлены симптомы:

- чувствительность зубов, неконтролируемое сжатие зубов, нервозность и бессонница, что свидетельствует о нарушении проприоцептивного контроля в работе ВНС;
- позиционные нарушения осанки, боль в позвоночнике, онемение кончиков пальцев рук, ограничение движений и боль в левом плечевом суставе.

2. Анализ внешних лицевых признаков: выраженная подбородочная складка свидетельствует о снижении высоты нижнего отдела лица.

3. Оценка внутренних признаков окклюзионной дисгармонии (рис. 1):

- индекс LVI меньше нормативных показателей на 6,75 мм — снижение прикуса (высоты нижнего отдела лица);
- признаки окклюзионной дисгармонии — смыкание зубов по II классу Энгля, скученное положение резцов нижней челюсти и их стираемость, сломанные режущие края передних верхних резцов, фасетки стирания на жевательных зубах, наличие открытых проксимальных контактов, абфракции и трещины зубов, несовпадение окклюзионных взаимоотношений зубных рядов;
- нарушение миодинамического равновесия: инфантильный тип глотания, неортогнатическое положение языка, характерное для бокового прокладывания языка при глотании (фестончатый язык, ступенька нижнего зубного ряда в области премоляров), нарушение подвижности подъязычной кости, нарушение траектории, амплитуды и скорости открытия рта;
- сужение и деформация челюстей: готическое нёбо, несовпадение центральной линии лица и верхней зубной дуги, деформация плоскости Шпее, язычный наклон зубов.

4. При пальпации мышц челюстно-лицевой области установлена выраженная болезненность латеральных крыловидных мышц и их гипертонус, отмечается чувствительность медиальных крыловидных, грудино-ключично-сосцевидных, височных мышц, что свидетельствует о вынужденном положении нижней челюсти.

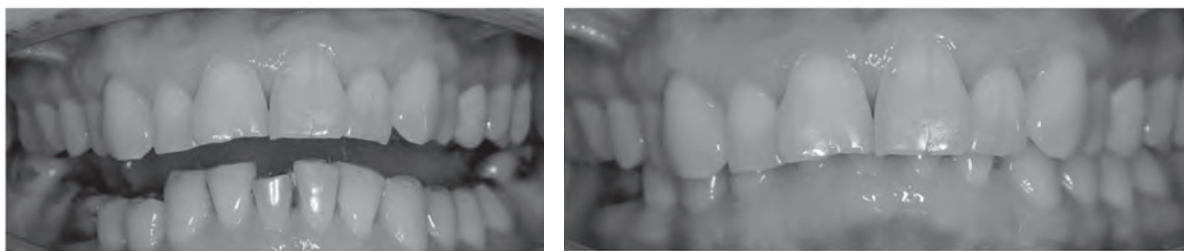


Рис. 1. Внутриротовой фотопротокол

Fig. 1. Intraoral photos

Остеопатическую диагностику проводили в соответствии с клиническими рекомендациями. По результатам остеопатического осмотра заполняли унифицированное остеопатическое заключение. Выявленные дисфункции у пациентки описаны на трех уровнях (глобальном, региональном, локальном) со стороны биомеханических, ритмогенных и нейродинамических нарушений, что нашло отражение в остеопатическом заключении (табл. 1). У пациентки было выявлено глобальное нейродинамическое нарушение (постуральное). Из региональных нарушений наиболее выраженной была соматическая дисфункция твердой мозговой оболочки, выявлены функциональные

Таблица 1

Остеопатическое заключение при первичном обращении пациентки

Table 1

Osteopathic conclusion during the primary examination

Уровень/Нарушение	Биомеханическое 1бл / 2 бл / 3бл	Ритмогенное 1 бл / 2бл / 3бл	Нейродинамическое 1 бл / 2бл / 3бл		
Глобальный	1 2 3	Краниальное 1 2 3 Кардиальное 1 2 3 Дыхательное 1 2 3	ПВС 1 2 3 Постуральное 1 2 3		
Региональный	Регион:	сома	висцера	ВС	СВ
	Головы	1 2 3		Cr	1 2 3
	Шеи	1 2 3	1 2 3	C _{I-III}	1 2 3 1 2 3
	Верх. конечн.	1 2 3		C _{IV-VI}	1 2 3 1 2 3
	Грудной	1 2 3	1 2 3	C _{VII} -Th _I	1 2 3 1 2 3
	Поясничный	1 2 3	1 2 3	Th _{II} -Th _V	1 2 3 1 2 3
	Таза	1 2 3	1 2 3	Th _{VI} -Th _{IX}	1 2 3 1 2 3
	Нижн. конечн.	1 2 3		Th _X -L _I	1 2 3 1 2 3
	ТМО		1 2 3	L _{II} -L _V	1 2 3 1 2 3
Локальный	Указываются отдельные соматические дисфункции (острые или хронические): хронические дисфункции правого плечевого сустава, левого плечевого сустава, ВНЧС.				
Доминирующая соматическая дисфункция: глобальное нейродинамическое (постуральное) нарушение. Региональное биомеханическое нарушение — регион твердой мозговой оболочки.					

нарушения регионов шеи (соматический компонент), поясничного и тазового (соматический компонент). Острых локальных соматических дисфункций выявлено не было. Принято решение о проведении остеопатической коррекции.

Первичный постуральный анализ

1. *Фотопротокол*: отклонение тела вправо от вертикальной оси, правое плечо ниже левого; реберный угол больше слева; поясничный гиперлордоз; гиперэкстензия в коленных суставах; голова наклонена к правому плечу; переднее положение головы в сагиттальной плоскости; передний тип постуральной адаптации (рис. 2).
2. *Стабилометрическое исследование*: отмечено увеличение стабиллометрических показателей в функциональной пробе привычного смыкания зубов с 57,8 до 93,9 % в сравнении с пробой физиологического покоя нижней челюсти (табл. 2).

Клинический диагноз

M99.0 Сегментарная или соматическая дисфункция (Глобальное нейродинамическое нарушение. Соматическая дисфункция твердой мозговой оболочки, шеи, поясничного и тазового регионов (соматический компонент), дисфункции правого и левого плечевых суставов, ВНЧС).

K07.6 Синдром болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

K07.2 Аномалии положения челюстей, дистальный прикус.

Снижение высоты нижнего отдела лица. Миофункциональные нарушения.

После трех сеансов остеопатической коррекции, проводившейся с интервалом 10–14 дней, остеопатический статус изменился (табл. 3).

Было отмечено уменьшение числа и степени выраженности соматических дисфункций на всех уровнях. Доминирующей соматической дисфункцией по окончании остеопатической коррекции



Рис. 2. Фотопротокол в четырех стандартных положениях

Fig. 2. Photos in four standard positions

Таблица 2

**Стабилометрические показатели в функциональной пробе физиологического
покоя нижней челюсти и привычного смыкания зубов**

Table 2

**Stabilometric indicators in functional test of physiological rest
of the lower jaw and habitual occlusion**

Показатель	БП	П	%
MO(x)	1,24	0,28	77,42
MO(y)	12,93	1,24	90,41
Q(x)	4,69	1,98	57,78
Q(y)	20,18	2,9	85,63
V	38,09	12,72	66,61
ELLS	1358,5	82,7	93,91

Таблица 3

Остеопатическое заключение после остеопатической коррекции

Table 3

Osteopathic conclusion after osteopathic correction

Уровень/Нарушение	Биомеханическое 1бл / 2 бл / 3бл	Ритмогенное 1 бл / 2бл /3бл	Нейродинамическое 1 бл / 2бл /3бл		
Глобальный	1 2 3	Краниальное 1 2 3 Кардиальное 1 2 3 Дыхательное 1 2 3	ПВС 1 2 3 Постуральное 1 2 3		
Региональный	Регион:	сома	висцера	ВС	СВ
	Головы	1 2 3		Cr	1 2 3
	Шеи	1 2 3	1 2 3	C _{I-III}	1 2 3 1 2 3
	Верх. конечн.	1 2 3		C _{IV-VI}	1 2 3 1 2 3
	Грудной	1 2 3	1 2 3	C _{VII} -Th _I	1 2 3 1 2 3
	Поясничный	1 2 3	1 2 3	Th _{II} -Th _V	1 2 3 1 2 3
	Таза	1 2 3	1 2 3	Th _{VI} -Th _{IX}	1 2 3 1 2 3
	Нижн. конечн.	1 2 3		Th _X -L _I	1 2 3 1 2 3
	ТМО		1 2 3	L _{II} -L _V	1 2 3 1 2 3
Локальный	Указываются отдельные соматические дисфункции (острые или хронические): хронические дисфункции ВНЧС, левого плечевого сустава.				
Доминирующая соматическая дисфункция: региональное биомеханическое нарушение — регион твердой мозговой оболочки.					

стало региональное биомеханическое нарушение — регион твердой мозговой оболочки. Соматические дисфункции левого плечевого сустава и ВНЧС с обеих сторон сохраняются. Соматические дисфункции других регионов (головы, шеи, грудного, поясничного, таза, нижних конечностей) были успешно скорректированы. Самочувствие значительно улучшилось, к моменту начала стоматологического вмешательства пациентка предъявляла жалобы на боль и ограничение движений в левом плечевом суставе и ограничение открывания рта.

Повторный постуральный анализ

1. **Фотопротокол:** устранено отклонение тела и наклон головы вправо во фронтальной плоскости, нормализован тип постуральной адаптации; сохраняется переднее положение головы, низкое положение правого плеча, большой реберный угол слева, поясничный гиперлордоз (рис. 3).
2. **Стабилометрическое исследование:** отмечено увеличение стабилометрических показателей в функциональной пробе физиологического покоя нижней челюсти после остеопатического вмешательства с 40,7 до 79,4 % (табл. 4) в сравнении с аналогичной пробой до коррекции соматических дисфункций.

Определение конструктивного положения нижней челюсти

1. Непосредственно перед стоматологическим этапом определения конструктивного прикуса для устранения экстраокклюзионных влияний на ВНЧС, пациент направляется на коррекцию к смежным специалистам (osteopat, кинезиолог).
2. Одновременная, двусторонняя чрескожная электронейростимуляция в проекции ветвей трех черепно-мозговых нервов: V пара — тройничный, VII пара — лицевой, XI пара — добавочный — под контролем электромиографического исследования, позволяет стоматологу



Рис. 3. Постуральный баланс после остеопатической коррекции соматических дисфункций

Fig. 3. Postural balance after osteopathic correction of somatic dysfunction

Таблица 4

Стабилометрические показатели в функциональных пробах физиологического покоя нижней челюсти до и после остеопатической коррекции

Table 4

Stabilometric indicators in the functional tests of physiological rest of the lower jaw before and after osteopathic correction

Показатель	БП до	БП после	%
MO(x)	1,24	0,73	41,13
MO(y)	12,93	2,67	79,35
Q(x)	4,69	2,78	40,72
Q(y)	20,18	7,15	64,57
V	38,09	16,16	57,57
ELLS	1358,5	284,5	79,06

контролируемо «перепрограммировать» все мышцы, находящиеся в зоне иннервации указанных нервов, обеспечивая условия для определения позиции нижней челюсти.

3. По истечении 60 мин стимуляции определяют конструктивное положение нижней челюсти, на основе которого изготавливают индивидуальную капу на нижнюю челюсть — ортотик (рис. 4).

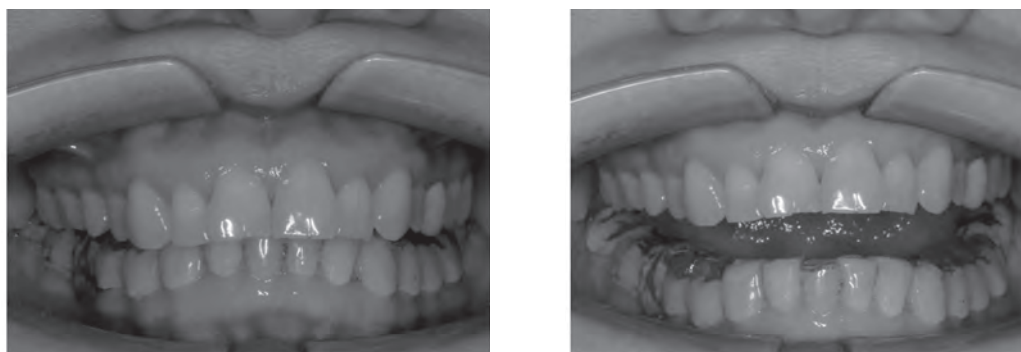


Рис. 4. Внутриротовой фотопротокол после изменения положения нижней челюсти с помощью ортотика

Fig. 4. Intraoral photos after changing the position of the lower jaw with the help of an orthosis

Постуральный анализ пациентки в конструктивном прикусе

1. Фотопротокол: устранено отклонение тела от вертикали во фронтальной и сагиттальной плоскостях; нормализован поясничный лордоз, экстензия коленных суставов, уменьшено переднее положение головы; сохранилось низкое положение правого плеча и большой реберный угол слева (рис. 5).
2. Стабилометрическое исследование: отмечено повышение показателей в функциональной пробе смыкания челюстей в конструктивном прикусе с 17,7 до 54,4 % (табл. 5) в сравнении с пробой привычного смыкания зубов.

Таблица 5

Стабилометрические показатели в функциональной пробе привычного смыкания зубов и конструктивном прикусе

Table 5

Comparison of stabilometric indicators in the functional test of habitual occlusion and constructive bite

Показатель	П	КП	%
МО(х)	0,28	0,2	28,57
МО(у)	1,24	1,02	17,74
Q(х)	1,98	1,25	36,87
Q(у)	2,9	2,08	28,28
V	12,72	10,33	18,79
ELLS	82,7	37,7	54,41



Рис. 5. Постуральный баланс в конструктивном прикусе

Fig. 5. Postural balance in the constructive bite

Таблица 5

**Стабилометрические показатели в функциональной пробе
привычного смыкания зубов и конструктивном прикусе**

Table 5

**Comparison of stabilometric indicators in the functional test
of habitual occlusion and constructive bite**

Показатель	П	КП	%
MO(x)	0,28	0,2	28,57
MO(y)	1,24	1,02	17,74
Q(x)	1,98	1,25	36,87
Q(y)	2,9	2,08	28,28
V	12,72	10,33	18,79
ELLS	82,7	37,7	54,41

Результаты и обсуждение

В результате применения междисциплинарного алгоритма лечения ДВНЧС уже на этапе определения конструктивного прикуса наблюдали уменьшение симптомов данной патологии: открывание рта в полном объеме (5 см); уменьшение чувствительности зубов; неконтролируемое сжатие зубов, нервозность и бессонница отсутствовали. Стал возможен безболезненный сон на спине и на боку, вернулась способность работать в статической позе (смогла выходить на работу 4 раза в неделю). Появилось более свободное и безболезненное движение в левом плечевом суставе (рис. 6).



Рис. 6. Отведение левого плеча после остеопатической коррекции в пробе привычного смыкания зубов (а) и в конструктивном прикусе (б)

Fig. 6. Abduction of the left shoulder after osteopathic correction in the test of habitual occlusion (a) and in constructive bite (b)

В новом конструктивном положении нижней челюсти, которое определили после устранения соматических дисфункций, нормализован постуральный баланс во фронтальной и сагиттальной плоскостях, в том числе улучшилось положение головы, состояние грудного кифоза и поясничного лордоза.

Стабилометрические показатели после остеопатической коррекции в пробе физиологического покоя нижней челюсти и при смыкании челюстей в конструктивном прикусе демонстрируют значительное увеличение в сравнении с пробами до коррекции соматических дисфункций.

Для больных с ДВНЧС характерны специфические (ограничение открывания рта, неконтролируемое сжатие и чувствительность зубов, шумовые эффекты в ВНЧС) и неспецифические (нервозность и бессонница, болевой синдром и ограничение подвижности крупных суставов тела, удаленных от ВНЧС) симптомы. Таким образом, для определения тактики лечения и прогноза его эффективности необходимо оценивать многогранные процессы, происходящие в организме.

ДВНЧС — заболевание, с которым пациенты обычно обращаются к врачу-стоматологу. Большинство клиницистов отдают предпочтение окклюзионной терапии — лечению с помощью каппы. При этом прогноз эффективности лечения определяется только в его процессе, когда уже задей-

ствованы значительные материально-технические средства. Но такой узкоспециализированный подход, в силу коморбидной патологии, имеющейся у пациентов, не всегда оправдан, поскольку недостаточно эффективен. Описанный случай из практики показал результативность предложенного нами междисциплинарного алгоритма, который позволяет выработать тактику лечения и определить прогноз его эффективности уже на начальных диагностических этапах. Для объективизации результатов диагностики ДВНЧС можно использовать как инструментальные методы диагностики, так и различные функциональные пробы. В нашем случае дополнительное использование комплекса постуральных тестов в функциональных окклюзионных пробах и инструментальных методов обследования на стабилметрической платформе позволило документально зафиксировать окклюзионные влияния на позу как на этапе диагностики, так и после остеопатической коррекции соматических дисфункций. Это позволило спрогнозировать эффективность лечения ещё на начальном этапе стоматологического вмешательства, при определении конструктивного прикуса.

Заключение

После коррекции соматических дисфункций у пациентки с ДВНЧС улучшился постуральный баланс и уменьшились жалобы. Своевременное и адекватное стоматологическое вмешательство в окклюзию привело к нормализации функций височно-нижнечелюстного сустава и опорно-двигательного аппарата. Использование остеопатической коррекции в междисциплинарном алгоритме лечения синдрома болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава позволило достичь положительной динамики в самом начале стоматологического вмешательства, что делает предсказуемым последующее лечение. Предложенный нами междисциплинарный алгоритм наглядно демонстрирует и доказывает необходимость и эффективность холистического подхода при лечении пациентов с данной патологией.

Вклад авторов:

А. М. Нестеров — структурирование, обсуждение, редактирование
Э. Е. Цымбалов — концепция и дизайн исследования, анализ литературы, написание статьи
М. А. Никулина — концепция и дизайн исследования, анализ литературы, написание статьи, представление рисунков и таблиц
А. Н. Канцепольский — структурирование, обсуждение, редактирование

Authors' contributions:

Alexander M. Nesterov — structuring, discussion, editing
Eduard E. Tsybalov — research concept and design, literature analysis, writing
Maria A. Nikulina — research concept and design, literature analysis, writing, presentation of figures and tables
Alexander N. Kantsepol'sky — structuring, discussion, editing

Литература/References

1. Dzingutė A., Pileičikienė G., Baltrušaitytė A., Skirbutis G. Evaluation of the relationship between the occlusion parameters and symptoms of the temporomandibular joint disorder. *Acta Med. Litu.* 2017; 24 (3): 167–175. <https://doi.org/10.6001/actamedica.v24i3.3551>
2. Mishra S. K., Somkuwar S., Chowdhary R. Occlusion and Temporomandibular Joint Disorders // In: *Temporomandibular Joint Disorders*. Singapore: Springer; 2021: 133–143.
3. Куцевляк В. И., Боян А. М. Систематизация этиопатогенетических факторов развития мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. *Sciencerise. Med. Sci.* 2018; (6): 62–67. [Kutsevyak V. I., Boyan A. M. Systematization of etiopathogenetic factors of the development of musculoskeletal dysfunction of the temporomandibular joint. *Sciencerise. Med. Sci.* 2018; (6): 62–67 (in russ.)].
4. Carlsson G. E. Dental occlusion: modern concepts and their application in implant prosthodontics. *Odontology.* 2009; 97 (1): 8–17. <https://doi.org/10.1007/s10266-008-0096-x>

5. Mitirattanakul S., Jariyasakulroj S. Dental treatment as perceived etiology of temporomandibular disorders. *Cranio*®. 2020; 38 (2): 109–114.
6. Милутка Ю. А., Юшманов И. Г., Бадмаева А. Н. Возможности остеопатической коррекции в комплексной терапии дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. *Российский остеопатический журнал*. 2019; 1–2: 43–50.
[Milutka Yu. A., Yushmanov I. G., Badmaeva A. N. Possibilities of osteopathic correction in complex therapy of temporomandibular joint dysfunction. *Russian Osteopathic Journal*. 2019; 1–2: 43–50 (in russ.)]. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2019-1-2-43-50>
7. Мохов Д. Е., Белаш В. О., Кузьмина Ю. О., Лебедев Д. С., Мирошниченко Д. Б., Трегубова Е. С., Ширяева Е. Е., Юшманов И. Г. Остеопатическая диагностика соматических дисфункций: Клинические рекомендации. СПб.: Невский ракурс; 2015; 90 с.
[Mokhov D. E., Belash V. O., Kuzmina Yu. O., Lebedev D. S., Miroshnichenko D. B., Tregubova E. S., Shirjaeva E. E., Yushmanov I. G. Osteopathic Diagnosis of Somatic Dysfunctions: Clinical Recommendations. St. Petersburg: Nevskiy rakurs; 2015; 90 p. (in russ.)].
8. Мохов Д. Е., Белаш В. О. Методология клинического остеопатического обследования: Учеб. пособие. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова; 2019; 80 с.
[Mokhov D. E., Belash V. O. Methodology of clinical osteopathic examination: Study guide. St. Petersburg: Izd-vo SZGMU im. I. I. Mechnikova; 2019; 80 p. (in russ.)].
9. Гаже П.-М., Вебер Б. Постурология. Регуляция и нарушения равновесия тела человека. СПб.: Издательский дом СПбМАПО; 2008; 316 с.
[Gage P.-M., Weber B. Posturology. Regulation and imbalance of the human body. St. Petersburg: SPbMAPO Publishing House; 2008; 316 p. (in russ.)].

Сведения об авторах:

Александр Михайлович Нестеров,

докт. мед. наук, Самарский государственный
медицинский университет, заведующий кафедрой
ортопедической стоматологии
Elibrary SPIN: 684612
ORCID ID: 0000-0001-9227-4188

Эдуард Ефимович Цымбалов, канд. мед. наук,
Стоматологическая клиника «Гармония прикуса»
(Самара), главный врач, врач стоматолог-ортопед,
врач-ортодонт

Elibrary SPIN: 3851-8462

ORCID ID: 0000-0001-8617-6960

Мария Андреевна Никулина,

Самарская стоматологическая поликлиника № 3,
врач-ортодонт; Стоматологическая клиника
«Гармония прикуса» (Самара), врач-ортодонт

Elibrary SPIN: 3938-4170

ORCID ID: 0000-0002-6551-9335

Александр Нухимович Канцельский,

канд. мед. наук, Стоматологическая клиника
«Гармония прикуса» (Самара), врач-остеопат;
Клиника остеопатии и реабилитации «Канпал»
(Тель-Авив, Израиль), главный врач, врач-остеопат

Information about authors:

Alexander M. Nesterov, Dr. Sci. (Med.),
Samara State Medical University, Head
of the Department of Prosthetic Dentistry
Elibrary SPIN: 684612
ORCID ID: 0000-0001-9227-4188

Eduard E. Tsybalov, Cand. Sci. (Med.),
Dental Clinic «Garmoniya prikusa» (Samara),
Head of the Clinic, prosthodontist, orthodontist
Elibrary SPIN: 3851-8462
ORCID ID: 0000-0001-8617-6960

Maria A. Nikulina,
Samara Dental Polyclinic № 3, orthodontist;
Dental Clinic «Garmoniya prikusa» (Samara),
orthodontist
Elibrary SPIN: 3938-4170
ORCID ID: 0000-0002-6551-9335

Alexander N. Kantsepolsky, Cand. Sci. (Med.),
Dental Clinic «Garmoniya prikusa» (Samara),
osteopathic physician; Head of the Clinic «Kanpal»,
Head of the Clinic, osteopathic physician