Сравнительная оценка результативности остеопатической коррекции и ортодонтического лечения у пациентов с цервикокраниалгией, обусловленной дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава

В. В. Иванов¹, Н. М. Марков², Н. В. Текутьева³, Т. З.-С. Ан¹

¹ Лечебно-реабилитационный центр, 125367, Москва, Ивановское шоссе, д. 3, тел.: 8 495 730-98-89, e-mail: info@med-rf.ru

² Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, 119991, Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 16, тел.: 8 499 246-13-34, e-mail: cniis@cniis.ru

³ ООО «Центр персональной стоматологии Владимира Новикова», 119034, Москва, Лопухинский пер., д. 3, стр. 3, тел.: 8 495 580-28-05, e-mail: info@vn-center.ru

Реферат

Введение. При лечении больного с нисходящей постуральной дисфункцией, ассоциированной с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), необходима объективизация состояния постуральной системы в процессе лечения, что требует использования точных количественных методов.

Цель. Разработка алгоритма лечения пациентов с цервикокраниалгией, обусловленной дисфункцией ВНЧС, на основе сравнительной оценки результатов использования остеопатических техник и ортодонтического лечения.

Методы. Оценивали динамику данных стабилотрии и электромиографии у пациентов трех групп. Пациентам 1-й группы ($n=21$) проводили остеопатическую коррекцию соматической дисфункции ВНЧС и сопутствующих функциональных нарушений (4 сеанса, 1 раз в неделю). Во 2-й группе ($n=20$) проводили сплонт-терапию с использованием окклюзионной капы, с учетом имеющихся нарушений прикуса, на протяжении 4 нед. Пациенты 3-й группы ($n=21$) получали комплексное лечение: остеопатические сеансы (4 сеанса, 1 раз в неделю) и ежедневную постоянную ортодонтическую коррекцию окклюзионной капой.

Заключение. Совместная ортодонтическая и остеопатическая коррекция у пациентов с цервикокраниалгией, ассоциированной с дисфункцией ВНЧС, оказывает более значимое влияние на постуральный статус пациента. Предложен алгоритм первичного осмотра пациента для скрининг-диагностики окклюзионных нарушений, способных приводить к постуральному дисбалансу и формированию нисходящей постуральной дисфункции.

Ключевые слова: дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, цервикокраниалгия, постуральный статус, стабилотрия, поверхностная электромиография, сплонт-терапия

Comparative Evaluation of the Effectiveness of Osteopathic Correction and Orthodontic Care in Patients Presenting Cervical and Cranial Pain, Caused by the Dysfunction of the Temporomandibular Joint

V. Ivanov¹, N. Markov², N. Tekutieva³, T. An¹

¹ Center of Medical Rehabilitation, 3, Ivankovskoye shosse, Moscow, 125367, phone: +7 495 730-98-89, e-mail: info@med-rf.ru

² Central Research and Development Establishment of Dentistry and Maxillofacial Surgery, 16, Timur Frunze street, Moscow, 119991, phone: +7 499 246-13-34, e-mail: cniis@cniis.ru

³ LLC «Vladimir Novikov Centre of Personal Dentistry», 3/3, Lopoukhinsky lane, Moscow, 119034, phone: +7 495 580-28-05, e-mail: info@vn-center.ru

Abstract

Introduction. It is necessary to objectify the state of the postural system during the treatment of patients presenting descending postural dysfunction associated with the dysfunction of the temporomandibular joint. It requires precise quantitative methods.

Research objectives. To elaborate an algorithm of treatment of patients presenting cervical and cranial pain caused by the dysfunctions of the temporomandibular joint basing on the comparative evaluation of the results of the use of osteopathic techniques and orthodontic treatment.

Research methods. The dynamics of the data of stabilometrics and electromyography in three groups of patients. Patients from group № 1 ($n=21$) received osteopathic correction of somatic dysfunctions of the temporomandibular joint and of the concomitant functional disorders (4 consultations once a week). Group № 2 ($n=20$) received splint-therapy with the use of the occlusal splint in accordance with the occlusion disturbance. The treatment lasted 4 weeks. Patients from group № 3 ($n=21$) received combination therapy: osteopathic treatment (4 consultations once a week) and every day constant orthodontic correction with the use of the occlusal splint.

Conclusion. Combined orthodontic and osteopathic correction of patients presenting cervical and cranial pain caused by the dysfunction of the temporomandibular joint asserts a more important influence on the patient's postural state. Authors proposed an algorithm of the initial examination of patients in order to make screening diagnostics of the occlusal disorders which may cause postural disbalance and formation of the descending postural dysfunction.

Keywords: *dysfunction of the temporomandibular joint, cervical and cranial pain, postural state, stabilometrics, superficial electromyography, splint-therapy*

Введение

В настоящее время в медицине прослеживается отчетливая тенденция рассмотрения локальных соматических дисфункций тела в рамках холистического подхода и отказ от локализационизма. Хотя для остеопатии это всегда являлось основополагающим принципом, в других сферах медицины, в частности в ортодонтии, такой подход ранее не применялся и даже отрицался [5, 6, 9]. Эволюция взглядов на дисфункцию височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) в свете новых данных, полученных в ходе исследования функционирования стоматогнатической системы, определила изменение самого термина. Более корректным считается теперь понятие «височно-нижнечелюстные расстройства» [2], подразумевающее вовлечение в патологический процесс не только структур самого сустава, но и жевательных мышц, а также мышц головы и шеи [9]. В связи с этим, неизбежно должна меняться парадигма лечения пациентов, нуждающихся в коррекции прикуса, так как эта проблема, в большинстве случаев, выходит за рамки ортодонтии и требует комплексного подхода. Для уточнения приоритетности той или иной соматической дисфункции при патологии ВНЧС существует серия тестов, определяющих нисходящую или восходящую постурологическую дисфункцию [3, 7]. Для формулировки алгоритма лечения больного с нисходящей постуральной дисфункцией, ассоциированной с патологией ВНЧС, и объективизации состояния постуральной системы в процессе лечения требуются более точные количественные методы.

Цель

Разработка алгоритма лечения пациентов с цервикокраниалгией, обусловленной дисфункцией ВНЧС, на основе сравнительной оценки результатов остеопатических техник и ортодонтического лечения.

Задачи

1. Объективизация изменений постурального статуса в процессе лечения при помощи ряда функциональных методов диагностики.
2. Выделение основных показателей, отражающих изменения постуральной системы в ответ на терапевтическое воздействие.

Материалы и методы

В исследование включены пациенты с жалобами на боли в области шеи и затылка, ассоциированные с дисфункцией ВНЧС, которая подтверждена результатами клинического осмотра (ограничение открывания рта, выраженные боли при пальпации в проекции сустава, а также в жевательных мышцах, феномен щелчка при открывании рта) [2].

Критерии включения: жалобы на боли в области шеи, затылочной области, наличие дисфункции ВНЧС, подтвержденной клиническими данными, наличие нисходящей постуральной патологии, ассоциированной с нарушением окклюзии при клиническом постурологическом обследовании, наличие ортодонтических показаний к коррекции прикуса.

Критерии исключения: наличие вертеброгенной радикулопатии, обусловленной компрессией невралных структур шейного отдела, требующей консультации нейрохирурга и оперативного лечения, наличие органической патологии головного мозга, обуславливающей появление цефалгического синдрома, психиатрическая патология в стадии обострения [4].

Все пациенты были разделены на три группы: 1-я — 21 человек (15 женщин, 6 мужчин), которым проводили остеопатическую коррекцию соматической дисфункции ВНЧС и сопутствующих функциональных нарушений (4 сеанса, 1 раз в неделю; 2-я — 20 человек (13 женщин, 7 мужчин), которым проводили сплент-терапию: изготавливали индивидуальную окклюзионную капу с учетом нарушений прикуса, которую пациент использовал постоянно на протяжении 4 нед для разгрузки ВНЧС и купирования болевого синдрома; 3-я — 21 человек (15 женщин, 6 мужчин), которые получали комплексное лечение — остеопатические сеансы (4 сеанса, 1 раз в неделю) и ежедневную постоянную ортодонтическую коррекцию окклюзионной капой.

Все три группы были однородны по ведущей постуральной дисфункции, половому и возрастному составу.

Остеопатическое обследование проводили в соответствии с утвержденными клиническими рекомендациями [4]. Изучали состояние мышц лица и шеи (собственной жевательной, *m. masseter*; височной, *m. temporalis*) при помощи поверхностной электромиографии на электромиографе «Synapsis» фирмы «Нейротех». Оценивали симметричность включения мышц при смыкании челюстей и проведении функциональных проб, а также максимально развиваемое усилие и возможность его удержания на протяжении нескольких секунд. Функциональная активность собственно жевательных и височных мышц оценивали симметрично с двух сторон в состоянии покоя (10 с) и при максимальном сжатии челюстей (10 с). Измерение биопотенциалов выполняли у пациентов в состоянии покоя и при сжатии зубов. Измерение проводили до начала лечения и после 4 сеансов остеопатического лечения (с периодичностью 1 раз в неделю) — в 1-й группе; до начала лечения и через 4 нед после ношения окклюзионной капы — во 2-й группе; до и после комплексной коррекции — в 3-й группе.

Состояние постуральной системы исследовали методом стабилотрии на платформе «ST-150» фирмы «Биомера». Наряду с определением расположения проекции общего центра давления (ОЦД) в координатах платформы, оценивали такие показатели, как скорость колебания общего центра давления — ОЦД (V), площадь статокинезиограммы (S), длина статокинезиограммы (L).

Стабилотрию выполняли дважды: в 1-й группе — до лечения и после 4 сеансов остеопатической коррекции; во 2-й группе — до лечения и через 4 нед после установки окклюзионной капы; в 3-й группе — до лечения и через 4 нед после комплексной коррекции.

Результаты и обсуждение

Результаты динамики стабилотрических показателей до и после лечения в 1-й группе представлены в табл. 1. Как видно из данных таблицы, в результате остеопатической коррекции установлено статистически значимое смещение проекции ОЦД к центру во фронтальной и сагиттальной плоскостях, отражающее тенденцию к возвращению тела в нейтральное состояние при орто-

градном положении ($t = 2,07$, $p = 0,025$, $df = 40$). Отмечали также статистически значимое уменьшение площади статокинезиограммы после остеопатической коррекции в состоянии покоя при закрытых глазах ($t = 2,37$, $p = 0,035$, $df = 40$); с открытыми глазами и при функциональных пробах со смыканием челюсти площадь статокинезиограммы снижалась, однако эти изменения не были статистически значимыми.

Таблица 1

Динамика стабилметрических показателей теста Ромберга у пациентов 1-й группы в результате остеопатической коррекции, $M \pm \sigma$

Позиции позы Ромберга	Показатели стабилметрии				
	X, мм	Y, мм	L, мм	V, мм/с	S, мм ²
<i>До остеопатической коррекции</i>					
ОГ — челюсти не сомкнуты	-4,58 ± 2,1	7,96 ± 2,5	166,8 ± 25,2	5,75 ± 2,0	125,7 ± 32,0
ЗГ — челюсти не сомкнуты	-7,46 ± 2,3	13,84 ± 2,0	263,7 ± 27,1	8,06 ± 2,1	334,9 ± 31,3
ОГ — челюсти сомкнуты	-3,44 ± 2,2	-1,42 ± 2,0	153,5 ± 25,0	5,3 ± 2,2	73,8 ± 28,1
ЗГ — челюсти сомкнуты	-6,08 ± 2,1	13,34 ± 2,1	275,9 ± 26,5	11,7 ± 2,3	165,2 ± 29,4
<i>После остеопатической коррекции</i>					
ОГ — челюсти не сомкнуты	-3,99 ± 2,1	3,94 ± 2,4*	193,5 ± 24,5	7,08 ± 2,0	100,7 ± 23,1
ЗГ — челюсти не сомкнуты	-0,02 ± 2,2*	1,77 ± 2,2	256,5 ± 23,6	9,2 ± 2,2	130,3 ± 24,4*
ОГ — челюсти сомкнуты	-5,99 ± 2,2	-5,15 ± 2,1	183,9 ± 25,1	5,45 ± 2,3	60,0 ± 25,1
ЗГ — челюсти сомкнуты	0,09 ± 2,1*	2,15 ± 2,0	308,9 ± 24,9	8,25 ± 2,0	109,4 ± 24,3

Примечание. Здесь и в табл. 3, 5: ОГ — открытые глаза; ЗГ — закрытые глаза; X — положение проекции общего центра давления по фронтالي (отрицательные значения — отклонение влево, положительные — вправо); Y — положение проекции общего центра давления по сагиттали (отрицательные значения — отклонение назад, положительные — вперед); L — длина статокинезиограммы; V — скорость перемещения проекции общего центра давления; S — площадь статокинезиограммы

Анализ динамики показателей поверхностной миографии у пациентов 1-й группы выявил, что после остеопатической коррекции происходит более симметричное распределение нагрузки между жевательными мышцами левой и правой половины лица. Так, до коррекции показатель асимметрии между сторонами колебался в пределах 21%, после четырех остеопатических сеансов он снизился до 5% (табл. 2).

Таблица 2

Динамика показателей поверхностной миографии у пациентов 1-й группы в результате остеопатической коррекции, $M \pm \sigma$

Период наблюдения	Височная мышца		Жевательная мышца		Соотношение право/лево
	справа, мкВ	слева, мкВ	справа, мкВ	слева, мкВ	
До лечения	141 ± 35 (28,2%)	120 ± 32 (24%)	160,7 ± 29 (32%)	79,1 ± 37 (15,8%)	60,2/39,8
После лечения	120,3 ± 38 (23,6%)	135,4 ± 40 (26,7%)	107,6 ± 32 (21,1%)	145,7 ± 39 (28,6%)	44,7/55,3

Изучение динамики данных стабилметрического исследования у пациентов 2-й группы (табл. 3) свидетельствует, что после ортодонтической коррекции происходит статистически значимое изменение позиции ОЦД во фронтальной плоскости с тенденцией к более центральному расположению,

так же как и в 1-й группе, где проводили остеопатические сеансы ($t = 2,19, p = 0,017, df = 38$). Однако обращает на себя внимание изменение положения ОЦД в сагиттальной плоскости с тенденцией, отражающей отклонение тела назад после коррекции прикуса капой. Изменения площади ста-токинезиограммы в этой группе носят разнонаправленный характер: если при открытых глазах и расслабленных жевательных мышцах после сплент-терапии площадь статистически значимо снижалась ($t = 2,07, p = 0,016, df = 38$), то при смыкании челюсти с открытыми глазами отмечали увеличение этого показателя, однако эти изменения не были статистически значимы.

Таблица 3

Динамика стабилметрических показателей теста Ромберга у пациентов 2-й группы в результате ортодонтической коррекции, $M \pm \sigma$

Позиции позы Ромберга	Показатели стабилметрии				
	X, мм	Y, мм	L, мм	V, мм/с	S, мм ²
<i>До ортодонтической коррекции</i>					
ОГ — челюсти не сомкнуты	-15 ($\pm 2,3$)	6,77 ($\pm 2,1$)	348 ($\pm 31,3$)	11,1 ($\pm 2,0$)	446 ($\pm 34,2$)
ЗГ — челюсти не сомкнуты	-15,4 ($\pm 2,4$)	-2,68 ($\pm 2,2$)	406 ($\pm 30,1$)	13 ($\pm 2,3$)	161 ($\pm 28,2$)
ОГ — челюсти сомкнуты	-13,9 ($\pm 2,1$)	0,2 ($\pm 2,0$)	255 ($\pm 29,8$)	8,18 ($\pm 2,2$)	42,1 ($\pm 30,1$)
ЗГ — челюсти сомкнуты	-12,7 ($\pm 2,0$)	-12,4 ($\pm 2,3$)	456 ($\pm 28,9$)	14,6 ($\pm 2,5$)	269 ($\pm 32,8$)
<i>После ортодонтической коррекции</i>					
ОГ — челюсти не сомкнуты	-5,39 ($\pm 1,9$)	-26,7 ($\pm 2,5$)*	348 ($\pm 35,3$)	11,1 ($\pm 2,0$)	93,1 ($\pm 33,2$)*
ЗГ — челюсти не сомкнуты	-0,31 ($\pm 2,1$)*	-24,6 ($\pm 2,4$)	324 ($\pm 32,2$)	10,4 ($\pm 2,3$)	97,3 ($\pm 34,2$)
ОГ — челюсти сомкнуты	-0,12 ($\pm 2,0$)*	-21,2 ($\pm 2,2$)*	418 ($\pm 31,8$)	13,4 ($\pm 2,1$)	189 ($\pm 30,9$)
ЗГ — челюсти сомкнуты	-0,28 ($\pm 2,3$)*	-27 ($\pm 2,6$)	469 ($\pm 30,5$)	15 ($\pm 2,4$)	214 ($\pm 32,1$)

Таблица 4

Динамика показателей поверхностной миографии у пациентов 2-й группы в результате ортодонтического лечения, $M \pm \sigma$

Период наблюдения	Височная мышца		Жевательная мышца		Соотношение право / лево
	справа, мкВ	слева, мкВ	справа, мкВ	слева, мкВ	
До лечения	150 $\pm$ 35,1 (23,4%)	67,3 $\pm$ 25,2 (10,5%)	218 $\pm$ 28,8 (34,1%)	205,1 $\pm$ 31,2 (32%)	57,5/42,5
После лечения	136,2 $\pm$ 30,1 (19,7%)	137,6 $\pm$ 28,6 (19,9%)	243,3 $\pm$ 29,8 (35,2%)	174,2 $\pm$ 32,1 (25,2%)	54,5/45,5

Сравнение результатов электромиографического исследования у пациентов 2-й группы до и после ортодонтической коррекции показало снижение асимметрии распределения мышечной силы между левой и правой сторонами лица. После ортодонтической коррекции отмечали более равномерное распределение мышечной силы — разница между сторонами не превышала 9%, в то время как до коррекции она составляла 15% (табл. 4).

Изучение динамики стабилметрических показателей теста Ромберга у пациентов 3-й группы через 4 нед ношения окклюзионной капы и остеопатической коррекции позволило установить статистически значимое изменение проекции ОЦД во фронтальной и сагиттальной плоскостях с тенденцией к центру ($t = 2,03, p = 0,012, df = 38$). Кроме того, отмечали статистически значимое снижение площади и длины ста-токинезиограммы в расслабленном состоянии с закрытыми глазами ($t = 2,02, p = 0,01, df = 38; t = 2,02, p = 0,01, df = 38$), табл. 5.

Таблица 5

Динамика стабилметрических показателей теста Ромберга у пациентов 3-й группы в результате комплексного лечения, $M \pm \sigma$

Позиции позы Ромберга	Показатели стабилметрии				
	X, мм	Y, мм	L, мм	V, мм/с	S, мм ²
До лечения					
ОГ — челюсти не сомкнуты	-14,3 (±2,0)	-41,8 (±2,3)	443 (±36,3)	14,2 (±2,1)	171 (±34,1)
ЗГ — челюсти не сомкнуты	-14,7 (±2,2)	-38 (±2,2)	502 (±30,1)	16,1 (±2,2)	204 (±35,0)
ОГ — челюсти сомкнуты	-8,93 (±2,1)	-31,7 (±2,1)	262 (±32,1)	8,41 (±2,0)	224 (±32,1)
ЗГ — челюсти сомкнуты	-9,41 (±2,4)	-33,1 (±2,3)	302 (±31,6)	9,67 (±2,3)	111 (±32,9)
После лечения					
ОГ — челюсти не сомкнуты	-8,15 (±2,1)*	-18,6 (±2,0)*	351 (±38,2)	11,2 (±2,0)	152 (±36,4)
ЗГ — челюсти не сомкнуты	-6,06 (±2,3)*	-15 (±2,1)*	331 (±32,5)*	10,6 (±2,1)	125 (±34,9)*
ОГ — челюсти сомкнуты	-5,31 (±2,3)	-18,9 (±2,0)	268 (±33,2)	8,59 (±2,3)	189 (±38,4)
ЗГ — челюсти сомкнуты	-3,3 (±2,5)*	-18,2 (±2,4)	309 (±34,2)	9,92 (±2,4)	136 (±34,4)

Сравнение показателей поверхностной миографии у пациентов 3-й группы после комплексной остеопатической и ортодонтической коррекции показало более симметричную функциональную активность жевательных мышц: при изначальной асимметрии, превышавшей 8%, после комплексной коррекции показатель асимметрии составил в среднем 3% (табл. 6).

Таблица 6

Динамика показателей поверхностной миографии у пациентов 3-й группы после комплексной коррекции, $M \pm \sigma$

Период наблюдения	Височная мышца		Жевательная мышца		Соотношение право / лево
	справа, мкВ	слева, мкВ	справа, мкВ	слева, мкВ	
До лечения	389 ± 33,2 (25,4%)	319 ± 22,8 (20,8%)	440 ± 26,5 (28,7%)	382 ± 34,8 (25%)	54,1/45,9
После лечения	580 ± 32,6 (23,4%)	449 ± 27,2 (18%)	692 ± 27,3 (28%)	752 ± 29,8 (30,6%)	51,4/48,6

На основании проведенного обследования можно предположить, что метод стабилметрии оказался более чувствительным в отношении каких-либо воздействий на постуральную и стоматогнатическую систему, однако не все стабилметрические показатели были равнозначно информативны. Наиболее существенные изменения в ответ на оказываемое воздействие произошли с такими показателями, как положение проекции ОЦД во фронтальной и сагиттальной плоскостях и площадь стакинезиограммы. Вероятно, именно эти показатели максимально чувствительны к перестройке постуральной системы на глобальном уровне и отражают изменение рефлекторной активности, перераспределение мышечного тонуса в процессе лечения. Характерно, что достоверные изменения положения ОЦД регистрировали во всех трех группах, преимущественно, при депривации зрительного контроля, что свидетельствует об изменении проприцептивной афферентации, реэдукации опорно-двигательного аппарата под воздействием остеопатической коррекции и/или ортодонтического лечения.

Во 2-й группе пациентов после коррекции нарушений окклюзии отмечали отклонение ОЦД назад за пределы нейтрального положения. Возможно, это является следствием регионального перераспределения мышечного тонуса, которое не корректировалось с учетом сопутствующих соматических дисфункций и особенностей статики пациента в рамках холистического подхода к лечению.

В ряде публикаций, описывающих особенности статики пациентов с дистальной окклюзией (наиболее полно и подробно описано в [10]), говорится о смещении проекции ОЦД вперед. Так как большинство пациентов, включенных в исследуемые группы, имели дистальную окклюзию, то отклонение ОЦД кзади после ортодонтического изменения окклюзии может рассматриваться как «гиперкоррекция», не компенсированная на глобальном уровне при отсутствии остеопатической коррекции.

По данным поверхностной электромиографии, основные жевательные мышцы были менее чувствительны к проводимым воздействиям, хотя во всех исследованных группах отмечали тенденцию к более симметричной функциональной мышечной активности после проведенной коррекции. Возможно, более точную картину распределения нагрузки при жевании можно получить, анализируя также активность медиальных и латеральных крыловидных мышц, однако исследование этих мышц технически выполнить достаточно сложно. Возможно, в протокол обследования требуется включение большего числа мышц, таких как мышцы диафрагмы рта (надподъязычные мышцы), грудино-ключично-сосцевидные и трапециевидные мышцы.

Таким образом, комплексное остеопатическое и ортодонтическое лечение оказало более значимое влияние на поструральный статус пациента. Однако для оптимизации лечебного процесса требуются новые функциональные методы оценки состояния как опорно-двигательного аппарата в процессе лечения, так и активности двигательных центров нервной системы. Перспективными методиками в этом отношении являются, соответственно, компьютерная оптическая топография [1] и функциональная МРТ [8] с определением зон активации коры головного мозга в ответ на изменение окклюзии в процессе мультидисциплинарного лечения.

Выводы

Алгоритм первичного клинического остеопатического обследования, включающий ряд постуриологических тестов (вертикаль Барре, флекссионный тест, тест ротаторов) с использованием провокационных проб, позволяет провести скрининг и выделить целевую группу пациентов, нуждающихся в коррекции прикуса наряду с остеопатическим лечением.

Совместная ортодонтическая и остеопатическая коррекция у пациентов с цервикокраниалгией, ассоциированной с дисфункцией ВНЧС, оказывает более значимое влияние на поструральный статус пациента, что, по результатам исследования, может являться предиктором стойкого эффекта мультидисциплинарного лечения. Индивидуальная коррекция заключается в использовании капы, изготовленной с учетом особенностей окклюзионных соотношений, и проведении остеопатических сеансов, направленных на коррекцию ведущей соматической дисфункции и сопутствующих функциональных нарушений на региональном и глобальном уровнях.

Стабилометрия и поверхностная миография могут быть использованы для объективизации нейродинамических изменений в процессе лечения пациентов с цервикокраниалгией, причем наиболее чувствительным методом является стабилометрия. Такие стабилометрические показатели, как проекция общего центра давления на плоскость опоры и площадь статокинезиограммы в условиях депривации зрительного контроля, наиболее точно отражают изменения в функционировании поструральной системы.

Клинические рекомендации

1. Помимо стандартного остеопатического обследования, которое описано в клинических рекомендациях по остеопатии [4], в дополнение для уточнения ведущей соматической дисфункции можно использовать серию постуриологических тестов: определение статики тела по вертикали Барре, флекссионный тест с провокацией для выявления патогенетически значимого региона, тест ротаторов, также с провокацией на зубочелюстную систему. При выявлении нисходящей поструральной дисфункции, ассоциированной с неоптимальной окклюзией, всем пациентам необходима консультация ортодонта. Моделирование прикуса методом сплнт-

терапии позволяет определить, каким образом новое положение нижней челюсти и структур ВНЧС влияет на постуральную систему.

2. Использование алгоритма постурологического осмотра при планировании остеопатического и/или ортодонтического лечения позволяет оценить значимость дисфункции зубочелюстной системы как ведущего фактора дезадаптации постуральной системы.
3. Стабилометрическое исследование можно рассматривать как скрининг состояния постуральной системы, его необходимо проводить до начала и по завершению совместного остеопатического и ортодонтического лечения.

Введение функциональных методов исследования в рутинную практику остеопата и ортодонта позволит объективизировать изменения постурального статуса в процессе лечения, скорректировать программу лечения при отрицательной динамике стабилометрических показателей. В случае положительной динамики в состоянии пациента, по данным клинического осмотра и дополнительных функциональных методов исследования, решается вопрос о необходимости коррекции прикуса с помощью брекет-систем для оптимального позиционирования нижней челюсти и структур ВНЧС.

Литература

1. Бугровецкая О. Г. Постуральный дисбаланс в патогенезе прозопалгий. Саногенетическое значение мануальной терапии при нейростоматологических заболеваниях: Дис. докт. мед. наук. М., 2006.
[Bugroveckaja O. G. Postural imbalance in the pathogenesis of prosopalgia. Sanogenetic value of manual therapy in neurostomatologic diseases. Moscow, 2006.] (rus.)
2. Манфредини Д. Височно-нижнечелюстные расстройства. Современные концепции диагностики и лечения. М.: Азбука, 2013.
[Manfredini D. temporomandibular disorders. Modern concepts of diagnosis and treatment. Moscow: ABC, 2013.] (rus.)
3. Мохов Д. Е., Новосельцев С. В. Постурология в диагностике соматических дисфункций: Учеб. пособие. СПб.: Издательский дом СПб МАПО, 2011.
[Mokhov D. E. Posturologie in the diagnosis of somatic dysfunction: Tutorial. St. Petersburg: Publishing house of St. Petersburg MAPO, 2011.] (rus.)
4. Остеопатическая диагностика соматических дисфункций: Клинические рекомендации / Под ред. Д. Е. Мохова и др. СПб.: Невский ракурс, 2015.
[Osteopathic diagnosis of somatic dysfunction: Clinical guidelines / D. E. Mokhov & others. St. Petersburg: Nevskij rakurs, 2015.] (rus.)
5. Ferrario V. F., Sforza C., Schmitz J. H., Taroni A. Occlusion and centre of foot pressure variation: is there a relationship? // J. Prosthet Dent. 1996. Vol. 76. P. 302–308.
6. Ferrario V. F., Sforza C., Serrao G. et al. The influence of different jaw positions on the endurance and electromyographic pattern of the biceps brachii muscle in young adults with different occlusal characteristics // J. Oral Rehab. 2001. Vol. 28 (8). P. 732–739.
7. Gagey P. M., Weber B. Posturologie. Regulation et dereglements de la station debout. Paris: Masson, 3e Ed., 2005.
8. He S. S., Li F., Song F. et al. Spontaneous neural activity alterations in temporomandibular disorders: a cross-sectional and longitudinal resting-state functional magnetic resonance imaging study // Neuroscience. 2014. Vol. 278. P. 1–10.
9. Michelotti A., Buonocore G., Farella M. et al. Postural stability and unilateral crossbite: is there a relationship? // Neurosci. Lett. 2006. Vol. 392. P. 140–144.
10. Rothbart B. A. Medial column foot systems: an innovative tool for improving posture // J. bodywork movement ther. 2002. January. Vol. 61. P. 36–47.

Дата поступления 13.01.2016

Иванов В. В., Марков Н. М., Текутьева Н. В., Ан Т. З.-С. Сравнительная оценка результативности остеопатической коррекции и ортодонтического лечения у пациентов с цервикокраниалгией, обусловленной дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава // Рос. остеопат. журн. 2016. № 1–2 (32–33). С. 67–74.