СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ДИНАМИКА И ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЙ ПОСЛЕ ОСТЕОПАТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИСКУССТВЕННУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ ЛЕГКИХ ПРИ РОЖДЕНИИП.В. Морозов, С.В. Новосельцев	6
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО, ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ И УРОВНЯ БИОГЕННЫХ АМИНОВ В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ КОРЕШКОВО-КОМПРЕССИОННЫХ СИНДРОМОВВ.С. Гойденко, В.Н. Тян, А.А. Тян	19
КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ И МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В РАННЕЙ СТАДИИ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ, НА ФОНЕ ОСТЕОХОНДРОЗА ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА В.С. Животощук, О.К. Командирова	29
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЯСНИЧНЫМ СТЕНОЗОМ	40
0Б30Р	
НЕКОТОРЫЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАДЕРЖКИ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙА.И. Небожин, К.А. Небожина	48
ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЯСНИЧНЫМ СТЕНОЗОМ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ	58
ЛЕКЦИЯ	
ВАРИАНТЫ АРТРОЗА ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА И ПОРАЖЕНИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПЛЕЧА: ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ОСОБЕННОСТИ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ, ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯО.С. Мерзенюк, С.Н. Калнауз	62
В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ	
НЕЛЕКАРСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ	75
ПРИМЕНЕНИЕ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОМ ПЕРИАРТРОЗЕ К.В. Мальцев, В.В. Малаховский	82
СуДжок-ДИАГНОСТИКА В РАБОТЕ МАНУАЛЬНОГО ТЕРАПЕВТА И ОСТЕОПАТА. АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯЦИИВ.В. Малаховский, А.Г. Каракозов, С.В. Катенко	84

ИНФОРМАЦИЯ

CONTENTS

THE COMPARATIVE DYNAMICS AND THE NATURE OF CHANGES AFTER OSTEOPATHIC CORRECTION	
IN PATIENTS WHO UNDERWENT ARTIFICIAL LUNG VENTILATION AT BIRTH	6
THE DYNAMICS OF INDICES OF CENTRAL AND PERIPHERAL BLOOD CIRCULATION AND OF THE LEVEL OF BIOGENIC AMINES IN THE COURSE OF THE COMPLEX TREATMENT OF RADICULAR COMPRESSION SYNDROMES V.S. Goidenko, V.N. Tyan, A.A. Tyan	19
THE COMPLEX APPLICATION OF REFLEX AND MANUAL THERAPY FOR TREATING PATIENTS WITH ESSENTIAL HYPERTENSION AT THE EARLY STAGE OF THE DISEASE DEVELOPMENT AGAINST A BACKGROUND OF OSTEOCHONDROSIS OF THE CERVICAL SPINE V.S. Zhivotoshchuk, O.K. Komandirova	29
FEATURES OF CLINICAL MANIFESTATIONS AND METHODS OF ASSESSING THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH LUMBAR STENOSIS A.A. Tyan, A.I. Isaikin	40
REVIEW	
SOME NEUROLOGICAL ASPECTS OF THE DELAY IN SPEECH DEVELOPMENT IN CHILDREN	48
THE ASSESSMENT OF DYNAMICS OF QUALITY OF LIFE INDICATORS IN PATIENTS WITH LUMBAR STENOSIS WHO UNDERWENT SURGICAL TREATMENT A.A. Tyan, A.I. Isaikin, A.I. Rozen, M.A. Ivanova	58
LECTURE	
VERSIONS OF THE SHOULDER JOINT ARTHROSIS AND LESIONS OF THE SHOULDER SOFT TISSUES: ETIOLOGY, CLINICAL PICTURE, FEATURES OF BIOMECHANICAL DISORDERS, DIFFERENTIATED MANUAL THERAPY O.S. Merzenyuk, S.N. Kalnauz	62
TO ASSIST A PRACTITIONER	
NONDRUG METHODS IN THE COMPLEX THERAPY OF TENSION HEADACHE E.V. Tsybikova, V.V. Malakhovsky, Z.P. Boranukova, A.N. Tsoi	75
THE APPLICATION OF MANUAL THERAPY IN CASE OF SCAPULOHUMERAL PERIARTHROSIS	82
SU JOK DIAGNOSTICS PRACTICED BY A MANUAL THERAPIST AND AN OSTEOPATHIC PRACTITIONER. ANATOMIC AND TOPOGRAPHIC CORRELATIONS	84

INFORMATION



СТЕФАНИДИ Александр Владимирович

К 60-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

7 июля 2017 года исполняется 60 лет со дня рождения члена редакционного совета журнала «Мануальная терапия», профессора кафедры медицинской реабилитации Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала ФГБОУ ДПО РМАПО, доктора медицинских наук, профессора Стефаниди Александра Владимировича.

Александр Владимирович в 1975–1981 гг. обучался в Ленинградской военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. Еще в студенческие годы юбиляр активно занимался научной работой, опубликовал несколько статей. После окончания ВМА проходил службу в авиационных частях, лаборатории авиационной медицины. По результатам проведенного во время военной службы научного исследования защитил кандидатскую диссертацию по теме «Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и функциональное состояние авиационных специалистов». За время службы был награжден орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени, медалями,

№2 (70) · 2018 ЮБИЛЕЙ

наручными часами от министра обороны СССР, Почетной грамотой Президиума Верховного Совета СССР за службу в ВС СССР, в том числе в Афганистане.

Еще во время военной службы увлекся мануальной терапией и рефлексотерапией, новыми на тот момент направлениями, и начал их практиковать после увольнения в запас в 1994 году. Понимая, что ему не хватает знаний, начинает активно учиться на семинарах лучших российских и зарубежных специалистов (Л.Ф. Васильева, А. Ситель, К. Левит, Дж. Гудхарт, Ш. Дил, К. Смит, Дж. Шайфер, Д. Даймонд, Ж.П. Барраль, Ф. Алар и др.).

Осознавая необходимость распространения знаний по мануальной терапии среди студентов, с 1997 года начинает преподавать студентам Иркутского государственного медицинского университета. Его энтузиазм нашел поддержку у ректора ИГМУ академика Майборода А.А., и в ИГМУ был организован элективный цикл по мануальной терапии для студентов. Иркутский государственный медицинский университет стал одним из первых вузов страны, в которых студентам преподавались основы мануальной терапии. В 2001 году на факультете повышения квалификации ИГМУ создан курс мануальной терапии, где под руководством А.В. Стефаниди проводилось обучение ординаторов по специальности «мануальная терапия». Учитывая интерес студентов, Александр Владимирович организовал научно-исследовательский кружок, а также циклы по обучению студентов лечебного факультета мягким техникам мануальной терапии. Многие из студентов-кружковцев позже прошли обучение в клинической ординатуре по мануальной терапии. Изданное им в 2003 году учебное пособие для студентов «Мышечно-фасциальная боль» быстро разошлось тиражом 1500 экз. В 2001 году А.В. Стефаниди организовал специализированную клинику мануальной терапии и неврологии «Гармония», которая стала клинической базой для обучения ординаторов. В Клинике «Гармония» с момента образования по настоящее время активно ведется научно-исследовательская работа.

В 2009 году А.В. Стефаниди в диссертационном совете при Санкт-Петербургском государственном медицинском университете им. акад. И.П. Павлова защитил диссертацию доктора медицинских наук на тему: «Мышечно-фасциальные болевые синдромы (механизмы развития, клинические варианты, лечение)» по специальности 14.00.13 – Нервные болезни. Его научный консультант, академик Скоромец А.А., помог органично соединить классические представления с новаторскими взглядами в данной области неврологии. В том же году по приглашению ректора ИГМАПО Шпраха В.В. перешел на должность профессора кафедры медицинской реабилитации, где организована последипломная подготовка врачей по мануальной терапии (клини2018 · № 2 (70)

ческая ординатура, профессиональная переподготовка, сертификационные циклы).

Профессор А.В. Стефаниди – автор трех монографий: «Мышечно-фасциальная боль: патогенез, алгоритмы диагностики и лечения» в двух редакциях (2006, 2008 гг.), «Диагностика и лечение мышечно-фасциальных болевых синдромов» в двух редакциях (2012, 2014 гг.), «Туннельный синдром запястного канала. Мануальная диагностика и лечение с позиций клинической нейродинамики» (2016 г.). Им опубликовано более ста научных статей. Под его руководством защищены 3 кандидатские диссертации, выполняются докторская и кандидатская диссертации. Подготовил в клинической ординатуре двадцать пять врачей, которые трудятся мануальными терапевтами в разных городах России. Его мастер-классы и практические семинары пользуются большим интересом у слушателей.

Научную и педагогическую работу А.В. Стефаниди совмещает с клинической работой, проводя лечение наиболее сложных пациентов с болевыми синдромами, туннельными синдромами, детей с последствиями родовых травм.

Поздравляем юбиляра, желаем ему долгих и интересных лет жизни, творческих успехов и личного счастья.

Редакционная коллегия журнала «Мануальная терапия»

УДК 616.2, 615.628

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ДИНАМИКА И ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЙ ПОСЛЕ ОСТЕОПАТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИСКУССТВЕННУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ ЛЕГКИХ ПРИ РОЖДЕНИИ

П.В. Морозов¹, С.В. Новосельцев²

- ¹ МАУ Детская городская поликлиника №13. Консультативно-педиатрическое отделение. Городской кабинет мониторинга детей раннего возраста из групп перинатального риска. Екатеринбург, Россия
- ² Частная АНО ДПО «Северо-Западная академия остеопатии и медицинской психологии». Санкт-Петербург, Россия

THE COMPARATIVE DYNAMICS AND THE NATURE OF CHANGES AFTER OSTEOPATHIC CORRECTION IN PATIENTS WHO UNDERWENT ARTIFICIAL LUNG VENTILATION AT BIRTH

P.V. Morozov¹. S.V. Novoseltsev²

- ¹ Municipal autonomous institution "City Children's Out-Patient's Clinic No.13. Consultative-pediatric department. City office for monitoring children of the early age from perinatal risk groups", Ekaterinburg
- ² Private autonomous non-profit organization of post-graduate professional education "North-West Academy of Osteopathy and Medical Psychology", Saint-Petersburg

РЕЗЮМЕ

В статье впервые описаны сравнительные результаты остеопатического лечения детей, перенесших искусственную вентиляцию легких при рождении. Показана эффективность остеопатического лечения данных пациентов в сравнении с медикаментозным лечением.

Ключевые слова: функциональные биомеханические нарушения, висцеросоматические дисфункции, перинатальное поражение нервной системы, диафрагмальный нерв, остеопатическая коррекция.

SUMMARY

The article describes for the first time comparative results of osteopathic treatment of children who underwent artificial lung ventilation at birth. The efficiency of osteopathic treatment versus drug treatment of these patients is demonstrated.

Key words: functional biomechanical disorders, visceral somatic dysfunctions, perinatal affection of the nervous system, phrenic nerve, osteopathic correction.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На базе Городского кабинета мониторинга детей раннего возраста из групп перинатального риска г. Екатеринбурга было проведено обследование детей 1-го года жизни, родившихся в 2015–2017 гг. и перенесших искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) при рождении. Всем детям была проведена оценка неврологического, общесоматического и биомеханического статуса, рентгенологическое обследование органов грудной клетки и по необходимости – УЗДГ сосудов шейного отдела позвоночника (ШОП), УЗИ ШОП, нейросонография (НСГ). Детям с позотоническими нарушениями проводилась фотосъемка. Всего

был обследован 131 ребенок. Они были разделены на 2 группы: 99 – в основной и 32 – в контрольной.

Таблица 1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СРОКАМ ГЕСТАЦИИ В ГРУППАХ НАБЛЮДЕНИЯ

Срок гестации	Основн	ая группа	Контрольная группа		
Срок гестиции	Абс	%	Абс	%	
24–27 нед.	17	17,17	4	12,50	
28–30 нед.	31	31,31	7	21,87	
31–33 нед.	31	31,31	14	43,75	
34–36 нед.	16	16,16	6	18,75	
Доношенные	4	4,04	1	3,12	

Пациенты обеих групп наблюдались у невролога, пульмонолога, инфекциониста, педиатра и получали плановое лечение согласно их назначениям.

- 1. Медикаментозное лечение включало дегидратационную терапию, седативную и ноотропную терапию, нейротрофики, нейропротекторы. По пульмонологическим показаниям небулайзерная терапия с глюкокортикостероидами; при одышке и обострениях антихолинергические препараты в комбинации с бета-2 агонистами (беродуал). Также назначались противовирусные препараты (синагис для рожденных с ЭНМТ), иммуномодуляторы, адаптогены, витамины, препараты железа.
- 2. Физиотерапевтическое лечение, массаж, ЛФК (кинезиотерапия, Войта-терапия), сухие иммерсии, парафиновые обертывания, электрофорез, сенсорная комната.
- 3. Пациенты основной группы получали дополнительно остеопатическую коррекцию. Остеопатические процедуры проводились в течение 8–10 недель в количестве от 4 до 6 сеансов. На первом этапе устранялись соматические дисфункции краниосакральной системы. Второй этап включал в себя работу с внутренними органами и анатомическими структурами грудного региона и по необходимости соседних с ним регионов.

Динамика структуры неврологических нарушений у пациентов обеих групп представлена ниже в табл. 2.

Таблица 2 ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ СТРУКТУРЫ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ДО И ПОСЛЕ ТЕРАПИИ

		Основная		Группа сравнения				
Неврологические нарушения	До терапии		После терапии		До терапии		После терапии	
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
Метеозависимость	64	64,64	50	50,5	20	62,5	19	59,3
Нарушения сна	47	47,47	17	17,17	16	50	12	37,5
Задержка моторного и/или нервно-психического развития	55	55,55	18	18,18	17	53	11	34,3
Нарушения гемоликворо- динамики	34	34,34	23	23,23	12	37,5	9	28,1

На первом месте по динамике положительных изменений в основной группе находится задержка моторного и/или нервно-психического развития. Трехкратное снижение данных показателей против полуторакратного в группе сравнения является, по нашему мнению, следствием или суммарным результатом нормализации биомеханического статуса пациентов. Следует отметить также нормализацию сна (более чем в 2,5 раза уменьшилось количество пациентов с расстройствами сна). Нарушения гемоликвородинамики уменьшились в 1,5 раза и в 1,3 раза соответственно.

При восстановлении гемоликвородинамики в первую очередь отмечались клинические улучшения. Положительная динамика восстановления анатомических структур – ликворных пространств – происходит несколько позже. Это традиционно сложное расстройство ЦНС корректируется в аллопатической медицине с помощью диуретиков и сосудистых препаратов, оказывающих симптоматическое воздействие. Оно, как правило, быстрое, но не продолжительное. Мы считаем наиболее целесообразным применение холистического подхода. Метеозависимость сложнее других проблем поддавалась коррекции в обеих группах, так как являлась, по-видимому, физиологической особенностью периода новорожденности, особенно в группах риска.

Таблица 3 ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ СТРУКТУРЫ ОБЩЕСОМАТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ДО И ПОСЛЕ ТЕРАПИИ

		Основна	я группа		Группа сравнения			
Соматические нарушения	До терапии		После терапии		До те	panuu	После терапии	
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
Затруднение носового дыхания	60	60,60	22	22,22	20	62,5	20	62,5
Срыгивания, рефлюкс	57	57,57	5	5,05	16	50,0	11	34,3
Расстройства ЖКТ (запоры)	29	29,29	14	14,14	10	31,2	7	21,8
Нарушение терморегуляции	25	25,25	10	10,10	7	21,8	5	15,6

На первое место, как видно из табл. 3, выступает динамика расстройств, связанных с так называемой каудальной группой черепных нервов. Произошло снижение их количества на порядок в основной группе против полуторакратного в контрольной. Основной зоной повреждения или так называемой «зоной остеопатического конфликта» являлся шейный регион, особенно сустав C0-C1 и затылочная кость. Здесь мы имеем в виду именно травматические поражения, т.к. процесс родов является по своей сути таковым. Динамика данной группы расстройств коррелировала с динамикой дисфункций на уровне C0-C1 из раздела локальных соматических дисфункций (см. табл. 4).

На втором месте по эффективности коррекции – улучшение носового дыхания. Снижение нарушений отмечено в 2,7 раза в основной группе против отсутствия динамики в контрольной. Это очень хороший результат, учитывая его значимость в системе профилактики общей заболеваемости и особенно дыхательной системы. В нашем исследовании данный показатель (затруднение носового дыхания) в основной группе коррелирует с показателем динамики глобальной соматической дисфункции. Объясняется это тем, что местом прикрепления твердой мозговой оболочки (ТМО) является гребень решетчатой кости, играющей важную роль в функциях внешнего дыхания.

В 2,5 раза снизилось количество пациентов с нарушением терморегуляции в основной группе и в 1,4 раза – в контрольной. При работе на костно-суставном, невральном

и сосудистом уровнях происходило освобождение структур вегетативной нервной системы (симпатических ганглиев). В 2 раза уменьшилось количество пациентов с расстройствами ЖКТ в основной группе и в 1,4 раза – в контрольной. Это, вероятно, связано с освобождением диафрагмального и блуждающего нервов, грудобрюшной диафрагмы, крестца и связочного аппарата органов ЖКТ.

Таблица 4 ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ СТРУКТУРЫ ЛОКАЛЬНЫХ СОМАТИЧЕСКИХ ДИСФУНКЦИЙ

Локальная соматическая		Основная г	Группа сравнения					
	Дол	печения	После лечения		До лечения		После лечения	
дисфункция	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
C0-C1	45	45,45	0	0	11	34,3	8	25%
Грудина	62	62,62	28	28,28	20	62,5	16	50%
Грудобрюшная диафрагма	71	71,71	42	42,42	23	71,8	25	78,1
Крестец	76	76,76	3	3,03	23	71,8	16	50%

Как видно из табл. 4, соматическая дисфункция СО–С1 была устранена в основной группе в 100% случаев, в контрольной группе наблюдалось незначительное снижение. На втором месте по динамике положительных изменений – соматические дисфункции крестца. В основной группе отмечено почти полное устранение дисфункций, в контрольной – незначительное уменьшение. В основной группе, по нашему мнению, это объясняется быстрой коррекцией дисфункций на костно-суставном уровне у 1/3 пациентов. Еще у 2/3 пациентов характер повреждения был вторичным или адаптационным (влияние ТМО и анатомических структур малого таза). В контрольной группе, как и в основной, дети получали лечебный массаж, парафиновые обертывания и электрофорез, но без остеопатической коррекции. В 2,2 раза уменьшилось количество пациентов основной группы с соматической дисфункцией грудины и в 1,2 раза – у пациентов контрольной группы.

Интересно отметить, что самой устойчивой соматической дисфункцией в обеих группахпри прочих равных условиях оставалась дисфункция грудобрюшной диафрагмы (ГБД). Мы связываем это с тем, что ГБД, получив однажды структурное или функциональное повреждение, становится чувствительной к повторным воздействиям. А таковыми воздействиями являются, в первую очередь, эмоциональные (испуг, страх, волнение, голод), повторные заболевания органов дыхательной системы, интоксикации (лекарственные, пищевые). В контрольной группе количество пациентов с соматической дисфункций ГБД даже увеличилось к концу исследования.

Таблица 5 ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ СТРУКТУРЫ РЕГИОНАРНЫХ СОМАТИЧЕСКИХ ДИСФУНКЦИЙ

D		Основна	я группа		Группа сравнения			
Регионарная соматическая дисфункция	До лечения		После лечения		До лечения		После лечения	
оисфункция	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
Шейный отдел позвоночника	35	35,35	12	12,12	11	34,3	8	25,0
Гортанно-глоточный комплекс	55	55,55	24	24,24	17	53%	14	43,8
Легкие	47	47,47	3	3,03	16	50%	14	43,7
Брюшная полость	39	39,39	22	22,22	14	43,7	10	32,2
Череп	71	71,71	40	40,4	22	68,7	20	62,5

Лучшую положительную динамику в основной группе «показали» соматические дисфункции легких. Это объясняется их подвижностью, пластичностью, способностью к функциональному замещению одних участков легочной ткани другими, а также их вторичностью по отношению к плевре и грудобрюшной диафрагме, которые также подвергались остеопатической коррекции. В контрольной группе отмечалась незначительная положительная динамика.

В 2,9 раза снизилось количество соматических дисфункций в шейном регионе в основной группе и в 1,4 раза – в контрольной. В 2,3 раза снизилось число соматических дисфункций гортанно-глоточного комплекса в основной группе и в 1,2 раза – в контрольной. Также следует отметить снижение в 1,7 раза соматических дисфункций брюшной полости и черепа в основной группе. В контрольной группе – в 1,4 и в 1,1 раза соответственно.

Таблица 6 ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ СТРУКТУРЫ ГЛОБАЛЬНЫХ СОМАТИЧЕСКИХ ДИСФУНКЦИЙ

Глобальная соматическая дисфункция		Основна	я группа		Группа сравнения			
	До лечения		После лечения		До лечения		После лечения	
оисфункция	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
Твердая мозговая оболочка	67	67,67	21	21,21	23	71,87	16	50

Данная таблица демонстрирует очевидное преимущество остеопатической коррекции ТМО в основной группе над контрольной: снижение частоты дисфункций ТМО в 3,2 раза и 1,4 раза соответственно.

Таблица 7 **СТРУКТУРА МЕТОДОВ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ**

Вид респираторной	Основна	ıя группа	Контрольная группа		
поддержки	Абс	%	Абс	%	
ИВЛ+СРАР	44	44,44	13	40,62	
CPAP	40	40,40	15	46,87	
ИВЛ	15	15,15	4	12,50	

В группах сравнения нет существенных различий в методах респираторной поддержки.

Таблица 8 СТРУКТУРА РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

	Осно	вная группа	Контрольная группа		
Рентгенологические изменения	Абс	%	Абс	%	
Всего	66	66,66	23	71,87	
ГБД – изолированные поражения	17	17,17	6	18,75	
Буллы – изолированные поражения	9	9,09	4	12,5	
ГБД в сочетании с буллами, гипоэктазами, тимомегалией, пневмосклерозом, спайками	39	39,39	12	37,5	
Буллы в сочетании с пневмосклерозом, тимомегалией	_		1	3,12	
Гипоэктаз	1	1,01	-		

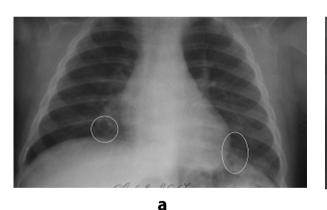
МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ 2018 · №2 (70)

Из табл. 8 видно преобладающее поражение ГБД над другими структурами, как изолированное, так и в сочетании с другими дисфункциями. В связи с этим мы предполагаем наличие первичного поражения диафрагмального нерва.

Таблица 9 ДИНАМИКА РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ГРУППАХ СРАВНЕНИЯ

		Основна	я группа		Контрольная группа				
Rg-изменения	До	лечения	Посл	пе лечения	Дол	ечения	После лечения		
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%	
гьд	56	56,56	26	26,26	18	56,25	18	56,25	
Буллы	35	35,35	11	11,11	14	43,75	11	34,37	
Тимомегалия	4	4,04	3	3,03	2	6,25	2	6,25	
Гипоэктазы	8	8,08	2	2,02	2	6,25	2	6,25	
Пневмосклероз	1	1,01	0	0	1	3,12	1	3,12	
Плд.спайки	1	1,01	0	0	1	3,12	1	3,12	
Сотовое легкое	1	1,01	1	1,01	_	_	_	_	

Сложнее всех поддавалась коррекции дисфункция ГБД. Ниже приведены примеры вариантов динамики Rg-изменений.





б

Рис. 1. Буллы в нижних отделах легких: справа от 3 до 5 мм – 3 шт., слева 3–4 мм – 3шт. (а). Положительная Rg-динамика 100% (б)

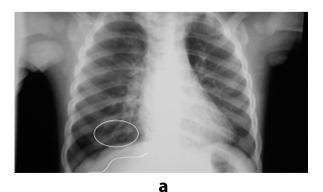




Рис. 2. Двухконтурность правого купола диафрагмы. Буллы 4–5 мм – 2 шт. в нижнем легочном поле справа (a). Положительная Rg-динамика 100% (б)

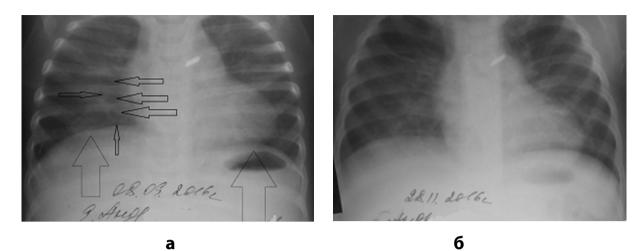


Рис. 3. Буллы 8–10 мм – 4 шт. и 4 мм – 1 шт. в нижнем легочном поле правого легкого. Неровность, нечеткость и высокое стояние правого купола ГБД (a). Положительная Rg-динамика 100% (б)

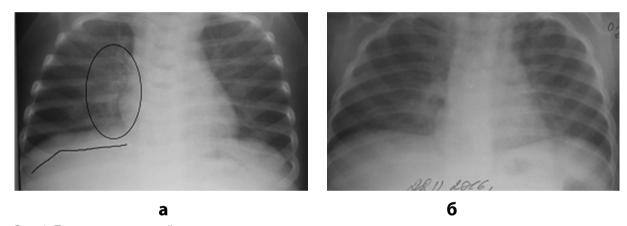


Рис. 4. Постпневмонический пневмосклероз правого легкого в среднем и нижнем легочном поле. Уплощение правого купола ГБД (a). Положительная Rg-динамика (б)

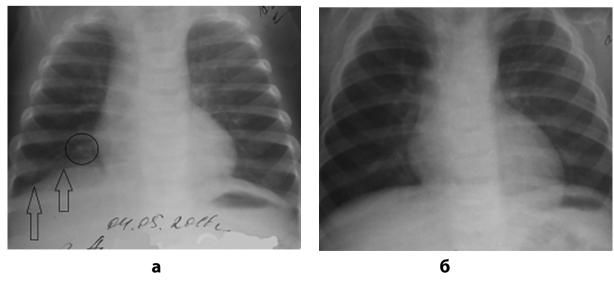


Рис. 5. Субсегментарный ателектаз в нижней доле правого легкого. Высокое стояние и нечеткость правого купола ГБД за счет плевро-диафрагмальных спаек (a). Положительная Rg-динамика 100% (б)

МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ 2018 · №2 (70)

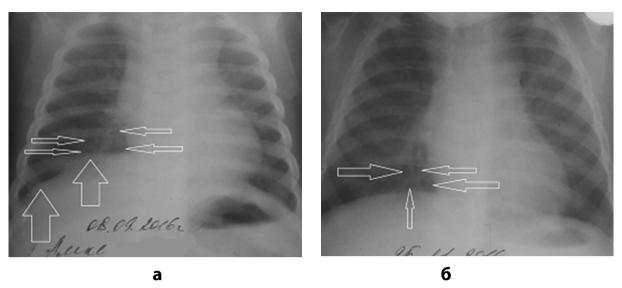


Рис. б. Буллы в нижней доле правого легкого 6–8 мм не менее 4 шт. Высокое стояние и нечеткость правого купола ГБД (а). Буллы – без динамики, ГБД – полная нормализация положения (б)

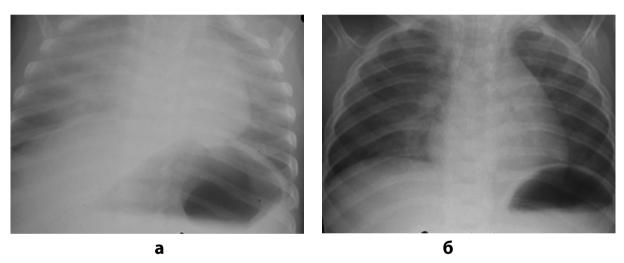


Рис. 7. Гипоэктаз правого легкого (а). Положительная динамика 100% (б)

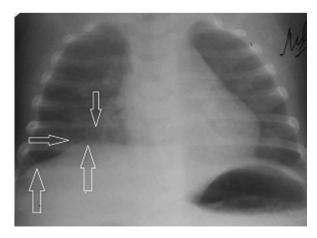


Рис. 8. Буллы 5-6 мм 2 шт. около сердечно-диафрагмального угла справа. Высокое стояние и нечеткость правого купола ГБД

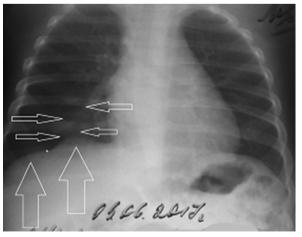


Рис. 9. Отрицательная динамика: количество булл до 4 шт. Купол ГБД без изменений

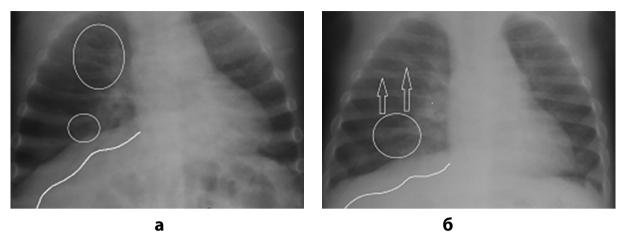


Рис. 10. Буллы 5–8 мм множественные в верхней и нижней доле правого легкого (a). Высокое стояние, неровность и нечеткость правого купола ГБД (a). Положительная динамика: в верхней доле произошло склерозирование булл, купол ГБД опускается (б)

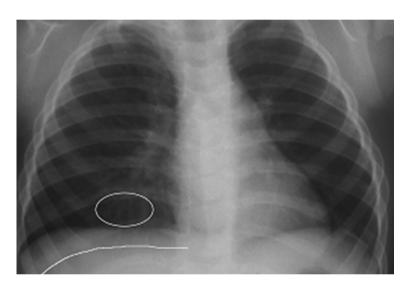


Рис. 11. Дальнейшая положительная динамика: буллы в нижней доле правого легкого. Правый купол ГБД вровень с левым, незначительное уплощение

Таблица 9 СТРУКТУРА СРАВНИТЕЛЬНОЙ ИТОГОВОЙ ДИНАМИКИ В ГРУППАХ СРАВНЕНИЯ У ДЕТЕЙ С RG-ИЗМЕНЕНИЯМИ

0	Основная	я группа (n=66)	Контрольная группа (n=23)		
Рентгенологическая картина	Абс	%	Абс	%	
Полное восстановление	27	40,90	3	13,04	
Неполное улучшение	33	50,00	7	30,43	
Без изменений	6	9,09	9	39,13	
Ухудшение	0	0	4	17,39	

Данные этой таблицы подтверждают значимость остеопатической коррекции в системе реабилитации детей, перенесших ИВЛ.

Таблица 10 ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОЗОТОНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В ГРУППАХ ДО И ПОСЛЕ ТЕРАПИИ

Дисфункция как причина		Основно	ая группа		Контрольная группа			
	До лечения		После лечения		До лечения		После лечения	
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
C0-C1	29	29,29	0	0	13	40	9	28,12
Групповая д/функция	24	24,24	4	4,04	8	25	12	37,5
П/операционные швы	5	5,05	2	2,02	-	_	-	_

От 1-го до 2-х сеансов ушло на устранение нарушений в группе с дисфункциями C0–C1. Позотонические нарушения по причине наличия групповых дисфункций потребовали от 2-х до 6 сеансов остеопатической коррекции. В этой группе не удалось справиться полностью с таковыми у 1/6 части пациентов. Более сложными для коррекции были нарушения по причине рубцовых тканей. В контрольной группе общее количество пациентов не уменьшилось.



Случай №1. Дисфункция C0–C1. Латерофлексия головки вправо, ротация влево. Полная коррекция на 2-м сеансе



Случай $N^{\circ}2$. Групповая дисфункция на уровне шейного отдела позвоночника с формированием латерофлексии вправо. Полная коррекция за 3 сеанса



Случай №3. Групповая дисфункция ГБД (грудной регион) с формированием латерофлексии вправо. Неполная коррекция



Случай №4. Влияние рубцовой ткани. Ребенок с прооперированной паховой грыжей слева. Латерофлексия влево. Неполная коррекция

В ходе исследования удалось при первичном осмотре провести УЗИ ШОП и УЗДГ сосудов шеи 24 детям. У 14 из них (58,33%) были найдены отклонения от нормы. Из них: у 6 человек – в обоих исследованиях, и еще по 4 человека в УЗИ ШОП и УЗДГ сосудов шеи.

Таблица 11 СТРУКТУРА ИЗМЕНЕНИЙ В ГРУППЕ ОБСЛЕДОВАННЫХ

	И	Ізменен	ия в ШО	П			Изменения в сосудах шеи							
Уто	лщение і мы	кивате шцы	гльной	Poma	ция C-1		Снижение кровотока в позвоночных артериях					Но	рма	
Cn	рава	C	тева		•	Cn	Справа Слева Симметр.							
абс	%	абс	%	абс	%	абс %		абс	%	абс	%	абс	%	
3	12,5	1	4,1	6	25	4	16,6	1	4,1	5	20,8	10	41,6	

Рассмотрим, как соотносятся данные инструментального обследования с биомеханическим статусом пациентов в этой группе. Мы взяли во внимание регионарную дисфункцию ШОП, локальную дисфункцию С0–С1, локальную дисфункцию ГБД и глобальную дисфункцию региона ТМО.

Таблица 12

	С патологией п	о УЗИ ШОП, УЗДГ	С нормальными УЗИ ШОП, УЗДГ		
	Абс	%	Абс	%	
Всего детей	14	58,33	10	41,66	
С дисфункцией С0–С1	7	50	6	60	
С дисфункцией ГБД	12	85,71	9	90	
С дисфункцией ШОП	7	50	3	30	
С дисфункцией ТМО	14	100	8	80	

Данная группа детей слишком мала, чтобы делать окончательные суждения. Однако, основываясь на полученных данных, можно предположить, что четкая связь между результатами инструментальных исследований и клинической картиной в сегменте дисфункций C0–C1 и шейного региона в целом отсутствует.

выводы

- 1. У пациентов, перенесших ИВЛ при рождении, имеется характерная картина биомеханических нарушений.
- 2. Подтверждается наше предположение о первичности поражения диафрагмального нерва, учитывая стабильно высокую встречаемость соматической дисфункции грудобрюшной диафрагмы ГБД.
- 3. Основываясь на сравнительных данных лечения основной и контрольной групп, можно утверждать, что соматические дисфункции играют существенную роль в поддержании и дальнейшем развитии патологии, обусловленной первичным поражением диафрагмального нерва у данной категории пациентов.
- 4. Рентгенологический метод исследования можно использовать не только в качестве диагностики, но и объективизации остеопатической коррекции соматических дисфункций (особенно грудобрюшной диафрагмы).
- 5. Эффективность комплексного подхода к лечению данной категории пациентов подтверждается данными клинического обследования, неврологически и рентгенологически.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Галышева, О.В. Респираторные заболевания в катамнезе детей, перенесших искусственную вентиляцию легких в периоде новорожденности / О.В. Галышева // Педиатрический вестник Южного Урала. 2015. №2. С. 17–19.
- 2. Дементьева, Г.М. Повторные и хронические бронхолегочные заболевания в раннем возрасте у детей, находившихся на искусственной вентиляции легких в неонатальном периоде / Г.М. Дементьева, Т.Б. Кузьмина, Л.С. Балеева // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 1997. №1. С. 21–24.
- 3. Егорова, И.А. Остеопатия в акушерстве и педиатрии : монография / И.А. Егорова, Е.Л. Кузнецова. СПб. : Издательский дом СПбМАПО, 2008. 186 с.
- 4. Ковтун, О.П. Избранные лекции по неврологии детского возраста : практическое руководство / О.П. Ковтун, О.А. Львова. Екатеринбург : УГМА, 2009.
- 5. Празникова, Т.В. Течение и отдаленный прогноз респираторных расстройств неонатального периода у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Т.В. Празникова. М., 2009. 28 с.

Новосельцев Святослав Валерьевич

УДК 616.1, 616.8

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО, ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ И УРОВНЯ БИОГЕННЫХ АМИНОВ В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ КОРЕШКОВО-КОМПРЕССИОННЫХ СИНДРОМОВ

В.С. Гойденко, В.Н. Тян, А.А. Тян

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования». Москва, Россия

THE DYNAMICS OF INDICES OF CENTRAL AND PERIPHERAL BLOOD CIRCULATION AND OF THE LEVEL OF BIOGENIC AMINES IN THE COURSE OF THE COMPLEX TREATMENT OF RADICULAR COMPRESSION SYNDROMES

V.S. Goidenko, V.N. Tyan, A.A. Tyan

Department of Reflexology and Manual Therapy Federal state budget-financed educational institution of post-graduate professional education "Russian Medical Academy of Continuing Professional Education". Moscow, Russia

РЕЗЮМЕ

В статье проведен анализ динамики показателей общего и периферического кровообращения, а также уровня биогенных аминов в крови больных с корешково-компрессионными синдромами, обусловленными дегенеративно-дистрофическими процессами позвоночника на пояснично-крестцовом уровне. Установлена эффективность микроиглотерапии в комплексном лечении острых проявлений корешковокомпрессионных синдромов. Показано, что повышение уровня биогенных аминов в крови при корешково-компрессионных синдромах сопровождается снижением показателей центральной и периферической гемодинамики. Комплексное лечение корешково-компрессионных синдромов, включающее рефлексотерапию и мануальную терапию, повышает эффективность проводимых лечебных мероприятий.

Ключевые слова: общая и периферическая гемодинамика, корешково-компрессионные синдромы на пояснично-крестцовом уровне, микроиглотерапия, биогенные амины.

SUMMARY

The article analyzes the dynamics of indices of general and peripheral blood circulation as well as the level of biogenic amines in the blood of patients with radicular compression syndromes due to degenerative processes of the spine at the lumbosacral level. The efficiency of micro-needling in the complex treatment of acute manifestations of radicular compression syndromes is revealed. It is shown that an increase in the level of biogenic amines in the blood in case of radicular compression syndromes is accompanied by a decrease in the indices of central and peripheral hemodynamics. The complex treatment of radicular compression syndromes, including reflex therapy and manual therapy, enhances the efficiency of therapeutic meas-

Key words: general and peripheral hemodynamics, radicular compression syndromes at the lumbosacral level, micro-needling, biogenic amines.

Для клиницистов очевидно участие сосудистого фактора в генезе корешково-компрессионных синдромов при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника. Однако вопрос о состоянии центрального и периферического кровообращения при этой форме

патологии малоизучен. На настоящий момент актуальным является системный подход к оценке различных звеньев патогенеза корешково-компрессионных синдромов, обусловленных дегенеративно-дистрофическими поражениями позвоночника. Поэтому оценка центральной и периферической гемодинамики в процессе комплексной терапии корешково-компрессионных синдромов пояснично-крестцовой локализации важна для понимания особенностей функционирования сердечно-сосудистой системы при вертеброгенных синдромах, обусловленных дегенеративно-дистрофическими процессами позвоночника.

Известно, что проведение пунктурных методов рефлексотерапии вызывает выделение специфических медиаторов, воздействующих как на симпатические, так и на афферентные рецепторные окончания, чего в условиях интактной ткани не происходит. Это ведет к неизбежному и достаточно длительному изменению мембран рецепторов и нервных волокон, приводит к изменению их физико-химических и физиологических свойств. Следствием указанных изменений является включение механизмов периферического кодирования и возникновение процессов, ведущих к искажению информации на следующих уровнях интеграции, а также поддержка постоянной импульсации ряда рецепторов в новых условиях функционирования в течение длительного времени. Следовательно, применение различных методов пунктурной рефлексотерапии приводит к качественному и количественному изменению афферентаций, поступающих в спинной и головной мозг. В результате происходит активация основных звеньев антиноцицептивной системы и, кроме того, возникают положительные гемодинамические сдвиги на центральном и периферическом уровне [1–3, 5, 6].

Согласно данным К. Левита (1966–1993), С.С. Ткаченко (1973), J. Cyriax (1975), В.С. Гойденко (1982–2016), А.Б. Сителя (1982–2017), применение мануальных методов лечения значительно повышает эффективность проводимой комплексной терапии у рассматриваемой категории больных. Полученные ими научные данные нашли отражение в теории функциональной блокады позвоночного сегмента вследствие раздражения чувствительных нервных окончаний в суставах, мышцах, связках, окружающих суставы тканях и последующего развития патологических функциональных, а затем и морфологических нарушений. Поэтому лечебное действие мануальной терапии прежде всего связано с нейрорефлекторными реакциями на различных уровнях нервной системы, обеспечивающими устранение различных патологических состояний и восстановление нарушенных функциональных взаимоотношений в опорно-двигательной системе и соответствующем нейрометамере [4, 10].

Цель исследования: оценка динамики показателей центрального, периферического кровообращения и уровня биогенных аминов в процессе комплексного лечения корешково-компрессионных синдромов пояснично-крестцовой локализации.

Материал и методы: В неврологических отделениях ГКБ им. С.П. Боткина обследовано и пролечено 34 больных (21 мужчина и 13 женщин) с корешково-компрессионными синдромами пояснично-крестцовой локализации, которые в зависимости от метода лечения были разделены на две группы. В первую группу вошли 20 больных (11 мужчин и 9 женщин), получавших комплексную терапию, включающую стандартную медикаментозную терапию, микроиглорефлексотерапию и мануальную терапию. Вторую группу составили 14 больных (7 мужчин и 7 женщин), получавших стандартную медикаментозную терапию, корпоральную рефлексотерапию и мануальную терапию. Средний возраст больных составил 47±11,5 лет. Длительность заболевания варьировала от 2–3 дней до нескольких лет. 70% больных неоднократно лечились в санаториях и на курортах или в стационарах неврологических клиник. 30% лиц заболели остро и обратились за медицинской помощью впервые, остальные пациенты находились в стационаре в стадии обострения хронического течения корешково-компрессионных синдромов. Пациенты основной и контрольной групп не имели сердечно-сосудистых заболеваний.

Комплекс исследований общей и периферической гемодинамики, а также динамическая оценка уровня биогенных аминов позволили оценить состояние сердечно-сосудистой системы и влияние биохимических метаболических показателей на ее работу у пациентов с корешково-компрессионными синдромами пояснично-крестцовой локализации в процессе комплексного лечения, включающего рефлексотерапию и мануальную терапию.

Полученные электрофизиологические, биохимические и экспериментальные данные подвергались статистической обработке по разностному методу оценки достоверности, когда изменение одного признака изучается на одном объекте, а не на двух группах объектов.

Для определения параметров центрального кровообращения в динамике применяли компьютерную систему Cordiac output computer японской фирмы «Nihon Kohden». Аппарат снабжен принципиально новым ушным датчиком-денситометром, который бескровным способом определяет концентрацию индикатора в крови. В качестве индикатора использовали зеленый краситель кардиогрин, который вводили внутривенно в разовой дозе 5 мг. Датчик-денситометр фиксирует изменения концентрации кардиогрина в крови в виде кривой разведения на диаграммной ленте. Компьютер автоматически рассчитывает площадь под кривой разведения, исключая рециркуляцию, показывает минутный объем сердца в цифровом выражении на световом табло. Исследование производится не более 2–3 мин. Точность измерений составляет 10% коэффициента вариации. В программу исследований входило определение следующих параметров кровообращения:

- 1. Минутный объем сердца (MOC) интегральный показатель, характеризующий полноценность сердечно-сосудистой системы в целом. Нормальные значения MOC – 5–7 л/мин.
- 2. Сердечный индекс (СИ) более сравнимый показатель, чем МОС, так как корригирован поверхностью и массой тела.

$$CH = \frac{MOC \pi/MH}{S m^2} \pi/MH/m^2,$$

где S – поверхность тела, рассчитываемая по номограммам Дюбуа исходя из массы тела и роста больного. Поверхность тела среднего человека равна примерно $1,73~{\rm M}^2$.

Нормальные значения CИ - 3-3.5 л/мин/м².

- 3. Среднее время циркуляции (СВЦ) время от момента инъекции индикатора до точки равновесия экстраполированной кривой разведения, из которой опущен перпендикуляр на нулевую линию. На диаграммной ленте 5 мм соответствуют 1 сек. СВЦ довольно точно характеризует скорость центрального кровотока. Удлинение его обычно совпадает со снижением МОС и наоборот. СВЦ измеряется в секундах.
- 4. Центральный объем крови (ЦОК). При введении красителя в вену ЦОК будет складываться из объемов правых и левых отделов сердца, малого круга кровообращения. Определяется по формуле:

$$ЦОK = \frac{MOC \pi / \text{мин x CBЦ c}}{60} \pi$$
,

где ЦОК – вариабельная система вместимости, которая служит важной цели – «функциональному поддержанию полноты кровообращения», чем гарантируется постоянный приток крови к сердцу и адекватный МОС.

Нормальные значения ЦОК – 800–1200 мм, или 15–18 мл на 1 кг массы тела. Самая быстрая и ранняя реакция на стресс-централизацию кровообращения – увеличение ЦОК [6].

5. Среднее артериальное давление (САД) – интеграл из всех измерений давления в артериальной системе. Определяется по формуле Хикеля:

$$CAД = ДД + \frac{1}{3} (CД - ДД)$$
мм рт. ст.,

где ДД – диастолическое давление, а СД – систолическое давление (в мм рт. ст.).

Нормальные значения - 80-90 мм рт. ст.

- 6. Частота сердечных сокращений (ЧСС). Определялась пальпаторно. Нормальные значения 60–80 в минуту. Увеличение ЧСС приводит к повышению МОС и улучшению сократительной способности миокарда. Длительная и чрезмерная тахикардия повышает потребление кислорода миокардом и приводит к падению МОС и ударного объема.
 - 7. Ударный объем сердца (УОС). Вычисляли по формуле:

$$VOC = \frac{MOC \, M\pi/MuH}{4CC \, y\partial/MuH} \, M\pi.$$

Нормальные значения УОС - 75-80 мл.

8. Работа левого желудочка (РЛЖ) – показатель энергетических затрат миокарда левого желудочка при реализации сердечного выброса. Рассчитывается на основании уравнения Мостердта–Бернулли:

$$P \mathcal{I} \mathcal{K}$$
 кгм/мин = 0,0135 х MOC л/мин х $CA \mathcal{I}$ мм pm . cm .

- 9. Объем циркулирующей крови (ОЦК) определяли по кривой разведения красителя. 1 см на диаграммной ленте соответствует концентрации краски 1 мг/л. Среднее значение ОЦК для мужчин 75 мл на 1 кг массы тела, для женщин 65–70 мл/кг.
 - 10. Венозный объем крови (ВОК). Вычисляли по формуле:

BOK
$$\pi = OUK - UOK$$
 (Kirklin, Reid, 1968).

ВОК вместе с сосудистым тонусом определяет состояние венозного притока крови к сердцу, а в конечном итоге и величину МОС. Нормальные значения – 65–70% от ОЦК.

11. Время полного кругооборота крови (ВПК) – время, в течение которого вся масса циркулирующей крови делает полный кругооборот. Отражает состояние сосудистого тонуса. Рассчитывается по формуле Фиерордта:

$$B\Pi K c = \frac{OUK \pi}{MOC \pi / MuH} * 60$$

Нормальные значения – 50-60 с.

- 12. Центральное венозное давление (ЦВД). Измеряли аппаратом Вальдмана на всех этапах исследований. Нормальные значения 5–8 мм рт. ст.
 - 13. Венозный тонус (BT). Рассчитывали по формуле Reid:

$$BT = \frac{I\!J\!B\!J\!J\,\mathit{MM}\,\mathit{pm.cm.}}{BOK\,\mathit{n}} \; e\partial.$$

Нормальные значения – 0,6–1,4 ед.

Всем больным было проведено ультразвуковое исследование сосудов нижних конечностей по стандартной методике (Никитин Ю.М., 1987). При проведении ультразвуковой доплерографии определяли мгновенную и усредненную скорость кровотока, направление тока крови. По форме доплерограмм (сонограмм) анализировали объем кровотока на данном участке, эластичность сосудистой стенки, турбулентность или ламинарность потока [9].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Динамика основных показателей центральной гемодинамики у больных с корешковокомпрессионными синдромами пояснично-крестцовой локализации представлена в табл. 1.

Таблииа 1

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КОРЕШКОВО-КОМПРЕССИОННЫМИ СИНДРОМАМИ (N=34)

Показатель	До лечения	Во время лечения			30 мин вечения	После лечения		
Показаттель		1 группа, n=20	2 группа, n=14	1 группа, n=20	2 группа n=14	1 группа, n=20	2 группа, n=14	
СИ, л/мин/м²	2,74±0,14	3,20±0,21	4,21±0,28*	3,05±0,49	3,97±0,18*	3,16±0,10	2,94±0,15	
МОС, л/мин	4,79±0,31	5,35±0,32	6,56±0,6*	5,39±0,28	7,01±0,59*	5,78±0,20	5,26±0,21	
СВЦ, с	14,3±0,70	12,8±0,7	12,0±0,7*	12,9±0,36	10,2±0,7*	13,2±0,7	15,2±0,5	
ЦОК, мл/кг	18,4±0,80	13,9±1,1	12,6±0,7*	16,8±0,6	16,6±0,54	17,8±0,5	18,2±0,6	
САД, мм рт. ст.	89,3±4,0	96,8±3,1	102,0±3,2*	83,9±4,3	86,0±4,2	76,4±2,4*	97,0±5,6	
ЧСС, уд/мин	75,8±3,8	86,6±3,0*	89,6±3,1*	68,5±4,2	72,0±5,4	62,6±2,4*	78,0±3,4	
УО, мл	63,5±3,0	65,1±4,8	76,4±5,3	74,4±5,3	96,7±6,0*	80,6±3,2*	69,0±3,1	
РЛЖ, кгм/мин	6,01±0,52	7,60±0,34*	8,0±0,6*	6,1±0,3	8,0±0,6*	7,8±0,2	6,2±0,3	
ОПС, дин.с.см-5	1582±96	1428±87	1206±102*	1321±96	987±72*	1084±72*	1448±78	

^{* –} различия значимы по сравнению с исходными данными (p<0,05).

После курса комплексной терапии произошло значительное улучшение показателей центральной гемодинамики в обеих группах. Установлено увеличение минутного объема сердца (МОС) на 20,6%, сердечного индекса (СИ) – на 15,3%, при этом частота сердечных сокращений (ЧСС) снизилась на 17,5%. Существенное увеличение МОС при уменьшении ЧСС привело к мощному возрастанию ударного объема сердца (УОС) – на 26,9%. Общее периферическое сопротивление (ОПС) снизилось на 31,5%, венозный тонус (ВТ) – на 61%. Изменения остальных параметров центральной гемодинамики по сравнению с исходным уровнем были незначимы.

Следует отметить, что через 30 минут после введения корпоральных игл МОС и СИ увеличились на 46,3 и 44,8% соответственно, УО увеличился на 52,2%. Произошло уменьшение ОПС на 37,8%, что, по-видимому, и явилось причиной существенного увеличения МОС. РЛЖ повысилась на 3,3%.

Ультразвуковые исследования до лечения показали изменения периферического кровоснабжения в обеих группах, что сопровождалось снижением ЛСК, уменьшением МОК, снижением коэффициента эластичности сосудистой стенки (КЭСС) на конечности, соответствующей болевому синдрому. Изменения показателей доплерограмм (сонограмм) в начале лечения соответствовали клиническим особенностям корешково-компрессионного синдрома

пояснично-крестцовой локализации. Наиболее характерными при этом были раздвоение верхушки сонограммы, снижение ее амплитуды, медленный подъем кривой и наличие плато высоко над изоэлектрической линией.

В первой группе больных при проведении комплексного лечения, включающего микроиглотерапию в сочетании с мануальной терапией, установлено значительное улучшение показателей периферического кровоснабжения обеих конечностей. МОК в бедренных артериях увеличился на 26,5% со стороны болевого синдрома и на 17,2% – с противоположной. ЛСК в артерии тыла стопы конечности, соответствующей болевому синдрому, возрастала на 65,8%, МОК повышался на 40% (табл. 2).

Таблица 2 ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО ДАННЫМ ДОПЛЕРОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ 1 ГРУППЫ (N=20)

			1 гру	/nna	
Место снятия сонограмм	Показатель гемодинамики	до лечения	во время воздействия	через 30 мин. после воздей- ствия	после лечения
Бедренная артерия:					
левая	ЛСК, мм/с	13,9±1,2	12,4±1,1*	14,6±1,4	17,3±1,0*
	МОК, мл/мин	850±66	811±58	892±46	1017±48*
	кэсс	67,7±3,0	58,7±2,2	68,9±2,8	72,3±3,2
правая	ЛСК, мм/с	16,5±1,6	16,6±1,3	17,4±1,7	18,6±1,1
	МОК, мл/мин	1032±70	1110±58	1030±56	1210±66
	кэсс	71,4±3,4	72,3±3,0	74,7±3,6	78,1±3,9
Артерия тыла стопы:					
левая	ЛСК, мм/с	2,17±0,27	2,32±0,28	2,8±0,20*	3,9±0,22*
	МОК, мл/мин	200±46	227±39	262±31	279±48*
	кэсс	12,1±0,9	12,3±1,1	14,3±0,6	15,6±1,3
правая	ЛСК, мм/с	3,6±0,29	3,7±0,31	4,1±0,33	4,3±0,30
	МОК, мл/мин	352±28	348±31	368±29	386±2*
	кэсс	14,2±1,21	14,8±0,97	17,1±1,43	16,2±0,8

^{*-} различия значимы по сравнению с исходными данными (p<0,05).

У больных второй группы отмечено небольшое увеличение МОС (на 12,5%) и СИ (на 11,3%), снижение САД (на 6%) и ОПС (на 16,5%). Показатели ЦОК, ЧСС, СВЦ и другие в этой группе изменялись незначимо. Значимое увеличение ЛСК у больных основной группы отмечено только в тыльной артерии конечности, соответствующей болевому процессу (на 27,3%) (табл. 3).

По данным доплерографии, во второй группе больных при проведении корпоральной рефлексотерапии в сочетании с мануальной терапией несколько уменьшались ЛСК (на 10,8%), МОК (на 4,6%) и КЭСС (на 13,3%) на бедренной артерии и увеличивалась ЛСК на артерии тыла стопы конечности, соответствующей болевому синдрому. На противоположной конечности достоверных изменений показателей периферической гемодинамики не наблюдалось.

Таблица 3 ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО ДАННЫМ ДОПЛЕРОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ 2 ГРУППЫ (N=14)

14			2 гр	pynna	
Исследуемая область	Показатель	до лечения	во время воздействия	через 30 мин. по- сле воздействия	после лечения
Бедренная артерия:					
	ЛСК, мм/с	13,9±1,2	13,6±0,6	18,4±0,7*	14,8±0,4
левая	МОК, мл/мин	830±66	1050±57	1111±70*	820±57
	кэсс	67,7±3,0	68,0±3,2	84,3±3,2*	63,2±2,1
	ЛСК, мм/с	16,5±1,6	17,8±3,1	19,1±3,9	16,9±1,7
правая	МОК, мл/мин	1032±50	1210±64*	1270±72	1080±61
	КЭСС	70,4±3,4	74±3,6	78,3±2,8	69,7±3,2
Артерия тыла стопы:					
	ЛСК, мм/с	2,17±0,27	3,6±0,30*	4,7±28*	3,1±0,2
левая	МОК, мл/мин	200±46	280±44*	326±41*	270±38
	кэсс	12,1±0,9	12,4±0,2	17,8±0,7*	14,2±0,7
	ЛСК, мм/с	3,6±0,29	4,7±0,31	6,9±0,3*	4,2±0,31
правая	МОК, мл/мин	362±28	376±30	498±32*	340±38
	КЭСС	14,2±1,21	15,1±1,4	20,7±0,8*	15,4±1,3

^{* –} различия значимы по сравнению с исходными данными (p<0,05).

Результаты ультразвукового доплерографического исследования сосудов нижних конечностей в первой группе больных показали, что комплексное лечение, включающее микроиглотерапию и мануальную терапию, позволило нормализовать кровообращение в бедренных артериях и артериях тыла стопы обеих конечностей.

Во второй группе больных после курса комплексного лечения, включающего корпоральную рефлексотерапию и мануальную терапию, отмечено улучшение показателей периферического кровотока на артерии тыла стопы конечности, соответствующей болевому процессу, но все они оставались ниже контрольных значений.

Полученные результаты подтверждают высокую эффективность применения микроиглотерапии при острых проявлениях корешково-компрессионных синдромов. Пролонгированное раздражение микроиглами биологически активных точек создает искусственную длительно существующую доминанту, переключающую на себя поток патологических импульсов, вызывает разрыв патологического круга импульсаций, способствует «вытормаживанию» компоненты патологических реакций, развитию парабиотического состояния нервных образований. Включение микроиглотерапии в комплексную терапию корешково-компрессионных синдромов создает условия для наиболее эффективного купирования острого болевого синдрома и улучшения общей и периферической гемодинамики [3]. Установлено, что нарушения общего и периферического кровообращения у больных с корешково-компрессионными синдромами сопровождаются изменениями некоторых биохимических метаболических показателей. Поэтому было проведено сравнение биохимических показателей (адреналин, норадреналин, гистамин, серотонин) основной группы, в которую вошли 20 больных

с корешково-компрессионными синдромами, получивших комплексную терапию, и контрольной группы, в которую вошли 20 здоровых человек (табл. 4).

Таблица 4

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ДИНАМИКА БИОХИМИЧЕСКИХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БОЛЬНЫХ С КОРЕШКОВО-КОМПРЕССИОННЫМИ СИНДРОМАМИ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЗДОРОВЫХ ЛИЦ (N=40)

Показатель (мкг/мл)	Норма (М±σ), n=20	До лечения (M±σ), n=20	После лечения, (M±σ), n=20
Адреналин	0,370±0,05	0,631±0,60*	0,680±0,061
Норадреналин	0,730±0,08	0,818±0,071*	0,701±0,07*
Серотонин	0,119±0,08	0,846±0,039	0,925±0,068*
Гистамин	0,070±0,005	0,099±0,007*	0,072±0,006*

^{* –} различия значимы по сравнению с контролем (p<0,001).

Из табл. 4 следует, что у больных с корешково-компрессионными синдромами пояснично-крестцовой локализации содержание адреналина в крови до лечения превышало средние допустимые значения на 45% (p<0,001), повышение его было более значительным, чем повышение содержания норадреналина.

Изменение уровня адреналина влияло на концентрацию гистамина, который играет важную роль в регуляции микроциркуляции. Стрессовые ситуации, в том числе и выраженный болевой синдром, способствовали выходу его из тучных клеток и повышению содержания в периферической крови. Уровень гистамина превышал норму на 41% (p<0,001).

Серотонин – сосудосуживающее тканевое вещество, непосредственно действующее на гладкую мускулатуру артериол и капилляров, повышающее чувствительность микрососудов к адреналину и норадреналину. Повышение его уровня у больных в 7–8 раз по сравнению с контролем свидетельствует о существенном нарушении макро- и микрососудистой гемодинамики [8, 11].

Не менее существенны изменения сосудистого тонуса: ОПС повышено на 43,2% при выраженном повышении ВТ. Таким образом, повышение ОПС и САД при одновременном повышении ВТ свидетельствует о возможности регуляции артериального тонуса независимо от венозного. Оно носит компенсаторный характер, что, возможно, связано с увеличением концентрации серотонина в крови в 7–8 раз.

Повышение ОПС указывает на наличие периферического спазма и нарушение микроциркуляции, что обусловлено повышением концентрации норадреналина и адреналина в крови.

Выявленные нарушения общей и регионарной гемодинамики сопровождались повышением уровня норадреналина, адреналина, серотонина и гистамина, что указывает на наличие связи между этими нарушениями.

Обнаружена также связь выраженности симптомов нарушения местного кровообращения с тяжестью болезни и продолжительностью болевого синдрома.

Снижение ЛСК и МОК в бедренной артерии, в особенности в тыльной артерии стопы, может расцениваться как ранний признак корешковой ангиопатии. Доказательством этому служит тот факт, что на некоторых больных сосудорасширяющие средства действуют положительно: повышается кожная температура, улучшается тургор кожи и функция конечности,

увеличивается мышечная сила, стабилизируются показатели центрального и периферического кровообращения.

Изменения центральной гемодинамики типичны для дисгармоничной, неупорядоченной реакции кровообращения с разобщением кардиальных и экстракардиальных звеньев регуляции сердечно-сосудистой деятельности, что является результатом нарушения нейроэндокринного контроля, протекающего с существенным увеличением в крови адреналина, норадреналина, гистамина и серотонина. По данным ряда научных исследований, длительное повышение уровня катехоламинов в крови приводит к состоянию дистрофической недостаточности кровообращения. Степень гемодинамических и биохимических сдвигов при этом коррелирует с продолжительностью и тяжестью заболевания, интенсивностью болевого синдрома [8, 11].

Таким образом, при корешково-компрессионных синдромах, обусловленных дегенеративно-дистрофическими поражениями позвоночника, наблюдается взаимосвязь между уровнем биогенных аминов (норадреналина, адреналина, серотонина и гистамина) и показателями центрального и периферического кровообращения. Включение рефлексотерапии и мануальной терапии в комплексное лечение корешково-компрессионных синдромов пояснично-крестцовой локализации влияет на уровень биогенных аминов в крови пациентов данной категории, способствует нормализации общего и периферического кровообращения, что повышает эффективность проводимых лечебных мероприятий.

выводы

- 1. Пролонгированное раздражение микроиглами биологически активных точек наиболее эффективно при острых проявлениях корешково-компрессионных синдромов, позволяет создать искусственную длительно существующую доминанту, переключающую на себя поток патологических импульсов, вызывает разрыв патологического круга импульсаций, развитие парабиотического состояния нервных образований и тем самым создает условия для наиболее эффективного купирования болевого синдрома, улучшения общей и периферической гемодинамики.
- 2. Установлено, что при корешково-компрессионных синдромах пояснично-крестцовой локализации наблюдается повышение уровня биогенных аминов в крови, что сопровождается снижением показателей центральной и периферической гемодинамики.
- 3. Комплексное лечение, включающее рефлексотерапию и мануальную терапию, позволяет снизить количество биогенных аминов в крови, способствует нормализации общего и периферического кровообращения, а также повышает эффективность проводимых лечебных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Анохин, П.К. Узловые вопросы теории функциональной системы / П.К. Анохин. М. : Наука, 1980. 192 с.
- 2. Вейль, М. Диагностика и лечение шока / М. Вейль, Г. Шубин. М. : Медицина, 1971. 328 с.
- 3. Гойденко, В.С. Структурно-функциональная теория механизма действия иглотерапии и микро-иглотерапии: учебное пособие / В.С. Гойденко. М., 1990. 42 с.
- 4. Гойденко, В.С. Роль кожных рецепторов в лечебном действии методов иглотерапии и микроиглотерапии / В.С. Гойденко // Рефлексология. 2007. № 3–4 (15–16). С. 5–16.
- 5. Гойденко, В.С. Комплексное лечение неврологических синдромов, обусловленных грыжами межпозвонковых дисков пояснично-крестцовой локализации : учебное пособие / В.С. Гойденко, В.Н. Тян. М., 2003. 25 с.
- 6. Калюжный, Л.В. Физиологические механизмы регуляции болевой чувствительности / Л.В. Калюжный. М.: Медицина, 1984. 196 с.

7. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебник / П.Ф. Литвицкий. – 4-е изд. – М., 2009. – 496 с.

- 8. Меерсон, Ф.З. Адаптация к стрессорным ситуациям и физическим нагрузкам / Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшенникова. М.: Медицина, 1988. 256 с.
- 9. Никитин, Ю.М. Ультразвуковая диагностика в неврологии и нейрохирургии. Клиническая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей в 2-х т. ; под ред. Н.М. Мухарлямова / Ю.М. Никитин. М. : Медицина, 1987. Т. 2. С. 133–216.
- 10. Ситель, А.Б. Мануальная терапия : практическое руководство / А.Б. Ситель. М. : БИНОМ, 2014. 468 с.
- 11. Смирнов, А.Н. Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты : учеб. пособие под ред. В.А. Ткачука / А.Н. Смирнов. М., 2009. 368 с.

Гойденко Василий Сергеевич

E-mail: reflexology1@yandex.ru

УДК 615.814.1, 616.1, 616.7

КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ И МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В РАННЕЙ СТАДИИ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ, НА ФОНЕ ОСТЕОХОНДРОЗА ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

В.С. Животощук, О.К. Командирова ГБОУ ДПО ПИУВ — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. Пенза, Россия

THE COMPLEX APPLICATION OF REFLEX AND MANUAL THERAPY FOR TREATING PATIENTS WITH ESSENTIAL HYPERTENSION AT THE EARLY STAGE OF THE DISEASE DEVELOPMENT AGAINST A BACKGROUND OF OSTEOCHONDROSIS OF THE CERVICAL SPINE

V.S. Zhivotoshchuk, O.K. Komandirova

State budget-financed educational institution of post-graduate professional education "Penza Postgraduate Medicine Institute" — an affiliate of federal state budget-financed educational institution of post-graduate professional education "Russian Medical Academy of Continuing Professional Education" of the Russian Ministry of Health, Penza, Russia

РЕЗЮМЕ

Представлены результаты лечения больных гипертонической болезнью в I и II стадии заболевания, протекающей на фоне остеохондроза шейного отдела позвоночника. Представлен способ рационального сочетания мануальной терапии шейно-грудного отдела позвоночника с корпоральной и пролонгированной аурикулярной рефлексотерапией.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, остеохондроз шейного отдела позвоночника, мануальная терапия, корпоральная акупунктура, аурикулярная пролонгированная микроиглотерапия.

SUMMARY

The article describes the results of the treatment of patients with stage I and stage II essential hypertension which proceeds against a background of osteochondrosis of the cervical spine. A method of efficient combination of manual therapy of the cervical and thoracic spine with corporal and prolonged auricular reflex therapy is described

Key words: essential hypertension, osteochondrosis of the cervical spine, manual therapy, corporal acupuncture, auricular prolonged micro-needle therapy.

ВВЕДЕНИЕ

Гипертоническая болезнь (ГБ) является одним из самых распространенных заболеваний в России. По данным статистики, этим заболеванием страдают до 30% нашего населения страны, что составляет около 42 млн человек [3, 8]. Гипертоническая болезнь у лиц, моложе 45 лет, протекает часто бессимптомно, но с ранним вовлечением в патологический процесс органов-мишеней, имеющих прямое отношение к сердечно-сосудистой системе в целом, что определяет раннее развитие осложнений и впоследствии – неблагоприятный исход заболевания. По частоте нарушений мозгового кровообращения при гипертонической болезни Россия занимает первое место из 28 развитых стран мира [13].

В большинстве случаев гипертоническая болезнь развивается и формируется как заболевание в возрасте от 25 до 43 лет [6, 7]. Именно в этом возрасте проявляются первые симптомы шейного остеохондроза позвоночника. Было замечено, что ГБ протекает наиболее агрессивно с выраженной клинической симптоматикой в молодом возрасте (до 35 лет) на фоне остеохондроза шейного отдела позвоночника [4]. И, что интересно, степень его выраженности на ранних этапах заболевания не играет существенной роли [11, 14].

Вместе с тем, сочетание этих двух заболеваний не только увеличивает спектр клинической симптоматики у больных, но и способствует развитию гипертонической болезни, являющейся в ряде случаев частью адаптивного синдрома. Если же учесть и тот факт, что магистральная часть сосудов, снабжающих головной мозг по вертебробазилярной системе, проходит через вертебральные каналы шейных позвонков (а. vertebrali), которые могут быть деформированы развивающимся дегенеративным процессом с периодической компрессией вегетативных периваскулярных волокон, становится понятным полиморфизм клинических синдромов у больных при сочетании этих двух заболеваний [5, 6].

Клиническая практика показала, что если удается своевременно разорвать эту патологическую взаимосвязь, особенно на ранних этапах заболевания, то изменяется темп и характер развития ГБ, которая в большинстве случаев хорошо поддается лечению [9, 15].

На данном этапе развития этих двух заболеваний (артериальной гипертонии и остеохондроза шейного отдела позвоночника) особенно удачными методами безмедикаментозной терапии являются мануальная терапия и корпоральная акупунктура [1, 4]. Мануальная терапия позволяет восстановить анатомическую естественную форму шейного отдела позвоночника и увеличить (вернуть) объем физиологической подвижности этого отдела позвоночника [12, 15]. Рефлексотерапия, в свою очередь, позволяет адаптировать восстановление функции мышечных групп шеи и плечевого пояса с подавлением болевого синдрома в зонах нейродистрофических изменений. При этом удается восстановить механизмы вегетативной регуляции мозгового кровообращения, обеспечивая необходимый уровень артериального давления [2, 10].

Цель исследования: оценить эффективность комплексного лечения с применением методов рефлексотерапии и мануальной терапии у больных гипертонической болезнью в I и II стадии заболевания, развивающейся на фоне остеохондроза шейного отдела позвоночника.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами проведено комплексное исследование 62 больных ГБ в I и II стадиях заболевания (согласно классификации ВНОК, 2010 г.) в возрасте от 25 до 52 лет (43 женщины и 19 мужчин). Было сформировано 2 группы наблюдения больных, в каждой из которых были выделены больные ГБ с 1 и 2 степенью артериальной гипертонии (АГ). Все больные получали мануальную терапию в сочетании с комплексной акупунктурной рефлексотерапией, состоящей из корпоральной акупунктуры и аурикулярной пролонгированной микроиглотерапии. Аурикулярная пролонгированная микроиглотерапия по методу Гойденко В.С. [2] подключалась во второй фазе лечения для стабилизации достигнутых показателей артериального давления (АД) и профилактики возможного рецидива основных клинических симптомов заболевания [10].

В группу сравнения вошли 60 больных ГБ в I и II стадии заболевания (30 мужчин и 30 женщин), получавших традиционное медикаментозное и физиотерапевтическое лечение в условиях того же дневного стационара и поликлиники г. Пензы. Больных ГБ в I стадии заболевания было 30 человек. Больных ГБ с I степенью АГ было 17 человек, больных ГБ со II степенью АГ было 13 человек. Больных ГБ во II стадии заболевания тоже было 30 человек. Из них больных с I степенью АГ было 11 человек, больных ГБ со II степенью АГ было 19.

Все больные были рандомизированы по полу, возрасту и длительности заболевания, а также по уровню основных показателей АД до лечения. Общая продолжительность заболевания с момента установления диагноза широко варьировала: от двух до десяти лет и в среднем составила 6+1,2 года.

В основную группу наблюдения вошли 39 больных ГБ в I стадии заболевания в возрасте $31,5\pm1,6$ лет, из числа которых больных ГБ с I степенью АГ – 17 человек и больных ГБ со II степенью АГ – 22 человека. Показатели АД у больных ГБ этой группы колебались в среднем в следующих пределах: систолическое АД (САД) – $142,5\pm3,7$ мм рт. ст. и диастолическое АД (ДАД) – $89,5\pm2,3$ мм рт. ст. Основными клиническими симптомами проявления заболевания в этой группе больных были: головная боль, боль в области шеи и затылка, особенно после ночного сна; периодические головокружения, пароксизмы преходящего общего дискомфорта с ощущением неустойчивости, тошноты, изменения качества зрения. Кроме того, больные жаловались на ухудшение сна, быструю утомляемость, периодические боли в области сердца, эпизодически возникающие приступы сердцебиений, снижение работоспособности и общего жизненного тонуса.

Во вторую группу наблюдения были включены 23 больных ГБ во II стадии заболевания в возрасте, в среднем 49,5±4 года и стажем заболевания до 10 лет, из числа которых больных ГБ с I степенью АГ – 9 человек и больных ГБ со II степенью АГ – 14 человек. До лечения АД у больных этой группы было стойко повышенным и соответствовало в среднем: САД 157,5±6,8 мм рт. ст. и ДАД 97,5±4,2 мм рт. ст. (табл. 1).

Таблица 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБСЛЕДУЕМЫХ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

	Больнь	ıе ГБ (n=62)
Показатели	Больные I стадии ГБ	Больные II стадии ГБ
Количество больных (человек)	39	23
Возраст (лет)	31,5±1,6	49,5±4
Стаж заболевания (лет)	4±1	7±3
Систолическое артериальное давление (мм рт. ст.)	142,5 ±3,7	157,5 ±6,8
Диастолическое артериальное давление (мм рт. ст.)	89,5 ±2,3	97,5 ±4,2
Пульсовое давление	53,0 ± 1,4	60,0 ±2,6
Среднее давление	107,2 ±2,8	117,5 ±5,2

У 66,1% больных ГБ этой группы имелись признаки умеренно выраженных сопутствующих заболеваний, среди которых в основном встречались болезни сердечно-сосудистой системы (58,1%), органов пищеварения (35,5%), опорно-двигательного аппарата (30,6%), дыхательной системы (19,4%) и др. Больных этой группы беспокоили: частые метеотропные головные боли, боли в затылочной области и области шеи, шум в ушах, зрительные расстройства, периодически возникающие боли в области сердца, сердцебиения, плохой сон, одышка при физической нагрузке, снижение работоспособности, быстрая утомляемость, нарушения эмоциональной сферы, периодически возникающие вегетативные

пароксизмы в виде общей слабости, ощущения прилива, потливости, замирания сердца, общей астении и др. (табл. 2).

Таблица 2

КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ У БОЛЬНЫХ ГБ

		Больн	ые I стадии ГБ	Больны	е II стадии ГБ	Количество больных ГБ		
Nº n/n	Клинические симптомы	n=39	% от числа больных	n=23	% от числа больных	n=62	% от общего числа больных	
1	Головная боль	25	64,1	18	78,3	43	69,4	
2	Головокружение	11	28,2	19	82,6	30	48,4	
3	Боли в сердце	15	38,5	16	69,6	31	50	
4	Сердцебиение	14	35,9	14	60,9	28	45,2	
5	Одышка	14	37,9	12	52,2	26	41,9	
6	Сухость во рту	5	12,8	7	30,4	12	19,4	
7	Полидипсия	4	10,4	10	43,5	14	22,6	
8	Отеки	10	25,6	14	60,9	24	38,7	
9	Чувство тревоги и беспокойства	23	59	16	69,6	39	62,9	
10	Эмоциональная лабильность	31	79,5	18	78,3	49	79,1	
11	Повышенная утомляемость	29	66,7	17	73,9	46	74,2	
12	Снижение работоспособности	23	59	16	69,2	39	62,9	
13	Расстройства сна	22	56,4	17	73,9	39	62,9	
14	Метеотропность	19	48,7	10	43,5	29	46,8	
15	Ухудшение памяти и внимания	15	38,5	15	65,2	30	48,4	

Обследование больных ГБ проводилось по программе, в которую вошли: общепринятое клиническое обследование больных, специальное анкетирование по программе обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, ежедневный трехкратный мониторинг артериального давления, компьютерное исследование состояния репрезентативных «точек-пособников» основных классических меридианов по методу Накатани в динамике, термо- и электрометрия биологически активных точек (БАТ): меридианальных, выбранных в рецепт АП и расположенных в зонах Захарьина–Геда и БАТ ушной раковины [13]. Этот подход к исследованию позволил выявить скрытые отклонения в функционировании классических меридианов (корпоральная рефлексотерапия), прямо или косвенно участвующих в регуляции функций сердечно-сосудистой системы, выделительной, дыхательной и других систем организма. Отмечалась заинтересованность меридианов: тройного обогревателя (ТR) в 27% случаев, тонкой кишки (Ig) – 21%, желчного пузыря (VB) – 19%, мочевого пузыря (V) – 16%, почек (R) – 9%, перикарда (МС) – 11%, меридиан сердца (С) – 6% и более редко – меридиан легких (Р) – 4%, поджелудочной железы и селезенки (RP) – 3%.

С целью выявления степени дегенеративно-дистрофических изменений в диско-вертебральных сочленениях шейного отдела позвоночника, всем больным проводилось магнитно-резонансное или рентгенологическое исследование шейного отдела позвоночника, а также ультразвуковая доплерография магистральных сосудов головы и шеи со специальным исследованием кровотока в вертебральных артериях путем доплерографии с применением манжетной пробы.

Клинически значимый шейный остеохондроз позвоночника в I и II стадии заболевания был выявлен практически у всех обследованных больных артериальной гипертонией, отобранных в группы исследования. Клиническая картина у больных ГБ с остеохондрозом шейного отдела позвоночника проявлялась следующими синдромами: кохлеовестибулярным синдромом (67,7%), который проявлялся системным и позиционным головокружением (48,4%), периодически возникающим состоянием неустойчивости, ощущением шума в голове, звона в ушах; синдромом нарушения венозного кровообращения (70,9%) в виде диффузной головной боли, иррадиирующей в ретроорбитальную область с двух сторон, ощущения тяжести в голове в утренние часы, отечности век и пастозности лица по утрам; рефлекторным вариантом вегетативного синдрома позвоночной артерии (заднешейный симпатический синдром) с характерной клинической симптоматикой; синдромом кратковременной эпизодически возникающей недостаточности мозгового кровообращения в вертебробазилярной системе в виде головной боли, головокружения, постуральной неустойчивости с ощущением шума в голове, общей слабостью, кардиалгическим синдромом, снижением умственной работоспособности, резким снижением оперативной памяти и внимания.

Выявлена определенная зависимость степени выраженности местных болевых синдромов в шейно-плечевой зоне от возраста пациентов. У 74,2% больных до тридцати пяти лет выявлены мышечно-дистрофические изменения в мышцах шеи и плечевого пояса. Эти изменения обнаруживались пальпаторно в виде полиморфных внутримышечных уплотнений типа «площадок Шаде», болезненных при прессации, или узелков Мюллера, – также болезненных при надавливании, с выраженным следовым алгическим синдромом. У больных старше тридцати пяти лет отмечались полисиндромные изменения, которые были более грубыми, обнаруживались с двух сторон (чаще симметрично) и всегда сочетались с более или менее фиксированным кохлеовестибулярным синдромом или вегетативным синдромом вертебральной артерии. На МРТ и рентгенограммах шейного отдела позвоночника выявлялись признаки унковертебрального артроза, нестабильности сегментов C_4 - C_5 , C_5 - C_6 , выпрямление шейного лордоза, выраженный сколиоз, неравномерное снижение высоты межпозвонковых дисков, фокальный спондилоартроз и другие признаки дистрофии позвоночника.

Статистическая обработка данных, полученных в ходе исследования, проводилась с помощью программы статистического анализа STATISTICA (пакет прикладных программ STATISTICA фирмы StatSoft Inc., США, версия 6.0). Сравнение независимых групп при асимметричном распределении выполнялось с помощью теста Уитни–Манна. Сравнение независимых групп по качественному признаку проводилось с помощью критерия c^2 по Пирсону, χ^2 с поправкой Йетса и двустороннего критерия Фишера. Для сравнения групп рассчитывался уровень статистической значимости (р), статистически значимыми считали различия при значениях р < 0,05.

Лечение больных проводилось методом сочетания комплексной рефлексотерапии (корпоральной и аурикулярной) один раз в день, в среднем на курс 10–15 сеансов акупунктуры с чередованием 5–7 сеансов мануальной терапии. Рецепт акупунктурного лечения подбирался индивидуально, с учетом степени отклонения параметров классических меридианов в системе Риодораку и ширины физиологического коридора. Для составления рецептуры акупунктурного воздействия применялся принцип локально-сегментарного

сопряжения с использованием биологически активных точек заинтересованных меридианов с учетом их состояния (избыточности или недостаточности) и комплекса клинических особенностей проявления заболевания. Кроме местных корпоральных точек акупунктуры и «точек-управителей» основных меридианов в рецептуру лечения с целью пролонгирования эффекта лечебного сеанса акупунктуры включались БАТ общего действия «неконкурентных» меридианов и сервисные БАТ синергичных меридианов. Первые 5 дней лечения корпоральную рефлексотерапию проводили ежедневно до достижения существенного снижения показателей систолического АД, их стабилизации и частичного ослабления или ликвидации основных симптомов заболевания. Последующие 5–7 сеансов лечения комплексную рефлексотерапию проводили через день под контролем динамики заболевания.

В наших наблюдениях, в большинстве случаев, сочетание мануальной терапии и корпоральной рефлексотерапии сопровождалось быстрым снижением показателей АД (систолического и, в меньшей мере, диастолического). Мы считаем, что его стабилизация на целевом уровне происходила не только за счет мануальной терапии, но и за счет сочетания корпоральной рефлексотерапии с аурикулярной пролонгированной иглорефлексотерапией, что значительно улучшало общее самочувствие больных, стабилизировало показатели АД и способствовало удлинению ремиссии. С целью закрепления полученного лечебного эффекта и профилактики рецидива эпизодического повышения АД и ведущего миалгического синдрома всем больным во второй фазе лечения подключалась амбулаторная аурикулярная пролонгированная микроиглотерапия. Аурикулярная пролонгированная микроиглотерапия проводилась в виде введения 2-3 микроигл в интегральные точки доминантной ушной раковины сроком на 5 дней. Больные обучались программе рефлекторного подкрепления путем прессации биологически активных точек ушной раковины 4 раза в день с интервалом в 3-4 часа. Контроль за состоянием больных осуществлялся врачом первые 3 сеанса лечения через день, а затем раз в 5 дней. Раз в 5 дней производили смену микроигл и рецепта акупунктуры на ушной раковине с учетом динамики заболевания и коррекции попутных симптомов. Общая продолжительность аурикулярной микроиглотерапии составила в среднем 20-35 дней, количество сеансов лечения – 5-7. Подключение пролонгированной микроиглотерапии в сеанс комплексного лечения осуществлялось в соответствии с динамикой основных клинических симптомов заболевания или в качестве рефлекторной коррекции в ответ на эпизодическое возникновение нежелательных попутных симптомов у больных в ходе лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лечение больных ГБ с остеохондрозом шейного отдела позвоночника по такой комплексной интегральной методике оказалось достаточно эффективным. У всех больных ГБ в I стадии заболевания было отмечено значительное снижение клинических симптомов проявления заболевания, уменьшение частоты проявлений или исчезновение пароксизмальных вегетативных синдромов, снижение показателей систолического АД до целевого уровня и снижение вегетативной лабильности пульса уже после 2–3 сеансов лечения (2 сеанса мануальной терапии и 3–4 сеанса корпоральной рефлексотерапии). Стабилизация же показателей АД на целевом уровне обычно происходила лишь после 5–6 сеансов лечения. Следует особо отметить, что у абсолютного большинства больных ГБ в I стадии заболевания (71,8%) к концу 1-го курса лечения (10–12 сеансов лечения) отмечалась стабилизация основных показателей АД на целевом уровне при отмене вазоактивных фармакологических препаратов, если таковые применялись до лечения в течение 6–9 месяцев. У больных ГБ во II стадии заболевания стабилизации показателей АД удалось добиться лишь в 17,4% случаев, сочетая курс такой же мануальной и комплексной рефлексотерапии на фоне сни-

жения дозы ранее принимаемых пролонгированных гипотензивных средств 1 раз в день. Контроль показателей АД и динамики клинической симптоматики после лечения проводился в несколько этапов: через 1 месяц после выписки из стационара, через 3 месяца, спустя 6 месяцев и спустя 1 год после 1–3 курсов комплексного применения рефлексотерапии и мануальной терапии.

В группе больных ГБ в I стадии заболевания систолическое артериальное давление снизилось в среднем с $142,5\pm3,7$ до $120,5\pm3,1$ мм рт. ст., что составило 15,4 %, а диастолическое артериальное давление – с $89,5\pm2,3$ до $81,5\pm2,1$ мм рт. ст., что составило 8% (табл. 3).

Таблица 3

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ГБ С I СТАДИЕЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Пока-	Больные ГБ с I стадией (n=39)								
затели АД	Исходные данные АД	На 5±2 день лечения	После курса лечения	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев			
САД	142,5 ±3,7	133,5 ±3,4	121 ±3,1	120,5 ±3,1	124 ±3,2	128 ±3,3			
ДАД	89,5 ± 2,3	85,5 ±2,2	81,5 ±2,1	82,5 ± 2,2	84 ±2,2	86,5 ± 2,2			
пд	53,0 ± 1,4	48 ± 1,2	39,5 ±1,0	38 ± 1,0	40 ±1,0	41,5 ± 1,1			
АДср.	107,2 ±2,8	101,5 ±2,6	94,7 ±2,4	95 ± 2,4	97,3 ±2,5	99 ± 2,6			

У больных ГБ в первой группе достигнутые показатели АД удерживались в течение всего периода наблюдения. При этом все показатели АД, без промежуточных повышений, отмечены у 76,96% больных ГБ. Промежуточное, кратковременное повышение уровня АД отмечалось у 23,1% пациентов.

Во второй группе больных ГБ также произошло снижение показателей систолического АД и диастолического АД к целевому уровню, но не у всех больных, а у 21,7%, и то временно (на 3–5 дней), с постоянным повышением показателей АД до 70–80% от исходных показателей для конкретного больного. Но у этих больных не наблюдались сосудистые кризы и практически исчезли головные боли и боли в области шеи и затылка.

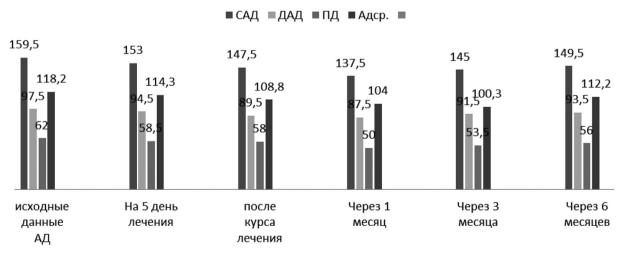


Рис. 1. Динамика показателей артериального давления у обследуемых больных гипертонической болезнью со II стадией заболевания

Таким образом, динамика снижения показателей САД, ДАД, ПД и АД ср. оказалась более выраженной у больных ГБ в I стадии заболевания (p<0,05) (рис. 2).

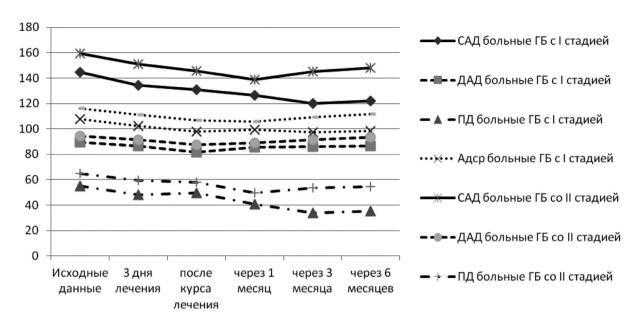


Рис. 2. Динамика изменения показателей артериального давления у обследуемых больных гипертонической болезнью

У больных ГБ во II стадии заболевания стабилизация показателей АД на целевом уровне отмечена у 65,2% больных в течение всего периода наблюдения. В течение первых 3-х месяцев у 52,2% больных ГБ этой группы регистрировалось оптимальные показатели АД, без периодических фиксированных во времени повышений его уровня. Промежуточное эпизодическое повышение АД было отмечено у 43,5% больных ГБ. Через 6 месяцев наблюдения показатели АД на целевом уровне отмечены у 39,2% больных ГБ. Эпизоды повышения АД – у 56,5% больных. Через 9 месяцев после проведенного курса комплексного лечения по нашей методике целевой уровень АД сохранился лишь у 26,1% больных ГБ. Промежуточное эпизодическое повышение АД и необходимость приема поддерживающих доз гипотензивных средств отмечено у 73,9% больных ГБ во II стадии заболевания.

Необходимо особо отметить, что все больные в процессе проведения курса мануальной и акупунктурной терапии чувствовали себя комфортно, осложнений не отмечено. С первых сеансов лечения наступало улучшение общего самочувствия, уменьшение тревожности, улучшение сна, физической работоспособности, улучшение когнитивно-мнестических функций и др. У больных ГБ в I стадии заболевания (p<0,05) лечение было эффективным по следующим клиническим симптомам: головокружение, боли в сердце, сердцебиение, одышка, сухость во рту, полидипсия, отеки, метеотропность, ухудшение показателей памяти и внимания. У больных ГБ во II стадии заболевания уменьшились клинические проявления заболевания по следующим симптомам заболевания: головная боль, головокружение, сухость во рту и полидипсия (табл. 4).

Таблица 4 ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ У БОЛЬНЫХ ГБ

Alo Kananana	V	Больные I стадии ГБ (n=39)			стадии ГБ 23)	Общее количество больных ГБ (n-62)	
Nº n/n	Клинические симптомы	Исход, показ (n */ %**)	После лечения (n*/ %**)	Исход, После показ лечения (n*/ %**) (n*/ %**)		Исход, показ (n*/ %**)	После лечения (n*/ %**)
1	Головная боль	25/64,1	10/25,6	18/78,3	14/60,9	43/69,4	23/37,1

Продолжение таблицы 4

Nº	Kammasana		стадии ГБ :39)		стадии ГБ 23)		личество · ГБ (n-62)
n/n	Клинические симптомы	Исход, показ (п */ %**)	После лечения (n*/ %**)	Исход, показ (n*/%**)	После лечения (n*/%**)	Исход, показ (n*/%**)	После лечения (n*/ %**)
2	Головокружение	11/28,2	4/10,2	19/82,6	13/56,5	30/48,4	17/27,4
3	Боли в сердце	15/38,5	7/17,9	16/69,6	11/47,8	31/50	17/27,4
4	Сердцебиение	14/35,9	6/15,4 6/15,4	14/60,9	10/43,5	28/45,2	15/24,2
5	Одышка	14/35,9		12/52,2	6/26,1	26/41,9	12/49,4
6	Сухость во рту	5/12,8	2/5,1	7/30,4	4/17, 4	12/19,4	6/9,7
7	Полидипсия	4/10,3	2/5,1	10/43,5	7/30,4	14/22,6	8/12,9
8	Отеки	10/25,6	3/7,7	14/60,9	8/34,8	24/38,7	11/17,8
9	Чувство тревоги и беспокойства	23/59	9/23,1	16/69,6	11/47,8	39/62,9	19/30,7
10	Эмоциональная лабильность	31/79,5	12/30,8	18/78,3	12/52,2	49/79,1	24/38,7
11	Повышенная утомляемость	29/66,7	11/28,2	17/73,9	12/52,2	46/74,2	22/35,5
12	Снижение работоспособности	Снижение		16/69,6	8/34,8	39/62,9	18/29
13	Расстройства сна	22/56,4	8/20,5	17/73,9	6/26,1	39/62,9	14/22,6
14	Метеотропность	19/48,7	7/47,9	10/43,5	8/34,8	29/46,8	15/24,2
15	Ухудшение памяти и внимания	15/38,5	6/15,4	15/65,2	12/52,2	30/48,4	17/27,4

^{*} – количество больных ГБ; ** – процент от количества больных ГБ; n – абсолютные показатели, % – относительные показатели.

выводы

Проведенное исследование показало, что все методы, используемые нами в лечении больных (корпоральная рефлексотерапия, мануальная терапия, аурикулярная пролонгированная микроиглотерапия), оказались эффективными, но не равнозначными по конечному результату в лечении больных ГБ в I и II стадиях заболевания на фоне остеохондроза шейного отдела позвоночника.

Лечение больных ГБ методами только корпоральной рефлексотерапии в целом позволяет снизить показатели АД у больных ГБ до целевого уровня на короткий срок (от нескольких недель до 1,5 месяца), но для этого необходимо провести 2–3 курса лечения с интервалом между ними 12–15 дней. Обычно корпоральная рефлексотерапия уже к 7-му сеансу первого курса лечения позволяет купировать до 67% основных клинических симптомов заболевания.

Аурикулярная пролонгированная микроиглотерапия, являясь разновидностью рефлексотерапии, позволяет купировать не только большинство попутных вторичных симптомов заболевания на этапе завершения курсового лечения, но и удерживает показатели АД на целевом уровне после выписки больного из стационара, что является, в известной

№2 (70) • 2018 ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

мере, профилактикой рецидива части клинической симптоматики и повышения артериального давления выше целевого уровня.

Можно полагать, что именно мануальная терапия способствует более быстрому получению клинического эффекта в форме не только снижения артериального давления, но и стабилизации его на целевом уровне, что ведет к удлинению сроков ремиссии на значительный промежуток времени (от 3 до 6 и более месяцев).

Проведенное исследование больных ГБ в ранней стадии развития заболевания показало, что сочетание мануальной терапии с комплексной традиционной корпоральной рефлексотерапией и аурикулярной пролонгированной микроиглотерапией у 82,3% позволяет в наиболее короткие сроки получить ощутимый клинический эффект в виде снижения показателей АД до целевого уровня и уменьшить большинство клинических симптомов заболевания. При этом часто удавалось снизить дозу принимаемых фармакологических препаратов, а многих больных ГБ в I стадии заболевания «оторвать» от необходимости каждодневного приема фармакологических гипотензивных средств.

Комплексное интегрированное рефлексотерапевтическое и мануально-терапевтическое лечение ГБ в ранней стадии заболевания позволяет существенно уменьшить материальные расходы больных на приобретение лекарственных средств, уменьшить сроки пребывания больных в стационаре и улучшить качество жизни больных гипертонической болезнью.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Бахтадзе, М.А. Мануальная терапия при неспецифической боли в шее/ М.А. Бахтадзе, К.О. Кузьминов, Д.А. Болотов // Журнал неврологии и психиатрииим. С.С. Корсакова. 2017. Том 117, № 2. С. 28–32.
- 2. Гойденко, В.С. Практическое руководство по рефлексотерапии / В.С. Гойденко, В.М. Котенева // М.: ЦОЛИУВ, 2002. 190 с.
- 3. Диагностика и лечение артериальной гипертензии / Российские рекомендации (четвертый пересмотр) / Российское медицинское общество по артериальной гипертонии. Всероссийское научное общество кардиологов (ВНОК) // Систем, гипертенз. 2010. № 3. С. 5–26.
- 4. Иванова, С.В. Артериальная гипертония у больных с сопутствующей патологией шейного отдела позвоночника (функциональная диагностика, особенности течения, пути коррекции) : автореф. дис. / С.В. Иванова. М., 2007.
- 5. Колосова, О.А. Головные боли / О.А. Колосова, А.М. Вейн // Consilium medicum. 2000. Т. 2, №12. С. 499–501.
- 6. Кобалова, Ж.Д. Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению / Ж.Д. Кобалова, Ю.В. Котовская, В.С. Моисеев. М. : «ГЭОТАР-Медиа», 2009.
- 7. Маколкин, В.И. Особенности лечения артериальной гипертензии в различных клинических ситуациях / В.И. Маколкин // РМЖ, 2002. Т. 10, № 17. 778 с.
- 8. Оганов, Р.Г. Национальные клинические рекомендации Всероссийского научного общества кардиологов / Р.Г. Оганов. М.: Силицея Полиграф, 2008. 512 с.
- 9. Рыбин, И.А. Мануальная терапия у больных с неврологическими проявлениями остеохондроза шейного отдела позвоночника (терапевт, эффективность, клинико-рентгенол. сопоставления) : автореф. ... канд. мед. наук. / И.А. Рыбин. Минск, 2000. С. 21.
- 10. Самосюк, И.З. Акупунктура. Энциклопедия / И.З. Самосюк, В.П. Лысенюк. К., 2004. 503 с.
- 11. Семке, Г.В. Влияние вертебрального синдрома при шейном остеохондрозе на течение гипертонической болезни А стадии, биоэлектрической активности и гемодинамики мозга / Г.В. Семке, И.И. Стукс // Клиническая медицина. 1989. Т. 67, №5. С. 60–63.
- 12. Ситель, А.Б. Мануальная терапия : руководство для врачей /А.Б. Ситель. М. : изд-во Бином, 2014.

13. Чазова, И.Е. Церебральные осложнения у больных артериальной гипертензией: первичная и вторичная профилактика/ И.Е. Чазова, В.Б. Мычка, В.В. Горностаев, И.М. Двоскина, В.Б. Сергиенко // Consilium medicum. – 2003. – Том 5, № 2.

- 14. Юнонин, И.Е. Артериальная гипертония и шейный остеохондроз позвоночника: проблемы и решения / И.Е. Юнонин, О.А. Хрусталев, Е.В. Курапин, Л.В. Юнонина // Российский кардиологический журнал. 2003. №4(42).
- 15. Akar, Z. Rotational compression of the vertebral artery at the point of dural penetration. Case report / Z. Akar, A.M. Kafadar, N. Tanriover et al. // J. Neurosurg. 2000; 93 (2 Suppl)A 300-303.
- 16. Wyss, J.M. The role of nervous system in hypertension / J.M. Wyss, S.H. Carlson // Current Hypertension Reports., 2001. N 3. P. 255–262.

Командирова Оксана Константиновна

E-mail: komandirova@bk.ru

№2 (70) · 2018 ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

УДК 616.711

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЯСНИЧНЫМ СТЕНОЗОМ

А.А. Тян. А.И. Исайкин

Кафедра нервных болезней и нейрохирургии ФГБОУ ВПО Московский медицинский университет им. И.М. Сеченова. Москва. Россия

OF ASSESSING THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH LUMBAR STENOSIS

A.A. Tvan. A.I. Isaikin

Department of Nervous Diseases and Neurosurgery Federal state budget-financed educational institution of higher professional education "I.M. Sechenov Moscow Medical University". Moscow, Russia

РЕЗЮМЕ

Представлены результаты лечения 74 больных гипертонической болезнью в I и II стадии заболевания, протекающей на фоне остеохондроза шейного отдела позвоночника. Представлен способ рационального сочетания мануальной терапии шейно-грудного отдела позвоночника с корпоральной и пролонгированной аурикулярной рефлексотерапией.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, остеохондроз шейного отдела позвоночника, мануальная терапия, корпоральная акупунктура, аурикулярная пролонгированная микроиглотерапия.

SUMMARY

The article gives modern ideas about the etiopathogenetic aspects of the development of lumbar stenosis. The data on the features of clinical manifestations and methods of assessing the quality of life indicators in patients with lumbar stenosis are presented. The main methods of conservative and surgical treatment of the pathology concerned are described.

Key words: clinical manifestations of lumbar stenosis, indicators of quality of life, instability of the lumbosacral spine, spondylolisthesis, surgical treatment with the imposition of stabilizing systems.

Клинический интерес к изучению стеноза позвоночного канала обусловлен трудностями диагностики, значительной вариабельностью и неспецифичностью неврологических осложнений, а также инвалидизацией больных, что определяет высокую социальную значимость этой проблемы. Общая частота диагностированного поясничного стеноза (ПС) позвоночного канала в популяции составляет около 5% среди пациентов до 50 лет и около 10–15% среди пациентов в возрасте 50–70 лет [14, 34]. При развитии поясничного стеноза диаметр нервной дуги меньше нормы, переднезадний размер канала – меньше 12 мм при центральном стенозе, а при латеральном стенозе – меньше 4 мм. Поперечный межпедикулярный диаметр – меньше 25 мм [16].

В формировании ПС имеют значение как врожденные, так и приобретенные факторы. Согласно классификации, предложенной Stephen J., 1995 [35], выделяют следующие виды ПС:

- 1) врожденный идиопатический и ахондропластический;
- 2) приобретенный дегенеративный, комбинированный, возникший вследствие спондилолистеза, ятрогенный, посттравматический или обусловленный другими причинами.

В развитии врожденных видов ПС большое значение имеют генетические и неблагоприятные антенатальные факторы, такие, как ахондроплазия, диспластический спондилолистез. Наиболее частый тип врожденного поясничного стеноза – центральный [22].

Причинами развития ПС являются дегенеративные изменения позвоночника (деформирующий спондилоартроз с гипертрофией межпозвонковых суставов, образованием краевых остеофитов, фиксирующий лигаментоз (болезнь Форестье), гипертрофия фасеточных суставов, грыжа межпозвонкового диска и др. Среди редких причин развития приобретенного ПС можно отметить эпидуральный липоматоз, болезнь Педжета, псевдоподагру, неспецифические и специфические спондилиты, болезнь Шеермана-Мау, гипертрофия и оссификация задней продольной связки, а также диффузный идиопатический скелетный гиперстоз [11, 14]. Клинические проявления заболевания обычно возникают в возрасте 50–60 лет. У больных этого возраста в большинстве случаев наблюдается сочетание врожденного и приобретенного видов стеноза позвоночного канала [28].

Согласно анатомической классификации ПС выделяют: стеноз центрального канала позвоночника (центральный ПС) и латеральные стенозы с компрессией спинального корешка на уровне латерального рецессуса (стеноз корешкового канала) и межпозвонкового отверстия (фораминальный стеноз) [15, 31].

Клиническая картина ПС складывается из местных симптомов в виде локальных поясничных болей скелетно-мышечного (прежде всего фасеточного) происхождения, и клаудикации - корешковой симптоматики, возникающей при ходьбе. Движения в поясничном отделе обычно не ограничены. Для центрального ПС типично появление нейрогенной (каудогенной) перемежающейся хромоты. Этот термин используется для описания болей, онемения и слабости в ногах, возникающих при ходьбе на расстояние менее 500 м. Боли обычно двухсторонние, нечетко локализованные, часто носят характер парестезий. Боли появляются либо в пояснице, распространяясь по мере продолжения ходьбы вниз, либо наоборот, возникают сначала в стопах, поднимаясь вверх. Для купирования каудогенной хромоты больному обычно требуется не только прекратить ходьбу, но и одновременно принять специфическую позу с легким сгибанием ног в тазобедренных и коленных суставах и наклоном туловища вперед. Часто пациенты испытывают затруднения при необходимости долго стоять прямо (постуральный вариант «перемежающейся каудогенной хромоты»). Боли в поясничной области могут быть не выражены или полностью отсутствовать. В редких случаях при ПС возникают нарушения функции тазовых органов. В 80% случаев заболевание очень медленно прогрессирует [6, 30].

Различные варианты латеральных стенозов проявляются в первую очередь болевым монорадикулярным синдромом. Боли четко локализованы, нередко сочетаются с парезами определенных мышечных групп и выпадением рефлексов. В отличие от болей, вызванных грыжами межпозвонковых дисков, боли при стенозе имеют меньшую тенденцию к убыванию в положении лежа, они не усиливаются при кашле и чихании, отсутствует «застывание» в определенной позе, менее выражен вертебральный синдром. Боли обычно носят постоянный характер, реже обостряются периодически. Таким образом, при латеральном стенозе типичны корешковые боли покоя и движения. В отличие от большинства люмбо-ишиалгий для латерального стеноза не характерен симптом Ласега [40].

Нарушение функции тазовых органов, парезы в ногах и похудение нижних конечностей относятся к поздним симптомам стеноза позвоночного канала поясничного отдела

№2 (70) • 2018 ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

позвоночника. Обычно при наличии таких изменений больному уже показано оперативное лечение [2, 23, 25].

Наиболее характерными клиническими признаками ПС являются:

- нейрогенная (каудогенная) перемежающаяся хромота это ощущение болей, онемения, слабости в ногах, которое возникает только при ходьбе. Боль обычно носит двусторонний характер, не имеет четкой локализации (то есть при повторении эпизодов может отмечаться в другом месте), иногда даже не описывается больным как боль, а как трудно очерчиваемое неприятное ощущение, не дающее возможности передвигаться. Боль и слабость в ногах заставляют больного останавливаться, присаживаться, а иногда и ложиться прямо на улице. Боль исчезает в положении легкого сгибания ног в тазобедренных и коленных суставах при небольшом наклоне туловища вперед. В положении сидя подобные ощущения не возникают, даже когда человек выполняет физическую нагрузку (например, езда на велосипеде). Иногда больные со стенозом позвоночного канала поясничного отдела позвоночника непроизвольно передвигаются в слегка согнутой позе (позе обезьяны), поскольку это позволяет ходить без усиления болевого синдрома;
- боли в пояснице, крестце, копчике могут носить разнообразный характер, но чаще они тупые и ноющие, не зависят от положения тела, могут «отдавать» в ноги;
- боли в ногах обычно двусторонние, так называемые «корешковые». Этот термин означает особую локализацию болевого ощущения (или его распространения) лампасовидную, то есть вдоль длины ноги в виде полосы. «Лампас» может проходить по передней, боковой, задней поверхности ноги. Поскольку при стенозе обычно сдавливается несколько корешков спинного мозга, то и «лампасы» могут быть широкими. Сдавление корешков вызывает так называемые симптомы натяжения Ласега, Вассермана, которые вызываются пассивным подъемом выпрямленной ноги в различной позе;
- нарушение чувствительности в ногах: утрачивается ощущение прикосновения, не улавливается разница между острым и тупым прикосновением, иногда с закрытыми глазами больному трудно описать положение пальцев ног, которое им придал доктор (например, согнул или разогнул). Аналогичные изменения могут быть и в паху, в области половых органов;
- чувство покалывания, ползания мурашек, жжения в ногах и тому подобные ощущения;
- нарушение функции тазовых органов: изменение мочеиспускания по типу задержки или наоборот недержания, повелительные позывы к мочеиспусканию (то есть требующие немедленного удовлетворения), нарушение потенции, дефекации;
 - снижение или отсутствие коленного, ахиллового, подошвенного рефлексов;
- крампи (болезненные судороги) в мышцах ног, особенно после небольшой физической нагрузки, непроизвольные подергивания отдельных мышечных пучков без болевых ощущений;
- слабость (парезы) в ногах: это может касаться отдельных движений (например, больному трудно стоять на носках или пройтись на пятках), а может носить генерализованный, захватывающий полностью ноги, характер;
- похудение (истончение) ног за счет дистрофических изменений в мышцах, которые возникают при длительном сдавлении нервных корешков [2, 28, 39].

Следует отметить, что в процессе развития дегенеративных изменений ослабляются фиксационные свойства межпозвонкового диска и нарушается статическая функция позвоночника [17]. Проведение рентгенографии с функциональными пробами (сгибание вперед, разгибание назад) позволяет диагностировать нарушения подвижности в соответствующих

сегментах позвоночника. Клинически значимым нарушением подвижности является нестабильность пояснично-крестцового отдела позвоночника, приводящая к перерастяжению связок, которые в норме ограничивают движения в ПДС (суставных капсул, задней продольной связки, желтых связок) [12]. Ограничение такого перерастяжения осуществляется за счет оссификации и гипертрофии связок, образования остеофитов в местах их прикрепления, гипертрофии суставов, что приводит к сужению позвоночного канала и ведет к локальной венозной и ликворной гипертензии [5].

Данные научных работ последних лет свидетельствуют, что нестабильность, сочетающаяся со спондилолистезом, влияет на клиническое течение основного заболевания [3, 36]. Спондилолистез – полиэтиологический патологический процесс, возникающий в позвоночнике, при котором происходит трансляция (смещение) одного позвонка по отношению к другому в сагиттальной и (или) фронтальной плоскостях, вызывающая комплекс патофизиологических, патоморфологических, биохимических, биомеханических изменений в позвоночном двигательном сегменте позвоночника и опорно-двигательном аппарате в целом [8].

Научными исследованиями установлено, что у больных со спондилолистезом L4 позвонка при ПС существует положительная корреляционная связь между биомеханическими параметрами формы и ориентации позвоночника в сагиттальной плоскости (центральный угол поясничной дуги L1–L5 и угол наклона хорды поясничной дуги) и выраженностью синдрома нейрогенной клаудикации. Авторы доказали, что нарушение формы и ориентации позвоночника у рассматриваемой категории пациентов биомеханически неблагоприятно отражается на течении дегенеративно-дистрофических процессов на смежных с пораженным позвоночно-двигательных сегментах, что ухудшает клиническую картину основного заболевания [8, 9].

Поясничный стеноз нередко сочетается с грыжами межпозвонковых дисков. Так, по данным Д.Б. Краснова, у 31% больных, оперированных по поводу осложненных форм остеохондроза позвоночника, был выявлен ПС, а у 14 % – имелось сочетание ПС и грыж межпозвонковых дисков [7]. Подобное сочетание стеноза позвоночного канала и грыжи диска может привести к тяжелому компрессионно-ишемическому поражению конского хвоста. Длительно существующая «оссифицированная» грыжа может сама привести к вторичному стенозу позвоночного канала [11]. Deetemann J.L. с соавторами отмечают, что поясничный стеноз может сопровождаться гипертрофией эпидуральной клетчатки [26]. М. Muto и соавт. предложили термин «недискогенная поясничная радикулопатия» (nondiscallumbarradiculopathy). Под этим термином они подразумевают случаи дегенеративного изменения межпозвонкового диска с поражением суставов, вызывающего вторичный центральный или латеральный стенозы [32].

Согласно современным рекомендациям при болях нижней части спины применяют консервативные и хирургические методы лечения [8, 13, 15, 20, 21]. Консервативные методы включают: анальгетики, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), миорелаксанты, антидепрессанты, средства симптоматической терапии [19, 24, 30, 33, 37].

Среди хирургических методов терапии ПС наиболее часто применяют декомпрессивную ламинэктомию, стабилизирующие операции (фото 1) [2, 3, 5].

При этом согласно статистическим данным, частота положительных исходов после хирургического вмешательства по поводу стенозов поясничного отдела позвоночного канала находится в широких пределах, по данным разных авторов, 64–85% [14, 19, 24].

На современном этапе для оценки эффективности проведенного лечения у пациентов с болями в спине, кроме оценки клинического состояния и результатов инструментального исследования разработан ряд шкал, применение которых имеет большое значение для определения эффективности лечения.

№2 (70) · 2018 ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

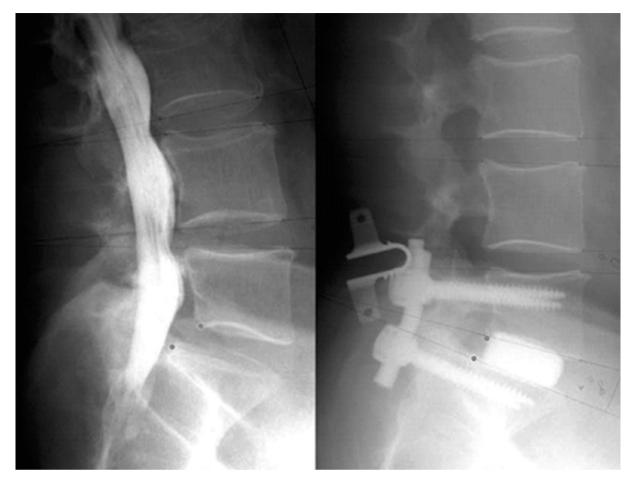


Фото 1. Больной М., 62 года, с дегенеративным спондилолистезом L5 позвонка I степени.

- а) миелограмма до операции;
- б) рентгенограмма того же больного после выполнения транспедикулярной фиксации и межтелового спондилодеза L5–S1 в сочетании с межостистой динамической фиксацией L4–L5 сегмента

Так, применение визуально-аналоговой шкалы боли (ВАШ_{боли}) позволяет количественно измерить величину болевых ощущений в процессе лечения. Этот метод количественной оценки болевого синдрома заключается в том, что пациента просят отметить на неградуированной линии длиной 10 см точку, которая соответствует степени выраженности боли. Левая граница линии соответствует определению «боли нет», правая – «худшая боль, какую можно себе представить». Как правило, используется бумажная, картонная или пластмассовая линейка длиной 10 см. С обратной стороны линейки нанесены сантиметровые деления, по которым врач (а в зарубежных клиниках это обязанность среднего медперсонала) отмечает полученное значение и заносит в лист наблюдения. К безусловным преимуществам этой шкалы относятся ее простота и удобство [29].

Опросник Освестри (The Oswestry Disability Index, ODI) является эффективным инструментом оценки качества жизни у пациентов с болями в спине, имеет несколько версий и переведен более чем на 30 языков [27]. Русская версия опросника Освестри 2.1а обладает хорошими психометрическими свойствами [18] и на настоящий момент имеет лингвистическую адаптацию, эквивалентную оригиналу, что одобрено разработчиком и правообладателем опросника [1]. Опросник Освестри является валидным и позволяет оценить состояние тех сфер жизнедеятельности человека, которые наиболее часто страдают при болях в спине. Опросник содержит 10 разделов, в каждом из которых имеется шесть утверждений, касаю-

щихся интенсивности боли, ухода за собой, поднятия тяжестей, чтения, управления автомобилем и т.д. и характеризующих выраженность того или иного нарушения [11].

Опросник SF-12 представляет собой краткую форму опросника SF-36, состоящего из 12 пунктов. По сути, этот опросник является скрининговым и предназначен для быстрой оценки качества жизни. Он широко применяется в клинике для оценки качества жизни, связанного с психическим и физическим здоровьем. Опросник имеет 8 субшкал и один итоговый показатель качества жизни, связанного со здоровьем [4].

Учитывая влияние выраженности болевого синдрома на психоэмоциональное состояние пациентов, особую важность приобретает оценка аффективных нарушений, которую можно проводить по Госпитальной шкале тревоги и депрессии (The Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS). Эта шкала обладает высокой валидностью в отношении таких расстройств, как тревога и депрессия. Шкала HADS состоит из 14 утверждений, объединенных в две субшкалы (по 7 утверждений в каждой): тревоги и депрессии [41].

Выраженность синдрома нейрогенной клудикации рекомендуется проводить по Швейцарской шкале спинального стеноза (Swiss Spinal Stenosis Questionnaire, SSSQ) [39]. Швейцарская шкала впервые стала применяться для оценки эффективности хирургического лечения больных со стенозом позвоночного канала и учитывает степень выраженности симптомов за последний месяц болезни, характеризует физические функции и удовлетворенность пациента проведенным лечением. Данная шкала позволяет оценить клинические симптомы стеноза позвоночного канала пояснично-крестцового отдела позвоночника за последний месяц болезни и включает три раздела:

- 1. Оценка выраженности симптомов (symptom severity).
- 2. Оценка физического состояния (physical functionscale).
- 3. Оценка удовлетворенности пациента проведенным лечением (patient satisfaction with treatment scale).

Данные шкалирования выражаются в процентном соотношении к максимально допустимому количеству баллов в каждом из первых двух блоков. Чем ближе полученное значение к максимально возможному, тем выше степень выраженности заболевания. В третьем блоке – чем ниже балл, тем выше удовлетворенность проведенным лечением.

Результаты, полученные в научных исследованиях НИИ нейрохирургии им. акад. H.H. Бурденко, показали высокую степень корреляции между шкалой SwissSpinalStenosis-Questionnaire и шкалой оценки степени выраженности дегенеративного поражения пояснично-крестцового отдела позвоночника, CB3 [35].

Таким образом, для решения вопросов о тактике ведения пациентов с поясничным стенозом и повышения эффективности проводимого лечения необходимо наиболее полное изучение особенностей клинической картины и диагностических параметров различных форм поясничного стеноза, учет неоднородности морфологических и патофизиологических основ клинических проявлений каудогенной хромоты. При этом немаловажным аспектом является динамическая оценка показателей качества жизни пациентов, позволяющая вовремя оценить эффективность проводимого лечения.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Бахтадзе, М.А. Индекс ограничения жизнедеятельности из-за боли в нижней части спины (Опросник Освестри): оценка надежности и валидности русской версии / М.А. Бахтадзе, Д.А. Болотов, К.О. Кузьминов // Мануальная терапия. − 2016. − №4(64). − С. 24−33.
- 2. Борисова, Л.И. Стеноз позвоночного канала: Клиническая неврология, качество жизни и гуморальный серотонин до и после оперативного лечения : автореф. дис. ... к.м.н / Л.И. Борисова. Пермь, 2012. 24 с.

№2 (70) · 2018 ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

3. Борисова, Л.И. Выбор тактики и оценка эффективности оперативного лечения больных со стенозами позвоночного канала поясничного отдела позвоночника / Л.И. Борисова // Нейрохирургия. – 2012. – №1. – С. 29–33.

- 4. Бывальцев, В.А. Использование шкал и анкет в вертебрологии / В.А. Бывальцев, Е.Г. Белых, В.А. Сороковиков, Н.И. Арсентьева // Ж. неврологии и психиатрии. 2011. № 9, вып. 2. С. 51–56.
- 5. Зозуля, Ю.А. Хирургические вмешательства при стенозе поясничного отдела позвоночника. Хирургическое лечение нейрокомпрессионных пояснично-крестцовых болевых синдромов / Ю.А. Зозуля, Е.Г. Педаченко, Е.И. Слынько // УИКП «ЕксОб». 2006. С. 213–236.
- 6. Исайкин, А.И. Скелетно-мышечная боль в пояснично-крестцовой области / А.И. Исайкин // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2011. С. 34–38.
- 7. Краснов, Д.Б. Хирургическая тактика при осложненных формах остеохондроза поясничнокрестцового отдела позвоночника по материалам нейрохирургического отделения Калининградской областной больницы / Д.Б. Краснов // Матер. III съезда нейрохирургов России. – СПб., 2002. – С. 41–42.
- 8. Крутько, А.В. Диагностика и лечение спондилолистеза / А.В. Крутько, А.А. Байкалов, Д.М. Козлов // Клинические рекомендации. Новосибирск, 2013. 36 с.
- 9. Крутько, А.В. Корреляционная зависимость клинико-морфологических проявлений биомеханических параметров у больных с дегенеративным спондилолистезом L4 позвонка / А.В. Крутько, А.А. Байкалов, Д.М. Козлов, А.В. Гладков, Ш.А. Ахметьянов // Травматология и ортопедия России. 2011. №4(62). С. 44–52.
- 10. Кузьминов, К.О. Опыт использования опросников для оценки болевого синдрома у больных с радикулопатией поясничной локализации / К.О. Кузьминов, М.А. Бахтадзе, Д.А. Болотов, С.П Канаев., Д.А. Ситель // Мануальная терапия. 2014. №1(53). С. 11–16.
- 11. Минаева, Н.Г. Клинико-инструментальные характеристики поясничного стеноза : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н.Г. Минаева. Москва, 2004. 24 с.
- 12. Орлов, С.В. Концептуальные вопросы нестабильности // Нестабильность позвоночника при травме и заболеваниях / В.В. Щедренок, С.В. Орлов, А.В. Иваненко, А.Д. Олейник. СПб. : РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 2008. С. 6–603.
- 13. Парфенов, В.А. Неспецифическая боль нижней части спины (дифференциальная диагностика и комплексное лечение) : методические рекомендации / В.А. Парфенов, А.Н. Бойко, Е.В. Костенко, А.В. Лебедева // №11 ДЗМ, М., 2014. С. 32.
- 14. Смирнов, А.Ю. Клиника, диагностика и хирургическое лечение стеноза позвоночного канала на поясничном уровне/ А.Ю. Смирнов // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2001. –139 с.
- 15. Смирнов, А.Ю. Клиника, диагностика и хирургическое лечение поясничного стеноза / А.Ю. Смирнов // Нейрохирургия. 1999. №2(4). С. 59–64.
- 16. Сороковиков, В.А. Классификации стенозов позвоночного канала в поясничном отделе позвоночника / В.А. Сороковиков, А.В. Горбунов, З.В. Кошкарева, В.Г. Брюханов, Н.А. Поздеева // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН 2010, №2 (72). С. 243–247.
- 17. Хабиров, Ф.А. Руководство по клинической неврологии позвоночника / Ф.А. Хабиров. Казань : Медицина, 2006. 520 с.
- 18. Черепанов, Е.А. Русская версия опросника Освестри: валидность и надежность теста // Е.А. Черепанов / Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Пирогова 2011. №1. С. 73–79.
- 19. Шаповалов, В.М. Ортопедические аспекты хирургического лечения больных дегенеративно-дистрофическими заболеваниями пояснично-крестцового отдела позвоночника / В.М. Шаповалов, А.К. Дулаев, Ю.А. Шулев // Ж. хирургия позвоночника. 2005. № 3. С. 61–70.
- 20. Штульман, Д.Р. Болезни нервной системы : руководство для врачей / Д.Р. Штульман, Н.Н. Яхно. М. : Медицина, 2001. Том 2. С. 480.
- 21. Athiviraham, A. Is Spinal Stenosis Better Treated Surgically or Nonsurgically? / A. Athiviraham, D. Yen // Clin Orthop Relat Res. 2007. Vol. 458.– P. 90–93.
- 22. Battié, M.C. Lumbar spinal stenosis is a highly genetic condition partly mediated by disc degeneration / M.C. Battié, A. Ortega-Alonso, R. Niemelainen et al. // Arthritis Rheumatol. 2014 Aug 25. doi: 10.1002/art.38823.

23. Binder, D.K. Lumbar Spinal Stenosis / D.K. Binder, M.H. Schmidt, and P.R. Weinstein // Semin Neurology. 2002 Jun; 22(2): 157-66. doi: 10.1055/s-2002-36539

- 24. Chou, R. Diagnosis and treatment of low-back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society / R. Chou, A. Qaseem, V. Snow et al. // Ann Intern Med 2007;l47(7):478–91.
- 25. Covaro, A. Management of degenerative lumbar spinal stenosis: an evidence-based review / A. Covaro, G. Vilà-Canet, A.G. de Frutos / /EFORT Open Rev. 2017 Mar 13;1(7):267-274. doi: 10.1302/2058-5241.1.000030.
- 26. Dietemann, J.-L. Imageric des stenoses du canal rachidien lombare / J.-L. Dietemann et al. // Rev. Rhum. Ed. fr. 1996. P. 153–160.
- 27. Fairbank, J. C.T. Why are there different versions of the Oswestry Disability Index? A review / J. C.T. Fairbank // J. Neurosurg: Spine, Jan 2014 / Vol. 20 / No. 1 / Pages 83–86.
- 28. Greenberg, M.S. Handbook of Neurosurgery / M.S. Greenberg // Lakeland. 1997. Vol. 1. P. 207–213.
- 29. Huskisson, E.C. Measurement of pain / E.C. Huskisson // Lancet. 1974 Nov 9;2(7889):1127-31.
- 30. Issack, P.S. Degenerative lumbar spinal stenosis: evaluation and management / P.S. Issack, M.E. Cunningham, M. Pumberger // J Am Acad Orthop Surg. 2012 Aug;20(8):527-35. doi: 10.5435/ JAAOS-20-08-527.
- 31. Mukhergee, G.S. Management of lumbar spinal canal / G.S. Mukhergee, L. Kiran Kumar, C.J. Manikumar // Journal of Evidence Based Medicine and Healthcare, 2016, June (3), 48, 2451-2458 p.
- 32. Muto, M. Non discal lumbar radiolopathy: Combined diagnostic approach bi CT and MR / M. Muto et al. // Riv. Neuroradil. 1997. P. 165–173.
- 33. Malmivaara, A. Surgical or nonoperative treatment for lumbar spinal stenosis? A randomized controlled trial / A. Malmivaara, P. Slatis, M. Heliovaara et al. // Spine. 2007. Vol. 32. P. 1–8.
- 34. Otani, K. Lumbar Spinal Stenosis. Has a Negative Impact on Quality of Life Compared with Other Comorbidities: An Epidemiological Cross-Sectional Study of 1862 Community-Dwelling Individuals / K. Otani, S. Kikuchi, S. Yabuki et al. // Scientific World Journal. 2013. 590652. doi: 10.1155/2013/590652
- 35. Pratt, R.K. The reliability of the Shuttle Walking Test, the Swiss Spinal Stenosis Questionnaire, the Oxford Spinal Stenosis Score, and the Oswestry Disability Index in the assessment of patients with lumbar spinal stenosis / R.K. Pratt, J.C. Fairbank, A. Virr // Spine (Phila Pa 1976). 2002 Jan 1;27(1):84-91.
- 36. Resnick, D.K. Guideline update for the performance of fusion procedures for degenerative disease of the lumbar spine. Part 10: lumbar fusion for stenosis without spondylolisthesis / D.K. Resnick, W.C. Watters, P.V. Mummaneni, A.T. Dailey, T.F. Choudhri, J.C. Eck, A. Sharan, M.W. Groff, J.C. Wang, Z. Ghogawala, S.S. Dhall, M.G. Kaiser // J Neurosurg Spine. 2014 Jul; 21(1): 62-6. doi: 10.3171/2014.4.SPINE14275.
- 37. Roelofs, P.D. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for low back pain: an updated Cochrane review / P.D. Roelofs, R.A. Deyo, B.W. Koes, R.J. Scholten, M.W. van Tulder // Spine (Phila Pa 1976). 2008 Jul 15;33(16):1766-74. doi: 10.1097/BRS.0b013e31817e69d3.
- 38. Stephen, J. Textbook of spinal Disorders / J. Stephen // Philadelphia, 1995. 352.
- 39. Stucki, G. Measurement properties of a self-administered outcome measure in lumbar spinal stenosis / G. Stucki, L. Daltroy, M.H. Liang, et al. // Spine 1996; 21: 796–803.
- 40. Triqq, S.D. Spine Conditions: Lumbar Spinal Stenosis / S.D. Triqq, Z. Devilbiss // FP Essent, 2017 (461), pag. 21–25.
- 41. Zigmond, A.S. The hospital anxiety and depression scale / A.S. Zigmond, R.P. Snaith // Acta Psychiatr Scand. 1983 Jun;67(6):361-70.

№2 (70) · 2018 0530P

НЕКОТОРЫЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАДЕРЖКИ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ

А.И. Небожин^{1,2}, К.А. Небожина²

1 Д.М.Н., ДОЦЕНТ ФГБОУ ДПО РМАНПО, МОСКВА, РОССИЯ

² ГУТА-клиник. Москва, Россия

Термин «задержка речевого развития» неоднороден, неоднозначен и объединяет различные сложные расстройства речи, которые обусловлены нарушением формирования отдельных элементов неречевой системы или их комбинации. Выделяют элементы фонетической и лексико-семантической стороны речи.

В части фонетической стороны речи выделяют физический, физиологический, лингвистический элементы. Лексико-семантическую сторону речи определяют как грамматически регламентированную совокупность лексических единиц, которые связаны между собой семантическими отношениями

Возникновение, установление и закрепление индивидуальных отклонений от речевых норм, которые формируются, развиваются и устанавливаются в конкретной языковой среде, могут полностью или частично препятствовать речевому общению, а также ограничивать возможности абилитации, эдукации и социальной адаптации ребенка.

На практике детские неврологи, дефектологи, логопеды и психологи широко используют термин «задержка речевого развития», обозначающий патологическое состояние, которое характеризуется отставанием ребенка в речевом развитии в возрасте до 5 лет.

Среди множества причин задержки речевого развития правомерно выделение медицинских и социальных факторов.

К медицинским факторам относят состояния, которые проявляются нарушением физического или психического развития ребенка:

- онтогенетические нарушения заклад-ки и развития нервной системы;
- индивидуальные морфологические особенности и пространственно-количественная изменчивость функциональных полей неокортекса, подполей и лимитрофных зон;
 - наследственные болезни;
- патологическое течение беременности и родов;
- нарушение функций органа слуха на разных уровнях;
- нарушения анатомического развития артикуляционного аппарата (гипоглоссия, макроглоссия, короткая уздечка);
- нарушения функционирования артикуляционного аппарата, обусловленные поражением структур центральной и периферической нервной системы;
- отставание или нарушения развития психической сферы ребенка.

К социальным факторам относят:

- неполноценную речевую среду, т.е. окружение с нарушенной коммуникацией между взрослыми членами социума и ребенком, а речь самого ребёнка остается невостребованной извне;
- билингвальные и мультилингвальные семьи, в которых при общении происходит смешивание языковых форм лексем и семем, что неизбежно происходит при переключении с одного языка на другой в процессе коммуникации.

Развитость современного общества характеризуется высокими требованиями к уровню грамотности и образованности индивида. Термин «грамотность» введен ЮНЕСКО в 1957 году. В схемах развития грамотности индивида базовый уровень соответствует второму уровню, то есть это тот минимальный уровень, который достаточен для последующего самостоятельного чтения с целью образования.

Грамотность определена (уточнение от 1991 года) как совокупность умений читать, понимать, составлять простые короткие тексты и выполнять простейшие арифметические действия в повседневной жизни.

Функциональная грамотность сущностно отличается от элементарной и базовой грамотности.

Функциональная грамотность – способность человека активно использовать навыки и умения слушать, видеть, говорить, читать и писать для получения формальной информации из речи, текста, рисунка для последующего понимания, анализа, осмысления, преобразования и для передачи первоначальной или переработанной и синтетически преобразованной информации по реальным или виртуальным каналам коммуникации (речь, письмо, рисунок, график и т.д.).

Каждый текст, устный или письменный, заключает в себе три уровня информационной адресации: прямую (фактуальную), скрытую (подразумеваемую) и концептуальную (основная идея и главные смыслы текста, не выраженные напрямую). Чем выше градус функциональной грамотности индивида, тем более сущностно воспринимается и понимается скрытая и концептуальная информация.

Самый распространенный канал информационной коммуникации – вокальноаудиальный. Вокально-аудиальный способ передачи информации обеспечивается как семантической стороной речи, так и просодической. Часто просодическая сторона речи может не только способствовать усилению смысловой стороны речи, но частично или полностью изменять ее содержательную часть.

Расстройства функционирования вокально-аудиального канала у индивида проявляются существенными изменениями формирования структуры и конструкции межличностных и личностно-социальных взаимоотношений. Поэтому накопление, развитие и совершенствование речевых навыков обретает для ребенка важнейшее и часто предопределяющее значение в его профессиональной, личной и общественной жизнедеятельности во взрослом периоде.

В повседневной врачебной практике задержку или нарушения речевого развития в МКБ 10 пересмотра связывают с классом **F80** «Специфические расстройства развития речи и языка».

К этому классу относят «расстройства, при которых нормальный характер приобретения языковых навыков страдает уже на ранних стадиях развития. Эти состояния непосредственно не соотносятся с нарушениями неврологических или речевых механизмов, сенсорной недостаточностью, умственной отсталостью или факторами окружающей среды. Специфические расстройства развития речи и языка часто сопровождаются смежными проблемами, такими, как трудности при чтении, правописании и произношении слов, нарушения межличностных отношений, эмоциональные и поведенческие расстройства» (МКБ 10).

Большинство клинических форм специфических расстройств развития речи и языка отражены в следующих рубриках:

F80.0 «Специфическое расстройство речевой артикуляции» – специфическое расстройство, связанное с развитием, при котором употребление ребенком речевых звуков находится на уровне более низком, чем это соответствует его возрасту, но при котором уровень языковых навыков нормален. То есть задержка развития речи формируется у неврологически здорового ребенка с нормальным перинатальным анамнезом. У ребенка отсутствуют повреждения слуха или зрения. Расстройство речевой артикуляции связано с развитием в виде

№2 (70) · 2018 0530P

физиологического расстройства или расстройства речевой артикуляции. К этому классу также относят дислалию (косноязычие), функциональные расстройства речевой артикуляции и лепет (детская форма речи).

F80.1 «Расстройство экспрессивной речи» – специфическое расстройство, связанное с развитием, при котором способность ребенка использовать выразительную разговорную речь находится на уровне, значительно более низком, чем соответствующий его возрасту, но понимание речи находится в пределах нормы; нарушения артикуляции при этом могут быть не всегда. К этому классу относят связанную с развитием дисфазию, алалию или афазию экспрессивного (выразительного) типа.

F80.2 «Расстройство рецептивной речи» – специфическое расстройство, связанное с развитием, при котором понимание ребенком языка находится на более низком уровне, который соответствует его возрасту. При этом заметно страдают все стороны использования языка и имеются отклонения в произношении звуков. Часто выявляют врожденную неспособность слухового восприятия, что проявляется дисфазией, алалией или афазией рецептивного типа, афазией Вернике или невосприятием слов.

Частота регистрации задержек речевого развития в детской популяции в среднем составляет около 7,5%, преобладают мальчики. Результаты исследования показали, что дефекты звукопроизношения были выявлены у 52,5% детей. В младших группах детских садов почти у каждого третьего ребенка выявлены патологические формы нарушений звукопроизношения (Корнев А.М., 2006).

- Л.О. Бадалян (1984) выделил следующие формы речевых расстройств у детей:
- I. Речевые расстройства, связанные с органическим поражением центральной нервной системы. В зависимости от уровня поражения речевой системы они делятся на:
- афазии распад всех компонентов речи в результате поражения корковых речевых зон;

- алалии системное недоразвитие речи в результате поражения корковых речевых зон в доречевом периоде;
- дизартрии нарушение звукопроизносительной стороны речи в результате нарушения иннервации речевой мускулатуры. В зависимости от локализации поражения выделяют несколько форм дизартрии.
- II. Речевые нарушения, связанные с функциональными изменениями центральной нервной системы:
 - заикание;
 - мутизм и сурдомутизм.

III. Речевые нарушения, связанные с дефектами строения артикуляционного аппарата (механические дислалии, ринолалия).

IV. Задержки речевого развития различного происхождения (при недоношенности, при тяжелых заболеваниях внутренних органов, педагогической запущенности и т.д.).

В клинической практике (Карелина И.Б., 2015) чаще других диагностируют следующие формы нарушений:

- дизартрическая у 30–35%;
- алалическая у 7–8%;
- обусловленные нарушениями слуха у 2,5–3% детей;
- аутического спектра у 1–1,5% детей. Применение терминов специалистами разных направлений требует однозначного их понимания и толкования:

Алалия, или афемия (синонимы: дисфазия, ранняя детская афазия, афазия развития) – утрата способности говорить вследствие недоразвития или органического поражения речевых зон коры головного мозга в пре- или раннем постнатальном периоде развития ребенка. Выделяют сенсорную (импрессивную) и моторную (экспрессивную) алалию. Для сенсорной алалии (центр Вернике) характерно своевременное появление речевой активности и непонимание речи окружающих. При моторной алалии (центр Брока) нарушена или отсутствует активная – выразительная – речь, а понимание речи окружающих может не страдать.

Артикуляция (от латинского articulāre – расчленять (речь), членораздельно и

ясно произносить) – совокупность действий отдельных произносительных органов при образовании звуков речи.

Афазия – распад уже сформированных речевых функций, поэтому такой диагноз ставят только в возрасте старше 3–4 лет. При афазиях наблюдается полная или частичная утрата способности говорить либо понимать обращенную речь.

Афтензия – неспособность говорить в связи с судорогами оролингвальной мускулатуры.

Дислалия – нарушение произношения звуков при нормальном слухе и сохранной иннервации речевого аппарата. Проявляется в неправильном произнесении фонем в виде искажения звуков, их замены или смешения. Нарушение может развиваться как следствие неправильно или не полностью сформированной артикуляторной базы (артикуляционные уклады при произнесении фонем).

Дизартрия - нарушение произносительной стороны речи в результате нарушения иннервации мускулатуры речевого аппарата. Для дизартрий характерна несформированность или нарушения функций элементов механизма звукопроизношения. Это проявляется голосовыми и артикуляционнофонетическими дефектами. Тяжелая степень дизартрии (анартрии) проявляется полным отсутствием звукопроизносительной стороны речи. Легкие нарушения проявляются преимущественно артикуляционно-фонетическими дефектами и оцениваются как стертая форма дизартрии. При дизартрии часто нарушается четкость кинестетических ощущений, могут возникать насильственные непроизвольные движения языка и неправильные артикуляционные уклады.

Стертая форма дизартрии проявляется расстройствами фонетического и просодического компонентов речевой функциональной системы. Нарушения звукопроизношения при стертой форме дизартрии выражаются в искажении, смешении, замене, в пропусках звуков, как и при дислалии. Причина и механизмы нарушений при стертой дизартрии иные, чем при дислалии. При

стертой дизартрии нарушения звукопроизношения и просодических компонентов речи обусловлены недостаточной иннервацией мышц речевого аппарата (дыхательного, голосового и артикуляционного отделов периферического речевого аппарата), тогда как при дислалии иннервация речевого аппарата не имеет нарушений (Архипова, Е.Ф., 2007–2008).

Стертая форма дизартрии проявляется изменениями или нарушениями функционирования артикуляционного аппарата. При исследовании возможно выявление дисметрии, атаксии и апраксии; затруднения при трансформации артикуляционных укладов; ограничения объема и снижения качества артикуляционного движения; уменьшения времени удержания артикуляционной позы; снижения количества верно выполненных движений. При переключении речевых движений переход от одного артикуляционного уклада к другому осуществляется толчкообразно, с нарушением воспроизведения двигательного ряда, с возникновением персевераций и перестановок (Корнев, А.М., 2006).

В неврологической и логопедической практике дифференцирование между клиническими проявлениями при дислалии и стертой дизартрии (особенно легкой степени выраженности) представляет трудности, что в конечном итоге приводит к смешиванию этих нозологических форм и, следовательно, выбору неадекватных методов обучения, лечения и реабилитации.

Оральная апраксия – невозможность выполнения определенных движений артикуляционного аппарата или расстройство трансформации одного артикуляционного уклада в другой, что проявляется многообразными нарушениями речи. Выделяют кинетическую апраксию, когда нарушается плавный переход от одного артикуляционного уклада к другому, и кинестетическую апраксию, когда производятся хаотические движения для «моделирования» нужного артикуляционного уклада.

При оральной апраксии регистрируют утрату способности выполнять по заданию

№2 (70) · 2018 0530P

простые артикуляционные позы, такие как высовывание и удержание расслабленного языка, сворачивание его трубочкой или удерживание в вертикальном положении, оттопыривание языком щеки, укладывание языка под верхнюю или нижнюю губу, дотрагивание языком уголков рта или верхней губы. Плохо выполнимы требуемые по просьбе символические действия типа цоканья, свиста, сплевывания, чмокания (символическая апраксия). Важно отметить, что все указанные действия могут без затруднений выполняться самопроизвольно во время еды, речи, общения. Оральная апраксия лежит в основе артикуляционной апраксии, имеющей непосредственное отношение к произнесению звуков речи.

В образовании и произнесении звуков участвуют дыхательные, активные (движущиеся) и пассивные (не совершающие движений) органы речи.

Дыхательные органы – легкие, бронхи, трахея, диафрагма, межреберные мышцы.

К активным органам относят губы, язык (кончик, спинку, боковины и тело), нёбную занавеску, язычок, надгортанник, голосовые складки и нижнюю челюсть.

К пассивным органам относят твёрдое нёбо, зубы, альвеолы, носовую полость, глотку, гортань и резонаторы (полости черепа).

Воспроизведение согласных звуков характеризуется многообразием артикуляционных укладов, формирование которых происходит с вовлечением активных и пассивных органов речи.

Артикуляция каждой фонемы сочетает определенное движение и позицию языка, гортани, голосовых складок, мягкого нёба и нижней челюсти. При произнесении звука выделяют три фазы работы артикуляционного аппарата: приступ (экскурсия), средняя часть – выдержка (экспозиция) и отступ (рекурсия).

В фазе экскурсии произносительные органы занимают нужное для данного звука положение. Экспозиция – основная фаза артикуляции, во время которой органы

речи непосредственно воспроизводят конкретный звук. В фазе рекурсии органы речи занимают либо переходную позицию к покою, либо переходную позицию к экскурсии другого звука.

В звуковом потоке выделяют линейные (сегментные) и надлинейные (суперсегментные) фонетические единицы. К линейным фонетическим единицам относят звуки языка или их сочетания, которые располагаются последовательно друг за другом и образуют иерархическую систему. К надлинейным фонетическим единицам относят ударение и интонации, которые не могут существовать отдельно от звуков речи, а только вместе с ними.

В частности, к линейным фонетическим единицам относят звук, слог, фонетическое слово, речевой такт, фонетическую фразу.

Звук – наименьшая фонетическая единица.

Так, в русском языке выделяют 37 артикуляционных укладов для произнесения согласных звуков и 6 – для произнесения гласных звуков (табл. 1).

Во время артикуляции осуществляется сложнейшая координированная работа всего звуковоспроизводящего аппарата. Чередование движений и укладов, необходимых для произнесения конкретного звука, складывается из экскурсии, экспозиции и рекурсии органов речи. Каждый произнесенный звук возникает в результате сложнейшей работы ансамбля мышц, где каждая из них, подобно инструментам симфонического оркестра, четко исполняет предписанную ей партию. Фонетическая система любого языка характеризуется определенными закономерностями сочетаний гласных и согласных звуков. В русском языке гласные непереднего ряда не могут сочетаться с мягкими согласными, гласные переднего ряда с твердыми.

Приводим консонанты (табл. 2) и аллофоны (табл. 3), используемые в русском языке, и места их образования.

Нарушения становления и развития речи исследователи в основном связывают

МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ 2018 · № 2 (70)

Таблица 1

ГЛАСНЫЕ И СОГЛАСНЫЕ БУКВЫ И ЗВУКИ РУССКОГО ЯЗЫКА

Гласные буквы (количество 10)	Гласные звуки (количество 6)	Согласные буквы (количество 21)	Согласные звуки (количество 37)
а, о, и, е, ё, э, ы, у, ю, я	[а], [о], [и], [э], [у], [ы]	б, в, г, д, ж, з, й, к, л, м, н, п, р, с, т, ф, х, ц, ч, ш, щ	[б] - [б'] [в] - [в'] [г] - [г'] [д] - [д'] [п] - [п'] [ф] - [ф'] и другие
	образуют слоги	ь и ъ звуков не обозначают	не образуют слогов

Таблица 2

КОНСОНАНТЫ РУССКОГО ЯЗЫКА, СПОСОБЫ И МЕСТА ИХ ОБРАЗОВАНИЯ

	Место образования													
Участие голоса и шума	Способ образования		губно- губные		губно- зубные		язычно- зубные (передне- язычные)		небно- зубные		средне- язычные		задне- язычные	
			тв.	мяг.	тв.	мяг.	тв.	мяг.	тв.	мяг.	тв.	мяг.	тв.	мяг.
	CAM	глухие	п	п′			Т	T'					К	K'
28)	смычные	звонкие	6	6′			д	д'					г	г′
e (щелевые	глухие			ф	φ′	С	c′	ш	_ш_,			х	x'
Шумные (28)		звонкие			В	B'	3	3′	ж	_ж_,		й(j)	а	a′
<u>\$</u>		глухие					ц				ч′			
	аффрикаты	звонкие					дз				д′ж			
e e		носовые	М	m'			н	H'						
Сонорные (8+j)	проходные	мычно- роходные боковые (ротовые) л	л′											
OHO)	дрожащие (вибранты)								р	p′				

Таблица 3

АЛЛОФОНЫ РУССКОГО ЯЗЫКА, СПОСОБЫ И МЕСТА ИХ ОБРАЗОВАНИЯ

По Эт от тог иго		Ряд		
Подъем языка	Передний	Средний	Задний	
Верхний	И	ы	у	
Средний	Э		o	
Нижний		a		
	Неогуб.	ленные	Огубленные	
	Огубление			

с поражением определенных структур: коры, базальных ганглиев, таламуса, кортико-ну-клеарных проводящих путей, ядер тройнич-

ного, лицевого, языкоглоточного, блуждающего и подъязычного нерва, а также мозжечка.

№2 (70) · 2018 0530P

Тем не менее, нарушения речевой функции могут возникать при иных поражениях как нервной системы, так и локомоторного аппарата.

Наиболее полную классификацию этиологий и неврологических проявлений речевых нарушений, которая была разработана на основе клинических исследования ранений и повреждений у участников Второй Мировой войны американской и британской армии, предложил W.G. Peacher (1947).

Он выделил следующие формы дизартрии у взрослых (W.G. Peacher, 1950):

- корковая;
- субкортикальная;
- диэнцефальная;
- мезэнцефальная;
- педункулярная;
- супрануклеарная (псевдобульбарная);
- бульбарная нуклеарная;
- церебеллярная;
- периферическая, связанная с поражением черепных нервов;
- дизартрия, связанная с расстройствами глубокой чувствительности;
- дизартрия при диффузных поражениях мозга:
 - дизартрия при эпилепсии;
 - дизартрия при миастении;
- дизартрия при субкортикальной экспрессивной афазии (апраксическая).

Эта классификация дизартрий является одной из немногих, в которой существенное внимание уделяется изменениям состояний и функций периферических отделов черепных нервов.

Нарушение функционирования периферических отделов черепных нервов проявляется изменениями или утратой артикуляционных укладов. Особенности этих проявлений состоят в том, что нарушаются не вообще все уклады, в которых участвуют мышцы, иннервируемые конкретным черепным нервом, а нарушается только один или несколько укладов. Такие особенности возникают из-за того, что проводниковая сенсорная или моторная функция нерва нарушается не тотально, а частично (мозаично).

Клинические проявления таких мозаичных нарушений всегда индивидуальны и зависят от того, какая порция афферентного или эфферентного звена пострадала, на каком уровне и в какой степени.

Каждое мышечное волокно связано морфо-функционально со своим пулом нейронов. Топографические особенности расположения и трассировки аксонов в структуре нерва, характер, степень и давность повреждения определяют, какие функции речевого аппарата утрачиваются и в какой степени.

Мозаичный характер дисфункций моторных и сенсорных волокон периферических участков черепных нервов проявляется тем, что работа мышц может нарушаться изолированно и частично. То есть разные мышцы, иннервируемые одним и тем же нервом, могут иметь различную выраженность нарушения функций: одновременно в зоне иннервации одного и того же нерва существуют мышцы с полностью сохраненной функцией и есть мышцы с нарушением функций разной степени выраженности.

Помимо этого даже в пределах одной мышцы функция одних двигательных единиц (мышечных пучков) может быть сохранена, а других – нарушена. Это проявляется тем, что при выполнении одного или нескольких артикуляционных укладов мышца полноценно выполняет моделирующую функцию экспозиции речевого аппарата, а при выполнении других артикуляционных укладов моделирование экспозиции нарушается.

Чем дистальнее по ходу черепного нерва на его аксоны будут действовать патологические факторы, тем более деликатными и селективными будут клинические проявления.

Произношение фонем осуществляется посредством продувания воздуха через изменяемые по форме и объему полости резонаторов. Форма и объем глоточного, ротового и носового резонаторов изменяются посредством трансформации артикуляционных укладов, выполняемых скоординированной работой восьми мышц языка (табл. 4), мышц лица, носоглотки, жевательной мускулатуры и голосовых связок.

Таблица 4

СОБСТВЕННЫЕ И СКЕЛЕТНЫЕ МЫШЦЫ ЯЗЫКА

Анатомия	Располагается выше всех остальных мышц в верхних отделах языка по сторонам от перегородки, проходит вдоль всего языка в его толще от корня и прикрепляется к апоневрозу у верхушки языка. Языка. Некоторые пучки идут от передней поверхону ности надгортанника, малых рогов подъязычной кости и заканчиваются в области верхушки языка	располагается в нижних отделах языка, между подъязычно-язычной (снаружи) и подбородочно-язычной (кнутри) мышцами, переплетаясь с волокнами указанных мышц и поперечной мышцей языка. Проходит от корня языка к его верхушке	Пучки идут поперечно от перегородки языка в обе стороны к его правому и левому краю между верхними и нижними продольными и подбородочно-язычными мышцами. Верхние пучки мышцы прикрепляются к апоневрозу языка в латеральных отделах спинки, а остальные — по краям, где пересекают пучки подъязычно-язычной мышцы. От заднего отдела мышцы отходят пучки волокон, идущие вместе с нёбноязычной мышцей, а их небольшое количество идет с нёбно-глоточной мышцей; все пучки достигают мягкого нёба и стенки глотки	Располагается преимущественно в боковых отделах языка между слизистой оболоч-кой спинки и нижней поверхностью языка, начинается от язычного апоневроза в области спинки и идет между волокнами других мышц вниз, к фасции нижней поверхности языка	и Идет от подбородочной ости нижней челюсти. Волокна мышцы идут назад и вверх, нем расходясь веерообразно по бокам от перегородки языка. Нижние волокна прикрепляются к телу подъязычной кости, средние — к корню языка, а верхние загибаются вперед в его верхушку. Пучки мышечных волокон заканчиваются в толще языка, частично сливаясь с пучками вертикальной и продольных мышц языка	начинается на больших рогах и верхнебоковом отделе тела подъязычной кости, следует вперед и вверх; заканчивается в боковых отделах языка, переплетаясь с вертикальной мышцей. Волокна мышцы достигают апоневроза языка по его краю, а волокна задних пучков мышцы – на спинке языка. Довольно часто в подъязычно- язычной мышце встречается самостоятельный, непостоянный по величине пучок мышечных волокон, начинающийся на малом роге подъязычной кости и идущий к спинке языка, который обозначают как хрящеязычную мышцу (m. chondroglossus).	ии связки, направляется вниз, вперед и медиально, входит в толщу языка сбоку, идет по боковой и нижней поверхностям языка. Эасходясь веером в боковой части языка	кнаружи от подъязычно-язычной мышцы, где переплетается с пучками поперечной мышцы где переплетается с пучками поперечной мышцы взыка
Функция	Укорачивает язык и несколько утолщает язык, поднимает его верхушку, при одностороннем сокращении отводит его в сторону	Укорачивает язык, опускает его верхушку вниз, при сокращении язык движется назад	Суживает и удлиняет язык, приподнимает спинку языка, сворачивает в виде желоба, участвует в сжатии зева и глотки.	Упрощает и удлиняет язык, образует продольный желобок на его спинке	Выдвигает язык вперед и вниз и уплощается, а при одностороннем сокращении отклоняет его в сторону.	Уплощает и оттягивает язык вниз и назад, опускает надгортанник	Тянет язык назад и вверх; при одностороннем сокращении тянет язык в сторону	
Мышца	верхняя продольная мышца m. longitudinalis superior	нижняя продольная мышца m. longitudinalis inferior	поперечная мышца языка m. transversus linguae	вертикальная мышца языка m. verticalis linguae	подбородочно-язычная m. genioglossus	подъязычно-язычная m. hyoglossus	шилоязычная m. styloglossus	
	ка	ідек ідµп	пым эінные мыш		е	тные мышцы язык	Скелел	

№2 (70) · 2018 0530P

При артикулировании одновременно меняются форма резонаторов, вектора, плотность, скорость движения и турбулентность выдыхаемых воздушных потоков.

Мышцы языка образуют в его толще сложно переплетенную систему мышечных волокон, что обеспечивает большую подвижность языка и композиционную изменчивость его формы.

Становление артикуляционных укладов не формируется само по себе. Уклады формируются на основе базовых оральнофациальных двигательных рефлексов: сосания, глотания, жевания, зевания, плача, кашля, чихания, рвоты, дыхания и других.

Первыми появляются гласные звуки [а], [о], [у], [э] – наиболее легкие для артикулирования (рефлекс плача и крика). Затем устанавливаются губные согласные [п], [м], [б], которые базируются на рефлексах сосания, а еще позднее – заднеязычные [г], [к], [х], связанные с физиологическим актом глотания.

Звуки раннего становления – это простые по артикуляции переднеязычные [т], [д], [н], [т'], [д'], [н'], мягкие заднеязычные [к'], [г'], [х'] и звук [й]. Позже других появляются сложные по артикуляции свистящие звуки ([с], [з], [с'], [з'], [ц]), шипящие ([ш], [ж], [щ], [ч]), сонорные ([л], [р]), произнесение которых обеспечивается приподниманием верхушки языка.

Эти базовые орально-фациальные рефлексы организованы и функционируют подобно установочным асимметричным и симметричным шейным рефлексам. Каждый из указанных рефлексов привносит свойственную только ему компоненту в формирование того или иного артикуляционного уклада.

Соответственно, нарушение функционирования каждого ир этих рефлексов будет проявляться расстройством формирования определенного артикуляционного уклада. В зависимости от того, функция какого орально-фациального двигательного рефлекса нарушена и в какой степени, будет формироваться то или иное артикуляционное расстройство. Для выявления клинических проявлений стертых форм дизартрий, обращают внимание:

- на нарушения выполнения тонких и дифференцированных артикуляционных движений, таких как недостаточный подъем кончика языка вверх, симметричное положение высунутого языка, невозможность удержать его в этом положении в спокойном состоянии:
- на наличие синкинезий нижней челюсти и пальцев рук при движениях языка;
- на замедление темпа артикуляционных движений;
- на трудность удержания артикуляционного уклада;
- на трудность выполнения экскурсии и рекурсии при смене артикуляционных укладов;
- на устойчивость нарушений звукопроизношения и трудность автоматизации поставленных звуков;
- на наличие нарушений просодической части речи.

Определив, произношение каких консонант и аллофонов искажено или нарушено, становится возможным установить, какие орально-фациальные паттерны не сформированы и, следовательно, функция каких мышц речевого аппарата страдает.

При обследовании важно оценить следующие показатели развития речи ребенка: речевую активность, звукопроизношение, понимание обращенной речи, активный словарь, развернутость фразы, лексико-грамматический строй речи. Под речевой активностью подразумевают стремление использовать речь для общения, активность в использовании средств языка.

Сочетанное неврологическое, дефектологическое и логопедическое обследование служит основой для определения уровня, характера и степени речевых нарушений. А выделение групп пациентов с задержками речевого развития, обусловленных **обратимыми** расстройствами функционирования периферических нервов, существен-

но увеличивает возможности не только ин- и эдукации детей, но и функциональной дивидуализированной речевой абилитации грамотности в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамова, О.В. Современные подходы к нейроповеденческой диагностике детей раннего возраста / О.В. Абрамова, Б.М. Коган // http://systempsychology.ru/journal/2014_10/

- 2. Архипова, Е.Ф. Стертая дизартрия у детей. Серия: Высшая школа / Е.Ф. Архипова. М. : АСТ, 2007–2008. 254 с.
- 3. Винарская, Е.Н. Дизартрия / Е.Н. Винарская. М. : АСТ ; Астрель ; Хранитель, 2006. 141 с.
- 4. Гузева, В.И. Диагностика и коррекция когнитивных нарушений у детей дошкольного возраста с эпилепсией / В.И. Гузева, В.В. Гузева, О.В. Гузева и др. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2015;115(10):51–5.
- 5. Заваденко, Н.Н. Дисфазия развития: исходы к школьному возрасту по данным ретроспективного исследования / Н.Н. Заваденко, Е.В. Козлова, И.О. Щедеркина // Вопросы практической педиатрии. 2013;8(6):56–9.
- 6. Заваденко, Н.Н. Отставание развития речи в практике педиатра и детского невролога / Н.Н. Заваденко, И.О. Щедеркина, А.Н. Заваденко, Е.В. Козлова, К.А. Орлова, Л.А. Давыдова, М.М. Дороничева, А.А. Шадрова // Вопросы современной педиатрии. 2015; 14 (1): 132–139.
- 7. Kapeлинa, И.Б. 2015, http://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-zaderzhek-rechevogo-razvitiya-razlichnogo-geneza
- 8. Корнев, А.М. Системный анализ психического развития детей с недоразвитием речи : автореф. дис. ... д-ра психологических наук / А.М. Корнев. СПб. : Речь, 2006. 45 с.
- 9. Логопедия : учебник для студентов дефектол. фак. пед. вузов / под ред. Л.С. Волковой, С.Н. Шаховской. М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. 680 с.
- 10. Лурия, А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. М.: МГУ, 1973.
- 11. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10.
- 12. Цветова, Л.С. Мозг и интеллект : нарушение и восстановление интеллектуальной деятельности / Л.С. Цветова. М. : Просвещение ; АО «Учеб. лит.», 1995. 304 с.
- 13. Peacher, W.G. Speech disorders in World War II; survey of speech clinics in the U.S. and British armies / W.G. Peacher // J NervMent Dis. 1947 Jul; 106(1):52-65.
- 14. Peacher, W.G. The etiology and differential diagnosis of dysarthria / W.G. Peacher // J Speech Hear Disord1950; 15:252–265.

№2 (70) · 2018 0530P

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЯСНИЧНЫМ СТЕНОЗОМ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

А.А. Тян, А.И. Исайкин, А.И. Розен, М.А. Иванова Кафедра нервных болезней и нейрохирургии ФГАОУ ВО Первый Московский медицинский университет им. И.М. Сеченова. Москва, Россия

Клинический интерес к изучению стеноза позвоночного канала обусловлен трудностями диагностики, значительной вариабельностью и неспецифичностью неврологических осложнений, а также инвалидизацией больных, что определяет высокую социальную значимость этой проблемы.

При неэффективности консервативного лечения пациентам проводят декомпрессивную ламинэктомию, стабилизирующие операции [5, 8]. Оценка причин, влияющих на исход оперативного вмешательства, и оценка показателей качества жизни пациентов с поясничным стенозом, перенесших оперативное лечение, представляет собой актуальную задачу для современной вертеброневрологии. Умение определить границы применения консервативных и нейрохирургических способов лечения, необходимость оперативного вмешательства и возможности исходов оперативного лечения при различных функциональных состояниях пояснично-крестцового отдела позвоночника представляет интерес для мануальных терапевтов.

Цель исследования: изучить динамику показателей качества жизни у пациентов с поясничным стенозом, перенесших оперативное лечение.

Материалы и методы. В нейрохирургическом отделении клиники нервных болезней им. А.Я. Кожевникова наблюдались 24 пациента со стенозом позвоночного канала, и перемежающейся каудогенной хромотой (16 женщин и 8 мужчин) в возрасте

от 46 до 79 лет, средний возраст группы составил 61,7±7,3 лет.

Обследование включало:

- оценку неврологического и нейроортопедического статуса [3, 4, 10];
- выраженность болевого синдрома оценивали по шкале ВАШ_{боли} [14];
- степень дизабилитации по опроснику Освестри [2, 7, 13];
 - качество жизни по шкале SF-12 [1];
- оценку аффективных нарушений проводили по шкале HADS [15].
- выраженность синдрома нейрогенной клаудикации оценивали по Швейцарской шкале спинального стеноза (SSSQ, Swiss Spinal Stenosis Questionnaire) [13].

Инструментальное обследование включало:

- рентгенографию пояснично-крестцового отдела позвоночника в стандартных проекциях с проведением функциональных проб:
- магнитно-резонансную томографию пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Для статистической обработки полученного материала применили пакет прикладных программ Statistica 10 в соответствии с рекомендациями Ребровой О.Ю. (2002).

Пациенты были разделены на две группы: в первую группу вошло 12 пациентов (9 женщин и 3 мужчины), у которых стеноз сочетался с листезом и нестабильностью, во вторую группу вошло 12 больных (7 жен-

щин и 5 мужчин) без нестабильности пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Всем пациентам первой группы и 10 (83%) больным второй группы было проведено оперативное лечение с декомпрессией позвоночного канала и наложением стабилизирующих систем.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

У всех пациентов до лечения определялся синдром нейрогенной клаудикации – корешковой симптоматики, возникающей при ходьбе и характеризующейся появлением болей, онемения и слабости в ногах, возникающих при ходьбе на расстояние менее 500 м. Выраженность болевого синдрома при этом по шкале ВАШ составила в среднем в 1 группе - 8,8±0,6 баллов, во 2 группе - 7,8±1,8 балла. Болевой синдром носил преимущественно двухсторонний характер, без четкой локализации, с иррадиацией в ягодицы, бедра, голень и стопы при ходьбе, характерным было наличие парестезий. У 10 (83%) больных 1 группы был определен гиперлордоз, в то время как во 2 группе таких больных было всего 4 (33%). Слабость мышц (3-4 балла) определили у всех больных 1 группы и у 8 (67%) больных 2 группы, снижение коленных и/или ахилловых рефлексов наблюдали у всех больных 1 и 2 групп, чувствительные расстройства преимущественно по дерматомам L4-L5, L5-S1 наблюдали у всех больных 1 группы и у 10 (83%) больных 2 группы. Выраженных эмоциональных расстройств не отмечалось: средний уровень тревожности в 1 группе по шкале HADS составил - 4,9±2,3 баллов, во 2 группе – 5,3±1,9 баллов, а средний уровень депрессии: 1 группа – 5,3±1,8 баллов, 2 группа - 4,9±2,8 баллов соответственно. Ограничение жизнедеятельности по опроснику группы – Освестри составило для 31,9±6,9%, для 2 группы – 26,5±4,4%. Физический компонент здоровья по шкале оценки качества жизни SF-12 для 1 группы составил, в среднем, 27,5±0,9 балла, для 2 группы - 30,5±0,8 балла соответственно. Психический компонент для 1 группы составил 36,1±0,6, для 2 группы – 40,2±1,2. Данные рентгенологического обследования подтвердили наличие центрального стеноза на уровнях L2-L3, L3-L4, L4-L5 у 6(50%) больных 1 группы и у 4 (33%) больных 2 группы, латерального стеноза на уровне L3-L4, L4-L5 у 6 (50%) больных 1 группы и 8 (67%) больных 2 группы (табл. 1).

Таблица 1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ПОЯСНИЧНОГО СТЕНОЗА (N=24)

	Вид поясничного стенс				
	Центральный	Латеральный			
	стеноз	стеноз			
1-я группа (n= 12)	50%	60%			
2-я группа (n= 12)	33%	67%			

Результаты оперативного лечения больных с ПС представлены в табл. 2.

После оперативного лечения: выраженность болевого синдрома по шкале ВАШ_{боли} в 1 группе уменьшилась на 6,2 балла, во 2 группе – на 4,9 балла; ограничение жизнедеятельности по опроснику Освестри уменьшилось на 13% в 1 группе и на 6,5% во 2 группе соответственно; физический компонент здоровья по шкале оценки качества жизни SF-12 уменьшился на 5,5 балла для 1 группы и на 4,5 балла – для 2 группы, психический компонент для 1 группы увеличился на 4,1 балла, для 2 группы – на 3,6 балла.

По шкале HADS средний уровень тревожности в 1 группе снизился на 3,9 балла и на 4,3 балла для 2 группы. Уровень депрессивных расстройств снизился на 4,3 балла для 1 группы и на 3,9 балла для 2 группы. Результаты, полученные при тестировании по шкале SSSQ, свидетельствовали, что выраженность симптоматики до лечения в 1 группе составила 24,8, во 2 группе – 24,3, удовлетворенность физическим состоянием до лечения в 1 группе составила – 13,9, во 2 группе – 15,4, оценка удовлетворенности пациентов проведен-

№2 (70) · 2018 0530P

Таблица 2 РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ (N=24)

	1 rpynn	a (n=12)	2 группа (n=12)			
Шкала	До лечения М±т	После лечения M±m	До лечения М±т	После лечения M±m		
ВАШ _{боли} , баллы	8,8±0,6	2,6±0,5*#	7,8±1,8	2,9±1,7*		
Освестри (%)	31,9±6,9	18,9±5,7*#	26,5±4,4	20,5±3,8*		
SF-12 Физический компонент, баллы	27,5±0,9	22,0±1,2*#	30,5±0,8	26,0±1,4*		
SF-12 Психический компонент, баллы	36,1±0,9	40,2±1,2 *	32,5±1,7	36,1±0,6*		
HADS (тревога), баллы	4,9±2,3	1,0± 0,6*	5,3±1,9	1,0±0,7 *		
HADS (депрессия), баллы	5,3 ±1,8	1,0±0,4*	4,9±2,8	1,0±0,3*		
	24,8	±2,2	24,3±2,3			
SSSQ, %	13,9:	±0,9#	15,4±1,9			
	11,1:	±1,8#	9,8±0,4			

^{*} результаты значимы по сравнению с данными до лечения (p<0,05, Wilcoxon matched pairs test).

ным лечением у 1 группы была на уровне 11,1 баллов, а у 2 группы – 9,8 балла.

ОБСУЖДЕНИЕ

На данный момент не утихают споры на тему выбора наиболее эффективных методов оперативного лечения поясничного стеноза в сочетании с нестабильностью пояснично-крестцового отдела позвоночника. Данные исследований последних лет убеждают, что вопрос о выборе метода лечения должен решаться индивидуально, после тщательного обследования пациента [9]. Результаты оперативного лечения не всегда удовлетворительны, поэтому дополнительное наложение стабилизирующих систем в таких случаях позволяет значимо улучшить исход проведенной операции (North American Spine Society, 2013) [4].

Данные проведенных нами исследований позволяют утверждать, что нестабильность пояснично-крестцового отдела позвоночника в сочетании со спондилолистезом значительно ухудшает клиническое течение заболевания у больных с поясничным стенозом, влияет на жизнедеятельность и психоэмоциональное состояние пациентов [11]. При этом динамическая оценка показателей качества жизни у больных рассматриваемой категории подтвердила, что оперативное лечение с наложением стабилизирующих систем более эффективно у больных, имеющих нестабильность пояснично-крестцового отдела позвоночника, что согласуется с данными других авторов [6, 12].

выводы

Нестабильность пояснично-крестцового отдела позвоночника в сочетании со спондилолистезом у больных с поясничным стенозом ухудшает клиническое течение заболевания, что подтверждается результатами оценки показателей качества жизни.

Для повышения эффективности оперативного лечения у больных с поясничным стенозом в сочетании с нестабильностью

[#] результаты значимы по сравнению со второй группой (p<0,05, Mann-Whitney U Test).

МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ 2018 · №2 (70)

пояснично-крестцового отдела позвоночника рекомендуется наложение стабилизирующих систем.

Динамическая оценка показателей качества жизни у больных с поясничным сте-

нозом позволяет проводить скрининговый мониторинг состояния больного после оперативного вмешательства и оценить эффективность проведенного оперативного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Бывальцев, В.А. Использование шкал и анкет в вертебрологии / В.А. Бывальцев, Е.Г. Белых, В.А. Сороковиков, Н.И. Арсентьева // Ж. неврологии и психиатрии. 2011. № 9, вып. 2. С. 51–56.
- 2. Бахтадзе, М.А. Индекс ограничения жизнедеятельности из-за боли в нижней части спины (Опросник Освестри): оценка надежности и валидности русской версии // М.А. Бахтадзе, Д.А. Болотов, К.О. Кузьминов // Мануальная терапия − 2016. − №4(64). − С. 24–33.
- 3. Исайкин, А.И. Скелетно-мышечная боль в пояснично-крестцовой области / А.И. Исайкин // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2011. С. 34–38.
- 4. Никитин, А.С. Стеноз поясничного отдела позвоночного канала / А.С. Никитин, С.А. Асратян, П.Р. Камчатнов // Журнал неврологии и психиатрии им С.С. Корсакова. 2015. Т. 115 (№7). С. 130–140. doi: 10.17116/inevro201511571130-140.
- 5. Смирнов, А.Ю. Клиника, диагностика и хирургическое лечение стеноза позвоночного канала на поясничном уровне : автореф. дис. канд. мед. наук. / А.Ю. Смирнов. М., 2001. 139 с.
- 6. Халепа, Р.В. Стеноз позвоночного канала поясничного отдела у пациентов пожилого и старческого возраста: состояние проблемы, особенности хирургического лечения / Р.В. Халепа, В.С. Климов // Нейрохирургия. 2017. №1. С. 100–108.
- 7. Черепанов, Е.А. Русская версия опросника Освестри: валидность и надежность теста / Е.А. Черепанов // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Пирогова. 2011. №1. С. 73–79.
- 8. Athiviraham, A. Is Spinal Stenosis Better Treated Surgically or Nonsurgically? / A. Athiviraham, D. Yen // Clin Orthop Relat Res. 2007. Vol. 458. P. 90–93.
- 9. Binder, D.K. Lumbar Spinal Stenosis / D.K. Binder, M.H. Schmidt, and P.R. Weinstein // Semin Neurology. 2002 Jun; 22(2): 157-66. doi: 10.1055/s-2002-36539
- 10. Issack, P.S. Degenerative lumbar spinal stenosis: evaluation and management / P.S. Issack, M.E. Cunningham, M. Pumberger // J Am Acad Orthop Surg. 2012 Aug;20(8):527-35. doi: 10.5435/JAAOS-20-08-527.
- 11. Klimov, V.S. Impact of sagittal balance parameters on life quality in elderly and senile patients after surgery for degenerative lumbar spine stenosis / V.S. Klimov, I.I. Vasilenko, A.V. Evsyukov, E.V. Amelina // Zh Vopr Neirokhir Im N N Burdenko. 2017; 81(2):56-66. doi: 10.17116/neiro201781256-66.
- 12. Malmivaara, A. Surgical or nonoperative treatment for lumbar spinal stenosis? A randomized controlled trial / A. Malmivaara, P. Slatis, M. Heliovaara et al. // Spine. 2007. Vol. 32. P. 1–8.
- 13. Pratt, R.K. The reliability of the Shuttle Walking Test, the Swiss Spinal Stenosis Questionnaire, the Oxford Spinal Stenosis Score, and the Oswestry Disability Index in the assessment of patients with lumbar spinal stenosis / R.K. Pratt, J.C. Fairbank, A. Virr // Spine (Phila Pa 1976). 2002 Jan 1;27(1):84-91.
- 14. Huskisson, E.C. Measurement of pain / E.C. Huskisson // Lancet. 1974 Nov 9;2(7889):1127-31.
- 15. Zigmond, A.S. The hospital anxiety and depression scale / A.S. Zigmond, R.P. Snaith // Acta Psychiatr Scand. 1983 Jun;67(6):361-70.

№2 (70) · 2018 ЛЕКЦИЯ

ВАРИАНТЫ АРТРОЗА ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА И ПОРАЖЕНИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПЛЕЧА: ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ОСОБЕННОСТИ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ, ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

О.С. Мерзенюк, С.Н. Калнауз

Институт курортной медицины и туризма, кафедра медицинской реабилитации и мануальной терапии. Сочи, Россия

Проблема, связанная с поражением различных структур плечевого сустава и плечевого пояса, на современном этапе остается весьма актуальной, т.к. имеет широкую распространенность у людей наиболее трудоспособного возраста (40–60 лет) и среди взрослого населения составляет 4-7%, увеличиваясь с возрастом (от 3-4% в возрасте 40-44 лет до 15-20% в возрасте 60-70 лет); склонна к хроническому прогредиентному течению с частым рецидивированием; проявляется ограничением движения в плечевом суставе и протекает в большинстве клинических случаев с весьма выраженным болевым синдромом. Эта патология на протяжении длительного периода ее изучения многими специалистами, включая неврологов, ортопедов, мануальных терапевтов, называлась плечелопаточным периартрозом (периартритом) – ПЛП.

Согласно ныне действующей в РФ международной классификации болезней десятого пересмотра (МКБ-10, 1999 г.) диагноз «плечелопаточный периартроз» был заменен на «артроз плечевого сустава» и «другие поражения плеча» (коды локализации: Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани /М00-М99/ — Артропатии /М00-М25/ — Артрозы /М15-М19/; Болезни мягких тканей /М60-М79/ — Другие поражения плеча /М 75.8/). Несмотря на многообразие терапевтических методов, предложенных специалистами разного профиля, в ряде ситуаций артроз плечевого су-

става с трудом поддается лечению, и даже имеет место ухудшение состояния пациентов после проведенного лечения (по данным литературы – до 5% случаев). Такая малоэффективная реабилитация, вероятнее всего, может объясняться рядом причин: с одной стороны, не всегда адекватно выделяется ведущий патогенетический вариант причинно-следственной связи развития этой патологии, не всегда точно оценивается приоритетность наиболее значимой клинической формы и ключевые особенности биомеханических нарушений, а с другой стороны, неэффективность лечения больных с данным болевым синдромом может объясняться недостаточной квалификацией специалиста и, соответственно, неадекватной врачебной тактикой. Не вызывает сомнения, что артроз плечевого сустава и поражение мягких тканей всего плечелопаточного сочленения относится к симптомокомплексам полиэтиологического типа. Раскрытию вышеперечисленных аспектов посвящена данная лекция.

Еще в 1934 г. американский хирург Е.А. Соdman писал: «Боль в плече» – трудная для диагностики, трудная для лечения и трудная для объяснения места возникновения патология». История изучения данного болевого синдрома начинается с небольшой заметки Jarjavay (1867) об изменениях в субдельтовидной слизистой сумке плеча, наступающих после травм плечевого сустава.

Однако общепризнанным основоположником учения о плечелопаточном периартрозе является французский хирург Эмануэль Дюплей (Duplay Emanuel Simon), который в 1872 году выделил клинический плечелопаточный симптомокомплекс как патологию, включающую скованность и хроническую боль в области плечевого сустава. Он назвал данное страдание термином «плечелопаточный периартрит» (Periarthritis humero-scapularis), который до недавнего времени широко использовался в клинической практике для обозначения всех периартикулярных поражений области плечевого сустава. Кроме того, в современной отечественной и зарубежной литературе патологические состояния плечевого сустава с болевым синдромом и ограничением движения иногда называют импинджмент-синдромом (C.S. Neer, 1972).

Дюплей не только предложил само название, но и рассматривал это заболевание как нечто более серьезное и распространенное, чем одно только поражение субдельтовидной сумки. В то же время следует иметь в виду, что Duplay длительное время представлял плечелопаточный периартрит как следствие тяжелых повреждений плечевого сустава с нарушением целостности образующих его тканей и только после длительной дискуссии и под влиянием неопровержимых фактов отказался от своих первоначальных взглядов, согласившись с тем, что это заболевание может возникнуть и под влиянием других причин (1896).

И вот уже почти 150 лет пациенты обращаются за помощью к хирургам, ортопедам, травматологам, терапевтам, неврологам, мануальным терапевтам и другим специалистам с жалобами на характерные боли в плечелопаточной области. В поисках адекватных мер воздействия, разочаровавшись в традиционных методах терапии, больные достаточно часто предпринимают попытки самостоятельного лечения.

Синдром плечелопаточного периартроза на протяжении многих десятилетий считался исключительно воспалительным

заболеванием, что также усугубляло безуспешность лечения. В поисках решения медиками изучались патологоанатомические элементы в области поражения сустава. Выделялись клинические формы местных лигаментитов, бурситов, тендинитов, коракоидитов, сопровождающихся соответствующей местной болезненностью и припухлостью. Однако не наблюдалось ощутимого эффекта при попытке медикаментозного купирования вышеуказанных патологических состояний и синдромов. В последующем эти нарушения стали различать как первичные и вторичные.

В 1932 году Д. Кэй (D.C. Keyes) и Е. Компер (E. Compere) впервые указали на четко прослеживаемую связь между болями в области плечевого сустава и шейного отдела позвоночника и обратили внимание на сочетание дистрофических поражений ШОП и плечелопаточной области. В последующем этот факт был подтвержден нейрохирургами. Декомпрессия нижнешейных корешков, особенно С5, пораженных вследствие спондилогенного процесса, приводила к быстрому регрессу имеющихся симптомов со стороны плеча и лопатки. В 1934 году М.О. Фридланд предложил называть процесс «периартрозом» из-за отсутствия более половины признаков явного воспалительного процесса. После первых работ И.Л. Крупко в 1943 году, а затем обобщающих в 1959 году все разрозненные мелкие поражения в зоне сустава вошли в общий плечелопаточный симптомокомплекс. Завершением исследований по происхождению синдрома послужили работы А.И. Осна и Я.Ю. Попелянского. Дерецепция пораженного диска при шейном остеохондрозе приводила к быстрому выздоровлению части больных с ПЛП.

Безусловно, что наличие болевого синдрома и скованности движения в плечевом суставе, особенно при хроническом течении этого заболевания, приводит к нарушению центральной оси равновесия тела с развитием неоптимального двигательного стереотипа с изменением его статической

№2 (70) • 2018 ЛЕКЦИЯ

и динамической составляющих и формированием патобиомеханических нарушений, таких как функциональный блок, миофасциальный триггерный пункт, локальная гипермобильность, регионарный постуральный дисбаланс мышц, как в структурах шейноплечевого уровня, так и в отдаленных так называемых «ключевых» зонах и регионах скелетно-мышечной системы. Особое значение, с нашей точки зрения, имеют дисфункции и состояние напряжения тканей в сегментах C7–Th2, L5–S1, крестцово-подвздошном сочленении, головке малоберцовой кости и в голеностопном суставе.

1. ЭТИОЛОГИЯ И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИ-ЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПАТОГЕНЕТИЧЕ-СКИХ ВАРИАНТОВ АРТРОЗА ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА И ВАРИАНТОВ ПОРАЖЕНИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПЛЕЧА

Определенно, что диагноз – артроз плечевого сустава с элементами поражения различных мягких тканей плеча – является обобщающим термином и, как указывалось выше, относится к симптомокомплексам полиэтиологического типа, при этом далеко не всегда является первичным заболеванием, т.е. самостоятельной нозологической формой. Большой опыт изучения данной патологии российскими специалистами и наши клинические исследования позволяют сделать вывод о том, что вышеуказанное заболевание в большинстве случаев является следствием дегенеративно-дистрофического поражения шейного отдела позвоночника с наличием дисковых протрузий (экструзий) и нестабильности соответствующих позвоночных двигательных сегментов. Это определение в своей содержательной части отражает следующие характеристики данного вида нейромышечной патологии, представляющей одну из многочисленных групп отондотомодйэн заболеваний 1. Ведуший клинический феномен – альгический. 2. Определенная степень ограниченного объема активных и пассивных движений в плечевом суставе (функциональные нарушения). 3. Приуроченность поражения

к преимущественно мышечной или преимущественно капсулярно-связочно-сухожильно-хрящевой ткани (структурные нарушения). 4. Преимущественно рефлекторный патогенетический механизм развития.

Следуя традициям изучения этой проблемы и для удобства восприятия материала лекции практикующими врачами, позволим себе называть эту патологию по-прежплечелопаточным периартрозом (ПЛП). На основании тщательного анализа тематической литературы и результатов собственного многолетнего (более 10 лет) изучения и исследования на большом клиническом материале (более 250 пациентов) особенностей течения и проявления артроза плечевого сустава с поражением мягких тканей мы выделяем следующие этиопатогенетические варианты ПЛП: 1) первичный: а – собственно плечевой: б – посттравматический (травматический); 2) вторичный: а – вертеброгенный (спондилогенный): б – висиерогенный: в – сочетанный.

Самым распространенным и ведущим этиопатогенетическим фактором развития данной рефлекторной патологии является шейный остеохондроз с его неврологическими проявлениями, при которых происходит раздражение рецепторов межпозвоночных дисков с компримированием корешков С3–С7 и иррадиацией боли в плечевой сустав и лопатку. По данным нашего наблюдения, вертеброгенный вариант встречался в 61,6% случаев.

Определение вертеброгенности, т.е. причинной зависимости формирования ПЛП (экстравертебральной патологии) от вертебрального синдрома остеохондроза позвоночника, осуществлялось по следующим диагностическим критериям:

- 1) боли, парестезии, сенестопатии, локализующиеся в соответствующем отделе позвоночника (шейном) и шейногрудном переходе с повышенной утомляемостью мышц актуального региона (молестио-анамнестическая характеристика);
- 2) характерный рисунок иррадиации болей и парестезий с эпицентром в шейном

отделе позвоночника (ПДС – С4–С6) и их распространение в зону дерматома соответствующего корешка, миотома и склеротомов (плечевой сустав, надплечье, лопатка);

- 3) ограничение или утрата движений в актуальном отделе позвоночника с преобладанием в одном или двух ПДС с наличием вынужденных положений и поз, обусловленных изменениями конфигурации соответствующего отдела позвоночника: наклон головы в сторону, вперед, кзади, выпрямленное положение шеи (сглаженность шейного лордоза), рефлекторный сколиоз, кифоз, кифосколиоз и т.п.;
- 4) миодистонические и/или миодистрофические изменения в паравертебральных мышцах с характерными болевыми триггерными точками и зонами в области околопозвоночных и позвоночных тканей:
- 5) развитие экстравертебральных проявлений, в данном случае симптомов ПЛП, во взаимосвязи с вертебральным синдромом;
- 6) параллелизм вертебральных и экстравертебральных проявлений в определенных стадиях синдрома;
- 7) провоцирование и усиление болевых проявлений и ограничений движения в плечевом суставе под влиянием функциональных нагрузок на соответствующий отдел позвоночника (феномены межпозвонкового отверстия, наклонного вращения Фенца, нагрузка на позвоночник по оси и др.);
- 8) уменьшение или исчезновение экстравертебральных проявлений (клинических симптомов ПЛП) при определенных положениях позвоночника или под влиянием специальных лечебных воздействий на вертебральный очаг (иммобилизация, вытяжение, определенные позы и положения, блокады, мануальная терапия и др.);
- 9) сменяемость синдромов в динамике заболевания;
- 10) обратимость экстравертебральных проявлений остеохондроза позвоночника, т.е. течения и степени выраженности ПЛП;
- 11) параклиническая характеристика (признаки) выявляемого конкретного пато-

морфологического субстрата (дистрофического процесса) с помощью спондилографии, компьютерной томографии, МРТ, определяющего и влияющего на развитие клинического синдрома с экстравертебральной локализацией проявлений в шейно-плечелопаточном регионе;

12) отсутствие молестио-анамнестических, топических, соматических и лабораторных данных, свидетельствующих в пользу другого генеза вертебральных и экстравертебральных проявлений (инфекции, опухоли и др.).

Нами были проведены тщательные исследования по изучению и уточнению особенностей и клинической значимости биомеханических нарушений внутренних органов грудной и брюшной полости в механизме развития и поддержания течения предполагаемого висцерогенного варианта ПЛП, а именно легких, сердца, печени и желчного пузыря, желудка и 12-перстной кишки. Общеизвестно, что вертеброгенный фактор в сочетании с висцерогенным реализуется благодаря общности иннервации вегетативной нервной системой плечевого пояса (мышечно-связочно-сухожильный комплекс) и внутренних органов.

Висцерогенный фактор может приобретать определяющее этиологическое значение в формировании синдрома ПЛП в связи с близостью расположения спинальных центров иннервации тканей верхней квадрантной зоны и органов грудной клетки и брюшной полости, а также в связи с наличием тесных нервных связей между различными вегетативными и соматическими образованиями, что и обуславливает четкие анатомические предпосылки для возникновения взаимодействия между двумя системами - висцеральной (вегетативной) и соматической. Такое взаимодействие в условиях патологии может способствовать возникновению патологических висцеромоторных и висцеровазальных рефлексов, последние реализуются в форме периферических капиллярно-тканевых и нейро№2 (70) • 2018 ЛЕКЦИЯ

трофических нарушений, обуславливающих в большинстве случаев формирование ПЛП.

Ранее изученный и известный клинический феномен нарушения висцеродермальных и висцеромоторных взаимодействий при наличии острой висцерогенной патологии проявляется кожной гипералгезией (зоны Захарьина–Геда) и мышечным дефансом, в данном случае – плечевого уровня.

По данным нашего исследования, такой патогенетический висцерогенный вариант встречался в 15,9% случаев.

До настоящего времени в литературе имеются лишь единичные научные работы, описывающие наличие актуальных висцеральных нарушений в грудной клетке и брюшной полости, значимо влияющих на формирование и поддержание течения ПЛП, поэтому одной из важных задач наших научных исследований стало тщательное изучение особенностей патобиомеханических нарушений внутренних органов брюшной полости, патология которых явно является причиной формирования висцерогенного варианта болевого синдрома в области плеча и лопатки. Висцерогенный вариант ПЛП, по нашему опыту, имел некоторую отличительную и специфическую клинико-биомеханическую характеристику, особенности возникновения, формирования, проявления и течения.

Критерии висцерогенности:

- 1. Формирование указанных симптомокомплексов возникало, как правило, на фоне активного патологического висцерального процесса.
- 2. Часто спонтанная боль носила ярко выраженный вегетативный характер с мозжащим компонентом, проявлялась в преимущественно плечевой локализации (особенно были заинтересованы надплечье, надключичная и подключичная ямки).
- 3. Изменение характера боли, т.е. ее усиление или ослабление, часто провоцировалось обострением или затуханием заболеваний внутреннего органа.

- 4. Появление и обострение боли в плече часто было связано и вызывалось острым или хроническим психоэмоциональным перенапряжением пациента; нарушением питания (переедание, недоедание, голод); резким изменением агрессивности метеоусловий.
- 5. Формирование болевого мышечного синдрома плечелопаточной области происходило на гомолатеральной стороне (в случаях односторонних висцеральных поражений).
- 6. В 89% случаев данного варианта ограничение движения в плечевом суставе соответствовало 3-й ст. выраженности, пре-имущественно экстензионно-ротационного и абдукционно-ротационного направления.
- 7. Благоприятный эффект от лечения, направленного на пораженный орган (особенно в начальных стадиях заболевания).
- 8. Приуроченность болевых проявлений к зонам, иннервационно связанным с пораженным внутренним органом.
- 9. При пальпаторных воздействиях на измененные висцеральные структуры (органы) в ряде клинических случаев, помимо болезненности непосредственно в них, происходило одновременное возникновение (усиление) боли с характерным «рисунком» и в заинтересованном плече, на которую изначально жаловался пациент.

С позиций анатомических связей разных органов друг с другом, посредством фасциально-связочных структур, и с мышечно-сухожильными меридианами, функционирующих как миотатические синергии, объясняется объединение их в единую систему миофасциальных связей, что, вероятнее всего, может обосновать патогенез и клинику некоторых отраженных (реперкуссионных) висцеросоматических синдромов и, в частности, механизм формирования ПЛП. Например, при патологии печени или желудка боли помимо локализации в эпигастрии, обусловленные наличием висцерофасциального хода по lig. hepatoduodenale и lig. hepatogastricum, могут распространяться и к надключичной ямке, и в область

плечевого сустава. Кроме этого, боли в шейно-плечевой области справа, вероятнее всего, формируются и объясняются наличием связей через соединительнотканно-фасциальные образования, а именно связки печени с диафрагмой (lig. falciforme, lig. coronarium, lig. triangulare), и далее распространяются в краниальном направлении через lig. pulmanale, внутриторакальную фасцию и другие фасциальные структуры, обеспечивающие анатомическую связь с над- и подключичной зоной с формированием спазма миофасциальных образований и болевого синдрома в области плечевого сустава и надплечья справа (рис. 1). Подобную клинико-анатомо-физиологическую можно проследить и с желудком, т.е. при патологии желудка патологические импульсы через связки желудка и пищевода с диафрагмой (lig. phrenicoesophageum и lig. phrenicogastricum) распространяются в краниальном направлении и через вышеуказанную легочную связку и внутриторакальную фасцию – в плечевую и надключичную область, вызывая и образуя спазм мышц и фиброзно-соединительнотканных структур левого плечевого сустава с формированием боли (рис. 1).

Не вызывает сомнения, что адекватное и тщательное выделение клинико-диагно-стических критериев, относящихся к вертеброгенному или висцерогенному, или сочетанному висцеро-вертеброгенному варианту причинно-следственных связей ПЛП, а также проведение соответствующей адекватной висцеральной, вертебральной или комбинированной мануальной терапии, позволяет повысить эффективность реабилитации больных с различными вариантами и формами этой патологии.

Сочетанный вариант ПЛП, предусматривающий наличие значимых как вертеброгенных, так и висцерогенных факторов, имел место в 17,8% случаев.

СПАЗМ МЫППЦ И ФИБРОЗНЫХ СТРУКТУР ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА И НАДПЛЕЧЬЯ С ФОРМИРОВАНИЕМ БОЛИ lig. pulmanale, внутриторакальная фасция ДИАФРАГМА lig. triangulare lig. coronarium lig. falciforme lig. falciforme lig. hepatoduodenale lig. hepatoduodenale

№2 (70) • 2018 ЛЕКЦИЯ

Соответственно, первичный ПЛП: а) собственно плечевой, когда основная причина развития данного страдания лежит в патологических изменениях различных тканевых структур в самом плече и связана с профессиональными и спортивными перегрузками и перетруживанием, особенно при выполнении однообразных, длительных по времени повторений движения по отведению плеча в сторону, и б) посттравматический, когда в качестве этиологического фактора имела место травматическая ситуация, приводившая к возникновению данного заболевания. Первичный вариант ПЛП встречался значительно реже и соответствовал 4,7% случаев.

2. КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ПЛЕЧЕЛОПА-ТОЧНОГО ПЕРИАРТРОЗА И ОСОБЕННОСТИ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ

Клинические проявления ПЛП могут быть обусловлены, как указывалось ранее, поражением различных тканей, окружающих плечевой сустав. В реализации данного синдрома значительная роль принадлежит нарушениям микроциркуляции, возникающим в ответ на компрессию соответствующих артериальных ветвей, питающих плечевой сустав, которая усугубляет явления капиллярно-трофической недостаточности, развивающейся вследствие вегетативно-ирритативных нарушений.

На основании наших собственных наблюдений оказалось целесообразным выделение *трех клинических форм (типов симптомокомплекса) плечелопаточного периартроза:*

- 1) преимущественно мышечная;
- 2) преимущественно капсулярно-связочно-сухожильная;
 - 3) комбинированная.

С клинической точки зрения, несмотря на известное сходство в проявлении боли и особенностей ограничения движения в плечевом суставе и ключично-акромиальном сочленении, вышеуказанные типы симптомокомплексов имеют определенные различия в формировании биомеханических наруше-

ний и, соответственно, требуют дифференцированной специфической тактики мануальной терапии, мало зависящей от патогенетического варианта ПЛП.

Как указывалось выше, при рассмотрении этой проблемы, основываясь на наших собственных многолетних наблюдениях и исследованиях, мы дополнили данные литературы, отражающие особенности течения и проявления плечелопаточного периартроза в зависимости от причин и механизмов его возникновения, что особенно касается висцерогенного варианта, а также от выраженности поражения мышечной или сухожильно-связочно-капсулярной ткани, и выделили дополнительные критерии и характеристики двух основных типов симптомокомплекса ПЛП, от приоритетности симптомов которых будет строиться специфическая тактика дифференцированной мануальной терапии.

Для *преимущественно мышечной формы ПЛП* характерен следующий симптомокомплекс:

- более широкая зона спонтанных болей – в области плеча, плечевого сустава, надплечья, иногда в верхне-латерально-лопаточной области;
- симптом «приподнятого плеча» на пораженной стороне в нейтральном положении пациента:
- наличие алгических мышечно-тонических реакций и ограниченных мышечных уплотнений со стороны отдельных или групп мышц, окружающих плечевой сустав и лопатку (диффузное повышение тонуса), выявляемых при кинестетическом исследовании;
- приуроченность пальпаторных алгических феноменов к мышечной болезненности, соответствующей ограниченным мышечным уплотнениям;
- ограничение активных движений в направлении анатомических функций пораженной мышцы более значительно, чем пассивных;
 - отрицательный симптом Довборна;
- отсутствие либо наличие хруста минимальной степени;

• воспроизведение или усиление спонтанных болей при выполнении изометрического сокращения пораженной мышцы против сопротивления врача (указанная проба дает возможность оценить состояние именно мышц, т.к. капсула сустава при этом сокращении фиксирована, не растягивается и не вызывает болезненность). Например: при приведении (внутренняя ротация) или отведении (наружняя ротация) предплечья в горизонтальной плоскости при прижатом плече к туловищу оценивается функция и патология подлопаточной и, соответственно, подостной мышцы; при отведении плеча во фронтальной плоскости оценивается функция и патология дельтовидной и надостной мышцы;

• все вышеперечисленные критерии патологических изменений в мышечно-сухожильном аппарате характерны, главным образом, для торако-акромиальной связки, верхней и средней порции трапециевидной мышцы, подостной, надостной, передней лестничной, клювовидно-плечевой, подлопаточной, дельтовидной мышц, а также для ключичной порции большой грудной мышцы.

Другими словами, при данном варианте патологических изменений речь идет о поражении так называемого «второго сустава плеча» и, в частности, развитого мышечно-сухожильного аппарата, покрывающего акромиально-ключичную область и обеспечивающего скольжение в указанной зоне при движениях в собственно плечевом суставе.

Для *преимущественно капсулярно-связочно-сухожильной формы* ПЛП характерен следующий симптомокомплекс:

- ограниченной зоной локализации спонтанных болей, занимающей, как правило, область плечевого сустава и плеча. Боли часто носят выворачивающий, скручивающий характер;
- преобладанием нейродистрофических поражений в капсулярно-связочно-сухожильном компоненте контрактуры в области плечевого сустава, выявляемых при

исследовании методами МРТ, УЗИ и рентгенографии;

- выраженным ограничением в равной степени как активных, так и пассивных движений в плечевом суставе, выявляемом при мануальном тестировании;
- незначительной степенью мышечного поражения, которая, главным образом, проявляется в виде мышечно-дистонических, реже мышечно-дистрофических изменений:
- приуроченностью пальпаторных алгических феноменов к месту прикрепления сухожилий и связок к костным выступам, образующим плечевой сустав, а именно к месту, где указанные сухожилия вплетаются в капсулу плечевого сустава: большой и малый бугорки плечевой кости, межбугорковая бороздка, клювовидный отросток лопатки, параакромиальная зона;
- иррадиацией боли по склеротомам C5–Th1 при пальпации дистрофически измененных участков капсулы плечевого сустава в зависимости от локализации поражения;
- наличием хруста при движениях плечевого сустава и лопатки;
- положительным симптомом Довборна – при пассивном отведении руки в сторону (во фронтальной плоскости) и вверх сначала возникает резкая боль в области плечевого сустава, а затем при дальнейшем отведении руки с какого-то момента она уменьшается или исчезает;
- положительным симптомом Леклерка – при активном отведении руки в сторону во фронтальной плоскости одновременно приподнимается плечо вверх;
- возникновением парестезий и усилением боли в плече-лопаточной области с иррадиацией в зону иннервации соответствующего корешка при пассивной латерофлексии головы и ШОП как в здоровую, так и в больную сторону за счет компримирования корешка в межпозвонковом отверстии;
- рентгенологическими признаками и симптомами деформирующего артроза:

№2 (70) • 2018 ЛЕКЦИЯ

периартикулярные обызвествления сухожилий мышц и их влагалищ, прежде всего надостной мышцы, склероз краевых частей большого бугорка и подхрящевого слоя в области суставной впадины, шипы, а также участки остеопороза в области отростков лопатки и головки плечевой кости.

Комбинированная форма ПЛП характеризуется сочетанием клинических признаков, свойственных первым двум типам симптомокомплексов.

При длительном существовании ПЛП с третьей степенью выраженности болевого синдрома, сопровождающегося глубинными болями в области плечевого сустава и лопатки со значительным ограничением объема движений, может развиться более активный нейродистрофический процесс в костной ткани – выраженный анкилоз (спондилодистрофия), или т.н. «замороженное плечо» со стиханием болей. В такой клинической ситуации лопатка и плечо образуют единый малоподвижный сегмент, и поднимание руки выше горизонтального уровня становится невозможным (рис. 2).

3. ОСОБЕННОСТИ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ СТРУКТУР ПЛЕЧЕЛОПАТОЧ-НОГО РЕГИОНА

Тщательный анализ патологических изменений и нарушений контрактильных свойств групп мышц и участия каждой мышцы в разных видах и направлениях движений в плечелопаточной области при различных патогенетических вариантах ПЛП с наличием разных типов симптомокомплексов преимущественных изменений ткани позволил нам выделить патобиомеханические варианты, т.е. наиболее часто встречаемые сочетания патологии групп мышц с соответствующим нарушением их двигательных функций: 1) абдукционный, который выявлен в 9,3% случаев; 2) ротационный -12,5%; 3) интраротационно-экстензионный – 16,9%; 4) интраротационно-абдукционный - 25%; 5) комбинированный -36.3%.

Все вышеуказанные клинические варианты с приблизительно одинаковой частотой выявлены среди больных как преимущественно мышечной формы, так и преиму-







Рис. 2. «Замороженное плечо»

щественно капсулярно-связочно-сухожильной ПЛП.

Абдукционный вариант характеризуется ограничением движений преимущественно в направлении отведения, болезненностью большого бугорка плечевой кости, миодистоническими и миодистрофическими изменениями в надостной и центральной порции дельтовидной мышцы, провоцированием боли в надостной мышце в режиме изометрического ее сокращения, ограничением объема смещения головки плечевой кости преимущественно в краниальном направлении при исследовании приемом «игры суставов».

Ротационный вариант характеризуется ограничением объёма движений преимущественно в направлении внутренней и наружной ротации, болезненностью малого и большого бугорков плечевой кости, миодистоническими и миодистрофическими изменениями в большой грудной, подостной, большой и малой круглых мышцах, провоцированием боли в интра- и экстраротаторах и их сухожилиях в местах прикрепления к большому и малому бугоркам, в зонах передней и верхней поверхностях «вращающей манжетки» в режиме изометрического их сокращения, ограничением объема смещения головки плечевой кости преимущественно в вентральном и дорсальном направлениях при исследовании приемом «игры суставов».

Интраротационно-экстензионный вариант характеризуется ограничением движений преимущественно в направлениях внутренней ротации и экстензии (заведение руки за спину), болезненностью малого бугорка и передней поверхности «вращающей манжетки», миодистоническими и миодистрофическими изменениями интраротаторов, задней порции дельтовидной и трехглавой мышц, снижением силы интраротаторов и экстензеров, провоцированием боли в мышцах и сухожилиях интраротаторов и экстензоров, а также в области передней поверхности «вращающей манжетки», в режиме изометрического их сокра-

щения, ограничением смещения головки плечевой кости в вентральном направлении.

Интраротационно-абдукционный вариант характеризуется ограничением объема движений преимущественно в направлении внутренней ротации и абдукции, болезненностью малого и большого бугорков плечевой кости, передней и верхней поверхностей «вращающей манжетки», миодистоническими и миодистрофическими изменениями в большой грудной, большой круглой, надостной, центральной порции дельтовидной мышцы, широчайшей мышце спины, провоцированием боли в интраротаторах и абдукторах и их сухожилий в местах прикрепления к большому и малому бугоркам плечевой кости, в режиме изометрического их сокращения, ограничением объема смещения головки плечевой кости в дорсальном и краниальном направлениях.

Комбинированный вариант характеризуется ограничением объема движения во всех направлениях; болезненностью всех костных выступов плечевого пояса, к которым прикрепляются сухожилия мышц с наличием миодистонических и миодистрофических изменений; соединительно-тканными дистрофическими признаками в капсуле, связках, сухожилиях и сумках; снижением силы всех мышц плечевого пояса; провоцированием болей в режиме изометрического их сокращения; ограничением объема смещения головки плечевой кости практически во всех направлениях.

4. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

Такое дифференцированное выделение патобиомеханических вариантов сочетания патологии мышц с соответствующим нарушением их контрактильных функций позволяет строить наиболее эффективную программу применения мануальных техник, в частности: при преимущественно мышечном поражении использовалась постизометрическая релаксация (ПИР) либо постизо-

№2 (70) • 2018 ЛЕКЦИЯ

метрическая релаксация антагонистов (ПИРА), либо постреципрокная релаксация (ПРР), либо их сочетание, т.е. растяжение пораженных мышц в строгом направлении, противоположном ограничению движения в плечевом суставе; а при преимущественном изменении капсулярно-связочно-сухожильного комплекса использовалась ПИР или ПИРА в сочетании с мобилизацией, т.е. пассивным смещением головки плечевой кости по отношению к лопатке в направлении наибольшего ограничения движения мышечно-капсулярно-связочно-сухожильного комплекса (каудальном, краниальном, вентральном, дорсальном, латеральном) в положениях больного с учетом гравитационного отягощения. При этой клинической форме ПЛП достаточно успешно использовался мышечно-фасциальный релиз, мобилизация и манипуляция.

Таким образом, при вертеброгенном патогенетическом варианте ПЛП в обязательном порядке необходимо применять мануальную терапию на шейном отделе позвоночника (преимущественно мышечнофасциальный релиз и мышечно-энергетические техники) и на измененных структурах плечевого сустава.

При висцерогенном патогенетиче- ском варианте ПЛП используется висцеральная терапия на актуальном органе и мануальная терапия на структурах плечевого сустава.

При сочетанном варианте ПЛП используется комбинированная мануальная терапия (артровертебральная, висцеральная).

При собственно плечевом и травматическом варианте ПЛП применяются вышеуказанные техники преимущественно на мышечно-фасциальных образованиях плечелопаточной области.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наш опыт реабилитации больных с тщательным уточнением патогенетических вариантов, клинических форм ПЛП и особенностей биомеханических нарушений с обязательной оценкой и коррекцией патологических изменений в «ключевых» зонах опорно-двигательного аппарата позволяет считать приоритетным в лечебных мероприятиях использование различных видов дифференцированной мануальной терапии в сочетании с ударно-волновой терапией. Такой высокодифференцированный и адекватный подход давал в большинстве клинических случаев эффективность до 89%.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Анатомия человека / под ред. М.Р. Сапина. М.: «Медицина», 1997. 560 с.
- 2. Баррал, Ж.П. Манипуляции на висцеральных органах / Ж.П. Баррал, П. Мерсьер. Париж, 1978. 363 с.
- 3. Башняк, В.В. Мануальная терапия живота / В.В. Башняк. Луцк : «Надстир'я», 1993. 105 с.
- 4. Берсенев, В.А. О нейрометамерной иннервации скелета человека / В.А. Берсенев, Т.Т. Редковец // Журн. Невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. М., 1998. №6. С. 905–910.
- 5. Бюске, Л. Мышечные цепи, том 1 / Л. Бюске. 2007. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://medobook.ru/_ld/2/38482599.jpg (дата обращения 18.11.2011).
- 6. Веселовский, В.П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия / В.П. Веселовский. Рига, 1991. 344 с.
- 7. Гаже, П.-М. Постурология. Регуляция и нарушения равновесия тела человека / П.-М. Гаже, Б. Вебер. СПб. : СПбМАПО, 2008. 312 с.
- 8. Гойденко, В.С. Мануальная терапия неврологических проявлений остеохондроза позвоночника / В.С. Гойденко. – М. : «Медицина», 1988. – 240 с.
- 9. Гойденко, В.С. Биодинамическая коррекция остеохондроза позвоночного столба и миофасциальных болевых синдромов: учебное пособие / В.С. Гойденко, Н.А. Загорская. М. : РМАПО, 1988. 66 с.

10. Гридин, Л.А. Рентгенодиагностика дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника / Л.А. Гридин, А.М. Орел. – М., 2009. – 109 с.

- 11. Жулев, Н.М. Мануальная и рефлекторная терапия в вертеброневрологии / Н.М. Жулев. СПб., 1992. 589 с.
- 12. Заславский, Е.С. Болевые мышечные синдромы в области плечевого пояса, руки и грудной клетки : метод. рекомендации для врачей / Е.С. Заславский. Новокузнецк, 1982. 70 с.
- 13. Иваничев, Г.А. Мануальная медицина / Г.А. Иваничев. М.: Медицина, 1999. 400 с.
- 14. Иваничев, Г.А. Цервикальная атаксия (шейное головокружение) / Г.А. Иваничев, Н.Г. Старосельцева, В.Г. Иваничев. Казань, 2010. 244 с.
- 15. Кадырова, Л.А. Учет спирального распределения мышечных нагрузок при постизометрической релаксации /Л.А. Кадырова, Я.Ю. Попелянский, Н.Н. Сак // Мануальная медицина. Новокузнецк, 1991. № 1. С. 5–7.
- 16. Коган, О.Г. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии / О.Г. Коган, В.Л. Найдин. М.: Медицина, 1988. 304 с.
- 17. Коган, О.Г. Лечебные и медикаментозные блокады при остеохондрозе позвоночника / О.Г. Коган, Б.Г. Петров, И.Р. Шмидт. Кемер. кн. изд-во, 1988. 120 с.
- Левит, К. Мануальная медицина / К. Левит, Й. Захсе, В. Янда. М.: Медицина, 1993. 512 с.
- 19. Майерс, Т.В. Анатомические поезда. Миофасциальные меридианы для мануальных терапевтов / Т.В. Майерс. М.: Меридиан-С, 2010. 298 с.
- 20. Малевик, В.Ф. Методика дифференцированного применения постизометрической релаксации при различных клинических вариантах плечелопаточного периартроза : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В.Ф. Малевик. Новосибирск, 1987. 22 с.
- 21. Малевик, В.Ф. Особенности клиники и лечения больных плечелопаточным периартрозом вертебро-висцеральной этиологии / В.Ф. Малевик // Вертеброневрология. 1995. №1–2. С. 44–45.
- 22. Мальцев, К.В. Лечение импиджмент-синдрома у спортсменов методами мануальной терапии / К.В. Мальцев, В.В. Малаховский // Мануальная терапия. 2017. №3(67). С. 74–76.
- 23. Мануальная диагностика и мануальная терапия : метод. рекомендации / под ред. О.К. Когана, И.Р. Шмидт. Новокузнецк, 1989. 149 с.
- 24. Матев, И. Реабилитация при повреждениях руки / И. Матев, С. Банков // Медицина и физкультура. София, 1981. 255 с.
- 25. Мерзенюк, О.С. Висцеральные рефлекторные синдромы в практике мануальной терапии / О.С. Мерзенюк. Новокузнецк, 2002. 256 с.
- 26. Мерзенюк, О.С. Клинические лекции и практика мануальной терапии / О.С. Мерзенюк. Новокузнецк, 2016. – 424 с.
- 27. Мерзенюк, О.С. Практическое руководство мануальной терапии / О.С. Мерзенюк. Новокузнецк, 2005. 312 с.
- 28. Мерзенюк, О.С. Рефлекторные вертебро-висцеральные синдромы: новые подходы в мануальной терапии: дис. ... д-ра мед. наук / О.С. Мерзенюк. Краснодар, 2001. 373 с.
- 29. Монхем, К. Руководство по миофасциальному расслаблению / К. Монхем, Д. Лавэ. США, 1990. 168 с.
- 30. Огулов, А.Т. Висцеральная хиропрактика в старорусской медицине / А.Т. Огулов. М. : Латард, 1994. 128 с.
- 31. Очеретина, И.Г. Консервативное лечение плече-лопаточного периартроза с учетом миофасциального болевого дисфункционального синдрома : автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.Г. Очеретина. Курган, 2004.
- 32 Петров, Б.Г. Вегетативно-ирритативный синдром у больных холециститом и шейным остеохондрозом : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Б.Г. Петров. Новокузнецк, 1965. 9 с.
- 33. Петров, К.Б. Концепция миовисцерофасциальных связей внутренних органов / Б.Г. Петров // Мануальная медицина. 1994. № 8. С. 5–12.

№2 (70) • 2018 ЛЕКЦИЯ

34. Петров, К.Б. Способ диагностики клинически актуальных мышечно-сухожильных меридианов / К.Б. Петров, Е.А. Санкина, О.Н. Замойская, М.Н. Бетехтина // Мануальная терапия. Обнинск – 2012. – №1(45). – С. 24–32.

- 35. Петров, К.Б. Внутриполостные миовисцерофасциальные связи в генезе несегментарных отраженных синдромов у больных с патологией желчного пузыря : электромиографическое исследование / К.Б. Петров, Т.В. Митичкина // Мануальная терапия. − 2002. − №3(7). − С. 32–39. [Электронный ресурс]. − Режим доступа: http://www.medlinks.ru/article.php?sid=2110 (дата обращения 20.11.2011).
- 36. Петров, К.Б. Миовисцерофасциальные связи в традиционном и современном представлении / К.Б. Петров, Т.В. Митичкина. Новокузнецк : ООО «Полиграфист», 2010. 221 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.medlinks.ru/sections.php?op=listarticles&secid=118 (дата обращения 20.11.2011).
- 37 Попова, Л.А. Алгоритм лечения плече-лопаточного периартроза с учетом миофасциального болевого синдрома / Л.А. Попова, И.Г. Очеретина, И.Л. Меньшикова // Медицина в Кузбассе. 2003. № 2. С. 118–119.
- 38. Проценко, В.Н. Вертеброневрология и нейроортопедия (авторская концепция) / В.Н. Проценко. Запорожье : Изд-во Запорожской государственной инженерной академии, 2000. 158 с.
- 39. Разломий, Л.К. Мануальная кожно-фасциальная техника лечения плечелопаточного периартроза / Л.К. Розломий, А.А. Скоромец, Т.А. Скоромец, А.П. Шумилина // Мануальная медицина. 1994. № 7. С. 30–31.
- 40. Саморуков, А.Е. Мануальная терапия / А.Е. Саморуков. М.: Русаки, 2011. 100 с.
- 41. Симонс, Д. В 2-х томах. М. : Медицина, 2005. 656 с.
- 42. Ситель, А.Б. Мануальная терапия / А.Б. Ситель. М.: Русь, 1998. 304 с.
- 43. Стефаниди, А.В. Мышечно-фасциальные болевые синдромы (клинические варианты, механизмы развития, лечение) : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А.В. Стефаниди.
- 44. Ушаков, А.Н. Биомеханика позвоночника / А.Н. Ушаков. М. : Бионика, 2003. 95 с.
- 45. Фоссгрин, Й. Мышечно-энергетическая техника (курсовой материал А, Б) : метод. рекомендации / Й. Фоссгрин. СПб., 1994. 121 с.
- 46 Фролов, В.А. Атлас мануальной терапии / В.А. Фролов. М.: ООО «Аиф-Принт», 2004. 155 с.
- 47. Хабиров, Ф.А. Мышечная боль / Ф.А. Хабиров. Казань, 1995. 208 с.
- 48. Шмидт, И.Р. Вертеброгенный синдром позвоночной артерии / И.Р. Шмидт. Новосибирск, 2001. 298 с.
- 49. Barral, J.-P. Manipulation viscerales / J.-P. Barral, P. Mercier. 1978.
- 50. Barral, J.-P. Visceral manipulation / J.-P. Barral. 1995.
- 51. Ferguson, L.W., Gerwin, R. Лечение миофасциальной боли : клиническое руководство / L.W. Ferguson, R. Gerwin. M. : МЕДпресс-информ, 2008. 539 с.
- 52. Janda, V. Manuelle Muskelfunktionsdiagnostik / V. Janda. GmbH.: Ullstein Mosby, 1994. 300 p.
- 53. Mense, S. Muscle pain: Understanding its nature, diagnosis, and treatment / S. Mense, D.G. Simons. Philadelphia : Lippincott Williams&Wilking, 2001.
- 54. Travell, J. Myofascial pain and dysfunction. The Trigger Point Manual. The Lower Extremities / J. Travell, D. Simons. Baltimore: Williams&Wilkins, 1992.

НЕЛЕКАРСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ

Э.В. Цыбикова¹, В.В. Малаховский², З.П. Боранукова¹, А.Н. Цой¹

- ¹ 000 «Международная клиника интегральной медицины» (клиника Тибет). Москва, Россия
- ² Научно-практический центр традиционных медицинских систем ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Москва, Россия

Среди различных вариантов головной боли (мигрень, головная боль напряжения, кластерная боль) значительное место занимает головная боль напряжения (ГБН). Частота встречаемости ГБН составляет от 30 до 78% в различных популяциях. Пик заболеваемости приходится на четвертое десятилетие жизни, а вероятность заболеть возрастает с повышением социально-экономического статуса и образовательного уровня человека.

Хотя головная боль не угрожает жизни, она является серьезным бременем для пациентов и окружающих их людей. Мировая эпидемиология боли ставит головную боль на первое место по частоте встречаемости среди эпизодических болевых синдромов и на третье место после суставных болей и дорсалгий среди хронических болевых синдромов. Встречаемость ГБ в России, по данным разных авторов, варьирует, в среднем она достигает 50–60%. По данным ВОЗ, частота встречаемости ГБ в мире в течение 1 года составляет 47%.

По материальным затратам, согласно исследованиям, проведенным в развитых странах, в частности США, ГБН занимает третье место среди неврологических заболеваний после деменции и недостаточности мозгового кровообращения. По количеству дней нетрудоспособности и степени снижения работоспособности потери от ГБН ориентировочно в 2–5 раз выше, чем от эпилепсии, и в 12 раз выше, чем от заболеваний двигательной системы. Отсюда огромные масштабы материального ущерба по

причине ГБН: в США – 10 млрд, в Европе – около 15 млрд долларов в год.

Согласно международной классификации головных болей III пересмотра (МКГБ-III, 2013), выделяют 3 основных подтипа ГБН:

- 1. Нечастая эпизодическая ГБН менее 1 дня в месяц.
- 2. Частая эпизодическая ГБН от 1 до 14 дней в месяц.
- 3. Хроническая ГБН (ХГБН) с частотой более 15 дней в месяц.

Подобное разделение ГБН связано с отличиями в патофизиологии, в степени влияния на качество жизни и с различными подходами к терапии. Данные последних лет значительно расширили представления о механизмах развития и хронизации ГБН. В настоящее время убедительно показано, что ключевую роль в развитии ГБН играет дисфункция центральных ноцицептивных и антиноцицептивных механизмов.

Так, при эпизодической ГБН ведущее значение имеют периферические механизмы боли: мышечное напряжение и воспаление, приводящие к активации и сенситизации ноцицептивной системы.

Иную нейробиологическую основу имеет процесс хронизации ГБН. Для ХГБН характерна дисфункция центральных звеньев ноцицепции. Продолжительная и избыточная периферическая афферентация к дорсальным рогам спинного мозга постепенно приводит к пластическим изменениям нейронов заднего рога (С2–3) и ядра тройничного нерва (V), повышению их возбудимости. Возникает центральная сенсити-

зация, являющаяся основой формирования генератора патологически усиленного возбуждения и зон вторичной гипералгезии. К тому же снижается эффективность ингибирующего контроля, что на фоне дисфункции лимбической системы и добавочной моторной коры приводит к дополнительной активации мотонейронов и еще большему мышечному спазму. Дисфункция лимбико-ретикулярного комплекса, кроме того, влечет за собой симпатоадреналовую гиперактивацию и развитие вегетативных нарушений, что, в свою очередь, облегчает формирование мышечного спазма. Имеет значение также и наличие у пациента тревожно-депрессивного и астеноипохондрического преморбида, эмоционального напряжения. При ГБН необходимо учитывать наличие цервикогенных факторов развития болевого синдрома: функциональное блокирование в атланто-окципитальном сочленении, верхнешейных дугоотростчатых суставах С1-С2, С2-С3; артрозы унковертебральных сочленений; нестабильность двигательных сегментов шейного отдела, наличие черепно-мозговой травмы в анамнезе и др.

Диагностика ГБН полностью основана на клиническом осмотре, детальном анализе анамнеза, жалоб пациента и клинических характеристик. Выявляются повышенное напряжение и болезненность перикраниальной и шейной мускулатуры, миофасциальные триггерные точки, хотя они и неспецифичны для ГБН и могут отмечаться при различных первичных и вторичных ГБ. Данные дополнительных методов исследований, включая нейровизуализацию, не выявляют каких-либо изменений при ГБН, и при классической клинической картине не показаны для проведения. Нет каких-либо дополнительных методов обследования или специфических тестов, подтверждающих диагноз ГБН.

Терапевтические подходы к лечению острой и хронической боли были выработаны с учетом нейрофизиологических и психологических компонентов ноцицептивноантиноцицептивной системы и заключаются

во влиянии на периферические механизмы развития боли при эпизодической ГБН, а при хронической ГБН – в подавлении центральной сенситизации, влиянии на нейрохимические и психологические компоненты боли. В рамках этих подходов в настоящее время для лечения ГБН используется обширный арсенал лекарственных нестероидные средств: противовоспалительные средства, миорелаксанты, транквилизаторы, антиконвульсанты, нейролептики, антидепрессанты. На сегодняшний день существует определенная неудовлетворенность медикаментозным лечением, связанная с кратковременностью его эффекта, побочными действиями лекарственных средств, противопоказаниями и небезопасностью применения их в качестве профилактики. С связи с этим, интерес к немедикаментозным методам в рамках комплексного лечения в последнее время становится все более актуальным.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Было проведено обследование и лечение двадцати четырех пациентов - 14 женщин и 8 мужчин в возрасте 38-62 года с продолжительностью болезни от 2 до 9 лет. Из них, согласно международной классификации головных болей III пересмотра (МКГБ-III, 2013), 5 человек были с нечастыми эпизодическими головными болями, у которых головные боли возникали менее 1 дня в месяц; 16 человек - с частыми эпизодическими головными болями, с частотой головных болей от 1 до 14 дней в месяц; и 3 человека - с хроническими головными болями (ХГБН) – с частотой более 15 дней в месяц. Практически всех пациентов беспокоили двусторонние монотонные боли слабой, средней и умеренной интенсивности тупого, ноющего, сдавливающего, сжимающего характера. Некоторые пациенты описывали ее образно: «сжимает как тесная шапка», «сдавливает обручем» или «что-то тяжелое давит на голову, шею и плечи», «как в шлеме», «в тисках» и т.д. Довольно часто болевой синдром сопровождался астенизацией

(раздражительностью, нервозностью, усталостью, слабостью, утомляемостью, нарушением сна и аппетита) – у 20 пациентов, что составило 83,3% от общего числа исследуемых; с вегетативными нарушениями (колебания артериального давления, тахикардия, нехватка воздуха) – у 18 пациентов, что составило 75% от общего числа исследуемых; с тревожными расстройствами – у 14 пациентов (58% от общего числа исследуемых) и депрессивными проявлениями – у 3-х пациентов (12,5% от общего числа исследуемых).

Провоцирующими факторами для возникновения болей обычно служили: стрессовые ситуации, статическое напряжение, изменение атмосферного давления, нарушение режима сна, ночные дежурства, умственное и физическое переутомление, длительное зрительное или психическое напряжение, неудобная поза. Важно отметить, что все пациенты, которым проводилось обследование и лечение, были информированы об академических методах терапии головной боли напряжения, включающей в т.ч. применение антидепрессантов, и выразили желание воспользоваться комплексным немедикаментозным подходом.

Наиболее часто локализация боли имела характерный болевой рисунок, включающий наличие ощущения «каски» на голове, сдавливания, «тяжести в голове». С акцентами болевого рисунка в затылочной и шейной области – у 22 пациентов (91,6%), в лобной, височной и теменной областях соответственно у 18 (75%), у 16 (66,6%) и у 14 (58,3% от общего числа исследуемых пациентов).

Проводилось двухстороннее пальпаторное исследование лобных, височных, жевательных, крылонебных, подзатылочных, ременных, грудино-ключично-сосцевидных, и трапециевидных мышц. При этом обнаруживались триггерные зоны, приведенные по мере убывания, частоты выявления: в трапециевидной, грудинно-ключично-сосцевидной, ременной, полуостистой и перикраниальных мышцах: лобной, затылочной и височной.

Интенсивность болевого синдрома оценивалась по 4-балльной словесной шкале, позволяющей оценить интенсивность болевого синдрома без его значительной детализации.

0 – нет боли; 1 – сообщение о дискомфорте или боли без видимой мимической реакции; 2 – сообщение о болезненности с видимой мимической реакцией; 3 – сообщение о сильной боли с выраженной мимической реакцией.

Таблица 1 ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ГБН

Интенсивность боли в баллах	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла
Количество пациентов	1	3	11	9
% по отношению ко всем пациентам	4,2	12,5	45,8	37,5

Преобладали лица с головными болями 2–3 балла (у 20 пациентов, что составило 83,3% от общего числа исследуемых).

С целью определения вертеброгенного влияния на клиническое состояние пациентов проводились МРТ и рентгенография шейного отдела позвоночника с функциональными пробами. Были выявлены следующие изменения: функциональные блоки сегментов С0-С1 и С1-С2 у 12 пациентов (50% от общего числа исследуемых), остеохондроз шейного отдела позвоночника у 16 пациентов (66,6% от общего числа исследуемых), артроз унковертебральных сочленений – у 4-х пациентов (16,6% от общего числа исследуемых), протрузии межпозвоночных дисков - у 5 пациентов (20,8% от общего числа исследуемых) и грыжи межпозвонковых дисков шейного отдела позвоночника – (у 3-х пациентов (12,5% от общего числа исследуемых). Указанные данные свидетельствуют о наличии цервикогенного компонента в общей картине ГБН у пациентов в группе лечения. Соответствующими дополнительными методами исследований исключались органические неврологические и соматические заболевания.

Таблица 2

ЧАСТОТА ПРИЕМА ПАЦИЕНТАМИ АНАЛЬГЕТИКОВ

Частота приема	Всего	Менее	1–5 раз	6–10 раз	11–15 раз
препаратов		1 раза/ месяц	в месяц	в месяц	в месяц
Количество пациентов	24	4	7	5	8

Почти все пациенты в анамнезе, для купирования боли, принимали с той или иной частотой анальгетики (табл. 2).

Всем пациентам проводилось комплексное лечение, включающее:

- 1. Массаж шейно-воротниковой зоны и головы; точечный массаж триггерных зон перикраниальных мышц и мышц шеи, которые были направлены на устранение мышечного напряжения, расслабление перикраниальных мышц.
- 2. Классическая рефлексотерапия проводилась дифференцированно (фото 1, 2). Пациентам с эпизодической ГБН осуществлялось воздействие на периферические структуры и механизмы: улучшение микроциркуляции, рефлекторное воздействие на сегментарные вегетативные связи. Для этого использовались точки: Gi4, Gi15, Gi16, Gi18, E7, E8, E36, Ig10, Ig12, Ig13, Ig14, Ig15, V2, V3, V4, V7, V10, V11, V14, V15, V16, V17, V60, V64, TR15, TR16, VB14, VB20, VB21. В то же время, пациентам с хронической ГБН основной акцент делался на стабилизацию центральных механизмов регуляции, восстановление депрессивного влияния антиноцицептивной системы. Иглоукалывание проводилось по заднесрединному меридиану, по точкам: VG11, VG12, VG13, VG14, VG15, VG16, VG17, VG20, VG22, VG24, VG26, а также по меридианам сердца и перикарда: MC4, MC5, MC6, MC7, MC9, C3, C4, C6.
- 3. Наряду с вышеуказанным комплексным лечением, применялись мягкие техники мануальной терапии: мобилизация и постизометрическая релаксацию мышц шеи и мышцы, поднимающей лопатку, для устранения цервикогенного фактора. Осуществлялось также применение краниосакральных техник (фото 3).



Фото 1. Иглорефлексотерапия в зоне шейного отдела



Фото 2. Краниоиглорефлексотерапия



Фото 3. Уравновешивание крестца и затылочной кости

Лечение проводились через день, курс терапии составлял 10–13 сеансов. Оценка результатов проводилась по динамике жалоб, клинических и психоэмоциональных проявлений (оценка по шкале тревоги и депрессии Гамильтона), регистрируемых в процессе лечения и в течение последующих трех месяцев (по дневнику пациента), а также по динамике данных пальпации (триггерные зоны) и частоте приема медикаментов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При оценке результатов проведенного курса лечения и последующего катамнеза были отмечены следующие клинические эффекты:

Снизилась интенсивность болевого синдрома. У 12 пациентов, что составило 50% от общего числа исследуемых, болезненность при пальпации была устранена. Количество пациентов с умеренными головными болями в 2–3 балла снизилось с 20 человек до 4, что составило 16,6% от общего числа исследуемых (табл. 3).

Таблица 3

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА В РЕЗУЛЬТАТЕ ЛЕЧЕНИЯ

Интенсивность	0	1	2	3
боли в баллах	баллов	балл	балла	балла
Кол-во пациентов в начале лечения	1	3	11	9
Кол-во пациентов в конце лечения	8	12	3	1

Уменьшилась частота возникновения головных болей.

Достигнутый в ходе лечения положительный эффект сохранялся в течение 3-х месяцев у пациентов с нечастой эпизодической ГБН и частой эпизодической ГБН и в подгруппе частой эпизодической ГБН с тревожными расстройствами лечебный эффект начинал угасать через два месяца. По всей видимости, это связано с более выраженным, в исходном состоянии, болевым синдромом, мышечным напряжением и наличием тревожно-депрессивных расстройств (табл. 4).

Таблица 4

ДИНАМИКА ЧАСТОТЫ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ГБН В РЕЗУЛЬТАТЕ ЛЕЧЕНИЯ И В КАТАМНЕЗЕ (В ТЕЧЕНИЕ 3-Х МЕСЯЦЕВ)

Частота воз-	Количество пациентов						
никновения головных бо- лей в течение месяца	До лече- ния	После лече- ния	Через 1 ме- сяц	Через 2 ме- сяца	Через 3 ме- сяца		
Менее 1 дня	5	11	12	12	12		
1–5 дней	6	5	4	4	4		
5–10 дней	5	5	5	4	3		
10–14 дней	5	3	3	3	4		
Более 15 дней	3	-	-	1	1		

Уменьшилась распространенность триггерных зон.

До лечения у двадцати двух пациентов (83,3% от общего числа исследуемых) триггерные зоны занимали более 3-х областей головы и шеи. После лечения этот показатель обнаруживался у десяти пациентов (41,6% от общего числа исследуемых), а у половины пациентов (50%) наличие триггерных зон ограничилось 1–2 областями.

Снизилась степень выраженности вегетативных и психоэмоциональных нарушений.

У семи пациентов (29,16% от общего числа исследуемых) были устранены или значительно снижены проявления вегетативных и тревожных расстройств (табл. 5).

Депрессивные тенденции, имевшие место у 3-х пациентов, также претерпели существенный регресс. В связи с указанным выше, представляется целесообразным в дальнейшем дополнить лечение методами психотерапии, а также следует планировать повторный курс лечения для достижения лучшего эффекта и его закрепления.

Уменьшилась частота приема лекарственных средств.

По результатам проведенного исследования, отмечено уменьшение частоты применения анальгетиков пациентами с головной болью напряжения (табл. 6).

Таблица 5

ДИНАМИКА ВЕГЕТАТИВНЫХ И ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ГБН В РЕЗУЛЬТАТЕ ЛЕЧЕНИЯ

	Дол	ечения	После лечения		
		% от общего коли- чества пациентов	Количество пациентов	% от общего коли- чества пациентов	
Вегетативные	20	83,3	4	16,6	
Тревожные	14	58,3	7	29,16	

Таблица 6

ДИНАМИКА ЧАСТОТЫ ПРИЕМА АНАЛЬГЕТИКОВ ПАЦИЕНТАМИ

Количество пациентов		Всего	Менее 1 раза в месяц	1–5 раз в месяц	6–10 раз в месяц	11–15 раз в месяц
Количество пациентов, принимавших анальгетики	до лечения	24	4	7	5	8
	после лечения	18	8	4	2	4
	через 3 месяца	20	7	6	3	4

Полученный положительный эффект лечения ГБН связан с комплексным влиянием акупунктуры, акупрессуры, мануальной терапии, остеопатических подходов на коррекцию миофасциальных и мышечно-тонических проявлений и основан на прерывании периферической активации и сенситизации периферической ноцицептивной системы. Акупунктура, наряду с этим, тормозит ноцицептивные нейроны заднего рога спинного мозга путем активации реципрокных механизмов и энкефалинергических нейронов, т.е. устраняет сегментарную и центральную сенситизацию ноцицептивной и способствует восстановлению ингибирующего влияния антиноцицептивной системы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, распространенность головной боли напряжения, снижающей качество жизни и приводящей к серьезным материальным затратам, с одной стороны, и недостаточная эффективность, побочные действия и невозможность продолжительного лечения, в связи с этим, медикаментозными средствами, с другой стороны, на

сегодняшний день обусловливает актуальность ее лечения немедикаментозными средствами. Комплексное лечение, включающее в себя массаж шейно-воротниковой зоны и головы, мануальную терапию в виде мягких мануальных техник (мобилизация, постизометрическая релаксация мышц), акупрессуру триггерных зон и рефлексотерапию. При этом следует выявлять, имеются ли у пациентов с ГБН вертеброгенные влияния, и при обнаружении устранять их соответствующими техниками рефлексотерапии, мануальной терапии и остеопатии. Кроме того, проведение рефлексотерапии требует дифференцированного связанного с различными патофизиологическими механизмами развития боли при эпизодической ГБН и ХГБН. Так, при эпизодической ГБН, при которой ведущее значение имеют периферические механизмы боли, методика рефлексотерапии должна быть направлена на восстановление периферических нарушений, т.е. в рецептуре целесообразно использовать местные точки меридианов толстой кишки, тонкой кишки, тройного обогревателя, мочевого пузыря,

желчного пузыря. В то время как для хронической формы заболевания с дисфункцией центральных звеньев ноцицепции необходимо задействовать точки заднесрединного меридиана, меридианов сердца и перикарда, чтобы влиять на центральные механизмы регуляции ноцицептивно-антиноцицептивной системы.

Для пациентов с хронической и эпизодической ГБН, сопровождающейся вегетативными и психоэмоциональными расстройствами, рекомендовано проведение повторного курса немедикаментозного лечения, дополненного методами психотерапии, а в случае клинической необходимости, профильной психофармакологической терапией.

Результаты проведенной работы свидетельствуют о том, что комплексное лечение было достаточно эффективным: уменьшились интенсивность, частота и распространенность болевого синдрома, вегетативные и тревожно-депрессивные проявления. Снизилось применение пациентами и транквилизаторов. Также анальгетиков эффект лечения был достаточно продолжительным – до 3-х месяцев при эпизодической ГБН и до 2-х месяцев – при ХГБН. Факт угасания положительного лечебного эффекта у пациентов с ХГБН вполне объясним природой ее патофизиологии и требует в качестве профилактических мер избегать избыточных физических и умственных нагрузок, правильно распределяя их в течение дня и недели, ограничивать длительные статические нагрузки, соблюдая гигиенические правила.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Вознесенская, Т.Г. Вторая редакция Международной классификации головной боли (2003 г.) / Т.Г. Вознесенская // Неврол. журнал. 2004. № 2. С 52–58.
- 2. Иваничев, Г.А. Сенсорное и рефлекторное взаимодействие в механизмах акупунктуры / Г.А. Иваничев. Казань, 1999. 142 с.
- 3. Крыжановский, Г.Н. Общая патофизиология нервной системы / Г.Н. Крыжановский. М. : Медицина, 1997. 352 с.
- 4. Кузнецов, О.В. Болевые мышечные синдромы как клиническая манифестация патобиомеханических мышечно-фасциальных цепей / О.В. Кузнецов // Мануальная терапия. 2009. №3(35). С. 3–12.
- 5. Международная классификация головных болей : Перевод В.В. Осиповой, Т.Г. Вознесенской. Издание второе. 2003. 219 с.
- 6. Осипова, В.В. Головная боль напряжения: диагностика и терапия / В.В. Осипова // Вестник семейной медицины. 2010. № 2. С. 26–30.
- 7. Петров, К.Б. Миофасциальные связи в традиционном и современном представлении / К.Б. Петров, Т.В. Митичкина. Новокузнецк : ООО «Полиграфист», 2010. С. 18–65, 107–127.
- 8. Способ воздействия на триггерные и акупунктурные точки / К.Б. Петров; Новокузнецкий институт усовершенствования врачей. Патент Российской Федерации на изобретение № 2138242 от 27.09.1999 г.
- 9. Сергеев, А.В. Головная боль напряжения: современное состояние проблемы / А.В. Сергеев // «РМЖ» №22 от 15.10.2014, стр. 1573.
- 10. Справочник по головной боли / А.С. Кадыков, Н.В. Шахпаронова, Л.С. Манвелов. М. : «Милкош», 2005. 170 с.
- 11. Шток, В.Н. Головная боль / В.Н. Шток. М.: ООО «Мединформагенство», 2007. 472 с.
- 12. Bendtsen, L. Amitriptyline reduces myofascial tenderness in patients with chronic tensiontype headache / L. Bendtsen, R. Jensen // Cephalalgia. 2000. 20. 603-10.
- 13. Jensen, R. Tension-type headache / R. Jensen // Cur. Treat. Opt. Neurol. 2001.-3. 169-80.
- 14. Jensen, R. Tension-type headache: an update on mechanisms and treatment / R. Jensen, J. Olesen // Cur. Opin. Neurol. 2000. 13. 285-9.
- 15. Jarvis, S. Time to take tension-type headache seriously / S. Jarvis // Int. J. Clin. Pract. Suppl. 2015. 182: 1–2.

ПРИМЕНЕНИЕ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОМ ПЕРИАРТРОЗЕ

К.В. Мальцев¹, В.В.Малаховский²

- ¹ НОУ ДПО Институт профессионального массажа. Москва. Россия
- ² Московское профессиональное объединение мануальных терапевтов. Москва, Россия

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Плечелопаточный периартроз является заболеванием плечевого сустава, которое часто называют «замороженным плечом». Это может быть следствием травмы, избыточной нагрузки, обуславливаться особенностями профессиональной деятельности. Иммобилизация руки на несколько недель в итоге приводит к значительному уменьшению подвижности плечевого сустава. Самый частый симптом — боль в плечевом суставе, обуславливающая уменьшение амплитуды движений, как активных, так и пассивных. Боль и дискомфорт могут усиливаться к ночи. Часто это приводит к ограничению повседневной активности.

Выделяют несколько стадий течения плечелопаточного периартроза. При первой стадии появляется острая боль при движениях в области плеча. Боль постоянная, лишь немного притупляется во время нахождения руки в покое. На второй стадии движения руки становятся ограниченными из-за болей в зоне плечевого сустава. Поднятие руки вверх и вперед выполняется с трудом. Поднять руку, направляя ее кзади, как правило, невозможно. В локте и кисти движения свободные. При условии несвоевременно назначенного лечения эта стадия постепенно переходит в третью заключительную. Продолжительность третьей стадии примерно 1-3 месяца. В этот период болевые ощущения уменьшаются, но наступает практически полное обездвиживание плеча. Через определенный период реабилитационных мероприятий возможно снижение напряжения в мышцах, движения в плечевом суставе частично восстанавливаются, но при этом сохраняется их ограниченность.

Диагностика плечелопаточного периартроза осуществляется на основании данных анамнеза, непосредственного обследования, рентгенологической и МРТ диагностики. Ключевым симптомом, позволяющим дифференцировать синдром «замороженного плеча» от разрыва вращательной манжетки, является ограничение активных и пассивных движений. При разрыве вращательной манжетки ограничены только активные движения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализировать эффекты терапии и реабилитации пациентов с диагнозом «плечелопаточный периартроз» в период восстановления при включении в план консервативного лечения приемов мануальной терапии области плечевого сустава.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для реализации поставленной цели все пациенты с диагнозом «плечелопаточный периартроз», в период стихания болей, были разделены на две группы. Период наблюдения составил четыре месяца. Были проведены лечение и реабилитация сорока пациентов, в возрасте от 30 до 60 лет. В первой группе, помимо ограничения нагрузки на больной сустав, для лечения применялась местная терапия нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП) –

ибупрофен. Во второй группе лечение дополнялось применением приемов мануальной терапии на плечевом суставе.

МЕТОДИКА

В первой группе (двадцать пациентов) курс лечения состоял из применения нестероидных противовоспалительных препаратов (ибупрофен), щадящего режима, лечебной физкультуры и массажа. Во второй группе (также двадцать пациентов) к указанной выше терапии добавлялись приемы мягкой мануальной терапии продолжительностью 7–10 минут.

Подготовка к приемам мануальной терапии начиналась с мягкого вытяжения позвоночного столба согласно функциональному единству суставов и позвоночника.

После подготовки выполнялись мануальные приемы.

Пациент стоит спиной к врачу, обе руки вдоль туловища. Врач захватывает пальцами кожу в складку и волнообразно проводит ее от задней аксилярной складки до передней, над проекцией суставной щели через плечевой сустав.

Пациент стоит, врач располагается сбоку от него, захватывает двумя руками верхнюю треть плеча и с небольшим уси-

лием проводит тракцию с одновременной ротацией.

Пациент стоит спиной к врачу. Врач одну ладонь фиксирует на плечевом суставе, другую – на верхней трети плеча. Выполняется мягкая тракция кзади, одновременно с ротацией плеча.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В результате лечения в группе, с применением только НПВС, щадящего режима, лечебной физкультуры и массажа, у четырнадцати пациентов полностью восстановились движения в плечевом суставе, а у шести отмечалось ограничение подвижности.

В группе с применением мануальной терапии в сочетании с консервативным лечением полное восстановление амплитуды движений в плечевом суставе отмечалось у девятнадцати пациентов, у одного сохранялось ограничение подвижности с тенденцией к улучшению.

выводы

Включение приемов мануальной терапии в комплексное лечение плечелопаточного периартроза обеспечивает более выраженный клинический результат.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Веселовский, В.П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия / В.П. Веселовский. Рига, 1991. 341 с.
- 2. Веселовский, В.П. Клиническое и инструментальное обследование больных с вертеброгенными заболеваниями нервной системы / В.П. Веселовский. Л., 1982. 30 с.
- 3. Иваничев, Г.А. Мануальная медицина / Г.А. Иваничев. Казань, 1997. 448 с.
- 4. Левит, К. Мануальная медицина / К. Левит, Й. Захсе, В. Янда ; пер. с нем. М. : Медицина, 1993. 512 с.
- 5. Мерзенюк, О.С. Практическое руководство по мануальной терапии / О.С. Мерзенюк. Новокузнецк, 2005. 312 с.
- 6. Синельников, Р.Д. Атлас анатомии человека. Том 1. Учение о костях, суставах, связках и мышцах / Р.Д. Синельников. М., 1996.
- 7. Попелянский, Я.Ю. Ортопедическая неврология (Вертеброневрология) : руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. М., 2003. 561 с.
- 8. Попелянский, Я.Ю. Болезни периферической нервной системы : руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. М. : Медпресс-информ, 2009. 352 с.
- 9. Levit, K. Manipulative Therapy in lokomotor systems / K. Levit. Heineman, 1999. 225 p.
- 10. Poitut, D. Biomecanique Orthopedique / D. Poitut. Paris, 1989. 150 p.

СУДЖОК ДИАГНОСТИКА В РАБОТЕ МАНУАЛЬНОГО ТЕРАПЕВТА И ОСТЕОПАТА. АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯЦИИ

В.В. Малаховский¹, А.Г. Каракозов², С.В. Катенко²

1 Профессиональная ассоциация рефлексотерапевтов. Москва, Россия

² 9 ЛДЦ МО РФ. Москва, Россия

Точная диагностика патологических состояний и, в первую очередь, болевых синдромов [2] - одна из важнейших компетенций в работе специалистов по мануальной терапии и остеопатии. Предъявляемые пациентом жалобы, являющиеся проявлением каких-либо соматических дисфункций, далеко не всегда приводят врача к зоне первичного очага, имеющего соматогенный, висцерогенный или психогенный характер. Даже выявление конкретного фактора провокации страдания в виде физической или психоэмоциональной травмы не всегда обеспечивает обнаружение исходных зон формирования дисфункции, ведущей в дальнейшем к формированию локальных, сегментарных, регионарных и системных нарушений.

Для эффективной работы необходимо обладать знанием анатомии нервной системы [1, 12] и опорно-двигательного аппарата, владеть навыками неврологического [25] и ортопедического обследования [28], топической диагностики [26], разбираться в нейрофизиологии и быть готовыми к интерпретации результатов клинических и инструментальных методов лечения. Однако следует отметить, что знание основ рефлексотерапии [4, 10], расположения элементов меридианально-точечной системы [30] и локализации микропунктурных проекционных областей, в т.ч. СуДжок (кисть-стопа) [8, 20, 29] (рис. 1), позволяет существенным образом дополнить диагностические, а в отдельных случаях и терапевтические возможности

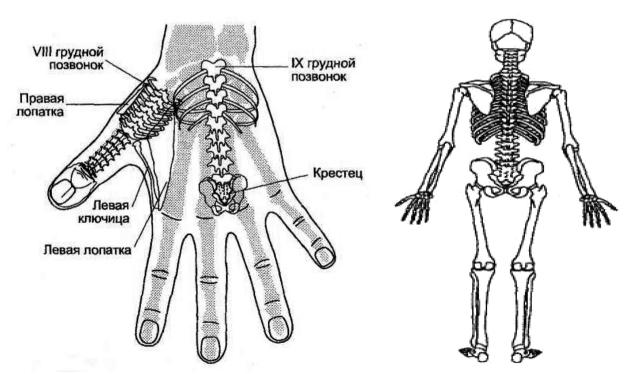


Рис. 1. Схема СуДжок проекций костного скелета (по Зилов В.Г, Пак Чжэ Ву [8])

специалистов, реализующих себя не только в неврологии и травматологии, но и в остеопатии и мануальной терапии.

Оценка степени выраженности вертеброгенных, компрессионных, рефлекторных, и миоадаптивных синдромов требует тщательного сбора анаменеза, детального объективного исследования постуральных нарушений, активных и пассивных движений, выявления проявлений миофасциального и мышечно-тонического синдромов, расстройств чувствительности, нейро-сосудистых проявлений (Попелянский Я.Ю., 1997, 2013 [21, 22]; Ситель А.Б., 2014 [24]; Мерзенюк О.С., 2016 [15]; Красноярова Н.А., с соавт., 2011 [14]).

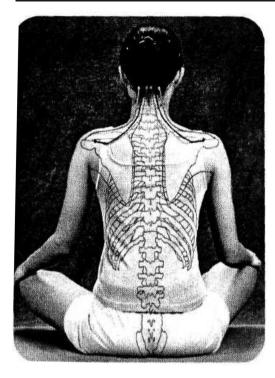
На современном этапе развития мануальной медицины эти подходы к диагностике органично дополняются данными ультразвуковых и электрофизиологических методов, а также КТ и МРТ [5]. При этом рентгенологическое обследование, несмотря на длительную историю применения в качестве диагностического инструмента [7, 17], также не утрачивает своей актуальности, а, наоборот, приобретает новые черты и возможности (Орел А.М., 2018 [18]) в контексте развития различных направлений мануальной медицины. Важную роль в остеопатической диагностике и лечении играет выявление заинтересованных мышечных групп [6] и мышечных цепей [23]. Остеопатия изучает дисфункции макро- и микроподвижности тканей человека, которые влекут за собой функциональные повреждения, оказывающие воздействие на весь организм. Потеря подвижности в ее качественной и количественной оценке даст так называемое «остеопатическое повреждение», которое приводит к морфологическим изменениям на уровне инфраструктуры тканей с последующим функционального формированием шения, оказывающего влияние на весь организм (Егорова И.А., Червоток А.Е., 2017 [19]).

В клинических рекомендациях по остеопатической диагностике соматических дисфункций указано, что остеопатия является холистической мануальной медицинской

системой профилактики, диагностики, лечения и реабилитации последствий соматических дисфункций, представляющих собой функциональные нарушения, проявляющиеся биомеханическим, ритмогенным и нейродинамическим компонентами (Мохов Д.Е., с соавт., 2015) [16]. И отмечается, что соматические дисфункции в организме могут проявляться на глобальном, региональном или локальном уровнях [16].

Методы рефлексотерапии также оказывают влияние на состояние здоровья пациента путем обеспечения оптимизации взаимодействия сенсорных потоков и рефлекторных реакций локально, сегментарно и системно, в рамках целостного организма [9]. Рефлексотерапия основывается на представлении о взаимном отражении процессов, протекающих во внутренней среде организма и его экстерорецептивных зонах, в качестве которых могут использоваться периферические отделы разных анализаторных систем (Василенко А.М., 2018) [3]. Выделение той или иной области в виде миниакупунктурной системы осуществляется на основании сомато-топически организованного представительства схемы тела, позволяющей проводить диагностические и лечебные процедуры [3]. Одной из таких систем является система соответствия СуДжок (кисть –стопа) (рис. 2, 3), предложенная в качестве инструмента диагностики и лечения Park Jae Woo, 1991 [2].

Ha дистальных фалангах больших пальцев кисти и стопы находятся зоны соответствия костям черепа. Шейный отдел позвоночника проецируется на проксимальную фалангу большого пальца. Первый пястно-фаланговый сустав служит границей шейного и грудного отделов позвоночника. Восемь верхних грудных позвонков проецируются на первую пястную кость. Начиная с IX грудного позвонка, линия позвоночника следует от середины лучезапястной складки в промежутке между III и IV пястными костями до кожной складки между III и IV пальцами. В этой области проецируются оставшиеся четыре грудных позвон-



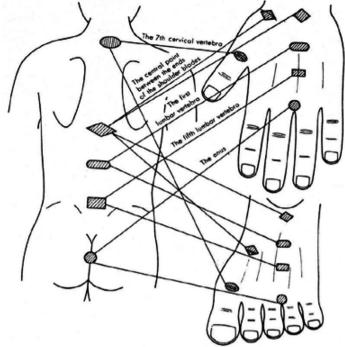


Рис. 2. Схема проекций костного скелета (по Chia M., 2008 [27])

Рис. 3. Схема проекций некоторых зон спины на область кисти и стопы по Park Jae Woo, 1991 [29]

ка, пять поясничных позвонков, в зоне между пястно-фаланговыми суставами III и IV пальцев находится соответствие крестцу, а ниже – соответствие копчику [8, 11, 29].

Для поиска болезненных точек по системе соответствия СуДжок необходимо пользоваться специальным диагностическим щупом (рис. 4).

Глубина нажатия определяется глубиной расположения патологического процесса (кожа, подкожная клетчатка, мышечная ткань, кость и т.д.). Важно отметить полное трехмерное анатомо-топографическое соответствие кисти и стопы телу человека (Park Jae Woo [20, 29]).

Лечебную точку определяют по ее резкой болезненности и непроизвольной двигательной реакции пациента [20]. При этом правильная стимуляция найденной точки быстро приносит значительное облегчение, способствуя уменьшению заявленного пациентом болевого синдрома. В проекционных точках, на кистях и стопах, соответствующих области заболевания, формируются так называемые «узелки соот-

ветствия» (рис. 4) – уплотнения, похожие по своей структуре на миофасциальные точки. Появление болезненных точек в системах соответствия свидетельствует о формировании дисфункции в определенной зоне тела [8, 20]. Механическая, рефлексотерапевтическая и иная стимуляция «узелков соответствия» способствует восстанавлению физиологических функций пострадавшей области.

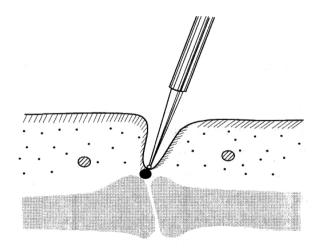


Рис. 4. Поиск проекционной точки соответствия СуДжок (по Пак Чже Ву,1999 [20]

После полного исчезновения симптоматики в пораженной области тела «шарик соответствия» исчезает и зона его расположения перестает быть болезненной при надавливании [20, 29].

СуДжок диагностика может служить дополнительным инструментом на начальном этапе оценки степени выраженности биомеханической составляющей соматической дисфункции.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Алкамо, Э. Атлас анатомии человека : учебное пособие / Э. Алкамо ; пер. с англ. М. : Астрель, 2007 288 с.
- 2. Ван Роенн, Д.Х. Диагностика и лечение боли / Д.Х. Ван Роенн, Д.А. Пейс, с соавт. ; пер. с англ. M. : Бином, 2012. 496 с.
- 3. Василенко, А.М. Рефлекторная диагностика: терминология, классификация, методология, нерешенные проблемы и перспективы / А.М. Василенко // Рефлексотерапия и комплементарная медицина. 2018. №1(23). С. 6–23.
- 4. Василенко, А.М. Лекции по рефлексотерапии / А.М. Василенко, Н.Н. Осипова, Г.В. Шаткина. М. : СуДжок Академия, 2002. 361 с.
- 5. Гусев, Е.И. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии / Е.И. Гусев с соавт. М., 2000. 336 с.
- 6. Джонс, Л.Х. Стрейн-констрейн.Остеопатическое лечение чувствительных к боли точек / Л.Х. Джонс; пер. с англ. СПб. : Изд-во Сударыня, 2006. 160 с.
- 7. Есиновская, Г.Н. Краткое пособие по нейрорентгенологии / Г.Н. Есиновская. М. : Медицина, 1973. 270 с.
- 8. Зилов, В.Г. Оннури СуДжок терапия: применение систем соответствия в клинической практике. Методические рекомендации / В.Г. Зилов, Пак Чжэ Ву с соавт. М., 2001.
- 9. Иваничев, Г.А. Механизмы акупунктуры / Г.А. Иваничев. Казань, 2004. 144 с.
- 10. Иванов, В.И. Традиционная медицина / В.И. Иванов. М.: Военное издательство, 1991. 430 с.
- 11. Ким Вон Дин. Комплексная рефлексотерпия : практическое руководство / Ким Вон Дин, Чен Линь. Ростов н/Д : Феникс : ISRADON, 2005. 352 с.
- 12. Козлов, В.И. Анатомия нервной системы / В.И. Козлов, Т.А. Цехмистренко. М.: Бином: Лаборатория знаний, 2014. –208 с.
- 13. Коллинз, Р.Д. Диагностика нервных болезней / Р.Д. Коллинз ; пер. с англ. М. : Медицина, 1986. 240 с.
- 14. Красноярова, Н.А. Мануальная медицина и остеопатия : руководство для врачей / Н.А. Красноярова, с соавт. Алматы, 2011. 266 с.
- 15. Мерзенюк, О.С. Клинические лекции и практика мануальной терапии : руководство для врачей / О.С. Мерзенюк. Новокузнецк, 2016. 424 с.
- 16. Мохов, Д.Е. Остеопатическая диагностика соматических дисфункций : клинические рекомендации / Д.Е. Мохов, с соавт. СПб. : Невский ракурс, 2015. 90 с.
- 17. Надь, Д. Рентгеновская анатомия / Д. Надь ; пер. с венг. Будапешт : Изд-во академии наук Венгрии, 1961. 523 с.
- 18. Орел, А.М. Системный анализ рентгенограмм позвоночника в практике мануальной медицины / А.М. Орел. М.: Видар-М, 2018. 432 с.
- 19. Остеопатия в разделах. Часть 11. Руководство для врачей ; под ред. И.А. Егоровой, А.Е. Червотока. СПб. : Издательский дом СПбМАПО, 2017. 224 с.
- 20. Пак Чже Ву. Оннури СуДжок терапия / Пак Чже Ву. М. : СуДжок Академия, 1999. Том 11. 332 с.
- 21. Попелянский, Я.Ю. Клиническая пропедевтика мануальной терапии / Я.Ю. Попелянский. М. : МЕДпресс-информ, 2013. 135 с.
- 22. Попелянский, Я.Ю. Ортопедическая неврология. Вертеброневрология : руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. Казань, 1997. Том 1. Синдромология. 554 с.

- 23. Рихтер, Ф. Триггерные точки и мышечные цепи в остеопатии / Ф. Рихтер, Э. Хебген. СПб. : Меридиан-С, 2015. 262 с.
- 24. Ситель, А.Б. Мануальная терапия : руководство для врачей / А.Б. Ситель. М. : Бином, 2014. 468 с.
- 25. Скоромец, А.А. Неврологический статус и его интерпретация : учебное руководство для врачей / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. М. : МЕДпресс-информ, 2010 256 с.
- 26. Скоромец, А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : руководство для врачей / А.А. Скоромец. Л. : Медицина, 1989. 320 с.
- 27. Chia, M. Nuad Thai (tradicionalna tai masaza) (на сербском языке) / М. Chia. Beograd, 2008. –110 р.
- 28. McRae, R. Clinical orthopaedic examination / R. McRae. Edinburgh, 2010. 324 p.
- 29. Park, Jae Woo. SuJok (hand and foot) acupuncture / Park Jae Woo. Korea, Seoul, O Yaeng published co.,1991. Vol. 1. 755 p.
- 30. Yoshio, Manaka. The Laiman's guide to acupuncture / Manaka Yoshio, I.A. Urquhart. New York, Tokyo, Weatherhill, 1981. 142 p.

Уважаемые коллеги!

Северо-Западная академия остеопатии и медицинской психологии приглашает Вас принять участие в работе

1-й всероссийской научно-практической конференции с международным участием

«ОСТЕОПАТИЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА»

13-14 октября 2018 года

Место проведения:

г. Санкт-Петербург, Дворцовая набережная, д. 26. Дом учёных имени М. Горького РАН, Белый зал

Цель конференции – поиск интегративных оснований холистического подхода к укреплению психосоматического здоровья человека в современных условиях.

Направления работы конференции:

- 1. Философские и психологические основания остеопатии.
- 2. Проблемы и возможности интеграции остеопатических и психологических подходов к восстановлению и укреплению здоровья человека.
- 3. Методы остеопатии и психологии в коррекции психосоматических расстройств.
 - 4. Клинико-психологическая диагностика в остеопатической практике.
 - 5. Психологические составляющие профессиональной подготовки остеопата.

В программе конференции:

- научные доклады;
- остеопатические и психологические мастер-классы.

Участникам конференции выдается сертификат установленного образца.

По итогам планируется издание сборника материалов конференции.

Заявки на участие в качестве докладчика и тексты тезисов докладов принимаются **до 1 августа 2018 г.** по адресу asosteo@mail.ru. Форма заявки на участие в конференции и требования к тезисам размещены на сайте Ассоциации остеопатов: http://assotsiatsiya-osteopatov.ru/.

Заявки на участие в конференции без доклада принимаются до 1 октября 2018 г.

Участие в конференции для членов Ассоциации остеопатов является бесплатным. Для остальных действует организационный сбор в размере 1500 рублей.

По всем вопросам обращаться к секретарю Ассоциации остеопатов: Тел.: +7(921)8891009. E-mail: asosteo@mail.ru

С уважением и надеждой на плодотворное сотрудничество, оргкомитет конференции

ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ

- В журнал не должны направляться статьи с ранее опубликованными материалами, за исключением тех, которые содержались в тезисах материалов конференций или симпозиумов.
- 2. Статья должна быть подписана всеми авторами. Следует сообщить фамилию, имя, отчество автора, с которым редакция может вести переписку, точный почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты.
- Текст статьи необходимо переслать по электронной почте mtj.ru@mail.ru в текстовом редакторе Microsoft Word через 1,5 интервала, шрифтом №12, изображения в черно-белом варианте в формате TIF или JPG. Редакция журнала гарантирует сохранность авторских прав.
- 4. В выходных данных статьи указываются на русском и, по возможности, на английском языках: название статьи, инициалы и фамилия автора (авторов), место работы каждого автора с указанием должности и научного звания, адрес электронной почты (e-mail); резюме, которое кратко отражает основное содержание работы, объемом не более 800 знаков; ключевые слова от 3 до 5 ключевых слов или словосочетаний.
- 5. Оригинальная статья должна состоять из введения, описания методики исследования, результатов и их обсуждения, выводов. В конце статьи должны быть изложены рекомендации о возможности использования материала работы в практическом здравоохранении или дальнейших научных исследованиях. Все единицы измерения даются в системе СИ.
- 6. Объем оригинальной статьи не должен превышать 10 стр. Больший объем (до 20 стр.) возможен для обзоров и лекций.
- Статья должна быть тщательно выверена автором. Все страницы рукописи, в том числе список литературы, таблицы, подрисуночные подписи, должны быть пронумерованы. Кроме того, таблицы, рисунки, подрисуночные подписи, резюме должны быть напечатаны по тексту.
- 8. Рисунки не должны повторять материалов таблиц. Иллюстрации должны быть профессионально нарисованы или сфотографированы и представлены в электронном виде.

- Вместо оригинальных рисунков, рентгенограмм и другого материала можно присылать глянцевые черно-белые фотографии размером 9 x 12 см. Каждый рисунок или фотография должны иметь приклеенный ярлычок, содержащий номер, фамилию автора и обозначение верха.
- 9. Таблицы должны содержать только необходимые данные. Каждая таблица печатается с номером, названием и пояснением. Все цифры должны соответствовать приводимым в тексте. Все разъяснения должны приводиться в примечаниях, а не в названиях таблиц.
- 10. Цитируемая литература должна быть напечатана в алфавитном порядке (сначала отечественные, затем зарубежные авторы). В тексте (в квадратных скобках) дается ссылка на порядковый номер источника в списке. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются. Список литературы к статье должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р-7011-2011 (Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления). Тщательно сверяйте соответствие указателя и текста. За правильность приведенных в статье литературных данных ответственность возлагается на автора.
- Используйте только стандартные сокращения (аббревиатуры). Не применяйте сокращения в названии статьи и резюме. Полный термин, вместо которого вводится сокращение, должен предшествовать первому упоминанию этого сокращения в тексте.
- 12. Статьи, оформленные с нарушением указанных правил, авторам не возвращаются, и их публикация может быть задержана. Редакция имеет также право сокращать и редактировать текст статьи, не искажая ее основного смысла. Если статья возвращается автору для доработки, исправлений или сокращений, то вместе с новым текстом автор статьи должен возвратить в редакцию и первоначальный текст.
- 13. При отборе материалов для публикации редколлегия руководствуется прежде всего их практической значимостью, достоверностью представляемых данных, обоснованностью выводов и рекомендаций. Факт публикации не означает совпадения мнений автора и всех членов редколлегии.