2009
№ 12-13

ПРИКЛАДНАЯ КИНЕЗИОЛОГИЯ

научно-практический журнал

Карпеев Алексей Алексеевич

Генеральный директор Федерального научного клинико-экспериментального центра традиционных методов диагностики и лечения Министерства здравоохранения и социального развития России

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ МЗ РФ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ
НЕМЕЦКО-РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО РЕАБИЛИТАЦИИ И ФИЗИОТЕРАПИИ

ОБЩЕРОССИЙСКИЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ ФОНД "СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ"

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ICAK

16-19 сентября 2008 г. в Антверпене (Бельгия)

Основная тема конференции: «Структур-
ные подходы в прикладной кинезиологии».

Представители межрегиональной ассоци-
ации прикладной кинезиологии, учавствова-
шие в работе конференции – самая многочи-
ленная группа среди всех стран (фото 1).

Доклад представленый от ассоциации
МАПК России:
проф. Л.Ф. Васильева «Пути повышения эф-
фективности прикладной кинезиологии и по-
вышения профилактики ее осложнений».

КОНФЕРЕНЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО КОЛЛЕДЖА ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ (IC ICAK), СОВМЕСТНО С ЗАСЕДАНИЕМ МЕЖДУНАРОДНОГО СОВЕТА (МС МКПК

июнь 2009 года в г. Бостон, США.

Представители межрегиональной ассоци-
ации прикладной кинезиологии, учавствова-
шие в работе конфернеции (фото 2).

Доклад представленый от ассоциации
МАПК
д.м.н. Т.Н. Чернышевой «Спектральный ана-
лиз гомеопатических нозодов».

Впервые экзамен успешно сдал русскояз-
ный врач нейрохирург Олег Сухоруков, през-
дент МКППК-Балтия и член МАПК Россия
(фото 3).

После получения Олегом Сухоруковым с-
туса дипломанта и включения его в Междун-
родный совет экзаменаторов будет возможн-
проведение экзамена на русском языке.

“ПРИКЛАДНАЯ КИНЕЗИОЛОГИЯ”

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Учредитель и издатель -
ОБЩЕРОССИЙСКИЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ ФОНД “СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ”

ФОНД Социальное развитие России

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Васильева Л.Ф., д.м.н., проф., заведующая лабораторией мануальной терапии Федерального научного клинико-экспериментального центра традиционных методов диагностики и лечения Минздрава РФ, зав. курсом неврологии и традиционной медицины при кафедре неврологии ФУВ РГМУ, вице-президент Российской ассоциации мануальной терапии, президент – основатель Ассоциации прикладной кинезиологии (ПК), г. Москва

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Шмидт И.Р., д.м.н., проф., зав. кафедрой неврологии ГИДУВа, почетный президент межрегионального филиала ПК, г. Новокузнецк

Бобко Я.Н., д.м.н., проф. кафедры реабилитации педиатрической академии, президент филиала ассоциации ПК, г. Санкт-Петербург

Беляев А.И., д.м.н., проф., зав. кафедрой реабилитации ВМИ, г. Владивосток

Чеченин А.Г., д.м.н., проф., зав. кафедрой неврологии, мануальной терапии и иглорефлексотерапии, г. Новокузнецк

Чернышова Т.Н., к.м.н., главный врач клиники функциональной медицины “Манус”, президент Российской ассоциации прикладной кинезиологии, г. Владивосток

Михайлов А.М., к.м.н., доцент кафедры неврологии, мануальной терапии и иглорефлексотерапии

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Волынкин Н.А., сотрудник научного центра прикладной кинезиологии и восстановительной медицины РГМУ, г. Москва

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Карпеев А.А., генеральный директор Федерального научного клинико-экспериментального центра традиционных методов диагностики и терапии, г. Москва

Юнусов Ф.А., д.м.н., проф., академик РАЕН, ректор Российской академии медико-социальной реабилитации, г. Москва

Тимофеева М.И., д.м.н., проф., директор частнопрактикующего центра, президент филиала межрегиональной ассоциации ПК, г. Екатеринбург

Коган О.Г., д.м.н., проф., почетный президент МАПК России, президент-основатель ассоциации мануальной терапии России, Испания

Крамер Г.М., врач, к.м.н., президент филиала межрегиональной ассоциации ПК, г. Новосибирск

Федоров А.И., врач, президент филиала межрегиональной ассоциации ПК, г. Томск

Авакян Г.Н., проф. кафедры неврологии и нейрохирургии РГМУ, г. Москва

Ильенко Л.И., д.м.н., проф., декан московского факультета, зав. кафедрой госпитальной педиатрии РГМУ

ИНОСТРАННЫЕ КОЛЛЕГИ

Smith C.R.A., Diplomat ICAK, Dr osteopathy, the Manse Health Centre, England

Deal S., Diplomat ICAK, Dr chiropractic, International Board of Examiners Representative ICAK, USA

Goodheart G.I., Diplomat ICAK, Dr chiropractic, research director of the ICAK, USA

Gates Tracy, Diplomat ICAK, Dr osteopathy, Donnechka Clinic West Sussex, Great Britain

Shafer J., Diplomat ICAK, Dr chiropractic, Scotland

Международная топливно-энергетическая Ассоциация

МОО “Ассоциация защиты информации”

МОСКОВСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Союз производителей нефтегазового оборудования

РЛС®
РЕГИСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РОССИИ

Медицинская газета®
МОСКВА

Информационная поддержка:
ЦЕНТР ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ И СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ МИНЗДРАВА РОССИИ

2008

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА 6

ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ

ЭФЕКТИВНОСТЬ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЭНДО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ ХРОНИЧЕСКИМИ БОЛЕВЫМИ СИНДРОМАМИ
Т.Н. Чернышева 7

МАНУАЛЬНОЕ И ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ ГАММА-1 И ГАММА-2 МОТОНЕЙРОНОВ
Ю.В. Шишмаков 8

ГЕНЕРАЛИЗОВАННАЯ ГИПЕРФАСИЛИТАЦИЯ МЫШЦ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА И СИНДРОМА ПСИХО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ В СОСТОЯНИИ СТРЕССА. ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ
В.Л. Крашенинников 13

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ МАНУАЛЬНОГО МЫШЕЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОННОЙ ДИНАМОМЕТРИИ
Кузнецов О.В. 20

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

АТТЕСТАЦИЯ ПРИКЛАДНЫХ КИНЕЗИОЛОГОВ. КАК И ЗАЧЕМ ЕЁ ПРОВОДИТЬ? 21

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ДРУГИХ НАПРАВЛЕНИЯХ МЕДИЦИНЫ

НЕВРОЛОГИЯ

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОГО ПЕРИАРТРОЗА КАК СЛЕДСТВИЕ ДИСФУНКЦИИ ГРУДО-БРЮШНОЙ ДИАФРАГМЫ С НАРУШЕНИЕМ БИОМЕХАНИКИ ДЫХАНИЯ
С.В. Молотков 25

ОСОБЕННОСТЬ МЕЖЛИГАМЕНТОЗНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В ОБЛАСТИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ПАЦИЕНТА С ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ
О.Г. Сухоруков 29

ПСИХОЛОГИЯ

О СПОСОБЕ ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННОЙ КОРРЕКЦИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-КИНЕЗИОЛОГА
О.П. Гитбиндер 31

МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕХНИК ПРОПРИОЦЕПТИВНОЙ НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ ФАСИЛИТАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ МЫШЕЧНО-ФАСЦИАЛЬНЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ
О.В. Кузнецов 33

РОЛЬ ДИСФУНКЦИИ ШВОВ ЧЕРЕПА В ФОРМИРОВАНИИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ МЫШЕЧНЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ
В.А. Занько 36

РОЛЬ ПОДДИАФРАГМАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ В НАРУШЕНИИ ФУНКЦИИ ГРУДО-БРЮШНОЙ ДИАФРАГМЫ
Н.А. Волынкин 38

ФАСЦИАЛЬНАЯ ТОРЗИЯ В ГЕНЕЗЕ БОЛЕВЫХ МЫШЕЧНЫХ СИНДРОМОВ
С.И. Львов 40

ВЛИЯНИЕ ПОДВЗДОШНО-ПОЯСНИЧНОЙ МЫШЦЫ С ИЗБЫТОЧНОЙ АКТИВНОСТЬЮ МЫШЕЧНЫХ ВЕРЕТЕН НА ФОРМИРОВАНИЕ РЕАКТИВНОГО ПАТТЕРНА ТОРАКО-ЛЮМБАЛЬНОЙ ДИАФРАГМЫ
В.М. Лавренов 44

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННО-АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ФАЗУ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ, ИЛИ НЕ УСТОЙЧИВОЙ РЕМИССИИ
В.В. Громак, Е.П. Сероштан 47

ПЕДИАТРИЯ

ДИНАМИКА СОЗРЕВАНИЯ МОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ
Ю.В. Шишмаков 49

ЛФК

ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ В ВОССТАНОВЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТА
Л.А. Баженова 51

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

ДИСФУНКЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА И КРЕМ ЦВЕТОЧНЫХ ЭССЕНЦИЙ БАХА
О.Г. Сухоруков 54

ЛЕЧЕНИЕ ПОСТРАВМАТИЧЕСКИХ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ
Т.А. Шитиков 55

ЧЛЕНУ АССОЦИАЦИИ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ

ПРОТОКОЛ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ МАПК 2008 ГОДА
С.О. Пилявский 56

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ICAK 2008 В АНТВЕРПЕНЕ (БЕЛЬГИЯ)
С.О. Пилявский 57

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИЯ ICAK 20098 В БОСТОНЕ (США)
Т.Н. Чернышева 58

ВЕСТИ ИЗ ДРУГИХ АССОЦИАЦИЙ

РЕЗОЛЮЦИЯ ПО 4 ВСЕРОССИЙСКОМУ СЪЕЗДУ ВРАЧЕЙ МАНУАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ
А.Е. Саморуков 59

ВРАЧУ-КУРСАНТУ

РЕКЛАМА НОВЫХ КНИГ 61

РЕКЛАМА ЦИКЛОВ НА 2009-2010 ГГ. 67

ШКОЛА ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ

ОТЧЕТЫ О МЕЖДУНАРОДНЫХ СЕМИНАРАХ

ОТЧЕТ О СЕМИНАРЕ ДЖ. ШЕЙФЕРА «ПРИКЛАДНАЯ КИНЕЗИОЛОГИЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА»
С.И. Львов 69

ОТЧЕТ О СЕМИНАРЕ Д. ЛИВА «ПРИКЛАДНАЯ КИНЕЗИОЛОГИЯ В СПОРТЕ»
В.М. Лавренов, С.И. Львов 71

ОТЧЕТЫ О СЕМИНАРАХ ВЫХОДНОГО ДНЯ

ОТЧЕТ О СЕМИНАРЕ ПО ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ
Ю.В. Шишмаков 75

ОТЧЕТ ПО СЕМИНАРУ «ПАТОБИОМЕХАНИКА АРТЕРИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ»
Н.А. Волынкин 76

ОТЧЕТ О СЕМИНАРЕ ПО ЛЕЧЕНИЮ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ С ПОЗИЦИИ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ
В.М. Лавренов 77

ОТЧЕТ О СЕМИНАРЕ ЛЕРМАНА В.Б. ПО «СИНДРОМУ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ»
Е.П. Сероштан 78

ОТЧЕТ ПО СЕМИНАРУ «КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МАССАЖ»
О.В. Кузнецов 79

ДОПОЛНЕНИЕ К ОТЧЕТУ О СЕМИНАРЕ «ОСТРЫЙ И ХРОНИЧЕСКИЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА»
В.Л. Крашенинников 80

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

СТРУКТУРНЫЕ ПАТТЕРНЫ БИОХИМИЧЕСКОГО ДИСБАЛАНСА: ПРОВОКАЦИИ «ВЕЩЕСТВО - БЕЗ ВЕЩЕСТВА»
Walter H. Schmitt, Jr., D.C., DIBAK, D.A.B.C.N.
Перевод и редакция: Василия Бочагова 80

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТА С КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНЫМ ДИСБАЛАНСОМ
Дж. Гудхард 88

КИНЕЗИОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ – НАУКА О РАЗВИТИИ НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ
Павел Колаш 90

ПОЗНО-ВЕГЕТАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ У ЧЕЛОВЕКА
Могендович М. Р. 95

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СКЕЛЕТНОЙ МУСКУЛАТУРЫ ЧЕЛОВЕКА И АКТ ДЫХАНИЯ
Юсевич Ю. С. 103

ОБЗОР ДИССЕРТАЦИЙ

ОБЗОР ДИССЕРТАЦИИ Т.Н. ЧЕРНЫШЕВОЙ 107

ОБЗОР ДИССЕРТАЦИИ А.В. СТЕФАНИДИ 108

РЕКОМЕНДАЦИИ ПАЦИЕНТУ

КАК ВОССТАНОВИТЬ СВОЁ ЗДОРОВЬЕ ИЛИ ПОЧЕМУ БОЛЕЗНИ ВОЗВРАЩАЮТСЯ? УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА
Л.Ф. Васильева, Н.И. Гарифуллин, А.В. Шугаюпов 110

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

ПАМЯТИ DAVID S. WALTHER. УЧИТЕЛЮ С БЛАГОДАРНОСТЬЮ
Васильева Л.Ф., Волынкин Н.А. 112

ПАМЯТИ И.Р. ШМИДТ
Кузнецова О.В. 113

ЮБИЛЕИ

ПОЗДРАВЛЕНИЯ А.А. КАРПЕЕВУ. ВРАЧ, РУКОВОДИТЕЛЬ, УЧЕНЫЙ
Е.П. Сероштан 114

CONTENTS

FROM THE EDITOR 6

EDITORIALS

AK EFFICACY IN DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ENDO-ECJLJGICAL DISEASE? ACCOMPANIED BY CHRONIC PAIN SYNDROMES
T.N. Chernysheva 7

MANUAL AND ELECTROMAGNETIC EXAMINATION OF THE REGULATION FUNCTION OF GAMMA 1 AND GAMMA 2 MOTOR NEURONS
Yu.V. Shishmakov 8

GENERALIZED OVER FACILITATION OF THE MUSCLES IN MANIFESTATION OF FUNCTIONAL TENSION OF THE REGULATORY SYSTEMS AND SYNDROME OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL DISADAPTATION IN STRESS/ DIAGNOSIS AND CORRECTION
V.L. Krasheninnikov 13

OBJECTIVIZATION OF MANUAL MUSCLE TESTING BY MEANS OF ELECTRONIC DYNAMOMETRY
Kuznetsov O.V. 20

DISCUSSION

AK DOCTORS CERTICATION – HOW AND WHY ORGANIZE IT? 21

AK IN DIFFERENT FIELDS OF MEDICINE

NEUROLOGY

CLINICAL PECULIARITIES OF SHOULDER PERIARTHROSIS AS A RESULT OF THORACIC DIAPHRAGM DYSFUNCTION WITH THE DISTURBANCE OF BIOMECHANICS OF BREATHING
S.V. Molotkov 25

SPECIFICITY OF LIGAMENT INTERLINK IN THE THORAX IN A PATIENT WITH A FUNNEL SHAPE DEFORMITY
O.G. Suhorukov 29

PSYCHOLOGY

ENERGY INFORMATIONAL CORRECTION IN AK PRACTICE
O.P. Gitbinder 31

MANUAL THERAPY

NEW APPROACHES TOWARDS TECHNIQUES OF PROPRIOCEPTIVE NEURO-MUSCULAR FACILITATION IN TREATMENT OF MUSCULAR-FASCIAL PAIN SYNDROMES
O.V. Kuznetsov 33

ROLE OF CRANIAL SUTURES DYSFUNCTIONS IN ACUTE AND CHRONIC MUSCULAR PAIN SYNDROMES
V.A. Zanko 36

SUBDIAPHRAGMATIC ARTERIES IN DISTURBANCIES OF THORACIC DIAPHRAGM
N.A. Volinkin 38

FASCIAL TORSION IN GENESIS OF MUSCULAR PAIN SYNDROMES
S.I. Lvov 40

ILIO-PSOAS MUSCLE WITH OVERACTIVE SPINDLES AND ITS ROLE IN REACTIVE PATTERN OF A THORACO-LUMBAR DIAPHRAGM
V.M.Lavrenov 44

MANUAL VISCERAL THERAPY IN TREATMENT OF INFECTIOUS-ALLERGIC BRONCHIAL ASTHMA DURING MEDICAMENTOUS OR UNSTABLE REMISSION
V.V. Gromak, E.P. Seroshtan 47

PEDIATRICS

DYNAMICS OF MOTOR DEVELOPMENT IN CHILDHOOD
Yu.V. Shishmakov 49

KINESIOTHERAPY

KINESIOTHERAPY IN PATIENT' RECOVERY
L.A. Bazhenova 51

CLINICAL OBSERVATION

SPINAL DYSFUNCTIONS AND BACH'S FLOWER ESSENCES CREAM
O.G. Suhorukov 54

TREATMENT OF POST TRAUMATIC HEADACHES IN CHILDREN AND TEENAGERS
T.A. Shitikov 55

TO AK ASSOCIATION MEMBER

MAPK 2008 ANNUAL MEETING PROTOCOL
S.O. Pylavsky 56

REPORT ON ICAK MEETING OF 2008 IN ANTWERP (BELGIUM)
S.O. Pylavsky 57

REPORT ON ICAK MEETING OF 2009 IN BOSTON (USA)
T.N. Chernysheva 58

NEWS FROM OTHER ASSOCIATIONS

RESOLUTION ON THE 4TH RUSSIAN MEDICAL CONGRESS ON MANUAL THERAPY
E. Samorukov 59

TO COURSE LISTENERS

NEW BOOKS 61

COURSES IN 2009-2010 ACADEMIC YEAR 67

SCHOOL OF APPLIED KINESIOLOGY

REPORTS ON INTERNATIONAL SEMINARS

JOSEPH SHAFER "AK AND SPORTS MEDICINE"
S.I. Lvov 69

DAVID LEAF "APPLIED KINESIOLOGY AND SPORTS"
V.M. Lavrenov, S.I. Lvov 71

REPORTS ON WEEK-END SEMINARS

PERINATAL PATHOLOGY
Yu.V. Shishmakov 75

PATHOBIOMECHANICS OF THE ARTERIAL SYSTEM. CLINICAL PICTURE, DIAGNOSIS AND TREATMENT
N.A. Volinkin 76

TREATMENT OF PORTS TRAUMA FROM AN AK PERSPECTIVE
V.M. Lavrenov 77

LERMAN V. B. CHRONIC FATIGUE SYNDROME
E.P. Seroshtan 78

KINESIOLOGICAL MASSAGE
O.V. Kuznetsov 79

COMMENTS TO THE REPORT ON THE SEMINAR "ACUTE AND CHRONIC PAIN SYNDROME OF THE LUMBAR-PELVIC SPINE"
V.L. Krasheninnikov 80

LITERATURE REVIEW

STRUCTURAL PATTERNS OF BIOCHEMICAL IMBALANCE: CHALLENGES "SUBSTANCE-WITHOUT SUBSTANCE"
Walter H. Schmitt, Jr., D.C., DIBAK, D.A.B.C.N.
Перевод и редакция: Василия Бочагова 80

TREATMENT OF A PATIENT WITH PH IMBALANCE
G. Goodheart 88

KINESIOLOGY OF DEVELOPMENT – SCIENCE OF DEVELOPMENT OF NEURO-MUSCULAR SYSTEM
Pavel Kolash 90

POSE-VEGETATIVE REACTIONS IN A PATIENT
Mogendovich M.R. 95

ELECTRIC ACTIVITY OF SKELETAL MUSCULATURE AND BREATHING
Yu.S. Yusevich 103

DISSERTATIONS REVIEW

DISSERTATION BY T.N. CHERNYSHOVA 107

DISSERTATION BY A.V. STEFANIDI 108

RECOMMENDATIONS TO THE PATIENT

HOW TO RESTORE YOUR HEALTH OR WHY DISEASES TEND TO COME BACK? EXERCISES FOR THE PATIENT
Vasiljeva L.F., Gariffulin N.I., Shugajupov A.V. 110

MEMORIAL DATES

IN MEMORY OF DAVID S. WALTHER. TO THE TEACHER WITH GRATITUDE.
Vasiljeva L.F., Volinkin N.A. 112

IN MEMORY OF I.R. SCHMIDT
Kuznetsova O.V. 113

JUBILEE

GREETINGS TO A.A.KARPEEV DOCTOR, LEADER, SCIENTIST
E.P.Seroshtan 114

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Л.Ф. Васильева (фото 1)
научный руководитель, директор ассоциации, профессор, д.м.н.

Дорогие коллеги! Мы рады приветствовать вас на страницах нового журнала «Прикладная кинезиология». Итак, что же нового и интересного вы можете прочитать на его страницах?

Научная работа. В этом году в журнале появились публикации новых авторов, имеющих свои интересные концепции, такие как Громак В.В., Шитиков Т.А., Сухоруков О., Саморуков А.Е., Стефаниди А.В., Бочагов В., Молотков С.В., Гитбиндер О.П., Гарифуллин Н.И. Наконец, появились работы с объективизацией при помощи электромиографии, компьютерной динамометрии, топографии для анализа самого метода мануального мышечного тестирования и его провокационных тестов (см. статьи Ю.В. Шишмакова, О.В. Кузнецова). Как всегда нас порадовал В.Л. Крашенинников с описанием явления гиперфасилитации и его влияния на результаты мышечного тестирования. Эти методы подробно описаны и, надеюсь, смогут быть воспроизведены в практике кинезиолога. У каждого из вас, несомненно, есть новые собственные наработки по усовершенствованию и развитию ПК в практической деятельности, будем рады их представить на страницах нашего журнала.

Защищены новые диссертационные работы, направленные на изучение и развитие прикладной кинезиологии (Т.Н. Чернышовой и А.А. Стефаниди). Мы поздравляем диссертантов с успешной зашитой и надеемся, что их результаты окажут существенное влияние на дальнейшее развитие прикладной кинезиологии. Если вы имеете в себе силы и желание заниматься научной работой, то имейте в виду, что в нашей ассоциации МАПК работает несколько профессоров, докторов мед. наук. К каждому вы можете обратиться для составления плана и оформления научной работы. Выберите регион, который находится ближе к вам, и ваше желание с радостью будет воспринято нашими коллегами.

Обучение. В этом году прошло много новых циклов как на кафедре мануальной терапии РГМУ, в Институте прикладной кинезиологии Санкт-Петербурга (отчеты об этих циклах вы можете прочитать в рубрике «Врачу-курсанту). В регионах обучение представлено в Красноярске и Новузнецке. О других городах известно гораздо меньше, хотя во многих городах есть кинезиологи, имеющие возможность преподавания. Без обучения на местах не может быть дальнейшего развития ПК. Временные выезды на международные семинары не дают систематического обучения во всех направлениях ПК, объединяющих овладение методами диагностики и терапии патобиомеханических изменений позвоночника и конечностей, черепа, внутренних органов, химических, эмоциональных и энергетических нарушений. Поэтому я обращаюсь к тем коллегам, кто понимает значения системного обучения в своем регионе. Мы подготовили достаточное количество преподавателей, которые готовы к проведению выездных циклов. Проведение циклов в вашем городе – это реклама для вас и вашей деятельности. Так как обучение и консультации специалистов – это не только повышение вашего образовательного статуса, и реклама вас как специалиста, но и информация о новом направлении. Это позволит вам создать со временем круг ваших единомышленников.

Фото 1. Васильева Л.Ф.

В «Дискуссионном клубе» обсуждаются возможности проведения аттестации кинезиолога. Предлагается совместными усилиями решить наболевшие вопросы, а именно – зачем и как проводить аттестацию кинезиолога.

Издательская деятельность. В этом году появилось много новых книг, более подробно вы можете познакомиться с ними в рубрике «Врачу-курсанту». Кроме того, в журнале представлен новый материал в рубрике «Пациенту». Издание популярной литературы для пациентов имеет большое просветительское значение. Не забывайте, что в каждом регионе есть газеты и журналы, которые нуждаются в новом интересном материале. Поэтому предлагаю всем специалистам, кто имеет публикации в местной печати, выслать свои материалы с вашей фотографией, и мы можем издать сборник популярных материалов для пациентов, а также поместить ваши материалы на сайте http://kinesiolog.ru Кроме того, планируется дополнительное оформление сайта МАПК с использованием новых технологий.

Общественная деятельность. В этом номере широко представлены отчеты о поездках на международные семинары, иллюстрированные большим количеством фотографий. О прошедших международных семинарах вы можете познакомиться в рубрике «Члену МАПК».

Лечебная деятельность. В Москве уже около 3 лет существует Центр прикладной кинезиологии. Разработаны методы оптимальной необходимой инструментальной диагностики, схема заполнения карты кинезиологической диагностики, алгоритм диагностики терапии для совместного приема одного врача, нескольких врачей или врачей совместно с массажистами.

Разработана схема подготовки массажиста – помощника врача, определены его обязанности, и ограничения в использовании мануального мышечного тестирования в массажной технике. Мы рады поделиться с вами необходимой информацией, помочь создать собственный центр кинезиологии или филиал Московского центра кинезиологии.

Используйте наш журнал как вашу рекламу. Поэтому важны ваши публикации в журнале вместе с вашей фотографией, чтобы пациент мог видеть вас как автора одной из статей в центральном журнале.

ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЭНДО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ ХРОНИЧЕСКИМИ БОЛЕВЫМИ СИНДРОМАМИ

Т.Н. Чернышева (фото 1)
Клиника функциональной медицины «Манус»,
690091, Владивосток, 1-я Морская 4, E-MAIL: manus@vlad.ru

Современный анализ глобальной экологической ситуации показывает, что человечество уже прошло половину пути от Глобальной экологической катастрофы (ГЭК) к Тотальной экологической катастрофе (ТЭК). Каковы же ее признаки? Это эндо-экологическое (на уровне клеточного пространства) отравление высших организмов токсинами, тяжелыми металлами, радионуклидами и, как следствие, ответная мутация геномов. Как для многоклеточного организма вода, воздух, почва, биота в целом представляют окружающую среду, так и для клетки имеется окружающая среда внутри организма. Она представляет собой волокна и тканевую, постоянно движущуюся жидкость, в которую с недавних пор начали поступать растворенные в воде токсические вещества. Естественно, что организмы за несколько десятков лет еще не научились выводить их из себя, для этого необходимы тысячи лет эволюции. То есть (в настоящее время) развивается отравление и токсикоз в начале внеклеточной, а затем и клеточной среды. Для этого состояния был предложен термин эндо-экологическая болезнь (ЭЭБ). Процесс концентрации в межклеточных тканях технохимических загрязнителей, вызывающих мутацию геномов, принимает характер эпидемии. ЭЭБ охвачена половина территории России, где проживает 70% всего населения страны. Именно ей мы обязаны резким ростом смертности детей и взрослых, что привело к резкому снижению продолжительности жизни, особенно мужчин до 56 лет, ростом числа инвалидов, дебилов и просто уродов, началом разрушения механизмов генетической воспроизводимости. Эндо-экологическое отравление определило и появление «Чапаевского синдрома», который проявился в патологическом старении детей и их интеллектуальной деградации.

Одним из результатов ЭЭБ человека является синдром хронической усталости (СХУ), который в свою очередь связан с множественными дисфункциями организма, обусловленными отравлением его внутренней среды.

Прикладная кинезиология (ПК) рассматривает взаимосвязь между структурными, химическими и ментальными факторами здоровья и болезни, а также взаимоотношения между структурными дефектами и нарушениями гомеостаза, проявляющимися при функциональных заболеваниях. Методы прикладной кинезиологии основаны на мануальном мышечном тестировании (ММТ) – феномене человеческого организма изменять силу сокращения мышц в ответ на различные воздействия.

Фото 1. Т.Н.Чернышева

Методами ПК обследовано 88 человек (68 женщин, 20 мужчин), обратившихся в клинику функциональной медицины «Манус» с жалобами на боли в различных отделах позвоночника (69,3%), головные боли (52,3%), повышенную усталость (48,7%), раздражительность (37,5%). Указанные жалобы сопровождались дискомфортом ЖКТ у 35,2% и болями в эпигастрии у 31,8% обследуемых.

Все пациенты неоднократно обращались за помощью к мануальным терапевтам, однако стойкого улучшения самочувствия не наблюдалось.

Состояние обследуемых прослеживалось в течение в среднем 27 дней (3 последовательных посещения, 2 курса лечения).

Процедура диагностики при посещениях включала в себя ММТ с гомеопатическими нозодами ключевого ряда, выпускаемыми фирмой Metabolics Ltd. (GB): паразиты, бактерии, вирусы, грибы, токсические металлы, радиация, химические яды.

Процедура лечения включала в себя поэтапное обезвреживание выявленных агентов дисфункции, выведение токсических продуктов метаболизма, восстановление целостности внутри- и внеклеточных структур, введение необходимых продуктов для жизнедеятельности органов, регуляцию нервной, иммунной, эндокринной систем, адаптацию на уровне клеточно-молекулярных процессов.

При первом посещении у пациентов были выявлены: паразиты (70,5%), бактерии (60,2%), вирусы и химические яды (по 43,2%), грибы (37,5%), токсические металлы (35,2%), радиация (19,3%).

При втором посещении (после проведения первого курса лечения средней продолжительности 13 дней) значи-

тельное улучшение состояния с исчезновением болевого синдрома констатировали 54,6% пациентов.

При ММТ диагностике на втором приеме выявлены в качестве приоритетных поражений: бактерии (39,8%), грибы (29,6%), химические яды (20,5%).

При третьем посещении (после второго курса лечения средней продолжительности 14 дней) улучшение самочувствия констатировали уже 93,4% пациентов.

При ММТ диагностике на третьем приеме частота выявления патологических агентов упала ниже 10%.

По результатам трех посещений только 6,6% пациентов отметили незначительное улучшение самочувствия, остальные 93,4% оценили результаты лечения как положительные.

Таким образом, методами ПК экспериментально доказано, что доминирующими причинами болевых синдромов являются токсические эндо-экологические поражения. Их обезвреживание и коррекция метаболизма организма в процессе двух курсов лечения приводят как к многократному снижению частоты выявления данных токсических поражений, так и к стойкому улучшению самочувствия пациентов.

МАНУАЛЬНОЕ И ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ ГАММА-1 И ГАММА-2 МОТОНЕЙРОНОВ

Ю.В. Шишмаков (фото 1)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, г. Москва

Мышцы обеспечивают весь спектр двигательной активности тела человека. Порой это резкие движения на пределе мощности, в других же случаях требуется очень точное движение с минимальной силой и амплитудой. Сохранение вертикальной позы требует длительного статического напряжения, ходьба и бег – длительной динамической работы мышц. Необходимость нейрофизиологического обеспечения работы мышечной ткани в различных режимах обусловливает наличие нескольких регуляторных систем ЦНС как сегментарного, так и надсегментарного уровня. Пирамидная система обеспечивает возникновение мышечного сокращения. Центральные мотонейроны пирамидного тракта оканчиваются на альфа-мотонейронах передних рогов спинного мозга, которые иннервируют экстрафузальные мышечные волокна. Активность альфа-мотонейронов регулируется центральными мотонейронами пирамидного пути (регуляция силы сокращения) и нейронами экстрапирамидных путей (центральная регуляция напряжения) (Дуус П., 1996) – рис. 1.

Экстрафузальные мышечные волокна подразделяются на три типа. Волокна 1 (тип S – тонический, аэробный) медленно сокращаются, развивают относительно небольшое напряжение и являются резистентными к утомлению (Мак-Комас А. Дж., 2001). Волокна 1 типа богаты митохондриальными ферментами кислородного дыхания и содержат мало миозиновой АТФ-азы, что определяет способность волокон к длительному сохранению тонуса и неспособность к быстрым интенсивным сокращениям. Имеют развитую капиллярную сеть. Волокна 1 типа отвечают за увеличение и поддержание мышечного тонуса.

Волокна 2В типа (тип FF – фазический, анаэробный) характеризуются быстрыми сокращениями, развивают высокое напряжение и быстро утомляются. Волокна содержат небольшое количество митохондриальных ферментов, большое количество миозиновой АТФ-азы и гликогена, имеют слабую капиллярную сеть. Волокна 2В необходимы для обеспечения ударов, бега и прыжков.

Фото 1. Шишмаков Ю.В.

Волокна 2А типа (тип FR) имеют промежуточные свойства: быструю сократимость, среднее напряжение и резистентны к утомлению, содержат много ферментов кислородного дыхания и много миозиновой АТФ-азы, гликогена. Обладают хорошо развитой капиллярной сетью. Волокна 2А типа обеспечивают быстроту сокращения мышцы и устойчивость ее к утомлению, участвуют во всех видах движений (рис. 2).

Каждый тип экстрафузальных волокон иннервируется различными видами альфа-мотонейронов. Волокна 1(S) типа получают иннервацию от мелких, легко возбуждаемых альфа-2 мотонейронов. Аксоны мелких мотонейронов отличаются слабой миелинизацией и медленным проведением импульса. Волокна 2А(FR) типа получают иннервацию от средних альфа-1 мотонейронов. Волокна 2В(FF) типа получают иннервацию от крупных альфа-1 мотонейронов, активируемых только максимальными стимулами. Аксоны крупных альфа-мотонейронов имеют хорошую миелинизацию и приспособлены для быстрого проведения нервного импульса (Зенков Л.Р., Ронкин М.А., 2004).

Сила мышечного сокращения регулируется пирамидной системой путем изменения количества двигательных единиц, включившихся в сокращение. Кроме того, исполь-

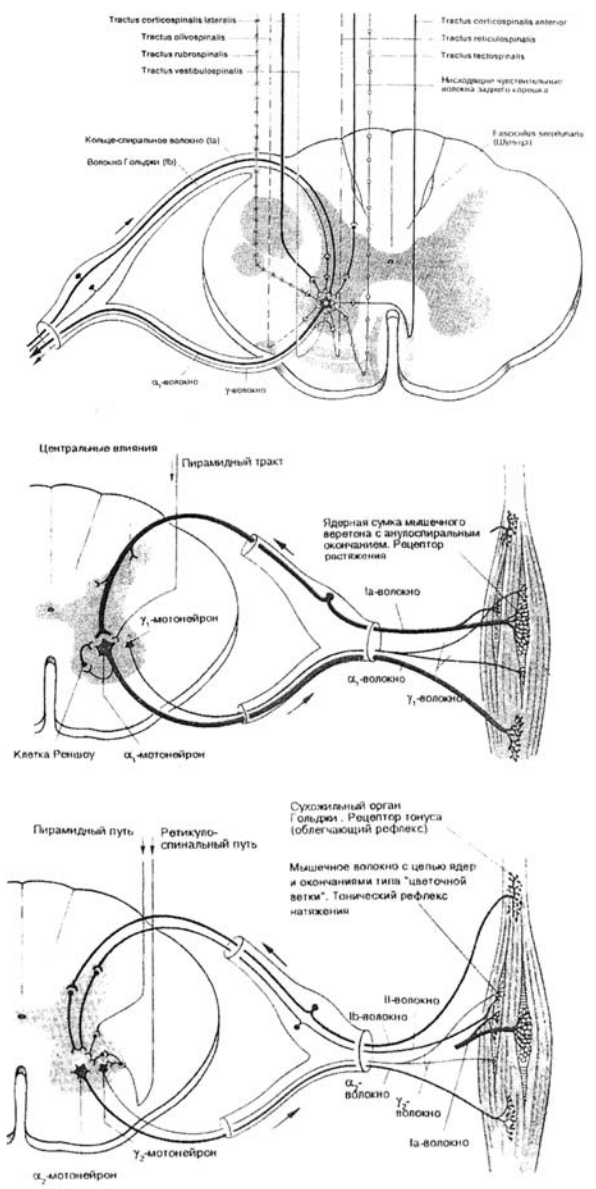


Рис. 1.
Экстрапирамидная регуляция мышечного тонуса (по Питеру Дуусу, 1996)

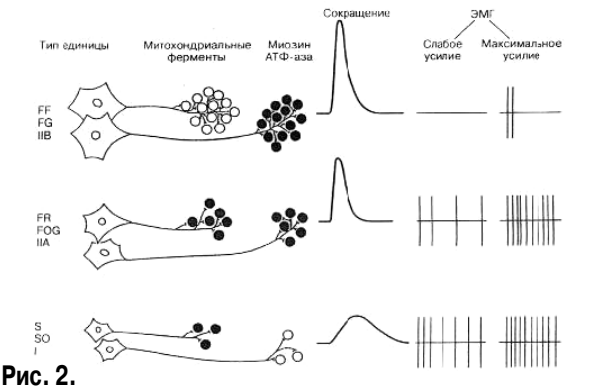


Рис. 2.
Гистохимические и физиологические свойства трех основных типов мышечных волокон (по Burke, Levine, Tsairis и Zajac, 1973)

зуется механизм рекрутинга альфа-мотонейронов, заключающийся в том, что при сокращении мышцы сначала идет активизация мелких, затем средних альфа-мотонейронов, и только для сокращения с максимальной силой активируются большие альфа-мотонейроны.

В отличие от силы, мышечный тонус регулируется экстрапирамидной системой и собственным рецепторным аппаратом мышц: рецепторами нейромышечного веретена и комплекса Гольджи. Тракты экстрапирамидной системы: руброспинальный, тектоспинальный, вестибулоспинальный и ретикулоспинальный заканчиваются не только на альфа-мотонейронах, но и на гамма-мотонейронах передних рогов спинного мозга, которые иннервируют интрафузальные мышечные волокна. Экстрапирамидная система обеспечивает центральный контроль мышечного тонуса. Смысл существования рецепторов нейромышечного веретена состоит в обеспечении обратной связи между мышцей и альфа-мотонейроном. Интрафузальные мышечные волокна и гамма-мотонейроны совместно осуществляют модуляцию обратной связи, изменяя чувствительность рецепторов нейромышечного веретена к растяжению мышцы и осуществляя тем самым периферический контроль мышечного тонуса (Дуус П., 1996).

Выделяют гамма-1 и гамма-2 мотонейроны. Гамма-1 мотонейроны иннервируют интрафузальные волокна с сумками ядер, которые обеспечивают способность мышцы быстро и кратковременно изменять мышечный тонус в ответ на скорость растяжения мышцы. Фактически, чем выше активность гамма-1 мотонейронов, тем активнее вызывается рефлекс мышцы на растяжение и выше сухожильные рефлексы. Гамма-2 мотонейроны иннервируют интрафузальные волокна с сумками и цепочками ядер, которые обеспечивают способность мышцы к постепенному изменению и длительному сохранению мышечного тонуса в ответ на изменение длинны и длительности сокращения мышечного волокна (табл. 1).

Клиническое исследование нейрофизиологических феноменов мышечного сокращения включает стандартное измерение силы мышечного сокращения по пятибалльной шкале, а также исследование изменения мышечного тонуса в ответ на растяжение в виде сухожильных рефлексов (рефлекса на растяжение) и мышечного тонуса в покое. Сила мышечного сокращения (функция крупных альфа-мотонейронов) измеряется путем растяжения мышцы при активном максимальном ее сокращении.

Динамическая функция мышечного напряжения оценивается с помощью тестирования мышечного рефлекса на растяжение, который вызывается ударом молоточка по сухожилию расслабленной мышцы либо пассивным растяжением мышцы. Дуга рефлекса включает динамические клетки нейромышечного веретена с сумками ядер, афферентное быстропроводящее Ia-волокно и средний альфа-мотонейрон (альфа-1 мотонейрон). Гамма-1 мотонейрон

обеспечивает регуляцию интенсивности рефлекса мышцы на растяжение (рис. 3). В случае повышения мышечного тонуса по спастическому типу расслабленная мышца на растяжение отвечает непроизвольным повышением тонуса, укорочением брюшка и клоническими сокращениями. В случае повышения мышечного тонуса по пластическому типу сокращенная мышца отвечает на растяжение множественным повторением сокращения брюшка по типу миоклонуса, известного как симптом «зубчатого колеса».

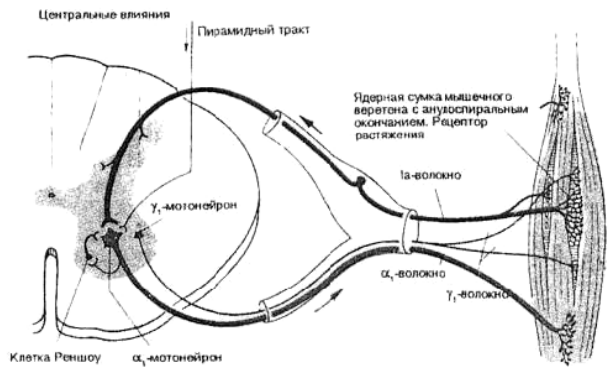


Рис. 3.
Дуга рефлекса мышцы на растяжение (по Питеру Дусу, 1996)

Статическая функция мышечного напряжения оценивается путем пальпации брюшка расслабленной мышцы (функция мелких альфа-мотонейронов и гамма-2 мотонейронов). Дуга рефлекса включает статические клетки нейромышечного веретена с сумками и цепочками ядер, афферентное Ib-волокно и мелкий альфа-2 мотонейрон. Гамма-2 мотонейрон обеспечивает регуляцию интенсивности тонуса мышцы (рис. 2). Укорочение брюшка встречается при мышечно-тоническом синдроме, повышении мышечного тонуса по спастическому и пластическому типу (табл. 4).

Необходимо подчеркнуть, что в любом случае исследуется функция определенного пула альфа-мотонейронов. Однако при исследовании силы мышц тестируется функция только крупных альфа-мотонейронов, при исследовании рефлекса мышцы на растяжение дополнительно оценивается функция гамма-1 мотонейронов, при пальпации брюшка мышцы – гамма-2 мотонейронов.

Методы исследования в классической неврологии оптимально адаптированы к оценке состояния мышечной функции и мышечной дисфункции как отражении органического патологического процесса в нервной системе. Вместе с тем существует определенный класс мышечных дисфункций, не связанный с развитием органического поражения нервных клеток, без аксонопатии и демиелинизации. Для исследования данного класса дисфункций предложена методика мануального мышечного теста, позволяющая оценить динамику состояния мышечной функции в процессе лечения. Данная методика дает возможность оценить эффективность терапевтического воздействия и степень его влияния на различные параметры мышечного сокращения, а также оценить функцию ЦНС.

Мануальный мышечный тест является одним из наиболее информативных методов диагностики нейрофизиологических дисфункций мышечного сокращения (Васильева Л.Ф., 1999). Феномены мышечной слабости и гипотонии наблюдаются при наличии соматических дисфункций и обусловлены изменением характера экстрапирамидных влияний на альфа- и гамма-мотонейроны. Феномены мышечной слабости и гипотонии воспроизводятся внешними воздействиями с помощью северного полюса магнита и щипковой ингибиции рецепторов нейромышечного веретена интрафузальных мышечных волокон.

Мануальный мышечный тест состоит из трех фаз. В первой фазе теста исследуется сила мышцы при максимальном произвольном ее сокращении. Данная фаза отражает функциональную активность крупных альфа-мотонейронов и регулирующую функцию центральных мотонейронов. При наличии дисфункции максимальное усилие сопровождается частичным включением двигательных единиц. При кор-

Таблица 1

Основные характеристики мотонейронов спинного мозга

Тип мотонейрона	Регулирующая система	Регулируемый параметр	Эффектор	Регулируют реактивность мышцы в ответ на	Эффект денервации мотонейрона	Клиническое исследование
Альфа	Пирамидная система Экстра пирамидная система	Сила	Экстрафузальные волокна	Интенсивность произвольной актвности центральных мотонейронов	Снижение силы до пареза или плегии	Исследование силы мышц
Гамма-1	Экстра пирамидная система	Напряжение (динамическая функция)	Интрафузальные волокна – ядерные сумки	Скорость растяжения мышцы	Повышение мышечного тонуса по спастическому и пластическому типу	Исследование сухожильных рефлексов
Гамма-2	Экстра пирамидная система	Напряжение или тонус (статическая функция)	Интрафузальные волокна – ядерные сумки и ядерные цепочки	Длину и/или длительность растяжения мышцы		Исследование мышечного тонуса

рекции дисфункции максимальное усилие сопровождается полным включением двигательных единиц. Органическое поражение нервно-мышечного аппарата исключает возможность восстановления силы ослабленных мышц.

Во второй фазе теста исследуется способность мышцы к непроизвольному повышению мышечного тонуса в ответ на длительное (3 секунды и более) изометрическое сокращение мышцы. Данная фаза отражает функциональную активность мелких альфа-мотонейронов и регулирующую функцию гамма-2 мотонейронов. При наличии дисфункции отсутствует увеличение мышечного тонуса и возникает паллидарный тремор. При коррекции дисфункции через 3 секунды после начала изометрического напряжения мышцы возникает усиление напряжения мышцы на 10-15% от исходной величины.

В третьей фазе теста исследуется способность мышцы к ответу на резкое растяжение с небольшой амплитудой. Рефлекс мышцы на растяжение отражает функциональную активность средних альфа-мотонейронов и регулирующую функцию гамма-1 мотонейронов. При дисфункции в ответ на быстрое и низкоамплитудное растяжение мышца не отвечает увеличением тонуса. При коррекции дисфункции мышечный ответ на растяжение проявляется в виде усиления напряжения мышцы.

Интерференционные кривые мышечного сокращения, полученные с помощью поверхностной ЭМГ, употребляются для оценки сократительной способности мышц (Николаев С.Г., 2003). Для объективизации выявленных клинических феноменов нейромышечной реактивности использовалось ЭМГ с наложением поверхностных электродов на брюшко мышцы. Произведена запись ЭМГ дельтовидной мышцы пациента А. 62 лет на фоне выполнения мануального мышечного теста (оценка гамма-2 и гамма-1 тонуса). В результате получено 13 интерференционных кривых, отражающих три этапа мышечного теста. Первые 5 кривых отражают исходное напряжение мышцы со средней амплитудой 222-243 мкВ, последующие 5 кривые отражают вторую фазу теста – вазу формирования изометрического напряжения с амплитудой 290-330 мкВ. Следующие 3 кривые отражают третью фазу теста с нарастанием амплитуды до 334-341 мкВ. Визуальное увеличение амплитуды наиболее заметно на предпоследней кривой. Последняя кривая соответствует остаточному тоническому напряжению мышцы после теста с амплитудой 152 мкВ (рис. 5).

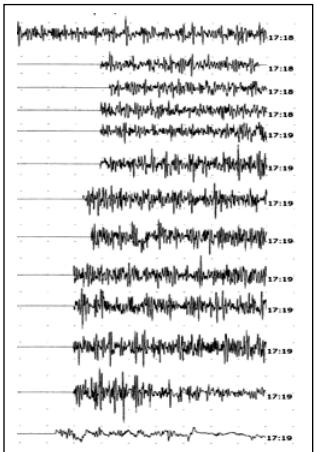


Рис. 5.
Интерференционная кривая функционально нормотоничной мышцы при проведении мышечного теста

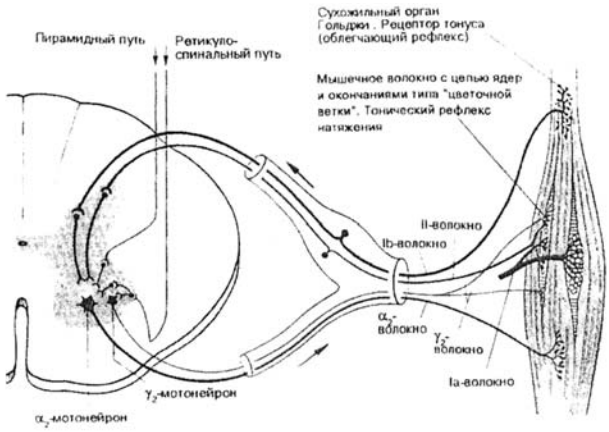


Рис. 4.
Статический тонический рефлекс мышцы (по Питеру Дуусу, 1996)

Дальнейшее исследование проведено в двух режимах: в режиме максимального мышечного сокращения для исследования силы мышцы и в режиме небольшого сокращения мышцы для исследования рефлекса мышцы на растяжение. В каждом режиме исследования регистрировалась ЭМГ кривая в норме и на фоне искусственного подавления нейромышечного аппарата с помощью северного полюса магнита.

Ниже представлены интерференционные кривые поверхностного ЭМГ исследования общего разгибателя пальцев здорового человека Г., 37 лет без признаков нейромышечной патологии. Исследование проведено на максимальном усилии (рис. 6) и в условиях ослабления мыш-

Таблица 2

Сравнительная характеристика мышечных нейрофизиологических феноменов

Исследуемый параметр	Мотонейроны	Регулирующие мотонейроны	Эффекторные мышечные волокна	Метод исследования
Максимальная сила мышц	Функция крупных альфа-1 мотонейронов спинного мозга	Центральные мотонейроны коры и талямуса	Экстрафузальные волокна 2В типа (фазические)	Исследование максимального сокращения мышц
Рефлекс мышцы на растяжение (рис. 1.2)	Функция средних альфа-1 мотонейронов спинного мозга	Гамма-1 мотонейроны	Экстрафузальные волокна 2А типа (фазические)	Исследование реакции мышц на растяжение
Мышечный тонус в покое (рис. 2)	Функция мелких альфа-2 мотонейронов спинного мозга	Гамма-2 мотонейроны	Экстрафузальные волокна 1 типа (тонические)	Пальпация расслабленной мышцы

цы северным полюсом магнита (рис. 7). В результате ЭМГ исследования выявлено снижение амплитуды и частоты нейромышечного ответа. При этом средняя амплитуда колебаний снизилась с 214 до 157 мкВ, средняя частота – с 290 до 156 колебаний в секунду, что свидетельствует об уменьшении числа активируемых нейромыщечных единиц в единицу времени.

При исследовании рефлекса мышцы на растяжение записаны две интерференционные кривые с наличием гамма-1 и гамма-2 нормотонии и с наличием гамма-1 и гамма-2 гипотонии (рис. 8).

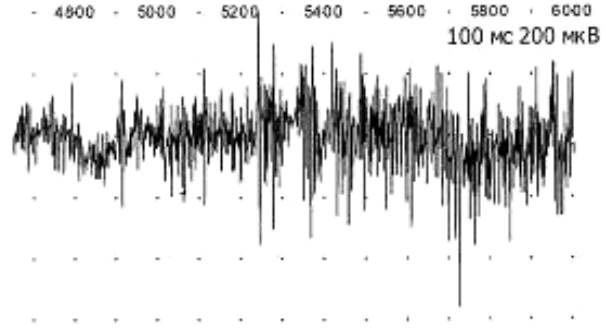


Рис. 6.
Интерференционная кривая функционально сильной мышцы

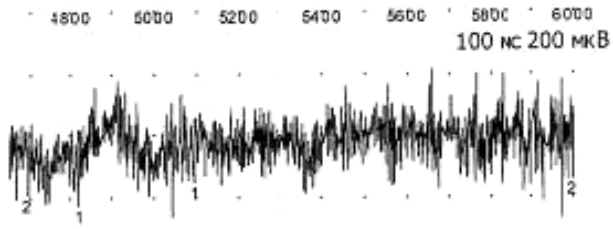


Рис. 7.
Интерференционная кривая функционально слабой мышцы

Основными характеристиками интерференционной кривой нормотоничной мышцы (верхняя кривая) являются:

1) короткий период наращивания силы мышечного сокращения без высокоамплитудных колебаний (фазическое сокращение), что свидетельствует об отсутствии паллидарного тремора и высокая амплитуда кривой при последующем тоническом сокращении – гамма-2 нормотония;
2) наличие прироста амплитуды кривой при резком и небольшом растяжении мышцы, что отражает процесс рекрутинга альфа-мотонейронов – гамма-1 нормотония.

Основными характеристиками интерференционной кривой гипотоничной мышцы (нижняя кривая) являются:

1) длительный период наращивания силы мышечного сокращения с наличием высокоамплитудных колебаний (фазическое сокращение), что свидетельствует о присутствии паллидарного тремора и низкая амплитуда кривой при последующем тоническом сокращении – гамма-2 гипотония;
2) отсутствие прироста амплитуды кривой при резком и небольшом растяжении мышцы – гамма-1 гипотония.

ВЫВОДЫ

1. С помощью мануального мышечного теста возможно выделение фазической силы или слабости мышцы, а также гамма-1 и гамма-2 мышечной нормотонии или гипотонии.
2. Интерференционные кривые мышечного сокращения, записанные при поверхностной ЭМГ, позволяют дифференцировать нормотоничный и гипотоничный ответы мышцы по приросту средней амплитуды колебаний.

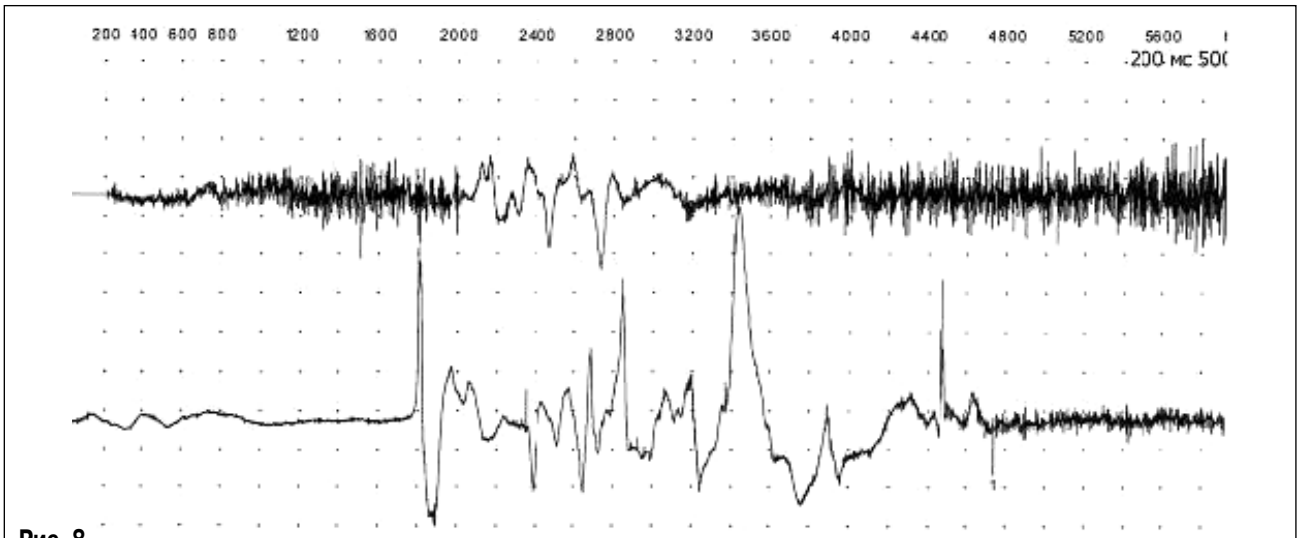


Рис. 8.
Интерференционная кривая функционально нормотоничной и гипотоничной мышцы при проведении мышечного теста

ГЕНЕРАЛИЗОВАННАЯ ГИПЕРФАСИЛИТАЦИЯ МЫШЦ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА И СИНДРОМА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ В СОСТОЯНИИ СТРЕССА. ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ

В.Л. Крашенинников
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, Москва

АКТУАЛЬНОСТЬ

Основная функция нервной системы – функция отражения посредством безусловных и условных рефлексов (И.П. Павлов).

Адаптация – способность организма поддерживать гомеостаз при изменении условий внешней и внутренней среды.

Адаптация – способность организма восстанавливать свой гомеостаз. Адаптационные реакции – реакции организма на восстановление гомеостаза [1,2]. Ведущая система адаптации организма – единая психо-нейро-иммуно-эндокринная система. Она формирует неспецифические полисистемные адаптационные реакции нервной, гормонально-гуморальной и канально-меридианальной систем организма (И.Р. Шмидт, 2002) [3]. На действие стрессорных факторов организм отвечает неспецифической реакцией – общим адаптационным синдромом (Г. Селье, 1960). При нарушении возможностей адаптации возникает дезадаптация в фазе напряжения или срыв адаптации (по Р.М. Баевскому) [4] – болезнь – в фазе истощения стресса. Современный ритм жизни не соответствует возможностям систем адаптации организма человека. Хроническое психоэмоциональное напряжение и многочисленные «факторы риска», отсутствие мышечной разрядки после стрессов – одни из причин «болезней адаптации» и синдромов дисрегуляции.

Рост психоэмоциональных перегрузок, несоответствие системы адаптации человека напряженному ритму жизни приводят к росту психосоматических расстройств. Увеличивается число пациентов со скрытыми депрессивными расстройствами на приеме у мануальных терапевтов (А.Б. Ситель и соавт., 2005) [5]. До 70% пациентов поликлиник имеют психосоциальные причины заболеваний и нуждаются в квалифицированной психотерапевтической помощи. Лечение таких больных у врачей-интернистов не приводит к стойкому положительному результату и способствует хронизации болезней. Актуален биопсихосоциальный подход к любой болезни: все болезни имеют психологическую (психическую) составляющую. Соматизация психоэмоциональных проблем ведет к развитию клинических синдромов в двигательной, висцеральной, эндокринной, иммунной и нервной системах организма первично психоэмоционального генеза. Формируется психовегетативный синдром – синдром вегетативной дисфункции как компенсаторный полисистемный синдром психоэмоционального генеза. Возникает состояние, используя термин прикладной кинезиологии, нейрологической дезорганизации – нарушения координационной деятельности центральной нервной системы, всех основных рефлексов. Другими словами, это состояние функциональной дезадаптации регуляторных рефлекторных механизмов нервной системы. Формируется неадекватная (извращенная) реакция ведущей регуляторной системы организма – нервной системы – на внешние и внутренние раздражители с нарушением входа, переработки и выхода информации с компенсаторными реакциями в различных системах организма и состояние психофизиологической, психоэмоциональной, психосоциальной дезадаптации. Исходя из вышеизложенного, «психологическую реверсию» можно рассматривать как частное проявление синдрома психоэмоциональной дезадаптации. Возможно закрепление рентной установки на болезнь, и таких пациентов очень сложно лечить.

Фото 1. В.Л. Крашенинников

Увеличилось количество частных медицинских центров и частнопрактикующих врачей, которые не заинтересованы в направлении своих пациентов к психотерапевтам.

Страх и нежелание пациентов обращаться к медицинским специалистам с приставкой «психо» и негативное отношение к консультациям у психолога, психотерапевта, а тем более психиатра. Все это привело к тому, что на прием к прикладным кинезиологам попадает все больше пациентов с болевыми синдромами и другими жалобами первично психоэмоционального генеза. А это ведь реальные люди с психосоциальными причинами своих проблем со здоровьем. И прикладные кинезиологи, уверуя в непогрешимость своего главного диагностического оружия – мануального мышечного тестирования (ММТ) и имея средства коррекции эмоциональных проблем [7], с энтузиазмом брались и берутся за лечение таких пациентов. Результат – различные многочисленные осложнения, частые рецидивы и риск дискредитации метода прикладной кинезиологии.

В чем причина?

В прикладной кинезиологии введен специальный термин «психологическая реверсия» – внутреннее сопротивление решения проблемы (Дж. Гудхарт, Кр. Смит) [6]. Дан алгоритм диагностики и коррекции этого состояния [6]. Но в описании состояния психологической реверсии и алгоритме отсутствуют характеристики мышечного тонуса и тесты проверки мышцы-индикатора на нормотоничность. Важность подготовки мышц пациента к ММТ подчеркнута Л.Ф. Васильевой и соавт. (2007) [7], однако предложенный алгоритм очень сложный, перегружен немедицинскими терминами и практически трудно выполнимый. Авторы рассматривают функционально нормотоничные, гипертоничные и «замороженные» мышцы. «Замороженность» (по Д. Шелдону) – особое состояние мышцы, которая не снижает среч-рефлекс в тестах на нормотоничность при мануальном мышечном тестировании, хотя при визуальной диагностике выявляется гипотония, но дает гипотоническую реакцию на ТЛ БАТ Sp-21 слева [7] (фото 2).

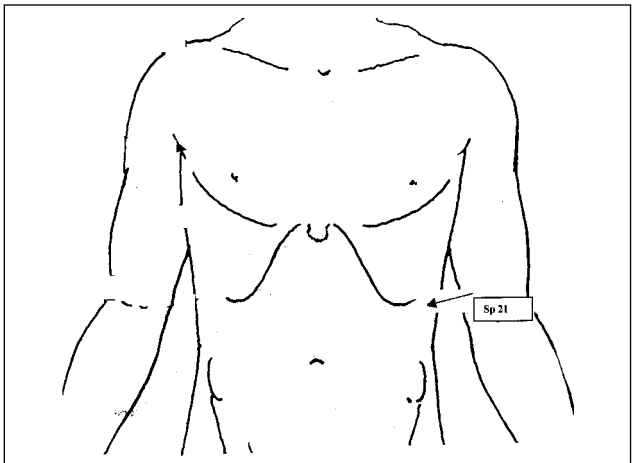


Фото 2. Sp-21 слева

Известен также термин «гиперфасилитация» – сверхоблегчение и «гиперфасилитированная мышца» (Г. Гартен, Дж. Шейфер, Л.Ф. Васильева, 2008) – сверхоблегченная мышца от тормозного влияния нервной системы в состоянии гиперафферентации [9]. Но в описании и выявлении гиперфасилитации мышцы авторами не используется ТЛ БАТ Sp-21 слева [9].

С другой стороны, известно, что во второй фазе стресса – напряжения для острого стресса и мобилизации для хронического – отмечается повышение мышечного тонуса (M. Poppel, K. Hecht (1980) [1]. Л.Ф. Васильевой и соавт. (2007) также отмечено, что «нейрологическая дезорганизация: состояние, когда тонус мышц у пациента меняется сам собой» при повторном мануальном мышечном тестировании одних и тех же мышц [7].

Возник вопрос: какая связь между нейрологической дезорганизацией, психофизиологической, психоэмоциональной дезадаптацией и психологической реверсией, с одной стороны, и состоянием мышечного тонуса в состоянии стресса – с другой?

Возник второй вопрос: может быть, за нормотоничность в условиях нейрологической дезорганизации ошибочно принимается иное функциональное состояние мышцы? А это может кардинально влиять на достоверность результатов ММТ и служить вероятной причиной осложнений и рецидивов в лечении по методу прикладной кинезиологии.

До сих пор как показатели стрессовых мышечно-тонических реакций рассматривались функциональная гипотония и гипертония мышц, выявляемые при ММТ.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать алгоритм диагностики и коррекции состояния психофизиологической и психоэмоциональной дезадаптации для повышения достоверности результатов при мануальном мышечном тестировании в условиях нейрологической дезорганизации.

МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

100 пациентов обоего пола в возрасте от 2 до 72 лет с различными проявлениями психовегетативного синдрома и вертебро-неврологических болевых синдромов со стороны опорно-двигательного аппарата (миофасциальных, мышечно-тонических, рефлекторных, компрессионных и др.).

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Клинический.
2. Ортопедический.
3. Неврологический.
4. Визуальная диагностика (ВД).
5. Кинезиологический – мануальное мышечное тестирование (ММТ) активности стреч-рефлекса скелетных мышц.
6. Кардиоинтервалография (КИГ).
7. Компьютерная оптическая топография (КОТ).
8. Компьютерная динамометрия (КД) на комплексе «Biodex – 3» (США).
9. Миотонометрия прибором «Миотонус (Испания).
10. Стабилография на комплексе «Стабилан – 01» (Россия).

Миотонометрия – аппаратное определение тонуса мышц (эластичности, твердости, упругости). Щуп прибора погружают в исследуемую мышцу, поставив вертикально, и по шкале в условных единицах (миотонах) измеряют сопротивление, оказываемое мышцей. При улучшении функционального состояния увеличиваются амплитуда и показатель мышечного тонуса (разница между напряжением и расслаблением). При утомлении (переутомлении) амплитуда уменьшается, тонус покоя повышается.

Инструментальное обследование проводилось до и после однократной коррекции СПЭД и в динамике.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. До коррекции СПЭД.

По данным КИГ, у всех пациентов выявлен вегетативный дисбаланс и перенапряжение (напряжение) регулятор-

ных механизмов ВНС.

КОТ показала наличие различных нарушений осанки и сколиоза 1-3 степени.

При ВД определялось нарушение статической и динамической составляющих двигательного стереотипа (критерии эмоционального сколиоза) (фото 6, 7).

После проведенного кинезиологического исследования у всех пациентов оказалось, что при мануальном мышечном тестировании подавляющее большинство мышц не снижают стреч-рефлекс, за исключением тех, чьи адаптационные возможности истощены полностью.

Все реакции мышц, а именно: характерное повышение мышечного тонуса при мануальном мышечном тестировании – отсутствие снижения стреч-рефлекса скелетной мышцы на ТЛ БАТ К-27 (фото 3) и общепринятых тестов на нормотоничность соответствуют состоянию гиперфасилитации мышцы и нейрологической дезорганизации в состоянии психофизиологической и психоэмоциональной дезадаптации. Причем гиперфасилитация мышц носит генерализованный характер, что соответствует фазе напряжения стресса.

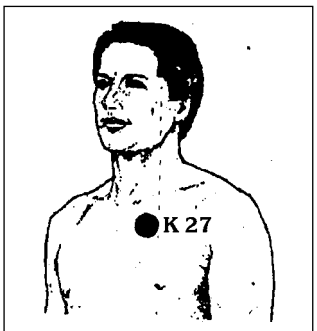


Фото 3. К-27

Выявлялся парадокс: несоответствие визуальных критериев расслабления (гипотонии) и укорочения мышц и реакции этих же мышц при ММТ, а также изменение результатов ММТ при повторном тестировании.

ТЛ БАТ Sp-21 слева восстанавливала адекватность регуляции тонуса мышц, что проявлялось в совпадении данных визуальной и кинезиологической диагностики и выявлении различных реакций мышц при ММТ: нормотонической, гипертонической и гипотонической.

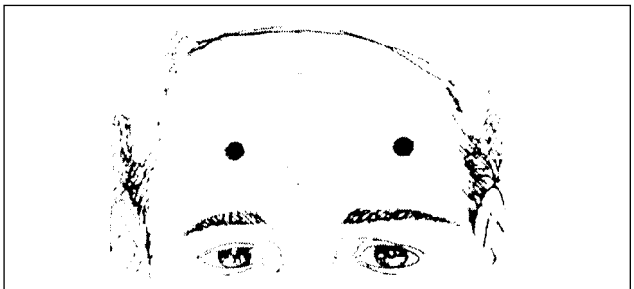


Фото 4. VB 14

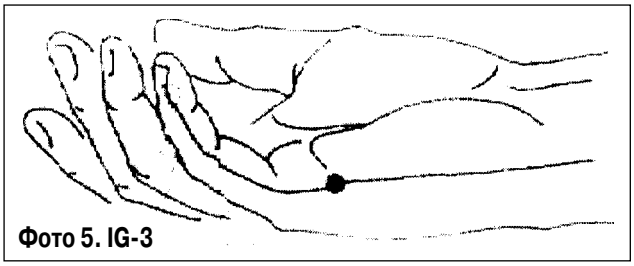


Фото 5. IG-3

Также только при условии ТЛ БАТ Sp-21 слева и использовании в качестве индикатора нормотоничной мышцы становилось возможным:

1. Выявить состояние психоэмоциональной дезадаптации (психологической реверсии по Дж. Гудхарту, Кр. Смиту, Дж. Даймонду) специфическими провокациями и провести коррекцию.
2. Получить положительную эмоциональную провокацию – снижение стреч-рефлекса МИ на ТЛ стресс-рецепторов организма БАТ VB – 14 (фото 4).
3. Выявить компенсаторную патологическую активность рефлекса паралича при страхе и рефлекса Моро.

Использование гиперфасилитированной мышцы как индикатора искажало достоверность результатов ММТ со всеми вытекающими из этого негативными последствиями.

2. После коррекции СПЭД.

При визуальной диагностике – выраженное улучшение статики: восстановление симметричности, уменьшение или отсутствие смещения ОЦТ и признаков сколиоза, «раскручивание» твердой мозговой оболочки (фото 8, 9).

Снижение гипертонуса и восстановление гипотонуса мышц.

По данным КОТ и особенно КИГ отмечалась достоверная

Фото 6. До коррекции. Смещение ОЦТ и ТЛП вперед

Фото 7. До коррекции. Смещение ОЦТ вправо

Фото 8. После коррекции. Устранение смещения ОЦТ и ТЛП вперед

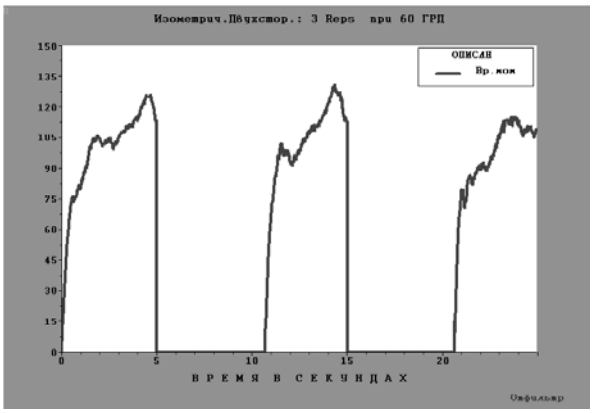
Фото 9. После коррекции. Устранение смещения ОЦТ вправо

положительная динамика показателей. В частности, ПАРС – суммарный показатель активности регуляторных систем в части случаев восстановился до нормы. Динамика параметров КИГ совпадала с ранее выявленными закономерностями коррекции примитивных рефлексов[11,12].

По данным компьютерной динамометрии и стабилографии выявлены характерные особенности динамики показателей. В частности, при динамометрии отмечено:

1) снижение максимальной силы исследуемых мышц сразу после коррекции;
2) достоверное повышение силы мышц более чем на 20% по сравнению с исходной при повторных тестах через несколько дней (рис. 1, 2).

Рис. 1.
Графики записи сокращения разгибания – сгибания левого коленного сустава на аппарате «Biodex».



До коррекции

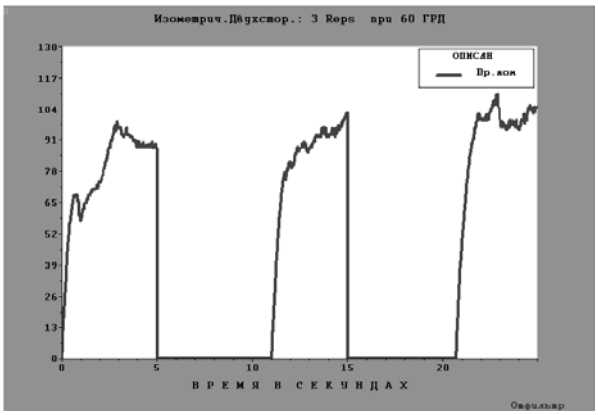


Рис. 2.
После коррекции через 2 дня. Увеличение силы сокращения

Показатели миотонометрии выявили снижение тонуса в состоянии расслабления.

При ММТ не выявлялась активность рефлекса паралича при страхе, у части пациентов – и рефлекса Моро.

Отмечалось уменьшение проявления клинических симптомов – вегетативных и болевых, в том числе до полного купирования болевого синдрома.

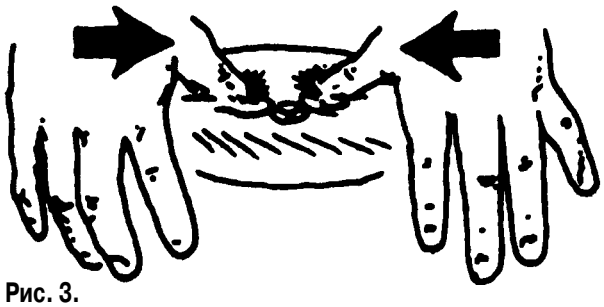


Рис. 3.
Ингибиция прямого миотатического рефлекса

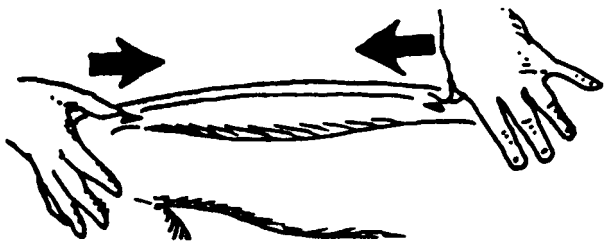


Рис. 4.
Активация обратного миотатического рефлекса

3. Разработан алгоритм диагностики и коррекции синдрома психоэмоциональной дезадаптации – СПЭД.

Алгоритм ММТ для диагностики и коррекции СПЭД:

1. Выявление гиперфасилитировнной мышцы: нет снижения стреч-рефлекса на северный полюс магнита, дезактивацию нейромышечных веретен (ингибиция прямого миотатического рефлекса),активацию аппарата Гольджи (активация обратного миотатического рефлекса), ТЛ БАТ К-27 (рис. 3, 4).

2. ТЛ БАТ Sp-21 слева (верхний край 5-го ребра по среднеаксиллярной линии). Нормотоничная мышца должна давать нормотоническую реакцию: снижение стреч-рефлекса на северный полюс магнита, провокации активации аппарата Гольджи и дезактивации нейро-мышечных веретен; не давать снижения стреч-рефлекса на ТЛ БАТ К-27.

В случае снижения стреч-рефлекса на ТЛ БАТ К-27 мышца функционально гипертоничная и не может использоваться как мышца-индикатор (МИ).

3. ММТ с ТЛ БАТ Sp-21 слева: провокации вербальные на СПЭД (психологическую реверсию по Кр. Смиту 1-4) и тест мышцы индикатора (МИ). Варианты:

3.1 МИ дала реакцию гипотонии – есть СПЭД (психологическая реверсия): после височного постукивания реакция гипотонии осталась – проводим коррекцию СПЭД.

3.1.1. ТЛ БАТ IG-3 (и ТЛ точки тимуса) – восстановление нормореакции МИ.

3.1.2. Коррекция.

Варианты:

А. вибро-тактильная стимуляция БАТ IG-3 [15] (фото 5) (или других подобранных БАТ и др.) и проговаривание аффирмации: «Я хочу решить проблему (быть здоровым...)»;

Б. другими методами;

В. коррекция других возможных выявленных причин СПЭД.

3.2. После височного постукивания МИ изменила реакцию – восстановила стреч-рефлекс. Не проводим коррекцию. СПЭД (психологическая реверсия) – компенсация, ищем другие пути. В этом случае возможен вариант патологической активации семейно-приоритетных связей и необходима коррекция матери или бабушки.

4. Проверка мышц на гиперфасилитацию.

При правильно проведенной коррекции гипефасилитация не выявляется.

Можно выявить функциональную гипотонию и гипертоничность мышц, соответствующую визуальной диагностике.

5. Продолжение сеанса, как правило, не рекомендуется. Очень мощная перестройка с перераспределением мышечного тонуса с реакцией вегетативной и канально-меридианальной систем.

Представленный вариант коррекции – один из самых простых.

Важно отметить, что наиболее частой причиной СПЭД, наряду с другими, выявлялся дисбаланс в канально-меридианальной системе.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

1. Неврологическая организация.

Понятие «неврологическая организация» глобально включает в себя всю координационную деятельность центральной нервной системы, все основные рефлексы. (Michel Barras, D.C.) [13].

По M. Barras, физиологически неврологическая организация включает в себя кранио-сакральную первичную респираторную систему.

Осевой скелет (череп, позвоночник, крестец, таз) взаимодействует с ЦНС при помощи менингеальной мембранной системы.

Основная стимуляция нервной системы осуществляется при движениях (ходьбе):

- механически (прикрепления твердой мозговой оболочки);
- энергетически (пьезоэлектрический феномен).

Для нормального функционирования ЦНС важное значение в механизме ходьбы имеет координация движений конечностей.

Контралатеральная синхронизация движений конечностей при перекрестной ходьбе должна быть сохранена как при движении вперед, так при движении назад и в сторону, а также при более комплексных движениях, как внутренняя и наружная ротации туловища.

По Goodheart, Walther and Ferreri [13], основным критерием неврологических нарушений является потеря координации походки.

Delacato [13] выявил нарушение синхронизации – феномен гомолатеральной ходьбы и отнес его к проявлениям торзии твердой мозговой оболочки или коаксиальной энергетической торзии, приводящей к нарушениям в формировании и поддержании первичного респираторного механизма в кранио-сакральной системе.

Таким образом, понятие «неврологическая организация» в широком смысле можно характеризовать как совокупность оптимального функционирования, координации и синхронизации безусловно и условно-рефлекторных регуляторных механизмов различных отделов и уровней соматической и вегетативной нервной системы – центральных, сегментарных и периферических.

2. Неврологическая дезорганизация.

Понятие «неврологическая дезорганизация» означает функциональное нарушение синхронизации и координации рефлекторных механизмов регуляции оптимального функционирования отделов и уровней соматической и вегетативной нервной системы.

Другими словами, это состояние функциональной дезадаптации регуляторных рефлекторных механизмов нервной системы.

Включает в себя неврологическую дезорганизацию соответствующего уровня или конкретной системы, в частности системы регуляции мышечного тонуса на периферическом уровне, сегментарном уровне спинного мозга, уровне стриа-паллидарной системы, вегетативной регуляции на уровне патологической активности примитивных безусловных рефлексов и т.п.

3. Понятие «стресс» (англ.stress – напряжение) как неспецифический общий адаптационный синдром, по Г. Селье, – неспецифическая реакция организма на ситуацию, которая требует функциональной перестройки организма, соответствующей адаптации. (А.М. Спринц и др., 2007).

«Стресс – это защитно-приспособительная реакция организма на любое воздействие, проявляющееся напряжением иммунной, нервной и эндокринной систем, а затем сдвигами в работе внутренних органов. Стресс – это тонус, это напряжение в пределах нормы» (цит. по Д.Н. Исаев, 1996), или эустресс по Г. Селье (1979) [8].

Вреден дистресс, перенапряжение (А.М. Спринц и др., 2007). Приводит к напряжению неспецифических адаптационных механизмов организма (Горизонтов П.Д. и др., 1985) [1].

Эмоциональный стресс – состояние ярко выраженного психоэмоционального переживания человеком конфликтных жизненных ситуаций, которые остро или длительно ограничивают удовлетворение его социальных или биологических потребностей (Судаков К.В., 1986) [1].

Механизм эмоционального стресса:

стрессор – эмоциональное возбуждение – активация ВНС – гормональные сдвиги – длительное эмоциональное напряжение – извращенная реакция нейронов ЦНС на нейромедиаторы и нейропептиды – застойное стационарное

эмоциональное возбуждение (в хронической стрессовой ситуации) – постоянная активация центров ВНС – дисфункция внутренних органов – срыв адаптации – заболевание.

«Психический стресс»: кора мозга – лимбико-каудальный отдел подбугорной области – спинной мозг – брюшные нервы – мозговое вещество надпочечников – адреналин – нейрогипофиз – АКТГ – кора надпочечников (Smelik I., 1960) [1].

Острый стресс имеет 3 фазы:

- реакция тревоги;
- резистентности (функциональное напряжение) с активацией симпто-адреналовой системы и повышением мышечного тонуса;
- истощения (функциональная недостаточность).

Хронический стресс имеет также 3 фазы:

- ингибиции – повышение уровня адреналина, снижение способности к обучению;
- мобилизации – активация вегетативной нервной системы: парасимпатической и симпато-адреналовой (ПНС и СНС);
- преморбидная – с дисрегуляцией и формирование различных дисфункций (M. Poppel, K. Hecht, 1980) [1].

По А.М. Спринц и др. (2007), при хроническом стрессе выделяют еще одну промежуточную стадию – терпение, когда увеличена продукция кортизона.

Имеет 2 типа реакций:

- активно-оборонительная – преобладает СНС;
- пассивно-оборонительная – преобладает ПНС.

Для восстановления гомеостаза после стресса организму человека необходима мышечная и речевая разрядка. Она имеет 3 типа:

1) тип льва с усилением агрессивности при избытке норадреналина;
2) тип кролика с усилением тревожности – при избытке адреналина [2];
3) тип мнимой смерти животного (при избытке ацетилхолина – примеч. автора).

При истощении адаптационных регуляторных механизмов и отсутствии двигательной разрядки общеорганизменные изменения проявляются в виде полисистемных неспецифических синдромов на уровне патофизиологических и саногенетических реакций двигательной, вегетативной и канально-меридианальной систем (И.Р. Шмидт, 2002). Исходя из вышеизложенного можно представить (упрощенно) патогенез развития психофизиологической дезадаптации: хроническое психоэмоциональное напряжение вызывает формирование застойного очага возбуждения в лимбико-ретикулярном комплексе ЦНС – активацию центров ВНС – компенсаторную патологическую активность примитивных рефлексов – преимущественную активацию СНС с компенсаторной реакцией ПНС и угнетение серотонинэргической системы мозга – психовегетативный синдром – реакцию гормонально-гуморальной системы (избыток адреналина) с угнетающим воздействием на аппарат Гольджи [10] – ослабление тормозного влияния центральной нервной системы с активаций (гамма – альфа) системы регуляции мышечного тонуса – повышение тонуса и возбудимости скелетных мышц – состояние сверхоблегченности (гиперфасилитации) нейро-рецепторного аппарата мышц для сокращения – активацию своих альфа-нейронов и ингибицию альфа-нейронов мышц-антагонистов – повышение активности прямого миотатического рефлекса и угнетение обратного миотатического рефлекса скелетных мышц – дисафферентацию в ЦНС по каналам обратной связи от измененного рецепторного аппарата (проприо-, экстеро-, интерорецепторов) – нарушение входа, переработки и выхода информации – нейрологическую дезорганизацию – психофизиологическую и психоэмоциональную дезадаптацию.

Другими словами, длительные психоэмоциональные перегрузки вызывают состояние хронического стресса и формируют неадекватные и неоптимальные реакции систем адаптации организма на внешние и внутренние факторы – дезадаптацию: синдромы психоэмоциональной дезадаптации (СПЭД) и психофизиологической дезадаптации. Эти понятия соответствуют принятому в психологии термину «хронический эмоциональный стресс». С этих позиций проявление психофизиологической дезадаптации – нейро-мышечнаую дезадаптацию можно рассматривать как вариант моторной нейрологической дезорганизации. Нарушается вход, переработка и выход информации, в том числе и по причине нарушения нормальной работы рецепторного аппарата. Возникает эффект «кривого зеркала» с возможным извращением ответных адаптационных реакций организма на любые стимулы, в том числе и на психоэмоциональные нагрузки, и неадекватными эмоциональными реакциями на эмоционально значимые раздражители. Круг замкнулся.

СПЭД – более широкое понятие в отличие от узкоспецифического термина «психологическая реверсия» – внутреннего сопротивления решения проблемы (отрицательная реакция на слова: «Я хочу выздороветь, я хочу решить проблему...»). Нервная система в состоянии перенапряжения не может обеспечить состояние здоровья и процесс его восстановления. В организме не хватает ресурсов, постоянное состояние стресса требует повышенного расхода энергии и мобилизации всех резервов для его преодоления.

С этих позиций в условиях фазы напряжения (мобилизации) стресса проявление психофизиологической дезадаптации – нейро-мышечную дезадаптацию можно рассматривать как вариант моторной нейрологической дезорганизации. Известное повышение мышечного тонуса, мышечное напряжение при стрессе может проявляться в гиперфасилитации – особом состоянии скелетных мышц, выявленном в настоящем исследовании.

Гиперфасилитация – нейрофизиологический феномен

функционального повышения возбудимости и тонуса скелетной мышцы за счет повышения активности прямого и снижения активности обратного миотатического рефлекса как проявление перенапряжения центральных механизмов системы регуляции мышечного тонуса в условиях фазы напряжения (мобилизации) стресса. Причем гиперфасилитация мышц носит генерализованный характер, что подтверждает первично центральный уровень ее патогенеза.

Таким образом, синдром генерализованной гиперфасилитации мышц – моторная нейрологическая дезорганизация (нейро-мышечная дезадаптация), возникающая в фазе напряжения (мобилизации) стресса.

Результаты проведенных клинико-инструментальных исследований можно расценить как подтверждение наличия в организме в состоянии стресса генерализованной реакции нейро-мышенрой системы в виде качественного изменения мышечного тонуса – генерализованной гиперфасилитации мышц.

Подробное описание проведения аппаратных исследований и детальный анализ полученных результатов не входили в задачи настоящей работы.

ВЫВОДЫ

1. Обосновано использование термина «синдром психо-эмоциональной дезадаптации» (СПЭД) как маркера нейрологической дезорганизации и психофизиологической дезадаптации в состоянии фазы напряжения (мобилизации) стресса.

2. Выявлено особое состояние мышц в состоянии психофизиологической дезадаптации – синдром генерализованной гиперфасилитации мышц как проявление моторной нейрологической дезорганизации (нейро-мышечной дезадаптации).

3. Синдром генерализованной гиперфасилитации мышц можно рассматривать как маркер фазы напряжения (мобилизации) стресса.

4. Гиперфасилитация – функциональное повышение возбудимости и тонуса скелетной мышцы за счет повышения активности прямого и снижения активности обратного миотатического рефлекса как проявление перенапряжения центральных механизмов системы регуляции мышечного тонуса.

5. Использование гиперфасилитированной мышцы в качестве мышцы-индикатора искажает достоверность результатов диагностики при мануальном мышечном тестировании и может стать одной из главных причин получения отрицательных результатов в лечении.

6. Разработан алгоритм диагностики и коррекции СПЭД с использованием ТЛ БАТ Sp-21 слева (верхний край 5-го ребра по среднеаксиллярной линии). ТЛ БАТ Sp-21 слева устраняет гиперфасилитацию и позволяет выявить исходное (истинное) состояние мышцы при мануальном мышечном тестировании: нормотонию, функциональную гипотонию или функциональную гипертонию.

7. Выявлены эффекты коррекции СПЭД:

- соответствие результатов ММТ визуальным и объективным критериям расслабления и укорочения мышц;
- улучшение показателей статики: нормализации положения общего центра тяжести, восстановление тонуса гипотоничных и снижение тонуса гипертоничных мышц;
- уменьшение выраженности (до исчезновения) сколиоза и клинических проявлений вегетативных и болевых синдромов.

8. Коррекция СПЭД сопровождается положительной динамикой показателей инструментальных исследований:

- кардиоинтервалографии;
- компьютерной оптической топографии;
- компьютерной динамометрии;
- стабилографии.

По данным миотонометрии отмечено снижение тонуса состояния расслабления.

9. Наиболее частой причиной СПЭД выявлялся дисбаланс в канально-меридианальной системе, что согласуется с исследованиями И.Р. Шмидт (2002).

10. Для диагностики состояния гиперфасилитации мышцы врачу-кинезиологу требуется овладеть навыком достаточной чувствительности руки для четкого и безошибочного выявления наличия повышенной или сниженной активности рефлекса на растяжение.

11. Тестирование через посредника без коррекции психоэмоциональной дезадаптации дает искажённый результат.

12. Если врач, тестирующий пациента, имеет СПЭД, то результаты его мануального мышечного тестирования пациентов будут недостоверны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для повышения эффективности метода прикладной кинезиологии и избегания осложнений необходимо:

1. Обязательно проверять выбранную МИ и ассоциированную мышцу на гиперфасилитацию.

2. Использовать для диагностики при мануальном мышечном тестировании только нормотоничные мышцы с проведением всех тестов на нормотоничность, гипертоничность и гиперфасилитацию.

3. Начинать диагностику и лечение с выявления и коррекции синдрома психоэмоциональной дезадаптации и генерализованной гиперфасилитации мышц.

4. Использовать биопсихосоциальный подход в диагностике и лечении на основе единства и взаимовлияния всех составляющих пирамиды здоровья: психики, структуры, биохимии и энергии с учетом приоритетности и компенсаторности патофизиологических нарушений.

5. Соблюдать главный принцип в лечении: «не навреди».

6. Исследования в области нейрофизиологического обоснования и инструментального подтверждения диагностики и коррекции синдрома генерализованной гиперфасилитации мышц как проявления нейро-мышечной (психофизиологической) и психоэмоциональной дезадаптации

(СПЭД) продолжаются и нашли отражение в проведенных автором семинарах выходного дня и школы прикладной кинезиологии на кафедре мануальной терапии ФУВ РГМУ. Практическое применение получают в работе с пациентами и врачами Центра прикладной кинезиологии.

Информацию о видео- и печатных материалах по теме гиперфасилитации можно получить на кафедре мануальной терапии ФУВ РГМУ.

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ МАНУАЛЬНОГО МЫШЕЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОННОЙ ДИНАМОМЕТРИИ

О.В. Кузнецов (фото 1)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, Москва

АКТУАЛЬНОСТЬ

Заболевания нервной системы проявляются изменением активности миотатического рефлекса [1]. Поскольку мануальное мышечное тестирование претендует на роль клинического теста в диагностике состояния нервной системы, именно поэтому объективизация мануального мышечного тестирования и сравнение его результатов с результатами инструментального исследования являются весьма актуальными. Однако при его объективизации использовались не совсем адекватные методы исследования, такие как ЭМГ, которая не позволяет в полной мере оценить адаптационные возможности мышцы в условиях изометрической нагрузки. Амплитуда ЭМГ сигнала и время включения не являются адекватными методами оценки активности рефлекса на растяжение мышцы в условиях изометрической нагрузки, поэтому получаемое при сравнении ММТ и ЭНМГ несоответствие результатов – скорее всего, следствие несопоставимости данных методов исследования, чем показатель низкой эффективности ММТ [2]. В то же время разработаны методы электронной динамометрии, позволяющие оценить все три типа сокращения мышцы [3,4].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести эксперимент, подтверждающий объективность и достоверность ММТ при оценке состояния мышечного тонуса.

МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для выполнения эксперимента были отобраны 11 добровольцев, давших информированное согласие на обследование, в возрасте от 15 до 18 лет, в весовой категории 75-85 кг, проходящие обследование во ВНИИФК.

Фото 1. О.В. Кузнецов

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. ММТ мышц врачом-экзаменатором четырехглавой мышцы бедра [5].
2. Электронная динамометрия четырехглавой мышцы бедра, осуществляемая независимым специалистом, проводилась на динамометре Biodex multi-joint system 3. Электронный динамометр Biodex multi-joint system 3 имеет кресло фиксированной высоты, способное перемещаться по направляющим и ротируемое на 340°; динамометр с жесткой фиксацией основания, регулируемый по высоте, с ротацией 340°. В стандартный комплект системы входят приспособления для работы с коленным и плечевым суставами (внутренняя/внешняя ротация), а также с голеностопным, лучезапястным и локтевым суставами. В состав комплекса входит персональный компьютер, монитор, цветной принтер, панель управления. Программное обеспечение выполнено в системе Windows.

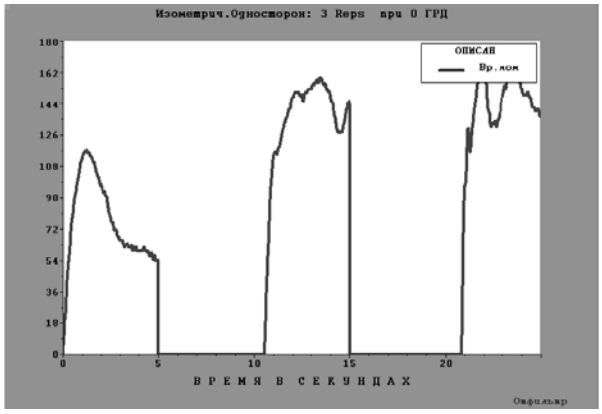


Рис. 1.
Функциональная гипотония мышцы

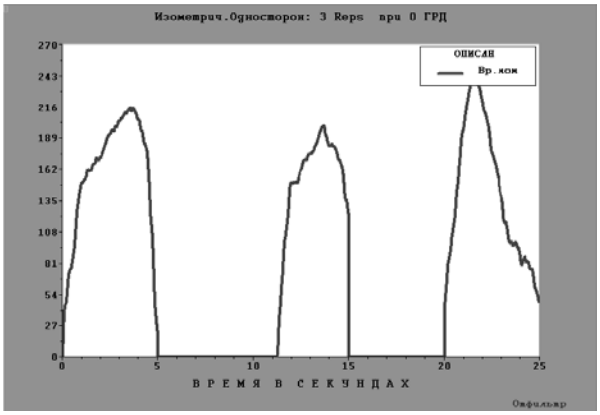


Рис. 2.
Нормотония мышцы

УСЛОВИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА

1 этап. Каждому пациенту одним и тем же экзаменатором проводилось ММТ четырехглавой мышцы бедра справа и слева с последующей записью результатов ассистентом. Пациенты не информировались о результатах ММТ.

2 этап. Далее проводилось независимое исследование тех же мышц на электронном динамометре в изометрическом режиме. Оператор измерительной установки не информировался о полученных ранее результатах ММТ. Пациентам предлагалось сделать 3 попытки с максимальной силой давления, продолжительностью 5 сек.

3 этап. Независимым экспертом проводились сравнение и оценка достоверности результатов ММТ, полученных при ММТ экзаменатором, и данных электронной динамометрии, полученных врачом функциональной диагностики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При электронной динамометрии мышцы был получен график соотношения силы изометрического сокращения мышцы, измеряющийся Н/м, ко времени тестирования. При анализе были получены следующие результаты:

1. В случае гипотонии мышцы максимальный момент силы приходился на первые 3 сек. тестирования с последующим снижением силовых показателей мышцы, что соответствовало показателям ММТ как функциональная мышечная гипотония. В этом случае на графике определялись признаки паллидарного тремора после 2-й сек. сокращения мышцы (рис. 1).
2. В случае нормотонии мышцы максимальный момент силы был зарегистрирован после 3-й сек. тестирования, график имел форму дуги с максимальной высотой на 3-й сек. тестирования (рис. 2).

В то же время определялась значительная разница в тонусно-силовых характеристиках мышцы в числовых значениях, в случаях нормотонии максимальный момент силы составил 191,2-242,8 н/м и 130,5-163,8 н/м при гипотонии мышцы.

При сравнении результатов электронной динамометрии и ММТ совпадение было в 100% случаев.

ВЫВОДЫ

1. ММТ – метод объективной оценки состояния адаптационных возможностей мышцы к нагрузке посредством оценки активности рефлекса на растяжение в условиях изометрического сокращения мышцы.
2. Электронная динамометрия может с успехом использоваться для оценки активности рефлекса на растяжение в условиях изометрического сокращения мышцы.
3. Использование адекватных методов аппаратного исследования позволяет в полной мере оценить возможности применения ММТ в клинической верификации состояния нейро-моторного аппарата мышцы и его адаптационных возможностей к нагрузке.

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

АТТЕСТАЦИЯ ПРИКЛАДНЫХ КИНЕЗИОЛОГОВ КАК И ЗАЧЕМ ЕЕ ПРОВОДИТЬ

ВОПРОС 1. ЗАЧЕМ НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ АТТЕСТАЦИЮ ПРИКЛАДНЫХ КИНЕЗИОЛОГОВ

Васильева Л.Ф. (фото 1)

Для кого нужна аттестация – она нужна прежде всего нам самим:

1. Для ассоциации МАПК, чтобы мы все знали:

- кто в наши ряды входит, какого уровня специалисты;
- в каком регионе нашей страны, какой категории специалист работает;
- как необходимо помочь каждому повысить свой уровень;
- какие циклы необходимо запланировать, чтобы помочь врачам закончить образование, может в каких-то регионах провести целенаправленные циклы по конкретной теме.

Фото 1. Васильева Л.Ф.

2. Для пациентов, которые постоянно обращаются с просьбой порекомендовать того или иного специалиста.

3. Для кинезиолога

- Реклама на нашем сайте о том, что он закончил образование, является специалистом 1,2,3, высшей категории, а не просто слушателем наших семинаров, даже не владеющего тестированием. Гарантию нашей ассоциации МАПК, что его лечение будет эффективно.
- Внесет порядок в систему собственного обучения.
- Сертификация дает врачу понимание, что он, обучаясь дальше, может получить статус преподавателя и быть приглашенным для проведения выездных семинаров под эгидой нашей ассоциации.
- Стимуляция роста специалистов и преподавателей на периферии.

Шишмаков Ю.В. (фото 2)

Прикладная кинезиология, так же как и остеопатия, не

включена в реестр медицинских специальностей РФ. В связи с этим остро стоит вопрос самоидентификации специалистов. Прикладная кинезиология имеет Ассоциацию со свободным членством, что не подразумевает профессиональную идентификацию. Аттестация призвана очертить круг профессионалов.

Фото 2. Шишмаков Ю.В.

Гололобов Т.В. (фото 3)

НА САЙТЕ МАПК можно сделать публично доступными списки с указанием названия мединститута, года окончания, первичной специализации, перечня циклов и семинаров, на которых врач обучался, его категории (год подтверждения). Уровень в иерархии МАПК. Возможно и фото.

Фото 3. Гололобов Т.В.

Лавренов В.М. (фото 4)

Проведение аттестации прикладных кинезиологов – это важная актуальная задача, потому что:

– Необходимо провести упорядочение наших рядов, многие специалисты, которые называют себя прикладными кинезиологами, вообще не проходили обучение на семинарах. Поэтому данные специалисты должны быть определенной квалификации, чтобы не дискредитировать метод. Важно, чтобы было известно количество специалистов в России и ближнем зарубежье, где, в каких регионах работают, какого уровня специалисты, чтобы можно было давать рекомендации по врачу пациентам, которые могут лечиться только по месту жительства, или тем пациентам, кто едет домой, и им необходима дальнейшая коррекция и реабилитация.

Фото 4. Лавренов В.М.

– Аттестация, нужна самому кинезиологу как проверка – на каком уровне он находится, чтобы критически относиться: к своей квалификации, чтобы понять свои слабые места и можно было дальше целенаправленно улучшать качество своих знаний и своей работы.

Львов С.И. (фото 5)

Прикладная кинезиология – это раздел функциональной медицины, молодая специальность, в ней много того, что только начинает отрабатываться, широко не использовалось. Ежедневно появляются новые знания, новые подходы, собственно с открытием Центра прикладной кинезиологии, которые отрабатываются на пациентах и дают соответствующие результаты, а малоэффективные методы перестают быть востребованными. Поэтому очень важна систематизация обучения прикладных кинезиологов: 1 этап – это базовое обучение в 3-годичной школе и последующая самоподготовка; 2 этап – посещение семинаров выходного дня, международных семинаров. Согласен, необходимо утвердить категории для специалистов с учетом посещенных семинаров, вклада в научную работу (написание статей, выступление на съездах, конференциях, проведение диссертационной работы и т.д.). Это будет стимулировать врачей повышать уровень своего образования, заниматься научной работой.

Фото 5. Львов С.И.

Врачу аттестация нужна для того, чтобы четко определиться со своим местом в системе знаний, которые существуют в данный момент в нашей стране по прикладной кинезиологии, и наметить пути, планы своего совершенствования как врача.

Для пациентов аттестация нужна в качестве рекламных целей самого специалиста и метода прикладной кинезиологии. Так как, имея информацию на сайте о каждом враче, пациент может себе выбрать наиболее подходящего ему.

Гитбиндер О.П. (фото 6)

Аттестацию нужно проводить для некой стандартизации знаний и практических навыков специалистов – прикладных кинезиологов. Эти знания и навыки должны стать отправной точкой, неким минимумом в практике специалиста-кинезиолога. В последнее время появилось множество специалистов, которые видели, как проводится мышечное тестирование, прослушали 1-2 семинара и называют себя кинезиологами. Поэтому аттестация должна стать аналогом сертификата специалиста по узким медицинским специальностям. Совместными усилиями нужно разработать перечень теоретических вопросов и практических навыков для проведения экзамена для аттестации. За основу можно взять вопросы ICAK. Но только за основу. Нужно учитывать специфику нашей страны, где прикладной кинезиологией занимаются доктора медицины, обладающие соответствую-

Фото 6. Гитбиндер О.П.

щими знаниями. Аттестацию должна проводить специальная экзаменационная комиссия, которая должна избираться из числа наиболее компетентных специалистов. Любой врач, прошедший обучение (определенное количество семинаров или лет обучения), может подать заявку на проведение аттестации. Аттестационная комиссия должна проводиться регулярно, например 1 раз в квартал. Любой аттестованный прикладной кинезиолог должен также иметь возможность сдать экзамен на звание инструктора, дающее право преподавать.

ВОПРОС 2. ЧТО ВХОДИТ В ПРОГРАММУ АТТЕСТАЦИИ

Васильева Л.Ф.

Аттестацию необходимо разделить на 4 группы, аналогично аттестации, проводимой по медицинским специальностям.

3 категория – программа 1 года обучения и освоения методов диагностики и лечения патобомеханических изменений позвоночника, внутренних органов и кранио-сакральной терапии.

2 категория – программа 2 года обучения в школе ПК.

1 категория – программа 3 года обучения в школе ПК.

Высшая категория – посещение 100 часов иностранных семинаров. Постдипломная подготовка должна проводиться по всем сторонам треугольника.

Шишмаков Ю.В., Молотков С.В., Крашенинников В.Л. (фото 7, 8)

Фото 7. Молотков С.В

Фото 8. В.Л. Крашенинников

Для получения квалификационной категории по прикладной кинезиологии необходимо:

– Набрать необходимое число часов обучения для специальности: 3 категория – 90-100 часов, 2 категория – 200 часов, 1 категория – 300 часов, высшая категория – 400 часов. Таким образом, количество необходимых часов для высшей категории будет приближаться к 456.

– Учитывать общее количество часов зарубежных и отечественных семинаров, проводимых Ассоциацией. Отечественные семинары, проводимые на кафедре мануальной терапии, необходимо уравнять в правах с зарубежными.

Гололобов Т.В.

Предлагаю при аттестации использовать термин «уровень», например: кинезиолог, аттестованный по программе 1-го уровня (2-го и.т.д.), так как:

- это позволит не путать понятия, связанные с классической медицинской аттестацией;
- не будет ассоциации с представлением о каком-то продукте питания (напр.: мясо 1-й категории);
- курсанта, прошедшего весь базовый курс и аттестованного по нему, считать «доктор прикладной кинезиологии» и среди этих людей ввести дифференцирование:
  «доктор - специалист прикладной кинезиологии»;
  «специалист-инструктор» (преподаватель) прикладной кинезиологии»;
- в правила обучения заложить невозможность попадания на циклы более высокого уровня без обучения на более низком, обязательными для начала обучения на 1-м уровне являются циклы по мышечному тестированию и визуальной диагностике.

Лавренов В.М.

Я согласен, что разделение на категории необходимо, только нужно продумать границы между ними. На мой взгляд, это требует более серьезной разработки.

Львов С.И.

Согласен с категориями 2 и 3, но категория 1 должна включать посещение международных семинаров и циклов выходного дня.

Высшая категория должна включать свои авторские наработки, направления в лечении определенных нозологий и т.д. Вне всякого сомнения, врач должен уметь работать в совершенстве со всеми сторонами треугольника здоровья, четко определять прогноз.

Гитбиндер О.П.

Деление специалистов на категории, на мой взгляд, не целесообразно, потому что очень сложно объективно оценить уровень специалиста. А количество прослушанных семинаров не отражает уровень профессионализма. Да и вообще, как оценить искусство мышечного тестирования?!

Молотков С.В.

Я считаю, что категории должны быть, но только высшая, 1 и 2. Не должно быть 3 категории, вместо нее – врач – прикладной кинезиолог. Это будет понятно всем врачам и не будет «смотреться» плохо в глазах пациентов.

ВОПРОС 3. ЧЕМ ОТЛИЧАЕТСЯ СЕРТИФИКАТ СПЕЦИАЛИСТА

Васильева Л.Ф.

Сертификат инструктора в настоящее время является заменой сертификата преподавателя. А клиническая компетентность – заменой сертификата специалиста, а это не совсем одно и то же.

Обучение на международных семинарах должно подтверждаться сдачей экзамена по пройденной теме. А если человек во время семинара просидел в баре, не получив знаний, то это ни чего не значит.

Гололобов Т.В.

В экзамене в конце цикла иностранного специалиста, полагаю, нет необходимости. Вот почему:

- Трудно быстро усвоить материал за короткое время цикла даже тому, кто на нем присутствовал, материалы семинара еще долго после изучаются и разбираются, на этот период может уйти еще несколько месяцев, экзамен после семинара – лишний стресс.
- Те, кто сидит в баре во время семинара, – считаю, это их личное дело, видимо, на такого рода участие в семинаре у них есть свои личные причины. Главное, что своим материальным взносом они помогли остальным участникам пригласить иностранного специалиста и не мешают другим в зале своим скучающим видом получать информацию.
- Что касается использования информации, даваемой на семинаре, проверку на знание и освоение ее можно провести на аттестационном экзамене раз в 5 лет при переаттестации на звание «доктор – специалист прикладной кинезиологии».
- При аттестации учитывать выступления на конференциях съездах и т.д. печатные работы, новации за прошедшие пять лет.
- К первичной аттестации на звание «доктор – специалист прикладной кинезиологии» допускаются врачи, обучившиеся на всех трех уровнях и проработавшие не менее двух лет с использованием методов прикладной кинезиологии.

Гидбингер О.П.

Аттестованный специалист должен иметь право называть себя прикладным кинезиологом, указывать это звание, обозначая себя как специалиста. Инструктор должен иметь право на преподавание. Но подчеркну, что количество прослушанных семинаров не может быть критерием профессионализма. Количество прослушанных часов может служить основанием для заявки на аттестацию на звание специалиста или инструктора.

ВОПРОС 4. КАК ЛУЧШЕ ПРОВЕСТИ АТТЕСТАЦИЮ

Васильева Л.Ф.

1. Теоритические вопросы.
2. Практические навыки.

Шишмаков Ю.В., Молотков С.В., Крашенинников В.Л.

Сдать экзамен, состоящий из теоретической и практической части. Теоретическая часть должна состоять из 15 тем по числу базовых семинаров кафедры мануальной терапии ФУВ РГМУ. Каждая тема может содержать до 50 вопросов. Всего – 750 теоретических вопросов. На 3 категорию достаточно ответить на 150 вопросов (20%), на 2 категорию – 300 вопросов (40%), на 1 категорию – 450 вопросов (60%), на высшую категорию – 600 вопросов (80%). Практическая часть подразумевает технику тестирования мышц и дифференцированное тестирование мышечной силы (альфа-слабости) и рефлекса мышцы на растяжение (гамма-гипотоничности).

Фото 9. Занько В.А.

Занько В.А. (фото 9)

Мы должны отработать критерии врача – специалиста прикладной кинезиологии, как самостоятельную специальность функциональной медицины в будущем. В связи с этим разработать критерии аналогичных действующих аттестаций медицинских специалистов. Аттестацию проводить по практическим, теоретическим навыкам, времени использования навыков прикладной кинезиологии, уровню и количеству обучения на семинарах, в том числе и международных.

Лавренов В.М.

Согласен, необходимы и теоретическая, и практическая части, но следует ввести еще и ситуационные задачи, нужны они для того, чтобы прикладной кинезиолог мог разработать стратегию и тактику диагностики и лечения, чтобы врач работал если и не по стандартам, то клиническое мышление шло в одинаковом ключе.

Львов С.И.

Для некоторых можно проводить аттестацию коллегиально, за особые заслуги. Проводить ее нужно не только на международных семинарах, но и на семинарах выходного дня. Практические навыки можно заменить разбором конкретного пациента, по конкретной проблеме с назначением лечения. Для этого важно создать унификацию алгоритмов диагностики и лечения. Допускаются индивидуальные особенности кинезиологической диагностики, с учетом профиля врача, но базовые вещи – химическая, структурная, эмоциональная стороны, способы подхода к пациенту, естественно, должны быть общими, не изменными, ибо это база. Система подбора фармпрепаратов должна быть усовершенствована, необходимо перейти на более научные методы подбора, не дискредитировать себя в глазах пациента. Врачи, имеющие определенную категорию, должны проводить просветительскую работу по пропаганде прикладной кинезиологии среди масс населения (статьи в журналах, газетах, на сайте и т.д.).

Дорогие коллеги! Прошу поделиться своим мнением, которое будет опубликовано в следующем номере журнала, и вам будет предоставлено слово на ближайшей ежегодной конференции по прикладной кинезиологии.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ДРУГИХ НАПРАВЛЕНИЯХ МЕДИЦИНЫ

НЕВРОЛОГИЯ

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОГО ПЕРИАРТРОЗА КАК СЛЕДСТВИЕ ДИСФУНКЦИИ ГРУДО-БРЮШНОЙ ДИАФРАГМЫ С НАРУШЕНИЕМ БИОМЕХАНИКИ ДЫХАНИЯ

С.В. Молотков (фото 1)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, Москва

АКТУАЛЬНОСТЬ

1. Плечелопаточный периартроз (ПЛП) – одно из наиболее частых поражений периферической нервной системы, для которого характерно наличие нейромиодистрофических, мышечнодистонических, биомеханических и болевых нарушений с соответствующим ограничением объема движений в плечевом суставе [1].

2. Этиопатогенез плечелопаточного периартроза в своем развитии до конца не уточнен. Многие авторы считают, что плечелопаточный периартроз возникает как следствие перенесенных местных травм, перетруживания и под влиянием ряда патологических процессов на отдалении. Ведущую роль в развитии отводят остеохондрозу позвоночника и функциональным биомеханическим нарушениям позвоночно-двигательных сегментов [1,2]. Другие считают, что плечелопаточный периартроз развивается слева после инфаркта миокарда, справа – в связи с холециститом или с очаговым поражением легкого. При этом воздействие на указанные внутренние органы часто имеет временно лечебный эффект[3;7].

3. В то же время известна важная роль грудобрюшной диафрагмы в биомеханике внутренних органов грудной и брюшной полостей [1,3,4,5,7]. Однако ее роль в формировании болевого синдрома в плечевом суставе с последующим развитием плечелопаточного периартроза до сих пор остается спорной.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определение этиопатогенетической значимости дисфункции грудо-брюшной диафрагмы в формировании плечелопаточного периартроза и разработка алгоритма диагностики и тактики лечения пациентов с клиникой плечелопаточного периартроза.

Анатомо-физиологические особенности

Регуляция функции дыхания имеет следующие особенности. Как известно, для выполнения полноценного вдоха большое значение имеет эфферентная импульсация с поверхности альвеол, возникающая при повышении или снижении внутрилегочного давления и усиливающая активность дыхательной мускулатуры [5,11]. Эта регуляция осуществляется благодаря наличию так называемых straech-рецепторов, заложенных в альвеолокапиллярной мембране и реагирующих на изменение альвеолярного давления и, соответственно, на растяжение легких. Помимо этого, вдох является активным процессом, обусловленным синхронным сокращением межреберных мышц и диафрагмы. Во время вдоха в грудной полости создается отрицательное давление и происходит засасывание воздуха в трахею, бронхи и альвеолы. Дыхательным мышцам при вдохе приходится преодолевать эластичное противодействие легочной ткани и сопротивления дыхательных путей проходящему по ним потоку воздуха. Нормальный (неформированный) выдох представляется процессом пассивным, обусловленным расслаблением дыхательной мускулатуры и спадением грудной клетки и легких под влиянием эластичных сил и поверхности натяжения альвеол [11].

Фото 1. С.В. Молотков

Биомеханика дыхания

Важным элементом адекватной спонтанной вентиляции легких является синхронная деятельность межреберных дыхательных мышц и диафрагмы в активной фазе дыхательного цикла, т.е. в период вдоха, обеспечивающая максимальное увеличение емкости грудной полости в этот период. При ограничении движения диафрагмы по какой-либо причине (эмоциональный стресс, нарушение проводимости по диафрагмальному нерву, спаечный процесс в грудной и брюшной полостях, избыточное напряжение мышц живота, дисфункция мест прикрепления) наблюдается расстройство такой синхронизации с формированием неоптимального дыхательного паттерна [5].

По мнению автора, неоптимальный дыхательный паттерн представлен не синхронизированной деятельностью межреберных дыхательных мышц и диафрагмы и имеет следующие варианты:

1. Парадоксальное диафрагмальное дыхание – отсутствует сокращения межреберных мышц на стороне

функционального спазма купола диафрагмы.

2. Парадоксальное реберное дыхание – формируется активное сокращение межреберных мышц на стороне функциональной слабости купола диафрагмы.

В обоих случаях, по словам автора, такого рода расстройства вентиляции легких представляют нарушение газообмена, а сочетание двух вариантов в акте вдоха – наружное парадоксальное дыхание с включением вспомогательной инспираторной мускулатуры, а именно – лестничных, малых грудных, грудино-ключично-сосцевидных, переднезубчатых и подключичных мышц [3,5].

Одной из причин возникновения туннельных синдромов плечелопаточной области может быть компенсаторная перегрузка малой грудной и передней лестничной мышц при дисфункции дыхательной диафрагмы [3,8,10]. Таким образом, можно предположить, что ограничение движения диафрагмы на стороне функциональной слабости купола формирует грудной тип дыхания одной половины грудной клетки за счет дополнительных дыхательных мышц (малой грудной и лестничной), что приводит к функциональной перегрузке и их укорочению[10].

Какова же роль в акте вдоха оставшейся, вспомогательной инспираторной мускулатуры другой половины грудной клетки в развитии клиники плечелопаточного периартроза?

МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 12 пациентов трудоспособного возраста с плечелопаточным периартрозом с двух сторон. Выявлено, что одним из возможных механизмов развития клиники плечелопаточного периартроза могут быть нарушения биомеханики шейного отдела позвоночника и плечевого сустава с противоположной стороны как следствие дисфункции грудо-брюшной диафрагмы.

Проведены клиническое обследование, неврологический осмотр, кинезиологическая диагностика (визуальная диагностика, мануальное мышечное тестирование), спирография.

Клиническое обследование было представлено анализом локализации боли и систематизацией факторов, ее провоцирующих.

- Все пациенты предъявляли жалобы на боль в плечелопаточной области: трое их расценивали боль как легкую, двое – как умеренную (3 балла и менее по визуально-аналоговой шкале), трое – как терпимую и четверо – как сильную (4-9 баллов). Боли, часто спонтанные, больше ночью при лежании на больной стороне, усиливающиеся при движениях и иррадиирующие в шею, в руку. Боль возникала также при движениях в плечевом суставе: в 100% случаев – при отведении руки, в 65% случаев – при разгибании, в 50% случаев – при сгибании. Боль, появляющаяся при активном отведении руки до угла менее 90˚, иррадиировала в область грудной клетки и межлопаточной области у 6 пациентов.
- У всех больных заболевание начиналось постепенно, без каких-либо провоцирующих факторов. Важная группа факторов связана с контрактурными явлениями в плечевом суставе, однако не все движения в суставе были затруднены. При попытке отвести руку в сторону и вверх появлялась резкая боль в области бугорков плечевой кости и акромиона. У некоторых больных возможно было преодоление этой боли, если пассивно поднимать руку вверх. Ротация плеча, особенно кнутри, была резко затруднена в 40% случаев.
- ***Одновременно выявлялись клинические проявления дыхательной недостаточности по типу признаков реберного парадоксального дыхания на стороне поражения***. У всех больных отмечалось увеличение дыхательных движений в среднем до 20, периодически появлялось ощущение нехватки воздуха. Эти эпизоды связаны чаще всего с эмоциональными напряжениями, сопровождались усиленными вздохами и периодическим чувством «неудовлетворения вдохом» на стороне поражения. У 8 человек визуально отмечалось напряжение на вдохе лестничных и грудино-ключично-сосцевидных мышц на стороне поражения.

Неврологический осмотр.

- При неврологическом осмотре была выявлена гипестезия пораженной верхней конечности вследствие компрессии плечевого сплетения и IX-й и X-й пары черепно-мозговых нервов (n. accesorius, n. vagus) на уровне яремного отверстия. 60% пациентов отмечали периодически появляющееся онемение в руке с больной стороны при поднятии ее вверх и по утрам. Снижение карпорадиального рефлекса и рефлекса с сухожилия трицепса отмечалось у 4 человек на стороне поражения. У всех больных имелись вегетативные нарушения в виде побледнения кожи, снижения температуры кисти, периодически появляющейся отечности в руках после сна.
- Отмечалось укорочение в сочетании с наличием триггерных точек в мышцах шеи и плечевого пояса: лестничной, грудино-ключично-сосцевидной, трапециевидной, в малой грудной, надостной, подостой, подключичной мышцах.

Визуальная диагностика

При осмотре формы грудной клетки было установлено наличие асимметрии реберных дуг, ключиц, вырезки грудины, лопаток в виде их латерофлексии. Плечо на одноименной стороне поражения опушено и находится во флексии, укорочена малая грудная мышца, противоположное – в экстензии и поднято. При этом фиксирующие связки купола плевры укорочены на противоположной стороне от поражения.

При оценке оптимальности выполнения акта дыхания было выявлено включение в акт дыхания лестничной и малой грудной на стороне поражения. Все обследованные имели наружный парадоксальный тип дыхания, т.е. реберное на стороне поражения и диафрагмальное на эпсилатеральной стороне.

Деформация изгибов позвоночника была представлена в виде гиперкифоза верхнегрудного отдела, гипокифоза и гиперлордоза нижнегрудного и поясничного отделов. Сглаженность шейного лордоза сочеталась с гиперлордозом верхнешейного отдела позвоночника, локальный сколиоз грудопоясничного перехода в сторону остановленного падения на стороне спазма купола диафрагмы.

Заключение. У всех пациентов вышеизложенная компенсаторная перегрузка дополнительных инспираторных мышц при дисфункции грудо-брюшной диафрагмы носит патогенетически значимый характер.

ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1 этап. Мануальное мышечное тестирование и выявление гипотонии мышц плечевого сустава, ассоциированных с органами грудной клетки (фото 2, 3). Оценивался тонус мышц, обеспечивающих стабилизацию плечевого (подостная, подлопаточная), акромиально-ключичного (подключичная, дельтовидная – передняя и задняя порции) суставов, лопатки (переднезубчатая – верхняя, средняя, нижняя порции, ромбовидная, верхняя порция трапециевидной, широчайшей мышцы спины) и тонус мышц-агонистов.

Заключение. Гипотония мышц и нестабильность на стороне поражения.

Фото 2, 3. Мануальное мышечное тестирование мышц плечевого сустава ассоциированных с органами грудной клетки

2 этап. При выявлении функциональной гипотонии мышц, ассоциированных со структурами наибольшей значимости для дисфункции грудо-брюшной диафрагмы, проводилась терапевтическая локализация южным полюсом магнита патогенетического значимого участка тела пациента, которая приводила к восстановлению миотатического рефлекса и при этом вызывала функциональную слабость нормотоничной индикаторной мышцы. Во всех случаях положительная терапевтическая локализация была получена на уровне грудо-брюшной диафрагмы с противоположной стороны от плечелопаточного периартроза.

Заключение. Дисфункция грудо-брюшной диафрагмы на стороне спазма приводит к компенсаторной перегрузке подвешивающего связочного аппарата купола плевры.

3 этап. Для дифференциальной диагностики проводилась провокация механическим смещением грудины в сторону функционального спазма купола диафрагмы, которая устраняла функциональную слабость ассоциированных мышц. При этом восстанавливались исходно гипотоничные мышцы на стороне поражения с исчезновением признаков компрессии нервов.

Заключение. Подвешивающий связочный аппарат купола плевры в физиологии движения является связующим звеном между верхней долей легкого и шейно-грудным переходом, что вызывает нарушение биомеханики шейного отдела позвоночника.

Фото 4. Мануальное мышечное тестирование грудино-ключично-сосцевидной

4 этап. Для уточнения предположения проводилась дополнительная терапевтическая нагрузка (ходьба, приседания, форсированный вдох животом и т.д.), в результате которой возникала гипотония грудино-ключично-сосцевидной, подключичной и переднезубчатой мышц верхней и средней порции на стороне спазма купола диафрагмы с нарушением биомеханики плечевого сустава (фото 4).

Заключение. Нарушение биомеханики шейного отдела позвоночника и плеча проявляется нестабильностью акромиально-ключичного сустава верхнего квадрата эпсилатеральной стороны от поражения плечелопатчным периартрозом.

5 этап. Проведение терапевтической локализации на точки грудо-брюшной диафрагмы вновь приводило к восстановлению тонуса мышц, ассоциированных с органами грудной клетки.

6 этап. Поиск наиболее значимой проблемы развития дисфункции грудо-брюшной диафрагмы.

Спирография

Для косвенного определения функции дыхательной мускулатуры оценивалась жизненная емкость легких (ЖЗЛ) с использованием спирографии на диагностической системе «Валента». По данным спирографии, после лечения отмечалось увеличение ЖЗЛ у 8 человек (66%). Показатели объемной скорости форсированного выдоха были в пределах нормы и не изменялись до и после проводимого лечения у всех обследуемых больных (таблица).

Показатели динамики спирографии указывают на то,

Таблица

Динамика показателей спирографии

	ЖЗЛ (литры)	Отклонения от возрастной нормы (%)
До лечения	2,6±0,7	71,2
После лечения	3,1±0,6	86,8

что дыхательные расстройства носили рестриктивный характер и не связанны с обструктивными нарушениями проходимости бронхов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В 100% случаев пациенты имели наличие ротации регионов тела относительно друг друга. При этом патогенетически значимыми структурами при мануально-мышечном тестировании дисфункции грудо-брюшной диафрагмы были межлегочная связка, связки перикарда, сухожильная часть диафрагмы, связки купола плевры, корень брыжейки тонкого кишечника и т.д. Таким образом, можно предположить, что одной из причин возникновения дисфункции грудо-брюшной диафрагмы с развитием дыхательных расстройств является спазм гладкомышечного и/или связочного аппарата паренхиматозного или полого органа, что приводит к топографическому дисбалансу. Причиной дисфункции внутренних органов является структурный, химический, эмоциональный, энергетический дисбаланс в организме (фото 5).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Признаки дисфункции грудо-брюшной диафрагмы определялись у всех пациентов с клиникой плечелопаточного периартроза. Основной инспираторной мышцей для человека является диафрагма и оптимальна синхронная деятельность межреберных мышц и диафрагмы в период вдоха. Наш клинический опыт и анализ литературных данных позволяют заключить, что в основе патогенеза плечелопаточного периартроза при дисфункции грудо-брюшной диафрагмы лежит нарушение биомеханики шейного отдела позвоночника и плечевого сустава на противоположной стороне от поражения. Расширение половины грудной клетки и, следовательно, легкого на стороне функционального спазма происходит вследствие опускания диафрагмы и реберного расширения на противоположной стороне. При этом плеврально-средостенная стенка и купол плевры зафиксированы. Напряжение, уравновешивающее нижнее расширение диафрагмы, создается подвешивающей связкой купола плевры. Эта связка состоит главным образом из сухожильных и мышечных волокон, исходящих от лестничных мышц. Эта верхняя грудная область соединяется с поясом лопатки и шейно-грудным переходом и очень подвижна. Физиологически тракции справа и слева идентичны и должны гасить друг друга. Тракция со стороны гипертонической диафрагмы является более сильной и оттягивает вниз связочную систему при каждом вдохе, формируя при этом функциональную слабость мышц с преимущественной перегрузкой ключично-акромиального сустава. При этом формируется функциональная слабость дельтовидной мышцы-агониста отведения и сгибания плеча из-за нестабильности связочного аппарата ключично-акромиального сустава. Нарушение биомеханики плечевого пояса через отведение и сгибание плеча формирует перегрузку преимущественно верхней порции трапециевидной и надостной мышц с формированием триггерных миофасциальных пунктов. Функциональная перегрузка синергистов с одноименной стороны формирует функциональную слабость через неврологическое обеспечение трапециевидной и грудино-ключично-сосцевидной с обратной стороны. Компенсаторно перегруженные лестничные и малая грудная мышцы вызывают компрессию структур плечевого сплетения, что способствует ослаблению дельтовидной мышцы, а в ряде случаев трехглавой мышцы плеча и ключичной порции большой грудной мышцы на стороне поражения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нарушение биомеханики шейного отдела позвоночника и плечевого сустава за счет преимущественной функциональной перегрузки синергистов является одним из возможных механизмов нарушения рефлекторного нейротрофического и нейроваскулярного обеспечения биомеханической функции плечевого сустава с противоположной стороны как следствие дисфункции грудо-брюшной диафрагмы.

ВЫВОДЫ

1. Дисфункция грудо-брюшной диафрагмы с последующим развитием рестриктивного характера расстройства дыхания является этиопатогенетически значимой в перегрузке дополнительных инспираторных мышц.
2. Расстройства дыхания – одно из звеньев патогенеза в формировании патобиомеханических нарушений в области шейного отдела позвоночника и плечевого сустава.
3. Функциональная перегрузка синергистов на стороне дисбаланса мышц в области шейного отдела позвоночника и плечевого сустава на стороне гипертонической диафрагмы носит компенсаторный характер первичного поражения с последующим развитием плечелопаточного периартроза с противоположной стороны.
4. Методы прикладной кинезиологии позволяют выявить первичность поражения и проводить поэтапно лечение, избегая осложнений.

ОСОБЕННОСТЬ МЕЖЛИГАМЕНТОЗНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В ОБЛАСТИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ПАЦИЕНТА С ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

О.Г. Сухоруков
председатель ICAK-Balticum
Медицинский центр «VOKS»

АКТУАЛЬНОСТЬ

Грудная клетка является важным анатомическим образованием, где расположены легкие и сердце. Любые деформации, последствия травм и заболеваний существенно влияют на состояние дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма.

Воронкообразная грудь (pectus exavatum) – самая распространенная врожденная деформация передней стенки грудной клетки (до 90%). У лиц мужского пола по отношению к женскому встречается в соотношении 3:1 соответственно. Диагноз устанавливают, как правило, в течение первого года жизни. Наибольшие проявления встречаются в подростковом возрасте. Для лечения используются хирургические коррекции. Консервативное лечение применяется при нерезко выраженных формах заболевания, когда нет значимых нарушений со стороны общего состояния пациента и функций дыхания и сердечной деятельности. Используется физиотерапия, дыхательная гимнастика, массаж, ношение корсета. Однако данные мероприятия не всегда улучшают субъективное и объективное состояние больного. Широкое вовлечение в область деформации связок и суставов ребер предполагает наличие лигаментозных взаимосвязей правой и левой половин грудной клетки и возможную эффективность для лечения техники лигаментозных взаимодействий.

Клиническое наблюдение

24-летний мужчина обратился с жалобами на постоянную тупую боль за грудиной и чувство выраженного дискомфорта в области грудной клетки, усиливающихся при физической нагрузке и дыхании. Данное состояние сопровождает пациента последние 10-12 лет. Обострение жалоб возникло за 2 месяца до обращения за помощью, без видимой причины. Применение нестероидных противовоспалительных средств не было эффективным.

ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1 этап – определение качественных и количественных особенностей деформации.

При визуальной диагностике обнаружена воронкообразная деформация передней стенки грудной клетки (фото 1).

Проводилось измерение окружности грудной клетки на уровне сосков в покое и на вдохе. Не обнаружено изменения окружности до и после лечебной процедуры, что составило 96 и 104 см соответственно в покое и на вдохе.

Проводилось измерение глубины вогнутости относительно фронтальной плоскости наружного контура грудной клетки (фото 2). Не произошло изменения размеров вогнутости сразу после терапии и составило 4 см.

Фото 0. О.Г. Сухоруков

Проводилась спирометрия, аппаратное измерение величины и силы потока выдыхаемого воздуха (фото 3). После терапии заметно увеличился объем выдыхаемого воздуха (фото 4).

2 этап – определение области лигаментозных нарушений области грудной клетки при помощи прямого и непрямого методов диагностики.

Фото 1. Пациент с воронкообразной грудной клеткой

Фото 2. Измерение глубины вогнутости деформации грудной клетки относительно фронтальной плоскости наружнего контура грудной клетки

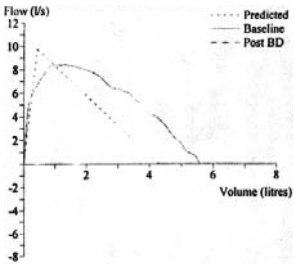


Фото 3. График спирометрии до проведения лечения

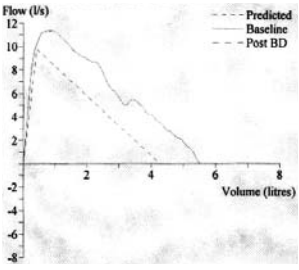


Фото 4. График спирометрии после проведенного лечения

Прямой метод. Проводилось мануальное мышечное тестирование основных ассоциированных с грудной клеткой мышц, широкоприкрепляющихся к поверхности ребер (m.pectoralis major, m.serratus anterior) (фото 5). До и после динамической провокации, фронтального и сагитального импульсного воздействия на правую и левую половины грудной клетки. Данный метод является оригинальной модификацией автором ортопедического способа диагностики лигаменозных нарушений, предложенного Shafer [2] (фото 6,7). При исследовании до лечения была обнаружена гипорефлексия исследуемых мышц с левой стороны грудной клетки после динамической провокации.

Фото 5. Мануальное мышечное тестирование m.serratus anterior sinister

Фото 6. Динамическая импульсная провокация левой половины грудной клетки во фронтальной плоскости

Непрямой метод. Проводилось мануальное мышечное тестирование m.trapezius medius на стороне, противоположной применению камертона, в точках предполагаемых лигаментозных нарушений (фото 8). Мышца экстензор становилась гипорефлекторной в зоне костнохрящевых соединений 4,5,6 ребер, слева, на расстояние 3-4 см от края грудины, что свидетельствовало о точках лигаментозных нарушений.

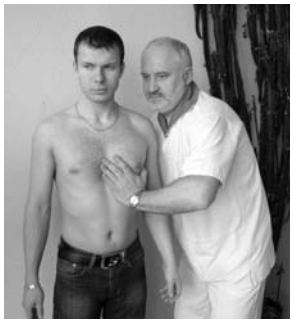


Фото 7. Динамическая импульсная деформация левой половины грудной клетки в сагитальной плоскости

Фото 8. Мануальное мышечное тестирование m.trapezius medius dexter с динамической провокацией камертоном с левой стороны грудной клетки

2 этап – Лечение. Для поиска лечебных точек использовался зеркальный тип симметрии, при котором точка терапии располагается на противоположной стороне грудной клетки в точке, соответствующей зоне дисфункции. Особенностью метода межлигаментозных взаимодействий в данном случае явился принцип выбора точек для воздействия соответствующий симметричному, зеркальному движению этих точек во время дыхательных движений грудной клетки.

Терапия выполнялась массажем точки, соответствующей точке повреждения, при выполнении терапевтической локализации пациентом или положительным (кинезиологическим) полюсом магнита (фото 9,10). Критерием правильности выбора точки служит сильная боль в области проведения массажа, исчезающая после устранения ТЛ. Массаж осуществлялся до полного исчезновения боли, в среднем 2-3 мин [2]. Повторение прямого и непрямого методов оценки в зоне дисфукциий не вызывало ослабления соответствующих мышц. Сразу же после процедуры пациент отметил стойкое исчезновение жалоб на боли и дискомфорт в области грудной клетки. Заметно увеличился объем выдыхаемого воздуха (фото 4).

Фото 9. Массаж в точке, соответствующей точке нарушения при ТЛ рукой пациента

Фото 10. Массаж в точке, соотвествующей точке нарушения при ТЛ магнитом

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Как показывает практика прикладной кинезиологии, метод терапии, основанный на межлигаментозных взаимосвязях, является эффективным средством устранения последствий травм опорно-двигательного аппарата. В основе определения приложения известных межлигаментозных взаимодействий, открытых G. Goodheart [1] и развитых J. Shafer [2], лежит квадриплегический [2] тип перекрестного взаимодействия по принципу точечной симетрии, когда одна часть тела, например тыл запястья левой руки, связана с точкой на тыле правой стопы. В этом случае гетерогенный тип походки является определяющим в образовании этих устойчивых неврологических связей проприорецепторов противоположных частей тела.

Для грудной клетки основой межлигаментозных связей является дыхательный рефлекс.

Карта тела точек взаимосвязи в этом случае имеет свою особенность, как показывают исследования автора на данном клиническом примере. Соответствие ощущений пациента во время проведения процедуры, описанной Goodheart и Shafer [1,2], – стойкое улучшение самочув-

ствия, сохранение норморефлексии тестируемых мышц после провокаций – указывает не только на достоверное существование особенности лигаментозных связей области грудной клетки основанных на дыхательном движении, но и позволяет предположить наличие и других механизмов и рефлексов, определяющих эти связи.

ВЫВОДЫ

1. Особенностью межлигаментозных взаимодействий в области грудной клетки у пациента с воронкообразной деформацией является новый принцип выбора точек для терапии в соответствии с симметрией дыхательных движений точек правой и левой половин грудной клетки, отличным от известного квадриплегического.

2. Новый подход, использованный в случае воронкообразной груди, может оказать существенную помощь в лечении не только других деформаций грудной клетки, но и при последствиях травм и других ее состояниях.

3. Предложенные автором метод и принцип лигаментозных взаимосвязей в области грудной клетки существенно дополняют и расширяют область применения уже известного метода, уточняют карту тела для данных взаимосвязей, указывая на существование разнообразных известных и пока неизвестных механизмов, лежащих в основе межлигаментозных взаимодействий различных частей тела.

4. Дальнейшее использование и обоснование данной особенности требует дальнейшего исследования.

ПСИХОЛОГИЯ

О СПОСОБЕ ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННОЙ КОРРЕКЦИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-КИНЕЗИОЛОГА

О.П. Гитбиндер (фото 1)
ООО «Медицинская клиника Норма»

АКТУАЛЬНОСТЬ

Основу прикладной кинезиологии составляет треугольник здоровья. О равнозначности его сторон дискуссия не утихает по настоящее время. Предполагая равнозначность сторон треугольника, мы пытались оценить возможность более разносторонней коррекции соматических симптомов, именно подходя к организму с энергоинформационной стороны. Методами энергоинформационной коррекции в ПК являются: акупунктура, ароматерапия, цветочные эссенции Баха и некоторые психотерапевтические техники. Роль пациента во всех этих техниках весьма пассивна. Но можно ли говорить об истинном исцелении без участия самого человека? А какова его роль в этом процессе и чем может помочь врач-кинезиолог?

Еще З. Фред разработал важную концепцию диссоциации. Под этим термином он понимал активный процесс психологической защиты, механизма вытеснения из сознания угрожающих или нежелательных содержательных элементов. Эмоция, которую невозможно выразить, превращается в физический симптом, представляющий собой компромисс между неосознаваемым желанием выразить мысль или чувство и страхом перед возможными последствиями этого. Симптомы не только позволяют маскировать нежелательные эмоции, но и представляют собой определенное наказание за запретное желание. Эти же симптомы обусловливают и получение вторичных выгод от принятия роли больного. «Соматический язык» симптомов может также использоваться как средство коммуникации. Коммуникативный эффект трансформирует тот или иной конфликт в физическое заболевание, позволяет больному манипулировать социальным окружением, в какой-то мере снижая болезненность конфликтной ситуации.

Фото 1. О.П. Гитбиндер

R. Martina (2005) голландский врач и исследователь, использующий кинезиологический тест, описывает этот же феномен как эмоциональное переключение. По мнению Р. Мартины, эмоциональное переключение – это состояние, когда человек неконгруэнтен с тем, что он хочет. Переключение осуществляется на бессознательном уровне, которое запрограммировано избегать переработки болезненных ситуаций из прошлого, так как это уже было связано с рядом неудач, и подсознание пытается предотвратить возможные новые неудачи и связанную с ними боль и разочарование. Мартина также называет это состояние саботажем бессознательного.

Roger Callahan, основатель TFT-теории мыслеполя, предложил для описания ситуации, когда бессознательное желание человека отличается от того, что он сознательно заявляет, термин «психологическая реверсия».

Для коррекции подобных состояний Рой Мартина в сотрудничестве с итальянской фирмой GUNA предложил серию препаратов Flower Plex. В состав этих комплексных препаратов входят цветочные эссенции и растения, приготовленные методом потенцирования и классические гомеопатиче-

ские компоненты. Все 70 препаратов имеют индивидуальные текстовые названия, соответствующее конкретной решаемой задаче. Каждому препарату соответствует словесное позитивное утверждение – аффирмация, которое пациент произносит вслух после приема препарата.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить эффективность гомеопатических комплексов серии Flower Plex фирмы GUNA в сочетании с аффирмациями для осознания и коррекции эмоциональных нарушений.

МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

75 пациентов обоих полов в возрасте от 12 до 78 лет, в процессе мышечного тестирования которых выявлялся эмоциональный компонент. Для кинезиологической диагностики эмоциональных нарушений использовалась терапевтическая локализация стресс-рецепторов на лобных буграх (точки VB14) (фото 2).

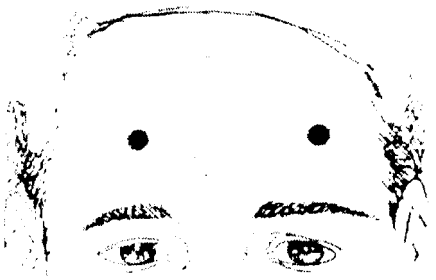


Фото 2. Локализация стресс-рецепторов на лобных буграх (точки VB14)

У 58 из 75 отобранных пациентов выявлялось снижение стреч-рефлекса индикаторной мышцы в ответ на вербальную провокацию – произнесение фразы: «Я хочу быть здоровым на самом глубоком уровне».

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Визуальная и пальпаторная кранио-сакральная диагностика.
2. Визуальная и пальпаторная оценка экскурсии грудной клетки, измерение окружности грудной клетки в среднем положении, при форсированном выдохе и форсированном вдохе.
3. Мануальное мышечное тестирование.

ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Первый этап. Подготовка пациента к мышечному тестированию – проверка нормотоничности предполагаемых мышц-индикаторов, выявление функционально слабых, гипертоничных мышц, устранение сверхоблегченных мышц.

Второй этап. Выход на приоритетную проблему, т.е. терапевтическая локализация, приводящая к нормотоничности ассоциированных с проблемой мышц.

Третий этап. Определение способов коррекции – выявление приоритетности структурных, биохимических, эмоциональных, акупунктурных и др. нарушений.

Четвертый этап. При реакции ассоциированной мышцы на ТЛ лобных бугров, производится подбор препарата из тест-набора Flower Plex фирмы GUNA (фото 3). Причем выборка производится вслепую из 70 препаратов, которые, имея цифровые обозначения, находятся в наборе в беспорядке (фото набора 3). Если отбирается более 1 препарата, производится тестирование наиболее глубокого, вербально, по методике К. Смита.

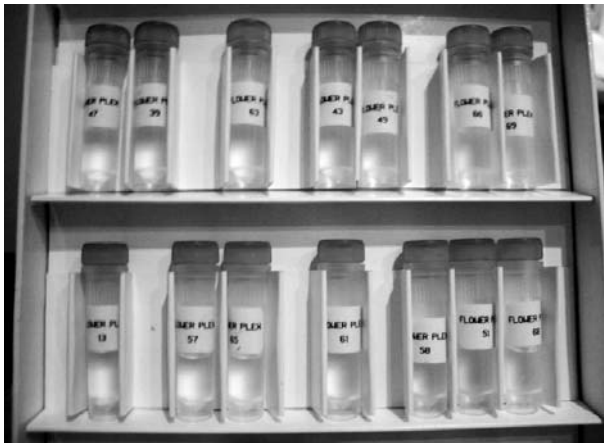


Фото 3. Тест-набор FLOWER PLEX фирмы «GUNA»

Пятый этап. Пациенту сообщается название препарата и той эмоциональной проблемы, находящейся в основе соматического симптома. Обсуждаются необходимость осознания и принятия данной психологической ситуации. Подбирается дозировка, кратность приема и записываются аффирмации для домашней работы, которые пациент произносит вслух во время приема препарата.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

После проведения курса лечения данным препаратом (от 1 до 3 недель) у 100% пациентов исчезала реакция на ТЛ эмоционального дисбаланса, выявленная на данном уровне.

Исчезала реакция индикаторной мышцы на произнесение фразы «Я хочу быть здоровым».

Визуально уменьшилась асимметрия черепа. Улучшалась экскурсия грудной клетки. При измерении грудной клетки отмечалось увеличение ее окружности, увеличение разности размеров при форсированном вдохе и выдохе.

Субъективно пациенты отмечали увеличение жизненной энергии, улучшение настроения, снижение тревожности, улучшение качества сна. Многими отмечалось улучшение понимания жизненных ситуаций, приводящих к появлению негативных эмоциональных реакций.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Препараты серии Flower Plex фирмы GUNA могут эффективно устранять эмоциональный компонент соматической дисрегуляции, даже если эмоциональные нарушения не ви-

дятся приоритетной проблемой. Так как каждый препарат соответствует определенной психологической проблеме, можно лучше понимать причины страданий конкретного пациента, не обладая глубокими знаниями психологии.

Препараты серии Flower Plex могут стойко устранять такую бессознательную реакцию, как «психологическая реверсия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая равнозначность сторон треугольника, врач-кинезиолог не должен избегать возможности всесторонней коррекции организма. Бессознательный эмоциональный компонент имеет место при любой соматической патологии. Применяя гомеопатические комплексы, врач получает надежный и доступный инструмент более глубокой коррекции организма.

ВЫВОДЫ

1. Гомеопатические комплексы серии Flower Plex фирмы «GUNA» – эффективный способ коррекции любых соматических дисфункций, действующий с энергоинформационной стороны треугольника здоровья. Его можно рекомендовать как простой доступный способ работы.
2. Оценка ментальной стороны треугольника здоровья с помощью данных препаратов позволяет посмотреть на пациента и причины его страданий более широко и получать более стойкие результаты лечения.
3. Осознание пациентом собственных эмоциональных проблем – важный момент в практике врача-кинезиолога, способствует более системному подходу и требует от врача дальнейшего совершенствования в направлении психологии, гомеопатии и других холистических дисциплин.

МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕХНИК ПРОПРИОЦЕПТИВНОЙ НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ ФАСИЛИТАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ МЫШЕЧНО-ФАСЦИАЛЬНЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

О.В. Кузнецов (фото 1)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, Москва

АКТУАЛЬНОСТЬ

Миофасциальные болевые синдромы – одно из наиболее частых заболеваний (по данным, у 60-85% населения, причем у 8-10% боль носит хронический характер). При этом установлено, что миофасциальный болевой синдром (МФБС) является следствием функциональных биомеханических нарушений двигательной системы, которые могут формироваться в различных отделах ОДА (Janda V. 1977; Васильева Л.Ф., 1999). В «хронизации» мышечно-фасциальных болевых синдромов важную роль играет неадекватная афферентация при функциональных биомеханических нарушениях в мышцах (Иваничев Г.А., 1997). При лечении МФБС основное воздействие направлено преимущественно на болезненные мышечные уплотнения и триггерные точки. При этом не уделяется достаточного внимания нейромышечной регуляции движения, без которой затруднительно сформировать оптимальный статический и динамический стереотипы и максимально увеличить период ремиссии болевого синдрома.

В то же время разработаны техники проприоцептивной нейромышечной фасилитации (PNF-техники) для улучшения нейромышечной регуляции движений, за счет последовательного сокращения в изокинетическом режиме дистальных и проксимальных мышечных групп, во всем диапазоне движения конечности (Knott M., Voss D., 1956). При выполнении этих упражнений не учитывалась возможность ингибиции мышц-агонистов выполняемого движения после сокращения других мышц, участвующих в двигательном паттерне. Данное нарушение было описано как реактивный паттерн (Walther D., 1988). Реактивная мышца – это мышца, показывающая функциональную гипотонию только после того, как другая (первичная мышца) была предварительно сокращена. Функциональная гипотония реактивной мышцы, по-видимому, обусловлена неправильной сигнализацией от нейромышечных веретенных клеток или сухожильного органа Гольджи – мышцы. В подобных случаях использование техник проприоцептивной нейромышечной фасилитации требует дальнейшего изучения.

Фото 1. О.В. Кузнецов

Таким образом, многие вопросы патогенеза, диагностики и дифференцированного лечения мышечно-фасциальных болевых синдромов остаются неясными.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать методы дифференциальной диагностики расположения саногенетических и патогенетических МФБС для повышения эффективности использования техник проприоцептивной нейромышечной фасилитации (PNF-техник) [3]. Определить необходимые условия для повышения эффективности использования PNF-техник.

МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

11 пациентов с хроническими миофасциальными болевыми синдромами, которые провоцируются ходьбой либо выполнением флексии и экстензии в тазобедренном суставе.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Клинический, кинезиологический (визуальная диагностика, мануальное мышечное тестирование), компьютерная топография, компьютерная динамометрия при помощи аппарата «Biodex 3 Pro».

Клиническое исследование: сбор жалоб, анамнеза, определение факторов, провоцирующих болевой синдром.

Визуальная диагностика статического стереотипа проводилась в трех плоскостях: фронтальной, сагиттальной и горизонтальной. При этом в большинстве случаев имелись признаки асимметрии регионов тела и остановленное падение тела пациента. При визуальной диагностике неоптимального динамического стереотипа выявлялись нарушения тонусно-силового баланса мышц-агонистов и антагонистов типичных моторных паттернов и опережающее включение в движение мышц – синергистов, нейтрализаторов и фиксаторов [4]. Результаты визуальной диагностики подтверждались данными компьютерной топографии.

Мануальное мышечное тестирование: определялась функциональная гипотония мышц, участвующих в формировании неоптимального статического и динамического стереотипов.

Динамометрия проводилась на изокинетическом динамометре «Biodex multi-joint system 3» в двух режимах – изометрическом (изометрическое сокращение мышц) и изокинетическом (концентрическое сокращение).

ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1 этап. ***Визуальная диагностика неоптимальности статики пациента в трех плоскостях (фронтальной, сагиттальной и горизонтальной)*** с целью выявления нарушений статического стереотипа, «остановленного падения тела», типичных моторных паттернов и опережающее включение в движение мышц – синергистов, нейтрализаторов и фиксаторов (фото 2).

Заключение. Патогенетический значимый регион в формировании «остановленного падения» тела пациента имеет признаки атипичного моторного паттерна при визуальной диагностике динамического стереотипа.

2 этап. ***Мануальное мышечное тестирование мышц, участвующих в формировании «остановленного падения» тела пациента и формирующих атипичный моторный паттерн.***

3 этап. ***Лечение.***

Проводится коррекция патогенетически значимых нарушений, вызывающих нарушение статического и динамического стереотипов, а именно – мануальная терапия, висцеральная терапия, лечение локальных миофасциальных нарушений, причем практически во всех случаях требуется коррекция реактивных паттернов.

4 этап. ***Реедукация двигательного стереотипа с использованием PNF-техник.***

Важным условием для назначения упражнений PNF является отсутствие реактивных паттернов мышц патогенетически значимого региона. Пациенту обязательно подбираются наиболее оптимальные упражнения для самокоррекции.

Пациент после 1-й процедуры лечения (фото 3).

5 этап. ***Проведение терапевтической нагрузки в виде ходьбы.***

Критерием для завершения лечебного сеанса является нормализация паттерна ходьбы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

У всех обследованных пациентов были выявлены реактивные паттерны, которые в большинстве случаев сохранялись после проведения мануальной терапии. Реактивный паттерн формировали две мышцы и требовали

Фото 2. До лечения: неоптимальный динамический стереотип флексии и экстензии бедра

Фото 3. Результаты после лечения с использованием PNF-техники

специфической диагностики и коррекции [5]. Применение PNF-техник до устранения реактивных паттернов было мало эффективным и не приводило к нормализации динамического стереотипа.

Для объективизации полученных результатов проводилась динамометрия на аппарате «Biodex multi-joint system 3» в двух режимах – изометрическом и изокинетическом. Обследование проводилось независимым специалистом до начала коррекции и после.

После проведенной мануальной коррекции происходило восстановление активности рефлекса на растяжение мышц патогенетически значимого региона, что подтверждалось данными, полученными при электронной динамометрии в изометрическом режиме.

Однако динамометрия тех же мышечных групп в изокинетическом режиме при скорости движения 60 грд./сек. выявляла значительный дисбаланс между мышцами – агонистами и антагонистами движения.

Клинический случай.

У пациента был выявлен реактивный паттерн с гиперреактивной четырехглавой мышцей слева, которая ингибировала двуглавую, полусухожильную и полумембранозную мышцы бедра с одноименной стороны. При проведении электронной динамометрии был выявлен дефицит мышечной силы двуглавой, полусухожильной и полумембранозной мышцы бедра слева по сравнению с мышцами контрлатеральной ноги, который составил 21,9%, в то же время гиперреактивная четырехглавая мышца слева была функционально сильнее правой на 5,7% (фото 4).

Проведение упражнений PNF в этом случае оказывалось не эффективным и не приводило к восстановлению нейромышечной регуляции движения. Однако коррекция реактивных паттернов с последующим проведением PNF-техник приводила к объективной нормализации взаимоотношений мышечных групп, формирующих моторный паттерн. Таким образом, дефицит силы двуглавой, полусухожильной и полумембранозной мышцы бедра слева уменьшился до 11,2%, и произошла ингибиция гиперреактивной четырехглавой мышцы слева до 3,6% по сравнению с противоположной стороной (фото 5).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. При сохранении реактивных паттернов применение техники проприоцептивной нейромышечной фасилитации является патогенетически необоснованным и недостаточно эффективным.
2. Проведение PNF-техник после коррекции реактивных паттернов либо в случае их отсутствия показало высокую эффективность и было подтверждено объективными методами исследования.

ВЫВОДЫ

1. Использование компьютерной топографии позволяет подтвердить, что ХБС в мышцах – результат их статодинамической перегрузки, компенсирующей динамическую несостоятельность другой мышцы – агониста выполняемого движения.
2. По данным электронной динамометрии, МФТЗ, расположенные в брюшке мышц синергистов, антагонистов, нейтрализаторов, фиксаторов, приводят к снижению адаптационных возможностей мышцы–агониста к динамической нагрузке, что легко диагностируется при мануальном мышечном тестировании. В связи с этим коррекция реактивных паттернов с последующим применением PNF-техник является патогенетически обоснованным и эффективным методом в комплексном лечении миофасциальных болевых синдромов.

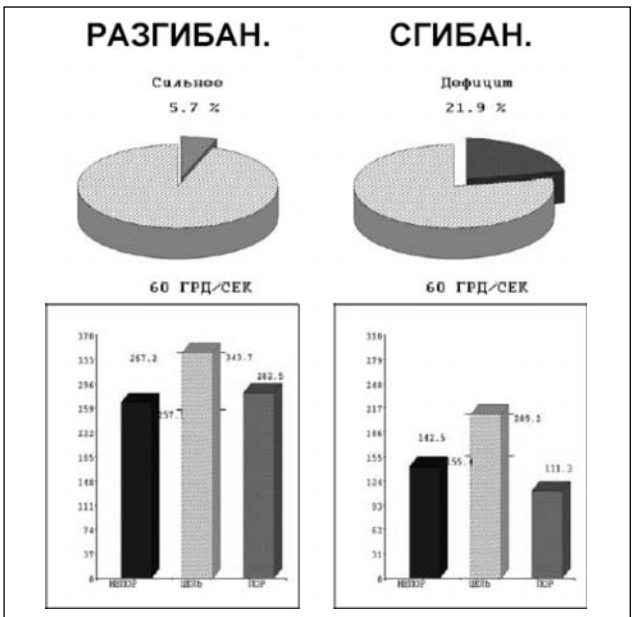


Фото 4. Проведение электронной динамометрии до лечения

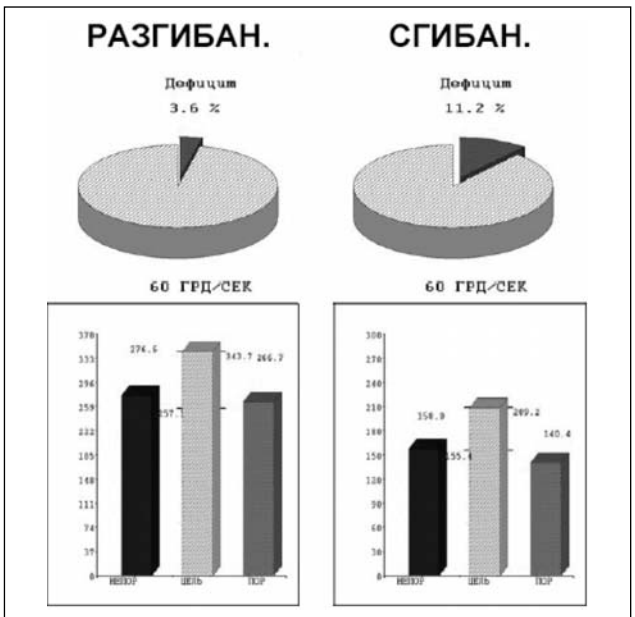


Фото 5. Проведение электронной динамометрии после лечения

РОЛЬ ДИСФУНКЦИИ ШВОВ ЧЕРЕПА В ФОРМИРОВАНИИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ МЫШЕЧНЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

В.А. Занько (фото 0)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, Москва

АКТУАЛЬНОСТЬ

Дисфункция внутренних органов приводит к активации висцеро-моторных рефлексов [1], которые клинически проявляются болевыми синдромами мышечного, рефлекторного и компрессионного генеза. При лечении хронических и острых болевых синдромов грудного и поясничного отделов позвоночника применяются: вертебральная мануальная терапия (в том числе миофасциальный релиз грудобрюшной диафрагмы), висцеральная терапия, иглорефлексотерапия, метаболическая и психоэмоциональная коррекция. В настоящее время широко известно психосоматическое влияние, при этом описаны стресс-рецепторы (расположенные на костях черепа), напряжение которых возникает при эмоциональном стрессе и поддерживает дисфункцию внутренних органов, однако, как и каким образом это происходит, до сих пор не известно.

Предлагаемые методы лечения бывают недостаточно эффективны. Хотя в литературе описаны взаимовлияния вегетативных нервов и твердой мозговой оболочки, до сих пор эти данные не учитываются, не сопоставляются с имеющейся патологией внутренних органов.

Топографическая анатомия. Блуждающий нерв включается в иннервацию твёрдой мозговой оболочки и обеспечивает вегетативную регуляцию многих органов. Так он в полости черепа дает тонкую веточку к твердой оболочке мозга. По выходе из черепа блуждающий нерв принимает ветви от 11-й и 12-й пар черепных и двух первых пар спинных нервов и утолщается в небольшое веретенообразное узловое сплетение, затем суживается и входит в грудную полость (фото 1). На этом пути он иннервирует часть наружного слухового прохода, дает верхний и нижний глоточные нервы (к мышцам и слизистой оболочке глотки), верхний гортанный нерв (к мышцам и слизистой оболочке гортани – до голосовой щели) и несколько ветвей к сердечному сплетению. В грудной области правый блуждающий нерв дает пищеводное сплетение, иннервирующее слизистую и мышечную оболочку пищевода, гортани, околосердечной сумки, дыхательному горлу и пищеводу, бронхам. Брюшная часть блуждающего нерва имеет желудочные сплетения, а также формирует волокна к различным органам брюшной полости. Добавочный нерв является отщепившейся частью блуждающего нерва, иннервирует m. trapezius и отделившийся от него m. sternocleidomastoideus. Церебральная порция добавочного нерва в составе n. laryngeus recurrens идет для иннервации мышц гортани.

Твердая мозговая оболочка выстилает на всем своем протяжении внутреннюю поверхность черепной коробки и образует фиброзные соединения с сосудами и нервами. В области швов черепа тонкие сосудисто-нервные пучки содержатся в мягкой соединительной ткани и покидают твердую мозговую оболочку, чтобы дойти до волосистой части черепа в извилистых поперечных каналах. Твердая мозговая оболочка дает продолжение сосудам и нервам, которые выходят из черепа, проходя вместе с ними через соответствующие отверстия, а далее она отходит от сосудов и нервов за этими отверстиями, чтобы продолжаться по экстракраниальному периосту.

Фото 0. В.А. Занько

Физиологическое значение. Блуждающий нерв заключает в себе двигательные к мышцам гортани и пищевода, и чувствительные к ее слизистой оболочке. Он содержит волокна, раздражение которых уменьшает кровяное давление, меняет частоту сердечных сокращений, возбуждает дыхательный центр, управляет движением желудка и кишечника. Таким образом, благодаря общей иннер-

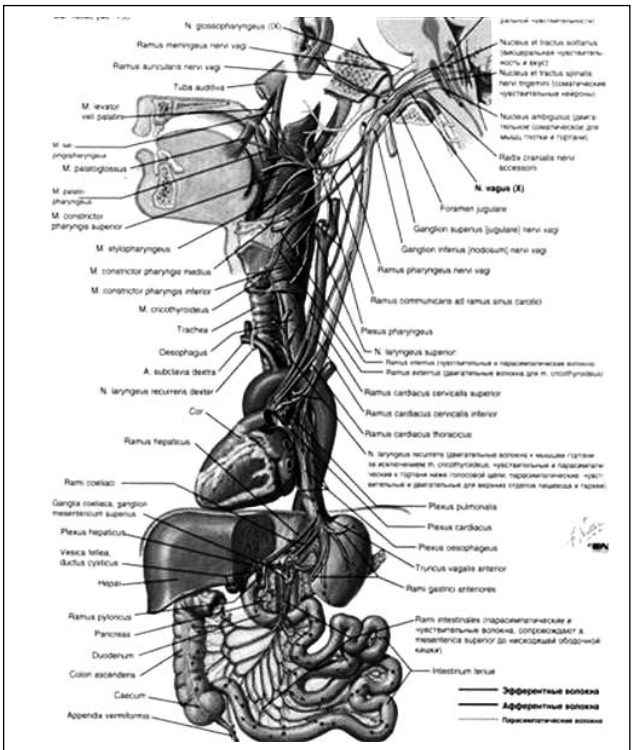


Фото 1. Область иннервации блуждающего, добавочного и языкоглоточного нервов

вации, нарушение функции блуждающего нерва сопровождается не только с дисфункцией внутренних органов, но и асимметричным натяжением твердой мозговой оболочки.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать методику нормализации вегетативного дисбаланса посредством воздействия на твердую мозговую оболочку, в области швов черепа.

МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Пациенты с патологической активностью висцеромоторных рефлексов, клинически проявляющихся различными вариантами дисфункции внутренних органов, у которых не представлялось возможным восстановление активности рефлекса на растяжение проведением терапевтической локализации на уровне различных ассоциативных структур.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Кинезиологическая, Кранио-сакральная, артровертебральная, висцеральная диагностика.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При кинезиологической диагностике определена гипорефлексия мышц, ассоциированных с внутренними органами, таких как: квадратных мышц поясницы, пояснично-подвздошных мышц, больших грудных мышц грудинной и ключичной порции, широчайших мышц, малой круглой, четырехглавых мышц бедра, мышцы, напрягающей широкую фасцию бедра на одной стороне туловища.

При кранио-сакральной диагностике у всех пациентов выявлено наличие локальных, болезненных зон мышечно-фасциального напряжения или локальной фиксации швов – височно-затылочных, височно-теменных, лобно-теменных с двух сторон.

При висцеральной диагностике отмечалось компрессия верхней брыжеечной артерии.

При артро-вертебральной диагностике отмечалась дисфункции подъязычной кости, гипорефлексия грудинно-ключично-сосцевидной и верхней порции трапециевидной мышцы, как следствие раздражения или компрессии добавочного нерва в яремном отверстии и функциональные блоки С 2 – С 4.

ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1 этап – мышечное тестирование мышц, ассоциированных с внутренними органами.

Заключение: Гипорефлексия пояснично-подвздошных мышц, квадратных мышц поясницы, больших грудных мышц – грудинной и ключичной порции, прямой мышцы бедра, широчайших мышц с одной стороны – подтверждает, что у пациента имеется компрессия блуждающего нерва с одноименной стороны (фото 2). Гипорефлексия грудинно-ключично-сосцевидной мышцы, верхней порции трапециевидной мышцы и малой грудной – раздражение или компрессия добавочного нерва. От степени раздражения и компрессии нервов, вовлеченных в дисфункцию внутренних органов, зависит и количество ассоциированных гипотоничных мышц.

Фото 2. Мышечное тестирование квадратных мышц поясницы

Фото 4. Конкретизация локальной зоны компрессии на шве черепа

Фото 3. Поиск участка локальной компрессии и мышечно-фасциального напряжения тканей на швах черепа

Фото 5. Миофасциальное расслабление компрессии и напряжения тканей черепа

2-этап – поиск участка локальной компрессии шва. При терапевтической локализации магнитом приоритетного участка шва происходит восстановление рефлекса мышц всех гипорефлекторных ассоциированных мышц на стороне компрессии (фото 3).Заключение: в данной зоне находится область, магнитная провокация которой восстанавливает рефлекс гипотоничных мышц.

3-этап – конкретизация зоны терапевтической локализации. Просим пациента зафиксировать участок костного напряжения на шве или кости пальцем. При точной терапевтической локализации рефлекс всех ранее гипореф-

лекторных мышц восстанавливается (фото 4).

4-этап – коррекция. Проводится локальное миофасциальное расслабление тканей и шва до исчезновения болезненности (фото 5).

5-этап – проведение ретеста всех мышц, ассоциированных с внутренними органами, преобладающее значение имеют следующие мышцы: квадратная мышца поясницы, четырехглавая бедра, мышца, напрягающая фасцию бедра, пояснично-подвздошная мышца, большая грудная грудинная порция, широчайшая спины, малая круглая, грудинно-ключично-сосцевидная, верхняя порция трапециевидной мышцы. Если рефлекс восстановился не со всех мышц, необходимо искать другие участки компрессии на черепе. Более двух участков компрессии швов встречается редко.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

При кранио-сакральных дисфункциях в наиболее подвижных швах черепа возникает компрессия швов и сосудисто-нервных пучков в извитых канальцах швов, соединяющих твердую мозговую оболочку и мышечно-фасциальную часть волосистой области черепа, с формированием локальных болезненных, напряженных зон. В этих зонах происходит фиксация твердой мозговой оболочки, нарушающая ее подвижность и в других ее частях. Создаются условия для раздражения и компрессии нервов, выходящих из отверстий черепа. Возникающая дисфункция иннервации внутренних органов, результат компрессионной невропатии блуждающего добавочного и языкоглоточного нервов. Наиболее часто это происходит в зоне яремного отверстия, при натяжении твердой мозговой оболочки. При компрессии блуждающего нерва возникает дисфункция иннервации внутренних органов с венозным застоем и нарушением лимфотока внутренних органов. А также возникает гипотонус в ассоциированных мышцах, с формированием мышечного дисбаланса грудопоясничного и поясничного отделов позвоночника, мышечный дисбаланс шейного отдела (гипотонус грудинно-ключично-сосцевидных и верхних трапециевидных мышц с одной или с двух сторон), что дает функциональные блоки С2 – С4. При этом происходит раздражение диафрагмального нерва и возникает ассиметричный спазм грудобрюшной диафрагмы. При раздражении или компрессии добавочного и языкоглоточного нерва в яремном отверстии возникает нарушение тонуса мышц подъязычной области с формированием дисфункции подъязычной кости с последующим мышечным дисбалансом мышц плеча, надплечья, плечевого сустава и формированием болевого синдрома.

ВЫВОДЫ

1. При локальной фиксации швов черепа и компрессии нервно-сосудистых пучков в извитых канальцах швов возникает натяжение твердой мозговой оболочки, с последующим раздражением и компрессией блуждающего и добавочного нервов.
2. Мышечный дисбаланс на уровне грудного, поясничного отдела позвоночника, мышц нижних конечностей с одной стороны является следствием компрессионной невропатии блуждающего нерва.
3. Мышечно-фасциальное расслабление локальных зон швов и мягких тканей черепа позволяет устранить дисфункцию иннервации внутренних органов.
4. Прикладная кинезиология, обладая биологической обратной связью, позволяет эффективно выявить и корригировать нарушение.

РОЛЬ ПОДДИАФРАГМАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ В НАРУШЕНИИ ФУНКЦИИ ГРУДО-БРЮШНОЙ ДИАФРАГМЫ

Н.А. Волынкин (фото 1)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, Москва

АКТУАЛЬНОСТЬ

Спазм грудо-брюшной диафрагмы (ГБД) – распространенное явление, ее дисфункция приводит к чрезвычайно большому количеству проблем – начиная от компрессии верхнепоясничного сплетения, грыжи пищеводного отверстия до общего энергетического дисбаланса, дисфункции вегетативной, гуморально-гормональной систем. Разработаны методы коррекции купола диафрагмы, но мало уделено внимания диагностике и коррекции сосудистого компонента [1, 2, 3]. При спазме ножек диафрагмы возникает компрессия нижних поддиафрагмальных артерий. При компрессии поддиафрагмальной артерии возникает стойкий спазм соответствующей половины ГБД. Все техники работы на куполе диафрагмы дают лишь временный эффект, поскольку не оказывают воздействия на поддиафрагмальные артерии [4].

Фото 1. Н.А. Волынкин

Анатомия грудо-брюшной диафрагмы

Диафрагма – это куполообразная мускульно-апоневротическая перегородка, разделяющая брюшную и грудную полости. Мышечные волокна по периферии, а соединительно-тканные – в центре с образованием сухожильного центра. Основное кровоснабжение диафраг-

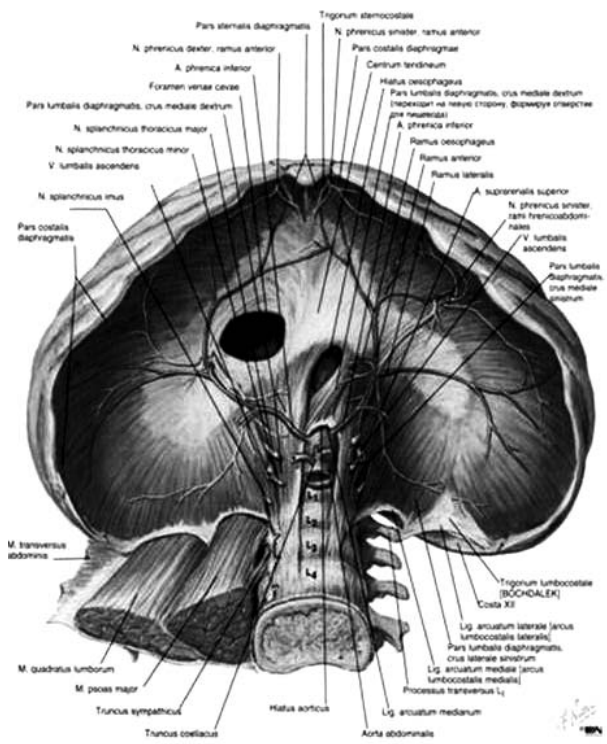


Фото 2. Грудо-брюшная диафрагма

мы осуществляется над и под диафрагмальными артериями (фото 2).

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить роль поддиафрагмальных артерий в спазме грудо-брюшной диафрагмы.

МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Пациенты всех возрастных групп.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Опрос, осмотр, визуальная диагностика, пальпация, мануальное мышечное тестирование, пульоксиметрия пальчиковым пульоксиметром PC-60, спирография на диагностической системе «Валента» (фото 3).

ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При диагностике отмечалось нарушение паттерна дыхания, что выражалось: ограничением одной половины грудной клетки в акте дыхания, втяжением реберной дуги в месте крепления ГБД и ее болезненность при пальпации, напряжение связок купола плевры, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. Отмечалось снижение содержание кислорода (Sp O_2)% в крови, снижение жизненной емкости легких.

Выявление нарушения кровообращения ГБД методом прикладной кинезиологии

1 этап. Определение наличия спазма ГБД.

1) ТЛ на точку ГБД.

2) Провокация ГБД – надавливание на правый и левый куполы диафрагмы.

Фото 3. Пульоксиметрия пальчиковым пульоксиметром PC-60

Тестирование индикаторной мышцы – после провокации гипорефлексия.

Ретест коротких флексоров шеи, изначально гипорефлекторных, после провокации норморефлекторных.

Определение приоритетности поражения – височное постукивание слева не меняет рефлекс.

В случае компенсаторности нарушения проводится поиск органа, ответственного за спазм грудо-брюшной диафрагмы, с последующим выяснением причины нарушения в нем.

2 этап. Определение значимости нарушения кровообращения ГБД.

Восстановление рефлекторной активности мышцы индикатора при расположении под положительный полюс магнита В2-адреномиметика (сальбутамол).

Такая реакция обусловлена тем, что В2-адреномиметик расширяет артерии.

Определение приоритетности поражения – височное постукивание слева не меняет рефлекс.

3 этап. Определение вовлеченности ножек диафрагмы в нарушение кровообращения ГБД.

Восстановление рефлекторной активности мышцы индикатора при ротации поясничного отдела позвоночника вправо или влево.

4 этап. Восстановление рефлекторной активности мышцы-индикатора при смещении тонкого кишечника и органов брюшной полости краниально – разущемление поддиафрагмальных артерий.

Определение приоритетности поражения – височное постукивание слева не меняет рефлекс.

5 этап. Лечение нарушения кровообращения ГБД.

5 этап. Является сразу же и лечебным мероприятием во время смещения тонкого кишечника и органов брюшной полости краниально происходит мягкая тракция ножек диафрагмы за счет поддавливания органов брюшной полости на купол диафрагмы. Во время процедуры пациент спокойно дышит животом, что позволяет достигнуть более быстрого релиза. К процедуре рекомендуется добавлять мелкоамплитудную вибрацию для нормализации связочного отдела, ножек, сухожильного центра диафрагмы. Такая процедура дает сразу же несколько положительных эфектов: релиз всех компонентов диафрагмы, освобождение поддиафрагмальных артерий, улучшение крово- и лимфообращения в тонком кишечнике, за счет тракции и релиза брыжейки тонкого кишечника. Кроме

того, можно использовать остеопатические техники работы на сосудах и мышцах, что дает еще более устойчивые результаты.

6 этап. Перепроверка полученных результатов.

При визуальной диагностике: симметричное участие грудной клетки в акте дыхания, уменьшение втяжения реберной дуги и болезненности в местах крепления ГБД к ребрам, расслабление связок купола плевры. Отрицательные провокационные тесты:

1) ТЛ на точку ГБД;
2) Провокация ГБД – надавливание на правый и левый куполы диафрагмы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выявлено, что спазм поддиафрагмальных артерий является патогенитически значимой причиной спазма грудо-брюшной диафрагмы.

После коррекции паттерн дыхания у пациентов восстанавливался, содержание кислорода (Sp O2)% в крови после процедуры попышалось до уровня 99-100%, жизненная емкость легких увеличивалась на 20-30%.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Выявлено, что нарушение кровообращения в поддиафрагмальных артериях имеет большую роль в спазме грудо-брюшной диафрагмы. Коррекция сосудистого компонента позволяет получить наиболее полноценный релиз грудо-брюшной диафрагмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Используя методы прикладной кинезиологии, можно эффективно корригировать сосудистые нарушения в грудо-брюшной диафрагме, тем самым эффективно устранять ее спазм, восстанавливая нормальный паттерн дыхания.

ВЫВОДЫ

1. Нарушение кровообращения в поддиафрагмальных артериях имеет большую роль в спазме грудо-брюшной диафрагмы.
2. Устранение сосудистых нарушений в грудо-брюшной диафрагме, дает расслабление последней.
3. Прикладная кинезиология позволяет выявить сосудистый характер нарушений, быстро и эффективно его корригировать.

ФАСЦИАЛЬНАЯ ТОРЗИЯ В ГЕНЕЗЕ БОЛЕВЫХ МЫШЕЧНЫХ СИНДРОМОВ

С.И. Львов (фото 0)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, г. Москва
Центр современной косметологии, г. Королев

АКТУАЛЬНОСТЬ

Неспецифические болевые мышечные синдромы в течение жизни беспокоит 60-85% населения, а у 6-20% она носит хронический характер [6, 12]. Пациенты с болевыми мышечными синдромами составляют основной контингент пациентов мануальных терапевтов. У трети пациентов болевые мышечные синдромы носят мигрирующий характер, характерны многообразие факторов провоцирующих боль, низкая эффективность терапии места локализации болевого синдрома, что вынуждает в лечении использовать анталгическую терапию [4-8, 11].

В литературе недостаточно освещены причины рецидивирующих мышечных болевых синдромов и роль фасции в механизме их возникновения. В то же время известно, что мышцы пронизаны фасциальными отрогами. А фасции, основу которых составляет соединительная ткань, представляют собой единую биомеханическую структуру с множеством функций, направленных на поддержание гомеостаза. Фасциальные структуры «упаковывают» тело изнутри кнаружи, от внутриклеточных структур до поверхностного слоя кожи [2, 10, 12, 14]. Они охватывают все ткани тела, непрерывно переходя из одной в другую, и подчиняются закономерностям напряженной целостности (принцип тенсегрити), адаптируя организм к различным нагрузкам, непосредственно участвуют в формировании болевых синдромов [4, 9]. Поэтому любой патологический процесс, встречающийся в практике мануальной медицины, так или иначе приводит к изменениям внутри системы напряженной целостности и проявляется различными патобиомеханическими нарушениями, дисфункциями, фасциальными торзиями, функциональными блоками, оставляя стабильной всю систему [5, 6, 10]. Имеющиеся в распоряжении мануальных терапевтов методы выявления индивидуальных причин, механизма формирования болевых мышечных синдромов или часто субъективны, или требуют дорогостоящей аппаратуры и занимают время для получения результата. Поэтому методология прикладной кинезиологии может помочь быстро выявить индивидуальные причины болевых синдромов и эффективно их устранить.

Фото 0. Львов С.И.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выявить причины рецидивирующих болевых мышечных синдромов и выяснить роль фасции в их формировании. Используя принцип тенсегрити и методологию прикладной кинезиологии, разработать быструю эффективную технику устранения общей фасциальной дисфункции при коррекции болевых мышечных синдромов.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Клинический, неврологический, кинезиологический, остеопатический, пульоксиметрия. При клиническом обследовании особое место уделяли изучению анамнеза заболевания и жизни.

При неврологическом осмотре определялись признаки компрессионных синдромов периферических нервов, примитивные рефлексы.

Кинезиологическое обследование включало визуальную диагностику, мануальное мышечное тестирование, оценку биохимической составляющей.

Визуальная диагностика проводилась в трех плоскостях: фронтальной, сагиттальной и горизонтальной. Наличие визуальных признаков торсии регионов тела вследствие асимметричного натяжения фасциальной оболочки служило основанием для отбора пациентов.

При мануальном мышечном тестировании определялась функциональная гипотония мышц, наличие компрессионных синдромов периферических нервов, а при использовании ассоциированных с органами мышц и терапевтической локализации – участие внутренних органов в формировании структурной патологии.

Биохимическую составляющую оценивали с использованием нозодов (набора «Детокс» фирмы METABOLICS, Англия).

Из методов остеопатического обследования применяли флексионный тест, прослушивание ритма тканей, органов, краниального ритма, тесты мобильности и мотильности.

При пульоксиметрии пальчиковым пульоксиметром PC-60 определяли содержание кислорода (Sp O_2) в % (фото 1).

Фото 1. Определение содержания кислорода пальчиковым пульоксиметром PC-60

ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель: определение мест фасциальной фиксации, воздействие на которые устранит фасциальные натяжения.

1 этап. Визуальная диагностика неоптимального статического и динамического стереотипа пациента в трех плоскостях (фронтальной, сагиттальной и горизонтальной) с целью выявления нарушений: «остановленного падения тела» пациента, наличия признаков торсии твердой мозговой оболочки, включения мышц – агонистов, синергистов и антагонистов в паттерн движения. Выяснение места возникновения болевого синдрома, патогенетически значимого региона.

Заключение. Регион, смещение осей которого совпадает с направлением смещения общего центра тяжести, патогенетически значим в данный момент в формировании неоптимального статического стереотипа.

2 этап. Мануальное мышечное тестирование мышц, участвующих в формировании паттерна фасциальной торсии, ассоциированных с местом болевого синдрома, патогенетически значимого региона в формировании болевого синдрома, для выявления функциональной гипотонии мышц.

3 этап. Выявление патогенетически значимой области, органа, определяющего формирование болевого синдрома. Для этого проводят терапевтическую локализацию магнитом, камертоном с поиском места, устраняющего мышечный дисбаланс и уменьшающего интенсивность болевого синдрома при пальпации.

Заключение. Если терапевтическая локализация южным полюсом магнита (камертоном) участка тела пациента (органа) приводит к восстановлению рефлекса всех исходно гипотоничных мышц, но не вызывает функциональной слабости нормотоничных индикаторных мышц, а флексионный тест становится отрицательным, и при этом уменьшается болевой синдром при пальпации, значит этот орган (регион) патогенетически значим в формировании паттерна фасциальной торсии. Результат подтверждается височным постукиванием.

4 этап. Выявление патогенетически значимой причины дисфункции:

- структурная: смещение патогенетически значимой области (органа).

Заключение. Если механическая провокация приводит к восстановлению мышечного тонуса исходно гипотоничных (или вызванных при провокации) мышц, а височное постукивание не ослабляет эти мышцы, значит необходима структурная коррекция этой области (органа).

- эмоциональная, акупунктурная: терапевтическая локализация эмоциональных точек, проговаривание, визуализация проблемы, проговаривание бессознательной эмоции, терапевтическая локализация сигнальной точки значимого меридиана.

Заключение. Если терапевтическая локализация эмоциональных точек, проговаривание, визуализация проблемы, проговаривание бессознательной эмоции, терапевтическая локализация сигнальной точки значимого меридиана приводят к восстановлению мышечного тонуса ранее гипотоничных мышц, значит эта проблема значима в формировании дисфункции. Результат подтверждается височным

постукиванием.

- биохимическая: на теле размещаются нозоды токсинов.

Заключение. Если нозоды основных токсинов восстанавливают мышечный дисбаланс при терапевтическая локализация магнитом на приоритетном органе и устраняют мышечный дисбаланс, если убрать магнит с приоритетного органа, значит эти токсины патогенетически значимы в формировании дисфункции. Результат подтверждается височным постукиванием.

5 этап. Определение фасциальной цепи, участвующей в дисфункции.

Учитывались маркеры фасциальной торзии. Положение переднее верхних остей подвздошных костей, уровня лодыжек, ключиц, сосцевидных отростков, ротация регионов относительно друг друга, ритм легких, ритм тканей и т.д.

а) Провокация рукой пациента участка, связки, значимой области (органа). Находили направление провокации, вызывающее гипотонию индикаторной мышцы (экстензор). Как правило, в этом месте имелась локальная боль, напряжение ткани (фото 2).

б) Сохраняя это терапевтическую локализацию, другой рукой пациента, южным полюсом магнита выполняли вторую терапевтическую локализацию по местам фасциальных узлов (от глабеллы и сосцевидного отростка височной кости до кубовидной кости стопы и подошвенного апоневроза), для выявления мест, устраняющих гипотонию индикаторной мышцы. Сверху вниз, спереди назад, гомо- или гетеролатерально. Отмечали места, которые устраняли гипотонию индикаторной мышцы. При пальпации в этих местах при сохранении первой терапевтической локализации отмечаются локальная боль и локальное напряжение тканей.

в) Воздействие на выявленные участки техникой стрейн – констрейн, отскока, ишемического массажа. Показатель эффективности воздействия – исчезновение напряжения, локальной боли в местах терапевтической локализации.

г) Ретест ранее выявленных маркеров. При этом происходило восстановление симметричности, ритма тканей, краниального ритма, увеличивался объем экскурсии грудной клетки при дыхании. Исчезали признаки торзии диафрагм (фото 3).

Фото 2. Провокация пациентом связки значимой области (органа)

Фото 3. Поиск фасциальной цепи (места устраняющие мышечную гипотонию при провокации пациентом связки патогенетически значимого органа)

После этого проводится работа по устранению структурных дисфункций внутренних органов и костно-суставной системы по общепринятым принципам. Подбор эмоциональной и биохимической коррекции.

Клинический пример (фото 4, 5)

Пациентка А., 23 года, диагноз: Рецидивирующая цервикобрахиалгия, С-образный сколиоз 2 степени. При обследовании выявлено смещение общего центра тяжести вперед и вправо за счет дисбаланса грудопоясничного региона смешанного генеза (дисфункция желчного пузыря из-за отягощения гельминтами, вторичный эмоциональный стресс с активизацией рефлекса Моро). Признаки дисфункции диафрагм. Разнонаправленные торсии всех диафрагм, множество гипер- и гипотоничных мышц. Правосторонняя торзия сфено-базиллярного синдесмоза. Реберный горб справа. Уменьшение экскурсии грудобрюшной диафрагмы (экскурсия грудной клети на вдохе – выдохе 3,5 см), в области ногтевой фаланги 2 пальца правой кисти Sp O2 97%. Для устра-

Фото 4. Пациентка А., 23 г. До общей фасциальной коррекции. Пациентка А., 23 года диагноз: Рецидивирующая цервикобрахиалгия, С – образный сколиоз 1 степени. Общий центр тяжести смещен вперед и вправо за счет дисбаланса грудопоясничного региона. Признаки дисфункции диафрагм тела. Торсии регионов тела, правосторонняя торсия сфено-базиллярного синдесмоза. Реберный горб справа

Фото 5. Та же пациентка после общей фасциальной коррекции. Уменьшилось смещение общего центра тяжести вперед и вправо за счет грудопоясничного региона. Уменьшились признаки дисфункции диафрагм, торсии регионов тела. Отмечено восстановление симметричности регионов. Уменьшилась выраженность реберного горба

нения общей фасциальной торсии выявлена область гепатодуоденальной связки, терапевтическая локализация которой устраняла мышечный дисбаланс. Выбирали направление ее провокации, которое вызывало слабость средней трапециевидной мышцы (ИМ). Второй рукой пациента или магнитом выполняли терапевтическую локализацию для выявления мест, которые устраняли гипотонию ИМ. Выявлены области с положительной терапевтическая локализация: левая стопа (участок подошвенной фасции в области головки 4 плюсневой кости, область кубовидной кости на тыле стопы), задняя поверхность головки левой малоберцовой кости, область левой паховой связки у передней верхней ости слева, реберно-грудинное сочленение в 5 межреберье слева и по парастернальной линии в области 3 ребра слева, в области сосцевидного отростка справа. Эти места при сохранении терапевтической локализации пациентом на области гепатодуоденальной связки становились болезненными, а боль под рукой пациента при этом тоже усиливалась, появлялось напряжение ткани. Выполнено воздействие на выявленные участки техниками: стрейн – констрейн, отскока, ишемического массажа. Воздействие проводилось до исчезновения напряжения и локальной боли в местах положительной терапевтической локализации. Контроль после коррекции. Отмечено восстановление симметричности регионов, ритма тканей, краниального ритма. Увеличивался объем экскурсии грудной клетки при дыхании до 10 см, содержание кислорода в области 2 пальца правой кисти увеличилось до 99%. Значительно уменьшились признаки торсии диафрагм. Пациентка сделала «вздох облегчения» в процессе коррекции и отметила, что стало легче дышать, ушла тяжесть в области сердца. Далее проведено индивидуальное лечение по общепринятым принципам.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследован 21 пациент с рецидивирующим болевым мышечным синдромам различной локализации, сопровождающимся фасциальной торзией. У всех пациентов выявлены требующие коррекции метаболические проблемы. Так, у 6 (28,6%) пациентов была приоритетна дисфункция печени, у 5 (23,8%) – желчного пузыря, у 7 (33,3%) – поджелудочной железы, а у 3 (14,3%) пациентов – лимфатической системы вследствие сочетанной хронической интоксикации токсическими металлами, паразитами, вирусами. При этом у 18 (85,7%) пациентов были проявления эмоционального стресса с активизацией рефлекса Моро у 7 (33,3%), а РПС (рефлекса паралича при страхе) у 11 (52,4%) пациентов, что способствовало усугублению фасциальной торзии. У всех пациентов фасциальные цепи проходили через фасциальные узлы, расположенные в области тыльной поверхности кубовидной кости, в области подошвенного апоневроза, в области головки малоберцовой кости, паховых связок и гребня подвздошной кости, в области межреберий в проекции грудобрюшной диафрагмы, в области реберно-хрящевых соединений, чаще у 2-3 межреберья. Фасциальная цепь заканчивалась в области сосцевидного отростка у 18 пациентов (85,7%), а у 3 (14,3%) – сбоку от глабеллы.

Особенности фасциальной цепи. У 13 (61,9%) пациентов был перекрест фасциальной цепи, место которого совпадало с расположением приоритетной для воздействия связки органа, находящегося в дисфункции (рис. 1, рис. 2).

У 7 (33,3%) пациентов был гомолатеральный тип расположения фасциальной цепи, при котором фасциальная цепь и место для структурного воздействия на находящийся в дисфункции орган располагались на одной стороне тела (рис. 2), а у 1 фасциальная цепь располагалась на противоположной стороне от приоритетной причины дисфункции. У всех пациентов выявлялись адаптивные дисфункции сфенобазилярного синдесмоза (SBS). Так, у 16 (76,2%) была торсия, а у 5 (23,8%) – латерофлексия с ротацией в одну сторону. Всем пациентам после диагностики на первым этапе структурной работы была выполнена общая фасциальная техника. После этого была проведена структурная работа по устранению дисфункций внутренних органов и костно-

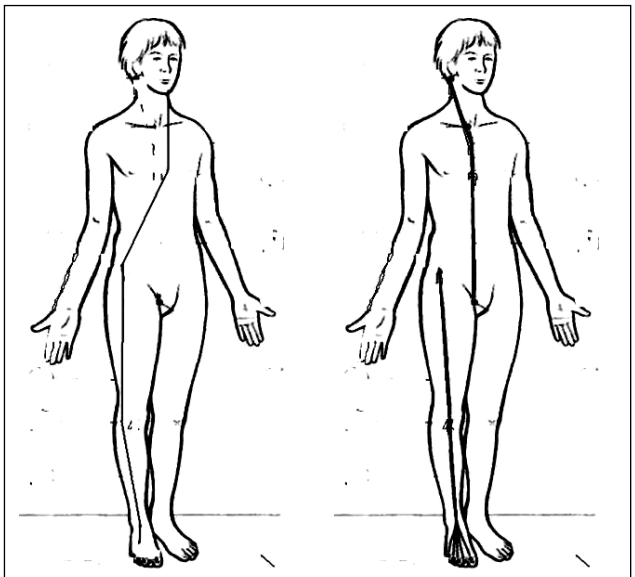


Рис. 1. Перекрест фасциальной цепи через связку приоритетного органа

Рис. 2. Гомолатеральный тип расположения фасциальной цепи

Таблица 1

Изменение насыщения крови кислородом (Sp O2, в %) в крови указательного пальца до и после выполнения общей фасциальной техники

До выполнения техники	Сразу после выполнения техники
98,6 ± 0,41	98,8 ± 0,21

суставной системы по общепринятым принципам. Подбор эмоциональной и биохимической коррекции.

При этом у 19 пациентов после применения методики уменьшалась фасциальная торзия, отмечалось уменьшение выраженности дисфункции диафрагм, устранение большинства адаптационных дисфункций. Отмечалось увеличение экскурсии грудной клетки, насыщения крови кислородом.

Отмечалось быстрое устранение торсии диафрагм, что требовало меньше усилий по локальной работе и сокращало длительность сеанса. У 2 пациентов существенного результата не было получено.

Из-за малого числа наблюдений и индивидуального подхода к каждому пациенту по решению его проблем установить сокращение длительности курса не удалось.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

У всех обследованных больных причиной рецидивирующих болевых мышечных синдромов, сопровождающихся фасциальной торзией и укорочением фасций, были метаболические дисфункции внутренних органов вследствие хронической интоксикации. Дисфункции внутренних органов приводили к дисбалансу диафрагм. При этом как адаптация к метаболической проблеме формировались патологические фасциальные цепи (участки, укороченные и перерастянутые) от нижних конечностей до сегмента C0-C1, и все это сопровождалось структурными дисфункциями в различных областях опорно-двигательного аппарата и мышечным дисбалансом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рецидивирующие болевые мышечные синдромы вызываются нарушениями метаболизма, которые приводят к эмоциональному стрессу, проявляются фасциальной торзией, сопровождаются укорочением фасций и формированием структурных дисфункций. При этом фасциальные цепи проходят через кубовидную кость, подошвенный апоневроз, области паховых связок, гребень подвздошной кости, область грудобрюшной диафрагмы, реберно-хрящевые соединения в области грудины, область сосцевидного отростка. Воздействие на эти места мануальными техниками устраняет фасциальную торзию. Это облегчает выполнение, сокращает время, необходимое для структурной коррекции. Общая фасциальная техника позволяет, устраняя общее фасциальное натяжение, регионально и локально устранить большинство фасциальных адаптационных дисфункций, облегчить структурную работу. Как правило, в дальнейшем остается выполнить локальные техники, сбалансировать работу диафрагм, включить мышцы в паттерн движения.

ВЫВОДЫ

1. У пациентов с мигрирующей клиникой болевых мышечных синдромов патогенетически значима торсия фасций как структурное проявление метаболических дисфункций.
2. Укорочение (торсия) фасций имеет свои закономерности патобиомеханического развития, при которых места фиксации фасции располагаются вдали от места локализации болевого синдрома.
3. Использование предложенного алгоритма диагностики фасциального натяжения позволяет быстро выявить и провести коррекцию индивидуальных патогенетически значимых причин, найти патогенетически значимые места фасциальных фиксаций.
4. Целесообразна проработка всей фасциальной цепи.
5. Предложенная методика устранения общего фасциального натяжения позволяет, воздействуя на выявленные места фиксации фасций, эффективно и быстро устранить общее фасциальное натяжение, уменьшить дисфункцию диафрагм, устранить адаптивные поражения SBS. Ее целесообразно использовать в начале работы по коррекции дисфункций выявленных у пациента.

ВЛИЯНИЕ ПОДВЗДОШНО-ПОЯСНИЧНОЙ МЫШЦЫ С ИЗБЫТОЧНОЙ АКТИВНОСТЬЮ МЫШЕЧНЫХ ВЕРЕТЕН НА ФОРМИРОВАНИЕ РЕАКТИВНОГО ПАТТЕРНА ТОРАКО-ЛЮМБАЛЬНОЙ ДИАФРАГМЫ

В.М. Лавренов (фото 0)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, Москва

АКТУАЛЬНОСТЬ

Спазм грудо-брюшной диафрагмы играет огромную патогенетически значимую роль в динамике развития самых разнообразных патологических состояний, начиная от функциональных нарушений внутренних органов, прямо или косвенно связанных с грудо-брюшной диафрагмой, до развития рецидивирующих нарушений шейного отдела позвоночника. Огромное значение имеет выяснение причин спазма грудобрюшной диафрагмы, что позволяет адекватно и эффективно проводить коррекцию. Одной из причин одностороннего спазма грудо-брюшной диафрагмы является формирование реактивного паттерна подвздошно-поясничной мышцей с избыточной активностью мышечных веретен на одноименной стороне тела (фото 1).

Фото 0. Лавренов В.М.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью данного исследования является выяснение влияния подвздошно-поясничной мышцы с избыточной активностью мышечных веретен на односторонний стойкий спазм грудо-брюшной диафрагмы и разработка эффективной коррекции методами прикладной кинезиологии.

МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

100 пациентов трудоспособного возраста от 30 до 50 лет с хроническими болевыми синдромами различной локализации, имеющими односторонний спазм грудо-брюшной диафрагмы. Группа смешанная – 39 мужчин и 61 женщина.

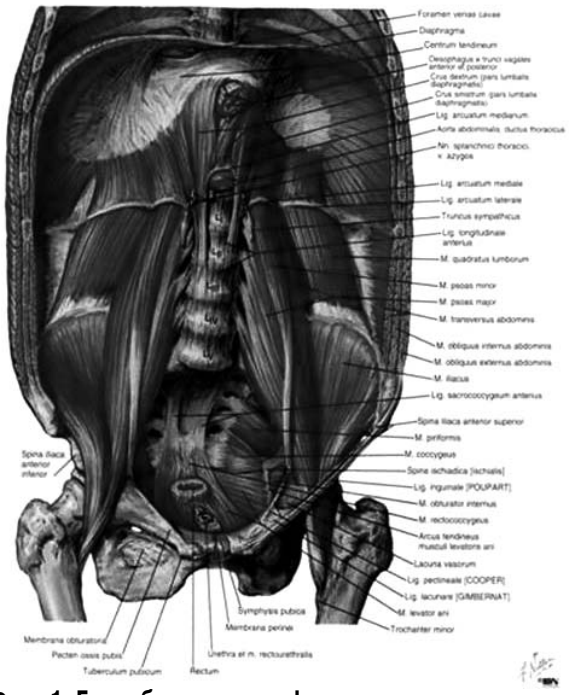


Фото 1. Грудобрюшная диафрагма

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Визуальная диагностика: визуальная оценка амплитуды и симметричности дыхательных движений грудной клетки при глубоком дыхании пациента.
2. Пальпаторное исследование: оцениваются движение рук врача, расположенных определенным образом на грудной клетке пациента (фото 2) при глубоком дыхании пациента, и болезненность мест прикрепления грудобрюшной диафрагмы к рёберному краю слева и справа.
3. Компьютерная топография.

ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. При визуальной диагностике выявлялась асимметрия тонуса подвздошно-поясничной мышцы, что свидетельствовало о наличии тонусно-силового дисбаланса мышц с правой и левой сторон.
2. Пальпация подвздошно-поясничной мышцы позволяет выявить напряженность и болезненность брюшка тестируемой мышцы, что свидетельствует о наличии неоптимальности сокращения исследуемой мышцы.
3. При оценке дыхательных движений грудной клетки выявлялась явная асимметрия ее движений при глубоком дыхании, что свидетельствует о наличии ограничения паттерна дыхания с одной стороны.
4. «Первичная» подвздошно-поясничная мышца выявлялась альтернативным тестом. В исходном состоянии подвздошно-поясничная мышца тестировалась как нормотоничная (фото 3), что не соответствовало результатам, получаемым при мануальном мышечном тестировании.
5. При терапевтической локализации над самой мышцей в случае избыточной активности мышечных веретен она реагировала снижением миотатического рефлекса (фото 4), что свидетельствовало о ее реактивном паттерне.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

У 90 пациентов из 100 (90% случаев) односторонний спазм грудо-брюшной диафрагмы сочетался с выявлением первичной подвздошно-поясничной мышцы с одноименной стороны. Причем у всех 90 пациентов первичная подвздошно-поясничная мышца была выявлена слева (т.е. в 100% случаев) (рис 1). При проведении терапевтической локализации над подвздошно-поясничной мышцей с избыточной активностью мышечных веретен визуальные и пальпаторные

Фото 2. Пальпаторное исследование

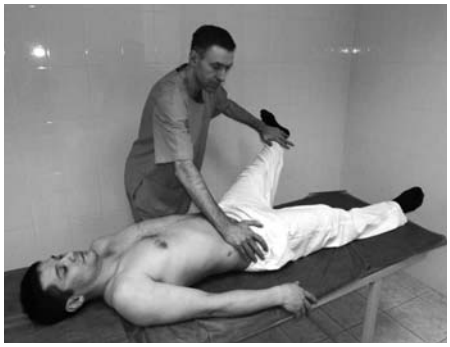


Фото 3. Тестирование подвздошно-поясничной мышцы

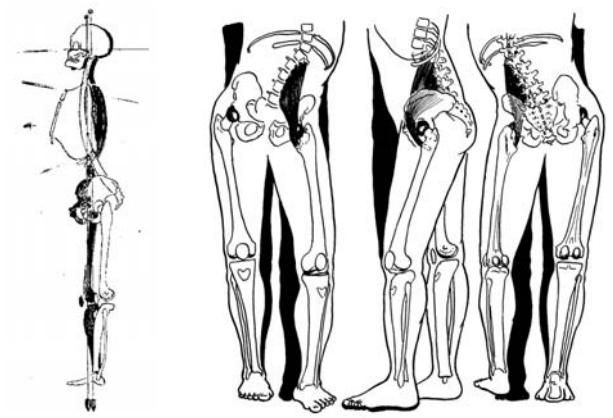


Рис. 1. Признаки укорочения ППМ

показатели состояния грудо-брюшной диафрагмы улучшались.

Методы коррекции

Для коррекции (выключения избыточной активности мышечных веретен) подвздошно-поясничной мышцы использовалось фрикционное воздействие в области брюшка (фото 5). Для уменьшения болезненности процедуры пациент может слегка сгибать ногу со стороны воздействия в коленном и тазобедренном суставах. Процедура сама по себе болезненна, о чем необходимо предупреждать пациентов. Воздействие проводится до ощущения расслабления пучков подвздошно-поясничной мышцы. Критерием успешного проведения и завершения процедуры считается отсутствие снижения миотатического рефлекса при терапевтической локализации над самой подвздошно-поясничной мышцей.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

После успешного проведения коррекции реактивного паттерна, вызываемого первичной подвздошно-поясничной мышцей, пациенты отмечали субъективно более глубокое и полноценное дыхание. Визуально и при пальпации отмечалось более симметричное движение грудной клетки. Амплитуда движения рёбер существенно увеличивалась.

В динамическом наблюдении можно отметить, что однократной процедуры коррекции мышечных веретен подвздошно-поясничной мышцы недостаточно. Необходимо контролировать ситуацию и проводить повторную поддерживающую коррекцию до 3-4 раз (по необходимости).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несомненна важность влияния грудо-брюшной диафрагмы на многие процессы в организме и при ее спазме могут формироваться стойкие патологические нарушения в разных органах и системах. Поэтому необходимо тщательно выяснять причины развития нарушений тонуса грудо-брюшной диафрагмы. Одной из причин стойкого спазма грудо-брюшной диафрагмы является влияние на нее подвздошно-поясничной мышцы с избыточной активностью мышечных веретен. Диагностика и коррекция данного реактивного паттерна является достаточно простой процедурой и может успешно использоваться практикующими врачами.

ВЫВОДЫ

1. Несоответствие диагностической информации, получаемой при визуальной диагностике, пальпаторном обследовании подвздошно-поясничной мышцы и при мануальном мышечном тестировании свидетельствует о наличии гиперреактивности тестируемой мышцы.
2. Сопоставление мануального мышечного тестирования исходной мышцы и мануального мышечного тестирования с терапевтической локализацией над подвздошно-поясничной мышцей позволяет выявлять ее реактивный паттерн.
3. Фрикционная мобилизация подвздошно-поясничной мышцы – является эффективным способом устранения ее влияния на односторонний спазм грудо-брюшной диафрагмы.
4. Методы прикладной кинезиологии дают возможность выявлять и правильно коррегировать патогенетическое влияние подвздошно-поясничной мышцы с избыточной активностью мышечных веретен на формирование реактивного паттерна грудо-брюшной диафрагмы. Это позволяет существенно облегчить лечебные мероприятия при устранении одностороннего спазма грудо-брюшной диафрагмы.

Фото 4. Тестирование подвздошно-поясничной мышцы с одновременной ТЛ над самой мышцей

Фото 5. Фрикционное воздействие в области брюшка подвздошно-поясничной мышцы

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННО-АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ФАЗУ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ, ИЛИ НЕ УСТОЙЧИВОЙ РЕМИССИИ

В.В. Громак (фото 1)
научный сотрудник ФНКЭЦ ТМДЛ Минсоцразвтия РФ
врач – мануальный терапевт, г. Москва
Е.П. Сероштан (фото 2)
научный сотрудник ФНКЭЦ ТМДЛ Минсоцразвтия РФ
врач-невролог, рефлексотерапевт, фитотерапевт, г. Москва

АКТУАЛЬНОСТЬ

В последнее время акцент в лечении делается на фармакотерапию, как будто забыли, что руки врача обладают лечебным эффектом, что тысячи лет люди помогали друг другу не только травами, но и манипуляциями руками. Гормонозависимая инфекционно-аллергическая бронхиальная астма – достаточно актуальная проблема. Заболеваемость составляет от 4 до 10% [4]. Оптимальным для человека является преимущественно диафрагмальное дыхание. Диафрагма – основная мышца, обеспечивающая механизм дыхания, и как мышечный орган в условиях эмоционального стресса, химической интоксикации, меридианного дисбаланса реагирует статической и динамической перегрузками, т.е. сокращением [2, 3]. Ограничивается брюшной тип дыхания, и преобладает грудной тип с вовлечением в паттерн дыхания лестничных мышц и реберно-плевральных связок. У пациентов с заболеваниями органов грудной полости движение дыхательной диафрагмы ограничено. Дыхание происходит с включением дополнительных дыхательных мышц: лестничных и малых грудных, укорочением межплевральных связок, таким образом, формируется функциональная слабость обеих дельтовидных мышц. Легкие – основной орган, участвующий в акте дыхания, расположены в грудной полости, нижней поверхностью прилежат к диафрагме. Движение легких – легкое, зафиксированное на средостении, латерально вокруг заднего центра половины грудной клетки. Этот центр составлен из сегментарных верхушечных бронхов для верхней доли и бронхиального дерева для остальной части легкого. Все эти движения легких являются синхронными. Средостенная плевра зафиксирована, и растяжение паренхимы легких следует за наружной ротацией грудной клетки. Расширение верхних долей легких осуществляется вперед, а нижних – в сторону. В нижних долях бронхиальное дерево ориентировано каудо-латерально. На вдохе происходит наружная ротация легкого [1]. Любая дисфункция костно-суставных составляющих грудной клетки (грудные позвонки, ребра, грудина, плечевой пояс), психоэмоциональные стрессы, химические интоксикации (вирусные, бактериальные, грибковые, токсическими металлами, химическими препаратами, аллергенами), гормональные дисфункции приведут к ограничению

Фото 1. В.В. Громак

Фото 2. Е.П. Сероштан

движения легких [2, 5]. Таким образом, складывается характерный висцеральный функциональный сколиоз. Это видно по визуальной диагностике. Происходят нарушение статики при дисфункции легких, как результат функциональной гипо-возбудимости дельтовидных мышц, и компенсаторная гипервозбудимость (спазмированность) верхней порции трапециевидных, лестничных и малых грудных мышц.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выяснить эффективность висцеральной мануальной терапии в комплексном лечении пациентов с инфекционно-аллергической бронхиальной астмой в фазу медикаментозной, или не устойчивой ремиссии.

МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 9 пациентов (6 женщин и 3 мужчин) с данным диагнозом продолжительностью более 6 месяцев.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Клиническая диагностика.
2. Визуальная диагностика статики пациента.
3. Кинезиологическая диагностика (мышечное тестирование).

1. Клинические проявления инфекционно-аллергической бронхиальной астмы характеризуются приступами экспираторного удушья и «свистящего» дыхания, развивающихся вследствие бронхоспазма, отека слизистой оболочки бронхов и гиперсекреции бронхиальной сли-

зи, приводящих к обратимой генерализованной обструкции дыхательных путей. Пациенты обычно принимают вынужденное положение с наклоном туловища вперед и упором на руки, вызывающее фиксацию плечевого пояса и включение вспомогательной дыхательной мускулатуры. Характерны пароксизмальный кашель и оральные сухие хрипы. Если обострение инфекционно-аллергической бронхиальной астмы лечебными мероприятиями купировано, но легкие симптомы заболевания периодически появляются, то наступает фаза медикаментозной или нестабильной ремиссии [4]. Такие пациенты хорошо поддаются фитотерапии, иглотерапии, гирудотерапии и висцеральной мануальной терапии на легких и грудобрюшной диафрагме.

2. По визуальной диагностике виден характерный висцеральный функциональный сколиоз. Происходят нарушение статики при дисфункции легких, как результат функциональной гиповозбудимости дельтовидных мышц, и компенсаторная гипервозбудимость верхней порции трапециевидных мышц, наличие триггерных точек в мышцах шеи и плечевого пояса: лестничных, грудино-ключично-сосцевидных, трапециевидных, малых грудных, надостных [1].

3. Диагностику и коррекцию дисфункции легких мы проводили при помощи методов прикладной кинезиологии (мануального мышечного теста) [5]. При мануальном мышечном тестировании во всех случаях отмечалась функциональная слабость дельтовидных мышц (дельтовидные мышцы являются ассоциированными с органом и меридианом легкого) [3, 5].

ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1-й этап исследования заключался в определении гипорефлекторных. Все обследованные имели грудной тип дыхания и функциональную слабость дельтовидных мышц. При этом определялось включение в акт дыхания лестничных и малых грудных мышц, а также реберно-плевральных связок, т.к. они компенсаторно перегружены (спазмированы), также всегда была спазмирована грудобрюшная диафрагма.

2-й этап. Проводилась нормализация эмоционального дисбаланса подбором по мышечному тесту ароматических масел или настоев доктора Баха на усиление дельтовидных мышц.

3-й этап. Проводились, если по мышечному тесту требовалось, иглотерапия, гомеопатическое лечение, фитотерапия, гирудотерапия и только после этого – лечебная манипуляция на легких. Проводимое лечение было направлено на обучение диафрагмальному дыханию. Применялись мягкотканые техники мануальной терапии, направленные на расслабление дыхательной диафрагмы, фасций. В работе на лестничных мышцах и малых грудных не было необходимости, т.к. они компенсаторно укороченные (спазмированные), после восстановления дельтовидных мышц и расслабления дыхательной диафрагмы, как правило, возвращались в нормотоничное состояние. Проводились лечебные манипуляции, устраняющие дисфункции ребер и грудины.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для определения направления необходимого лечебного воздействия использовалась методика мышечного тестирования. Исходное положение пациента лежа на спине. Выбирается индикаторная мышца. Далее производится смещение тканей над уровнем локализации исследуемой доли легкого рукой врача (т.е. производится терапевтическая локализация) в различных направлениях. После каждой провокации анализируется изменение силы индикаторной мышцы. Направление провокации, при котором возникает гипорефлексия индикаторной мышцы, соответствует направлению проведения мобилизации. Следующий этап – проведение дыхательной провокации. Повторно производится смещение тканей над долей легкого в направлении, вызывающем функциональную гипорефлексию индикаторной мышцы на фазе вдоха и на фазе выдоха. Та фаза дыхания, при которой механическая провокация не сопровождается снижением рефлекса индикаторной мышцы, используется при лечении. Проведение мобилизации производится смещением доли легкого в направлении, вызывающем гипорефлексию индикаторной мышцы на фазе дыхания, ее устраняющем. Техника повторяется 2-3 раза. Положительным результатом лечения является отрицательная терапевтическая локализация над проекцией доли легкого, а также устранение функциональной слабости ассоциированных мышц (дельтовидных мышц) [1, 5].

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

1. Все обследованные имели не только гормональный, но и эмоциональный и/или меридианный дисбаланс.
2. У всех обследованных был дисбактериоз.

После 1-3 сеансов висцеральной терапии, проводимой раз в неделю, а затем 1 раз в месяц, в течение 6-9 месяцев пациентам полностью отменили гормональные препараты, и наступила ремиссия, при которой никаких патологических симптомов со стороны органов дыхания не определялось. Пациенты не пользуются никакими лечебными средствами. Катамнез 2-4 года.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. При достижении медикаментозной или нестабильной ремиссии, проявляющейся относительной клинической стабилизацией состояния пациентов, совместно с иглотерапией, гомеопатией и фитотерапией необходимо провести висцеральную мануальную терапию на легких с релаксацией укороченных связок, поддерживающих купол плевры и релаксацию укороченной париетальной плевры.
2. Одновременно необходимо провести висцеральную мануальную терапию на диафрагме для ускорения процессов реабилитации и профилактики данной патологии.

ВЫВОДЫ

1. Бронхиальная астма – это рецидивирующее, генерализованное, преимущественно аллергическое воспаление бронхов, приводящее к их гиперреактивности и лабильной обструкции, проявляющихся пароксизмами одышки или удушья (вплоть до астматического статуса), свистящего дыхания и кашля [4]. Выявлено, что одним из возможных механизмов поддержания инфекционно-аллергической бронхиальной астмы может быть нарушение биомеханики легких, спазм грудобрюшной диафрагмы и физиологический тип грудного дыхания [1-3].

2. Висцеральная мануальная терапия на легких и на грудобрюшной диафрагме в лечении пациентов с инфекционно-аллергической бронхиальной астмой эффективна в 100% случаев, если она назначена в нужное время (т.е. в строго определенной последовательности назначений) в комплексном лечении.

3. Метод мануального мышечного теста в диагностике и в выборе последовательности лечения – в настоящее время единственный точный метод, учитывающий индивидуальный подход к каждому пациенту.

ПЕДИАТРИЯ

ДИНАМИКА СОЗРЕВАНИЯ МОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Ю.В. Шишмаков (фото 0)
Научный центр восстановительной медицины и прикладной кинезиологии, Москва

АКТУАЛЬНОСТЬ

Центральная нервная система продолжает морфофункциональное развитие после рождения и заканчивает свое формирование к 20-25 годам жизни [1]. Этот процесс позволяет ребенку в максимальной степени адаптироваться к условиям окружающей природной и социальной среды. Оценка развития нервной системы проводится по следующим основным психоневрологическим функциям: моторной, чувствительной, речевой, интеллектуальной и коммуникативной [2].

Поражение моторной функции может происходить по двум возможным путям развития. Во-первых, это поражение уже сформированной структуры и функции. В данном случае происходят утрата исходного уровня функционирования и возникновение абберантной функции, представляющей собой предыдущий онтогенетический этап развития. Это явление названо диссолюцией, т.е. повторной кристаллизацией угнетенной ранее активности. У детей этот процесс имеет некоторые особенности, возникающие вследствие того, что формирование структуры и функции еще не завершено. Вследствие этого пораженная структура и функция успешно восстанавливаются за счет имеющейся потенции развития. В этом случае наблюдается характерная задержка развития моторных функций.

Во-вторых, в случае значительного поражения, когда компенсаторные возможности и потенциал развития не в состоянии обеспечить восстановление, возникший патологический моторный паттерн стабилизируется и становится основой для дальнейшего абберантного развития моторных стереотипов. Таким образом, ребенок осуществляет движения на основе комплекса патологически измененных несформированных двигательных стереотипов [2,3].

Фото 0. Шишмаков Ю.В.

За последние 10 лет в России распространенность функциональных нарушений среди младших школьников увеличилась на 85%, среди старших школьников – на 74%. Встает закономерный вопрос: что это, диссолюция ранее сформированных функций или нарушение созревания неврологических моторных стереотипов? Для решения этого вопроса проведены исследование неврологического и моторного развития детей школьного возраста и оценка динамики неврологических функций по возрастам.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Установить характер динамики развития неврологических функций у детей школьного возраста и характер проявления неврологических дисфункций в процессе роста ребенка.

МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

152 ребенка школьного возраста, не имеющих в анамнезе неврологических и ортопедических заболеваний, из них 74 мальчика и 78 девочек в возрасте от 6 до 17 лет.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено клиническое неврологическое и мануальное обследование с оценкой рефлекса мышц на растяжение и оценкой функции шейного и верхнепоясничного сплетения спинного мозга.

ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование выполнено в три этапа. На первом этапе произведен неврологический осмотр пациентов, кинезиологическая диагностика и анализ симптоматики. Кинезиологическая диагностика включала в себя исследование мышечного тонуса трапециевидной, лестничных мышц, длинных экстензоров спины, а также экстензоров и аддукторов бедра и икроножных мышц. Для исследования функции плечевого сплетения проводилось исследование рефлекса на растяжение дельтовидной, передней зубчатой, трехглавой мышц, флексоров и экстензоров кисти. Для исследования функции верхнепоясничного сплетения проводилось исследование рефлекса мышцы на растяжение пояснично-подвздошной, прямой мышцы бедра, квадратной мышцы поясницы. Неврологический осмотр включал в себя исследование функции ЧМН, вестибулярной и мозжечковой функции, а также поверхностных видов чувствительности и мышечно-суставное чувство. Мануальное обследование ограничилось исследованием шейного отдела позвоночника: пальпация поперечных отростков атланта, межпозвонковых дугоотросчатых суставов. На втором этапе патологические симптомы сгруппированы в синдромы поражения неврологических и двигательных функций. На третьем этапе проведен анализ динамики синдромов неврологического поражения по возрастам. Синдромы неврологического поражения и разделены на три группы.

В первую группу вошли синдромы, отражающие прямую травму шейного отдела позвоночника: болезненность при пальпации поперечных отростков атланта, межпозвонковых дугоотросчатых суставов, изменение конфигурации шейного лордоза, болезненность, ограничение подвижности или гипермобильность позвонковых двигательных сегментов.

Во вторую группу вошли синдромы поражения периферических сплетений, сопровождающиеся функциональной гипотонией иннервируемых мышц и компенсаторным мышечно-тоническим синдромом: компрессионная плексопатия шейного сплетения с мышечно-тоническим синдромом шейного отдела позвоночника, компрессионная плексопатия верхнепоясничного сплетения с мышечно-тоническим синдромом паравертебральной мускулатуры, а также пирамидный синдром с клиникой повышения мышечного тонуса в экстензорах и аддукторах бедра, икроножных мышцах.

В третью группу вошли синдромы с клиникой поражения ствола мозга: миатонический синдром с функциональной гипотонией всех мышц и вестибуло-мозжечковая атаксия.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование неврологической симптоматики выявило преимущественное поражение двигательной и координаторной сферы и отсутствие нарушений в чувствительной сфере. Частота выявления синдромов среди всей выборки следующая:

- синдром поражения шейного отдела позвоночника – 39,5%;
- миатонический синдром - 18,4%
- вестибуло-мозжечковая атаксия – 47,4%;
- пирамидный синдром – 57,2%;
- компрессионная плексопатия шейного сплетения – 40,8%;
- компрессионная плексопатия верхнепоясничного сплетения – 46,1%;
- компрессионная плексопатия нижнепоясничного сплетения – 1,3%.

Динамика синдромов по возрастам в процентах к общему числу детей данного ворзаста представлена в таблице.

Синдромы поражения шейного отдела позвоночника, миатонический и вестибуло-мозжечковая атаксия имеют тенденцию к уменьшению частоты встречаемости с возрастом (рис. 1).

В то же время пирамидный синдром, плексопатия шейного и верхнепоясничного сплетения сохраняют высокую частоту встречаемости во всех возрастных группах (рис. 2).

ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Исследованные синдромы встречаются меньше чем у половины обследуемых детей, что свидетельствует о явно патологическом характере имеющейся симптоматики. Син-

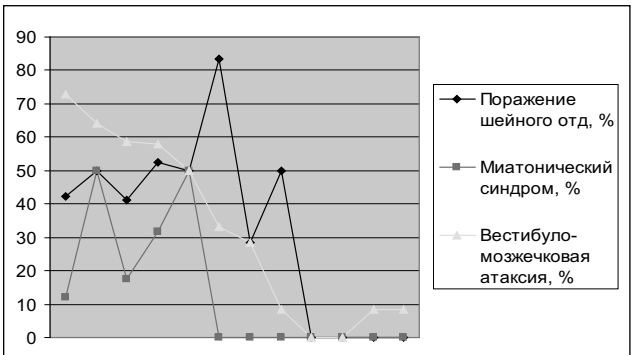


Рис. 1. Частота поражения шейного отдела позвоночника, миатонического синдрома и вестибуло-мозжечковой атаксии по возрастным группам

Таблица

Возраст, лет	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Поражение шейного отд. %	42,4	50	41,2	52,6	50	83,3	28,6	50	0	0	0	0
Миатонический синдром, %	12,1	50	17,6	31,6	50	0	0	0	0	0	0	0
Вестибуло-мозжечковая атаксия, %	72,7	64,3	58,8	57,9	50	33,3	28,6	8,3	0	0	8,3	8,3
Пирамидный синдром, %	97	28,6	35,3	26,3	50	50	85,7	50	66,7	33,3	83,3	66,7
Плексопатия шейного сплетения, %	54,5	50	70,6	70	28,6	16,7	28,6	33,3	66,7	22,2	33,3	16,7
Плексопатия верхнепоясничного сплетения, %	42,4	37,5	58,8	31,6	35,5	47,1	85,7	16,7	66,7	66,7	33,3	66,7

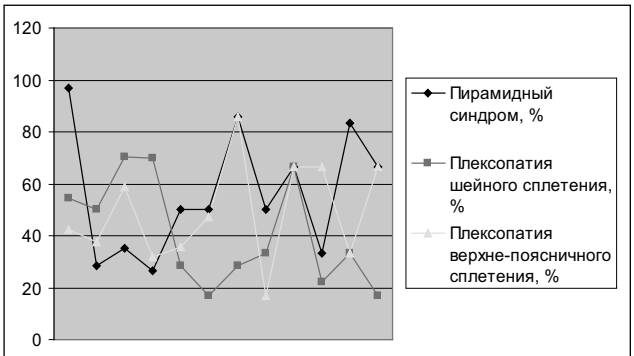


Рис. 2. Частота поражения шейного и верхнее-поясничного сплетения, пирамидного синдрома по возрастным группам

дром поражения шейного отдела позвоночника представляет собой соматическое поражение позвоночника. Клиническая картина синдрома не включает в себя симптомы прямого поражения ЦНС и, следовательно, является моделью тканевого поражения травматического генеза. Постепенное убывание частоты встречаемости синдрома отражает процесс постепенной коррекции и компенсации с восстановлением функции шейного отдела позвоночника.

Миатонический и вестибуло-мозжечковый синдромы представляют собой синдромы поражения ЦНС без соматического компонента и отражают динамику восстановления и развития полноценной функции ЦНС. Снижение мышечного тонуса и неловкость в данном случае необходимо трактовать как задержку развития неврологических функций.

В противоположность вышеперечисленным синдромам, пирамидный синдром и компрессионные плексопатии сохраняют высокую частоту встречаемости во всех возрастных группах. Это обусловлено сочетанием поражения ЦНС и соматических тканей. Поражение ЦНС как бы фиксируется на соматическом уровне, что препятствует восстановлению полноценной функции ЦНС. По всей видимости, при компрессионных плексопатиях поражение имеют не только стволы сплетений, но и соответствующие сегменты спинного мозга, что является компонентом поражения ЦНС [4,5].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изолированные соматические и неврологические дисфункции имеют тенденцию к уменьшению частоты встречаемости по мере увеличения возраста исследуемых групп. В данном случае неврологическое поражение проявляет свойства ранее достигнутого этапа функционального развития, т.е. проявляется феномен диссолюции моторных функций с последующим восстановлением и развитием должного моторного стереотипа в ходе роста ребенка. Комбинированные соматические и неврологические дисфункции сохраняют частоты встречаемости во всех возрастных группах, что свидетельствует о приобретении и стабилизации патологического моторного стереотипа в процессе роста ребенка. Таким образом, стабилизация моторной дисфункции характерна для нейроортопедической патологии.

ВЫВОДЫ

1. Изолированное соматическое или неврологическое поражение в детском возрасте проявляется утратой достигнутого моторного стереотипа и возвратом к моторному стереотипу, характерному для прежней ступени моторного развития, либо проявляется торможением моторного развития. В процессе роста ребенка моторные стереотипы постепенно восстанавливаются.
2. Комбинированное соматическое и неврологическое поражение в детском возрасте проявляется нарушением созревания моторных стереотипов и наслаиванием их друг на друга. В процессе роста ребенка моторные стереотипы сохраняют патологический характер.

ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ В ВОССТАНОВЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТА

Л.А. Баженова (фото 0)
Республиканская офтальмологическаяклиника, г. Ижевск

АКТУАЛЬНОСТЬ

Продолжая начатую тему предыдущего номера (№ 10-11 2008 г.) хотелось бы еще раз отметить актуальность использования методов лечебной физкультуры для восстановления здоровья. К сожаленью, данный метод не всегда привлекателен, так как много усилий приходится прилагать самому пациенту. Чаще всего это происходит не на первой встрече с пациентом, а когда у него появляется доверие к врачу и он переходит из категории пациента, которого лечит врач, в категорию студента или ученика (по Д. Даймонду), который учится быть здоровым и выполняет ваши рекомендации самостоятельно и заинтересованно.

Данная гимнастика относится к системе Ян-Инь (активно/пассивная) и оказывает гармонизирующее действие на весь организм и на проблемный меридиан в частности.

Она проста и не требует предварительной подготовки.

Фото 0. Баженова Л.А.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить эффективность применения данной методики в реабилитации пациентов с проблемами опорно-двигательного аппарата, хроническим болевым синдромом, синдромом хронической усталости.

МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дети с 7-8 лет и взрослые пациенты. Методы: клинический осмотр, кинезиологическая диагностика (визуальная диагностика, мануальное мышечное тестирование)

ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

I этап. Мануальное мышечное тестирование канально-меридианной системы.

а. Терапевтическая локализация на сигнальные точки меридианов дает снижение стреч-рефлекса индикаторной мышцы, что говорит о дисбалансе в данном меридиане.

б. Терапевтическая локализация точек пульса на руках дает снижение стреч-рефлекса индикаторной мышцы, свидетельствует о дисбалансе в данном меридиане.

в. Для проверки тестируем мышцу, ассоциированную с меридианом, – она должна давать снижение стреч-рефлекса.

г. До назначения упражнений определяем уровень энергии по К. Смиту.

II этап. Назначаем пациенту упражнение, корригирующее выявленное нарушение в канально-меридианной системе.

Для каждого органа приводятся по два упражнения.

- Первое упражнение заключается в принятии определенной позы в сочетании с визуализацией.
- Второе упражнение активизирует поток энергии по данному меридиану.

Общие замечания:

- Позы – растягивают мышцы и сухожилия, что приводит к удлинению меридианов и способствует гармоничной циркуляции энергии.
- Формирование осознанного дыхания через Центр, который находится чуть ниже пупка и является центром, откуда берут начало многие позы и движения. Дыхание через Центр (поднимая и опуская живот) снимает напряжение с диафрагмы и способствует восстановлению паттерна дыхания и массирует внутренние органы.
- Визуализация соответствующего меридиана помогает развить в себе чувство данного органа и стихии. На Востоке есть выражение: «Куда взгляд – туда и мысль, куда мысль – туда и энергия».
- Во время выполнения упражнений улыбайтесь. На состояние глубоких лицевых мышц реагирует гипофиз, который включает парасимпатическую нервную систему и отвечает реакцией расслабления, как на позитивные эмоции.

Упражнение для меридиана стихии Огня

Усиление Инь-Огня: поза сердца

Примите позу, указанную на фото. Представьте меридиан сердца. С каждым выдохом усиливайте образ меридиана и оставайтесь в этой позе не менее 1 мин., повторите эту позу с другой стороны. Примите эту позу, когда вы в замешательстве, в состоянии постоянного стресса и недоверия (фото. 1).

Активизация меридиана сердца

И.П. – встать прямо, ноги на ширине плеч, стопы параллельно, руки согнуты в локтевых суставах, плечи расслаблены, ладони вверх. Вдох животом (центром) – сжать кисти в кулак. На выдохе вытяните левую руку вперед, как будто для удара. Выполняйте упражнение медленно. На вдохе вернитесь в И.П. Выполните то же движение правой рукой. На выдохе медленно поднимите левую руку в сторону на уровне плеч, на вдохе вернитесь в И.П. Сделайте то же движение правой рукой. Повторить упражнение 10 раз (фото. 2 а,б,в).

Фото 1. Усиление Инь-Огня: поза сердца

Фото 2 а, б, в. Активизация меридиана сердца

Усиление Ян-Огня: поза тонкой кишки

Примите позу, указанную на фото. Представьте меридиан тонкой кишки. С каждым выдохом усиливайте образ меридиана и оставайтесь в этой позе не менее 1 мин., повторите эту позу с другой стороны (фото. 3).

Активизация меридиана тонкой кишки

И.П. – сядьте на пятки и опустите голову лбом на пол, руки соедините в замок за спину. На вдохе – поднимите руки, чтобы почувствовать напряжение в плечах и лопатках. На выдохе – примите И.П. Повторить 5-7 раз. После выполнения упражнения примите И.П. лежа на спине и почувствуйте свое

тело (фото. 4).

Усиление Инь-перикарда

Примите позу, указанную на фото. Представьте меридиан перикарда. С каждым выдохом усиливайте образ меридиана и оставайтесь в этой позе не менее 1 мин., повторите эту позу с другой стороны (фото. 5).

Активизация перикарда

И.П. – лежа на спине. На вдохе – пальцы стоп повернуты внутрь, кисти сжаты в кулак, средние пальцы надавливают на точку Лаогун (МС8). Выдох – расслабьте все тело. Повторить упражнение 7 раз (фото. 6).

Усиление второго Ян-Огня: поза тройного обогревателя

Примите позу, указанную на фото. Представьте меридиан тройного обогревателя. С каждым выдохом усиливайте образ меридиана и оставайтесь в этой позе не менее 1 мин., повторите эту позу в другой стороны. Сущность этого упражнения – координация грудной, брюшной полости и таза, дыхания пищеварения и половой функции (фото. 7).

Активизация тройного обогревателя

И.П. – сидя на полу, ноги вытянуты, обопритесь сзади на руки, пальцы направлены назад. На вдохе – поднимите таз так, чтобы получилась прямая линия. Обратите внимание на шейный отдел позвоночника, подбородок прижат к груди. На выдохе – примите исходное положение. Повторить упражнение 5-7 раз. После выполнения упражнения лягте на пол, закройте глаза и почувствуйте тепло во всем теле (фото. 8).

Данный комплекс выполняется в течение 1-2 недель, до следующего приема у врача. После чего необходимо провести повторное мышечное тестирование на наличие проблемы канально-меридианной системы и определение уровня энергии по К. Смиту.

Обратите внимание на наличие общих противопоказаний для выполнения комплекса.

Общие противопоказания

- Все острые состояния.
- Повышение температуры тела.

Фото 6. Активизация меридиана перикарда

Фото 3. Усиление Ян–Огня: поза тонкого кишечника

Фото 4. Активизация меридиана тонкого кишечника

Фото 5. Усиление Инь-меридиана перикарда

Фото 7. Усиление Ян-Огня: поза тройного обогревателя

- Кровотечения.
- Декомпенсация и обострение хронических заболеваний.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Сокращаются сроки реабилитации больных, применяющих данный комплекс упражнений.
- Пациенты с синдромом хронической усталости отмечали повышение уровня работоспособности и энергии.
- Родители пациентов детского возраста отмечали снижение утомляемости ребенка после школы и более стабильное поведение, особенно у гиперактивных детей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Физические упражнения, совмещенные с работой на канально-меридианной системе, дают великолепные результаты в реабилитации больных. При помощи мануального мышечного тестирования возможно разработать индивидуальную, наиболее эффективную реабилитацию больного, а также четко контролировать все нюансы реабилитации.

Данная методика повышает уровень жизненной энергии.

ВЫВОДЫ

1. Реабилитация больных не должна останавливаться только на структурных элементах, очень важна реабилитация канально-меридианной системы.

2. Разработанная методика коррекции структурного компонента совместно с канально-меридианной системой показала высокую эффективность в реабилитации пациентов.

3. Мануальное мышечное тестирование позволяет подобрать индивидуальный комплекс упражнений для каждого пациента и вести точный контроль на всех этапах реабилитации.

Фото 8. Активизация тройного обогревателя

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

ДИСФУНКЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА И КРЕМ ЦВЕТОЧНЫХ ЭССЕНЦИЙ БАХА

О.Г. Сухоруков
Медицинский центр «VOKS», Рига, Латвия

В рутинной практике специалиста прикладной кинезиологии существует группа пациентов с дисфункциями позвоночника (сублюксациями или мышечными блоками), у которых мануальное воздействие (манипуляция) не оказывает лечебного воздействия или результаты нестабильны. Эта группа составляет примерно 30% всех пациентов с жалобами на боли в области позвоночника. Позитивный эффект мануального лечения обычно у таких пациентов длится короткий промежуток времени: от одного часа до нескольких дней. Жалобы, анамнез, объективные находки у этих пациентов имеют общие признаки. Пациенты находились или находятся под воздействием эмоционального стресса (смерть близких, развод, ссоры, неприятности на работе и т.д.). Интенсивность боли характеризуется от минимально ощущаемой до непереносимой. Порой любое прикосновение обостряет имеющуюся боль. Часто болевые ощущения обостряются ночью. Характерным признаком также являются светлые периоды снижения болей или полного их отсутствия. Противовоспалительные, аналгетические средства неэффективны. Массаж, мануальная терапия, блокады, физиопроцедуры ухудшают болевое состояние пациента. В зону болей вовлечено несколько сегментов позвоночника, его подвижность и гибкость ограничены, пальпация и активные движения обостряют боль.

Протокол процедуры прикладной кинезиологии. Терапевтическая локализация на область сублюксации вызывает снижение рефлекса с индикаторной мышцы. Двойная терапевтическая локализация на лобные бугры (нейроваскулярные точки желудка) восстанавливает рефлекс с индикаторной мышцы. Применение спасающего крема цветочных эссенций Баха (Bach original flower remedies rescue cream) также нормализует рефлекс с индикаторной мышцы.

Цветочные эссенции Баха широко используются в практике прикладной кинезиологии для лечения эмоциональных расстройств. В спасательной композиции используются пять эссенций – клематис, горная роза, вишня, слива, звезда Бетлехема. Мазь этой композиции используется для энергетической терапии рубцов (W. Gerz).

Лечение. Крем Баха наносится и втирается в болезненной зоне. Наступает немедленное значительное уменьшение или полное исчезновение болей, что подтверждает превалирование эмоциональных нарушений в зоне дисфункции позвоночника. Пациент самостоятельно продолжает лечение и повторяет процедуру два три раза в день в течение 2-3 недель. После чего рекомендуется повторить диагностику и выполнить манипуляции при необходимости.

Фото 0. О.Г. Сухоруков

Представляется возможным и желательным комбинировать наружное применение крема с внутренним использованием эссенций Баха в виде аэрозоля, капель, пастилок.

Наблюдалось улучшение результатов лечения сочетанием использования техники эмоционального воскрешения (Emotional Recall Techinque by Goodheart), которая заключается в удержании легкого контакта на нейроваскулярных точках желудка, в области лобных бугров, до достижения симметричной пульсации.

Вышеупомянутое лечение также эффективно в случаях функциональных парезов (без патологических изменений на КТ, ЯМР позвоночника), при которых в процесс вовлечены мышцы – разгибатели стопы, а также в случаях связочных дисфункций суставов (например, крестцово-бугорная связка). У таких пациентов терапевтическая локализация на лобные бугры восстанавливает силу мышц по крайней мере на 30-40%, уменьшается боль в области связки.

Мышечная сила восстанавливается в течение 2-3 недель, при условии ежедневного использования крема Баха. Автор располагает результатами (более 10 случаев) успешного лечения дисфункций такого рода.

Клинический пример. Пациент М., 36 лет, обратился с жалобами на сильные боли в области поясницы, левой голени, слабость левой стопы. Боли носили непостоянный характер, ухудшались ночью. На ЯМР были диагностированы протрузии дисков Л4-Л5-С1 без компрессии нервных корешков и дурального мешка. Объективно обнаруживалась слабость длинного разгибателя большого пальца стопы слева – 3 балла, которая устранялась терапевтической локализацией на лобных буграх. Пациент болел около 3 месяцев. Конфликт с работодателем послужил началом болезни. Использование пациентом крема Баха, осознание эмоциональной природы заболевания, использование техники эмоционального воскрешения позволило пациенту полностью выздороветь.

ЛЕЧЕНИЕ ПОСТРАВМАТИЧЕСКИХ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Т.А. Шитиков
Медицинский институт традиционной и нетрадиционной медицины, Днепропетровск, Украина

АКТУАЛЬНОСТЬ

Проблема лечения посттравматической головной боли (ПГБ) у детей является одной из актуальных проблем ввиду высокой частоты травм головы у детей, полиморфизма проявлений отдаленных последствий и противоречивости методик лечения и медицинской реабилитации.

При ПГБ у детей необходима комплексная, этапная и длительная терапия с применением медикаментозных и немедикаментозных методов лечения. В основном показаны немедикаментозные методы лечения – рефлексотерапия, мануальная терапия (МТ), массаж, психотерапия и ряд других. Применение фармакотерапии, как правило, мало оправдано ввиду возможных побочных эффектов. Лечение ПГБ методами МТ должно быть дифференцировано с учетом патобиомеханического и клинического варианта.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработка и оценка оригинальных схем лечения ПГБ, в которых положено широкое использование методов МТ, в зависимости от патобиомеханических изменений у конкретного пациента.

МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалом исследования послужили случаи лечения 29 детей в возрасте от 5 до 18 лет (средний возраст 14,5±0,5 лет), мальчиков – 65%, девочек – 35%, перенесших черепно-мозговою травму (ЧМТ) в различные сроки после травмы (от 3 мес. до 7 лет). Контрольную группу составили 25 детей, идентичных по возрасту и клиническому диагнозу.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Клинические, краниометрические и инструментальные исследования (РЭГ, ЭЭГ, ЭхоЭГ, кардиоинтервалография, бульбарная бимикроскопия, МРТ). Всем детям проводились мануальная диагностика и мануальное мышечное тестирование с применением принципов прикладной кинезиологии (ПК) в виде феномена терапевтической локализации по Гутхарду. Обследование проводилось до лечения, сразу же после окончания курса лечения и через 1 месяц у детей в обеих группах.

В лечении детей экспериментальной группы использовались: акупрессура в сочетании с постизометрической релаксацией мышц (ПИР) лица и скальпа, шеи, диафрагмы, деторзия твердой мозговой оболочки, мобилизация швов черепа по Гихину и позвоночных двигательных сегментов краниовертебрального перехода. Медикаментозное лечение ноотропами, сосудистыми, витаминными препаратами по общепринятым методикам назначалось детям контрольной группы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При обследовании у всех детей из обеих групп наблюдения обнаружены в различной степени выраженные краниальная асимметрия, нарушение церебральной гемодинамики, вегетативного гомеостаза, неоптимальность статического и динамического стереотипа из-за снижения активности рефлекса на растяжения мышц нижней кинематической цепи (прямая бедра, пояснично-подвздошная, ягодичная).

Выбор техник МТ определялся, с одной стороны, поливалентным характером лечебного действия (психотропное, вегетотропное, обезболивающее, местно-трофическое, миорелаксирующее), а с другой – с применением феномена терапевтической локализации руки пациента на черепе (восстановление активности рефлекса на растяжение), безопасностью при длительном и повторном применении у детей (Лиев А.А., 1999; Беляев А.Ф., 2003; Васильева Л.Ф. 2006).

У больных с ПГБ наиболее эффективным являлось назначение следующих акупрессурных точек: GI4, GI11, E36, MC5, MC6, TR5, VB41, VB20, VB21, T14, V3, B11, VB13, VB19, T17, T18, T19, T20. Особое значение придавалось минимизации силы раздражающего воздействия на ткани (Иваничев Г.А., 1999; Ситель А.Б., 1996; Лиев А.А. 2003). Приемы МТ применялись соответственно общепринятым правилам (Ситель А.Б., 1998; К. Левит, 1997;, Чикуров Ю.В., 2003; Sutherland W.G, 1948; Upledger J.E., 1991).

Для снижения тонического напряжения мышц применялась ПИР (Иваничев Г.А., 1997; Лиев А.А., 1999). Воздействие осуществлялось на мышцы скальпа, шеи, грудобрюшной диафрагмы и параллельно назначалась всем больным с ПГБ МТ – 6-8 сеансов на курс лечения. При упорном течении ПГБ больных обучали приемам ПИР для самостоятельного проведения процедур в течение дня.

Краниальное воздействие оказывалось по методике В. Сатерлэнда 1-3 раза в неделю. Мобилизация швов черепа, ПДС С0-С2 проводились по остеопатической релизовой технике, на курс 3-6 раз 1-2 раза в неделю.

Устанавливаемые краниометрическими исследованиями, мануальной диагностикой патобиомеханические варианты ПГБ диктуют необходимость направленного лечебного воздействия на различные звенья патогенеза заболевания различными мануальными техниками. Наиболее важными в лечении являются: восстановление биомеханических свойств швов черепа, твердой мозговой оболочки, шейного отдела позвоночника; нормализация гемоликвородинамики; снижение повышенной возбудимости сегментарных

структур ствола головного мозга, обеспечивающего тонические реакции краниальной и цервикальной мускулатуры; нормализация тонуса и местных обменно-трофических нарушений мышц.

При сравнении результатов с детьми контрольной группы в экспериментальной группе отмечался более быстрый срок наступления эффекта лечения (5,6±1,1 дня), более длительный период ремиссии (1,2±0,2 года), отсутствовали побочные эффекты применения фармакотерапии. Отмечалось уменьшение «краниальной асимметрии», нормализация гемоликвородинамики, вегетативного равновесия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У 91,4±0,4% пациентов экспериментальной группы после проведенного диагностического обследования и лечения с применением принципов прикладной кинезиологии получен положительный эффект, который подтвержден клинически и инструментально.

ВЫВОДЫ

Рекомендуем шире использовать возможности МТ и ПК при лечении пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы.

ЧЛЕНУ АССОЦИАЦИИ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ

ПРОТОКОЛ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ МАПК 2008 ГОДА

С.О. Пилявский
вице-президент ассоциации МАПК

Присутствовало: 71 человек

Выступили:

1. Президент МАПК Чернышева Т.Н. – Отчет о работе Ассоциации за 2007-2008 годы

«Ассоциация успешно развивается. За год в Ассоциацию принято 19 новых членов. За год проведено 4 международных семинара (Девид Лив, Борис Голембо, Кристофер Смит, Джон Даймонд). Получен очень большой, незнакомый нам ранее научный и практический материал. С 2007 года начал работать ООО «Институт клинической прикладной кинезиологии» в Санкт-Петербурге, где на базе кафедры традиционной медицины и гомеопатии Медицинской академии им. И.И. Мечникова по двухгодичной программе врачей обучают основам прикладной кинезиологии. Продолжает свою успешную работу по обучению прикладной кинезиологии кафедра мануальной терапии Российского государственного медицинского университета, г. Москва (зав. кафнедрой профессор Васильева Л.Ф.). Повысился коэффициент участия в семинарах.

В мае 2008 года в Санкт-Петербурге состоялись малые парламентские слушания, где мной была представлена информация о прикладной кинезиологии. Благодаря этому в Законодательном Собрании многие депутаты уже ознакомлены с методами прикладной кинезиологии, а в журнале «Культура здоровой жизни», издаваемом Государственной Думой, опубликована статья «Не прячьте голову в песок», где освещены возможности ПК в ранней диагностике и предупреждении развития многих заболеваний». В составе большой делегации Чернышева Т.Н. едет в Болгарию, где будет освещать вопросы прикладной кинезиологии.

2. Секретарь МАПК Шлыкова Т.А. – Отчет бухгалтера за период с 1 ноября 2006 г. по 8 сентября 2007 г. (приложение № 1).

Вступило в 2008 году – 19 чел.

Оплатило взносы за 2008 год – 125 чел.

Принято решение:

1. Убрать из Устава порог явки на собрание 50%+1 чел. Это связано с тем, что на конференции мы не собираем 50% членов МАПК, а, следовательно, решения собрания не могут считаться легитимными. Предложено принимать решения простым большинством голосов присутствующих на собрании членов МАПК. Считать собрание легетимным.

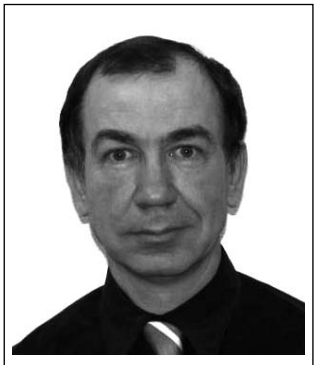


Фото 1. С.О. Пилявский

2. Избирать президента МАПК на 2 года. Избрать президентом МАПК Чернышеву Т.Н. сроком на 2 года по 2010 год.

3. Вновь вступившие члены Ассоциации должны иметь льготу на участие в семинарах в размере 30% на 3 года.

4. Активизировать усилия по проведению метода ПК через Минздрав. Это позволит использовать метод ПК в своей работе. Никто, кроме профессора Васильевой, в настоящее время решить ее не может.

5. Необходимо избрать и утвердить совет по разработке единой программы подготовки врачей по прикладной кинезиологии и внедрить ее во всех учебных заведениях, где дают знания по ПК. Эта программа должна давать основы, быть достаточно краткой и простой. По окончании обучения и сдаче экзамена от МАПК выдавать свидетельство о профессиональной компетентности. Экзамен должна принимать комиссия из состава совета преподавателей. Свидетельство – это общественная аккредитация, это то, что мы

говорим на одном языке и понимаем друг друга. Разработать единую программу подготовки врачей по прикладной кинезиологии, которая будет названа *профессиональная компетентность*. Поручить разработку программы Пилявскому С.О., которая будет названа *профессиональная компетентность*.

6. Решить вопрос по выпуску журнала «Прикладная кинезиология». Создать редакционную коллегию.

7. Вступление в члены Ассоциации доверить членам правления, а не общему собранию. Это ускорит процедуру приема.

8. Утвердить правление МАПК в количестве 5 человек: Президент, 2 вице-президента, секретарь, исполнительный директор. Президент назначает вице-президентов, секретаря.

9. Директор является подчиненной структурой президенту МАПК, он должен находиться в Москве, по месту регистрации Ассоциации и вести текущую работу.

10. Нужно обновить сайт и выделить деньги на сайт из членских взносов.

11. Организовать форум через Интернет. Поручить работу с форумом Гитбиндеру О.П.

12. Создать совет сертифицированных преподавателей. Разработать положение о совете.

13. Правлению решить вопрос оплаты за издание журнала и вынести решение на очередное собрание.

14. Разработать программу международных семинаров на 2 года. Для повышения эффективности международных семинаров прописывать программу семинара, с преподавателем заключать договор. Ответственный президент МАПК.

15. Разрешить правлению приостановку членства в Ассоциации по уважительной причине (длительной болезни, беременности и т.д.).

16. Внести изменения в Устав о признании легитимности собрания простым большинством присутствующих членов Ассоциации. Ответственный – президент МАПК.

17. Видеоматериалы международных семинаров распространять для популяризации прикладной кинезиологии. Для неучаствовавших в семинаре видеоматериалы платные. Ответственный – организатор семинара.

18. Обязать президента решить вопрос с работой сайта и его оплату.

19. Организовать группу преподавателей для принятия экзамена на профессиональную компетентность. Ответственный – правление МАПК.

20. Размещать сведения о закончивших обучение и сдавших экзамены на сайте.

21. Продолжить подготовку к сдаче экзаменов на дипломанта ИСАК, основные условия: 300 часов международных семинаров, участие в международной конференции, научная работа. Ответственный – правление МАПК.

22. Принять отчет президента.

23. Принять отчет секретаря, бухгалтера.

Данные предложения ставились на голосование и были приняты большинством голосов.

Президент МАПК	Чернышева Т.Н.
Секретарь МАПК	Шлыкова Т.Н.

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ICAK 2008 В АНТВЕРПЕНЕ (БЕЛЬГИЯ)

С.О. Пилявский
вице-президент ассоциации МАПК

16-19 сентября 2008 г. в Антверпене (Бельгия) прошла ежегодная конференция ICAK. Основная тема конференции: «Структурные подходы в прикладной кинезиологии». Это была первая конференция, на которой не было основателя ПК Джорджа Гудхардта, умершего 5 марта 2008 г. (фото 1).

Из России и Прибалтики в ее работе принимало участие12 врачей. С докладами выступили:

Дональд Довал (Donald McDowall) – «Обзор работ и жизненного пути Джорджа Гудхардта» и «О влиянии передней зубчатой мышцы на стабильность плеча».

Клофер Вернер – «Как прикладная кинезиология может помочь при лечении хронического бореллиоза». В докладе показано, как ПК может помочь ортодоксальной медицине в диагностике и подборе лечения хронического боррелиоза.

Эрик Пьеротти (Pierotti Eric) – «Дисфункции симфиза, диагностика и лечение». Интересный доклад о проблемах, возникающих в симфизе после родов.

Савелий Юрковский (Savely Yurcovsky) – «Использование биорезонанса и мышечного теста в кардиологической практике». Особое впечатление произвели результаты ле-

Фото 1. Участники конференции

чения после диагностики причин дегенеративных заболеваний сердца. После выведения ртути из клапанов и эндокарда пациенты снимались с очереди на пересадку сердца.

Симон Кинг (Simon J King) – «Техника мышечной активации как альтернативный метод определения мышечной слабости».

Ян Беркс (Jan Berx) – «Нейроструктуральная терапия».

Ганс Гартен (Hans Garten)– «Радикулярный и псевдорадикулярный синдром». Возможность с помощью ПК быстро разобраться с корешковыми болями.

Кейт Кен (Keith Keen) – «Шрамы, повреждение тканей и потоки энергии по меридианам». Показано влияние шрамов на свободный ток энергии в меридианах.

Майк Ален (Micheal Allen) – «Заболевания сердца и их лечение».

Роза и Эйн Перес (Roseli+Agne Peres) – «Боль в спине и состояние верхней и нижней челюстей и височно-нижнечелюстного сустава». Очень впечатляющие результаты лечениям с помощью брекетов и хирургии на осанку, развитие сколиозов и болевые синдромы спины.

Кристофер Смит (Chris Smith) – «Дифференциальная диагностика заболеваний соединительной ткани». Показана диагностика нарушений образования коллагена 1-4 типов и их лечение.

Девид Лив – «Частые ошибки при проблемах верхней конечности».

С докладом о новом взгляде на терапевтическую локализацию и осложнения в процессе лечения в ПК выступила почетный президент ICAK-Россия профессор Васильева Л.Ф. Доклад вызвал большой интерес аудитории.

Каждому докладчику выделялось 30 минут, которые позволяли представить сам доклад, демонстрацию практических навыков, а также ответить на вопросы.

Практический семинар провел Джозеф Шейфер.

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИЯ ICAK 20098 В БОСТОНЕ (США)

Т.Н. Чернышева (фото 0)
президент МАПК

В июне 2009 года в г. Бостон, США, состоялось очередное заседание Международного совета Международного колледжа прикладной кинезиологии (МС МКПК) (IC ICAK), приуроченное к ежегодной конференции МКПК. Председателем заседания был Джон Уитл (John Wittle). Представителем Российского отделения МКПК на этом совете была Чернышева Татьяна Николаевна, президент РМАПК (фото 1).

Были приняты следующие решения:

- стать членом МКППК можно только в своей стране проживания, переход в другое отделение возможно по предварительному заявлению и подтверждению от МС МКППК в исключительных случаях;
- вводится вариант членства Попечитель, для тех, кто не удовлетворяет требованиям образовательной программы МКППК, но хочет поддержать колледж в осуществлении его миссии;
- разграничены области деятельности следующих советов: Образовательный совет (IEC) преподает и утверждает образовательные курсы; Международный совет по исследованиям и стандартизации выступает редактором образовательного материала и разрабатывает стандарты преподавания.

Фото 1. Представители межрегиональной ассоциации прикладной кинезиологии, участвовавшие в работе конференции

Фото 0. Т.Н.Чернышева

Перед конференцией были проведены экзамены на статус дипломанта МКППК (DIBAK). Впервые экзамен сдавал русскоязычный врач Олег Сухоруков, президент МКППК-Балтия и член МАПК (фото 2). После получения Олегом Сухоруковым статуса дипломанта и включения его в Международный совет экзаменаторов будет возможно проведение экзамена на русском языке. Так что пожелаем ему успеха!

Президент РМАПК Татьяна Чернышева была избрана членом Международного совета по исследованиям и стандартизации.

Ежегодная конференция по прикладной кинезиологии в Бостоне, спонсором которой выступала Стоматологическая школа Тафтс (Tufts Dental School), была во многом посвяще-

на проблемам, связанным со стоматологией, проблемам височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС)(TMJ), черепа и т.п.

Фото 2. О.Г. Сухоруков

- Уолтер Шмит «Переключение неврологической дезорганизации, связанное с проблемами черепа, ВНЧС и зубов, включая иммунную дисфункцию». Проблемы черепа и ВНЧС зачастую вторичны к проблемам зубов и/или иммунной системы. Иммунные интервенции и проприоцептивные техники 4-х зубов для коррекции компенсаторных проблем черепа/ВНЧС, нормализация неврологической дезорганизации, восстановление ассоциированных неврологических симптомов.
- Ханс Гартен «Универсальный процесс для применения стоматологических устройств». Процесс разработки рекомендаций и применения ортодонтических устройств (краниомандибулярные ортодонтические устройства), дифференциальная диагностика восходящих и нисходящих цепочек поражения.
- Дэвид Лив «Некраниальные проблемы ВНЧС». Проблемы с ВНЧС могут указывать на системные нарушения; применение результатов оценки походки, объема легких и объема движения.
- Дэйтис Харразян «Нейроэндокринные и иммунные связи с нарушениями ВНЧС». Обзор неврологии движения ВНЧС и его отношение к неврологическому осмотру и клиническим данным. Связь между мезолимбической пластичностью и нарушениями ВНЧС относительно пресинаптической интеграции, иммуноцитокинов и физиологии ответа на стресс.
- Нельсон Маркина «Высокочастотные лазеры для лечения нарушений ВНЧС». Протокол лечения нарушений ВНЧС с использованием лазеров импульсной мощности 100W, проприоцептивной нейромышечной фассилитации и лазеропунктурой.
- Хосе Паломар Левер «Неврологическое и физиологическое влияние кариеса». Неврология языка и в приложении к проблемам пищеварения и ассоциированных мыщц. Проприоцептивная DTR техника для диагностики и лечения стоматогнатической системы.
- Маргит Ридль-Хоэнбергер «Профессиональная прикладная кинезиология для определения непереносимости и гиперчувствительности». Стандартный процесс тестирования ПК, разработанный немецкими кинезиологами.
- Иван Рамсак «Проблемы с зубами – причина различных заболеваний». Показаны типичные симптомы у пациентов со скрытыми дентальными проблемами, как обнаружить скрытую проблему определенного зуба и определить связь между общими проблемами и зубом.
- Стивен Скривани «Нейроанатомия и нейрофизиология тригеминальной системы и отношение к болям головы, лица и шеи».
- Ульрих Ангермайер «Анализ фокальных процессов с применением ПК». Что такое фокальный процесс и как его обнаружить с помощью ПК.
- Ношир Мехта «Роль стоматолога в улучшении болей головы, шеи и лица».

Исследовательское направление было представлено докладом Кетрин Конабл «Вариации длительности и усилия в мануальном мышечном тестировании» и докладом Татьяны Чернышевой «Спектральный анализ гомеопатических нозодов». Доклад Татьяны Чернышевой вызвал живой интерес исследовательского комитета МКППК, были высказаны пожелания дальнейшей работы над этим вопросом.

ВЕСТИ ИЗ ДРУГИХ АССОЦИАЦИЙ

РЕЗОЛЮЦИЯ ПО 4 ВСЕРОССИЙСКОМУ СЪЕЗДУ ВРАЧЕЙ МАНУАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

А.Е. Саморуков (фото 1)
президент Российской ассоциации мануальной медицины

На 4-м Всероссийском съезде врачей мануальной медицины присутствовало 90 представителей регионов из 5 федеральных административных округов: Южного, Северо-Западного, Сибирского, Приволжского, Центрального, а также Москвы и Санкт-Петербурга.

Регионы были представлены городами: Москва, Санкт-Петербург, Калининград, Ярославль, Казань, Чебоксары, Ижевск, Новокузнецк, Иркутск, Хабаровск, Красноярск, Йошкар-Ола, Воронеж, Ростов-на-Дону, Сочи, Нальчик, города Подмосковья, Калужской области. Научные доклады поступили также из Владивостока и Кисловодска.

На съезде присутствовали гости из ближнего и дальнего зарубежья: Эстонии, Белоруссии, Украины, Киргизии, Дании.

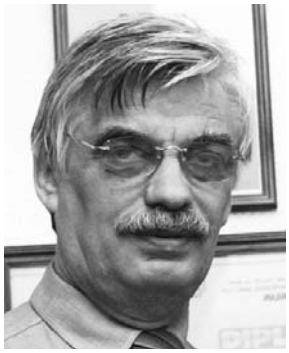


Фото 1. А.Е. Саморуков

Съезд отметил высокий уровень докладов, прозвучавших на пленарных заседаниях, большое число молодых специалистов и хороший методический уровень научных работ.

Отмечено, что за текущий период правление Ассоциации проделало большую организационную работу в соответствии с задачами, поставленными 3-м Всероссийским съездом врачей мануальной медицины. Была зарегистрирована Межрегиональная ассоциация общественных объединений врачей мануальной медицины (МАООВММ) в качестве юридического лица Российской ассоциации мануальной медицины, проведены переговоры с региональными ассоциациями о вступлении их в МАООВММ и получены 5 заявлений из регионов от правлений ассоциаций, руководители которых вошли в состав правления МАООВММ. Разработана структура МАООВММ и определена роль филиалов и представительств, разработаны универсальный членский билет и система регистрации членов Ассоциации, начал создаваться бюджет Ассоциации. Совместно с МПОМТ проведены две межрегиональные конференции. Создан учебно-инновационный центр Российской ассоциации мануальной медицины. Согласована с остеопатическим регистром программа усовершенствования по остеопатическим технологиям для членов Ассоциации и начато усовершенствование мануальных терапевтов по этой программе. Подготовлен и проведен 4-й Всероссийский съезд врачей мануальной медицины.

После обсуждения доклада о проделанной работе правления Ассоциации за 4 года и по результатам обсуждения за круглым столом с представителями регионов 4-й Всероссийский съезд врачей мануальной медицины постановил :

- Работу Российской ассоциации мануальной медицины оценить как удовлетворительную.
- Устав Межрегиональной ассоциации общественных объединений врачей мануальной медицины, зарегистрированной по решению 3-го Всероссийского съезда врачей мануальной медицины как юридического лица – Российской ассоциации мануальной медицины, одобрить.
- Утвердить президента Российской ассоциации мануальной медицины А.Е. Саморукова президентом вновь созданной Межрегиональной ассоциации общественных объединений врачей мануальной медицины со сроком полномочий, предусмотренным уставом этой Ассоциации.
- Поручить А.Е. Саморукову продолжить работу по организации Всероссийской ассоциации врачей мануальной медицины.
- Представительства и филиалы, организованные в субъектах Федерации региональными и межрегиональными объединениями, входящими в состав Межрегиональной ассоциации общественных объединений врачей мануальной медицины, считать представительствами МАООВММ, а их руководители входят в состав Совета регионов, а в дальнейшем в Совет Всероссийской ассоциации мануальной медицины.
- Бюджет МАООВММ формировать в соответствии с его уставом и установить ежегодный членский взнос в размере 10 000 рублей с региональной или межрегиональной ассоциации со сроком внесения в течение последнего месяца года.
- Правление Ассоциации сформировать из руководителей региональных и межрегиональных объединений, имеющих юридическое лицо, с возможностью расширения состава при вступлении новых членов Ассоциации. На момент принятия решения утвердить состав правления из следующих членов Ассоциации: Саморуков А.Е., Неборский А.Т., Васильева Л.Ф., Атрощенко Н.Н., Беляев А.Ф., Жулев Н.М. Председателем ревизионной комиссии выбрать Фролова В.А.
- Проводить ежегодную конференцию в соответствии с уставом Ассоциации в разных регионах России. Поручить президенту Южного федерального округа О.С. Мерзенюку изучить возможность проведения одной из конференций в Сочи и представить сроки проведения конференции.
- Вопросы, требующие экстренного решения, согласовывать в правлении с представителями регионов, используя современные средства связи (интернет).
- Очередную отчетно-перевыборную конференцию провести в 2013 году.
- Обратиться в Минздрав с предложением привлечь правление Российской ассоциации мануальной медицины как общественной организации к обсуждению вопросов, касающихся мануальной терапии, на этапе формирования приказов Минздравсоцразвития, в соответствии с законом об общественных организациях..

На съезде были представлены доклады по прикладной кинезиологии:

Васильева Л.Ф. Новые подходы к пониманию патогенеза заболеваний периферической нервной системы;

Крашенинников В.Л. Новый метод дифференциальной диагностики компенсаторных и патогенетически значимых приоритетных нарушений в организме человека;

Стефаниди А.В. Особенности мышечно-фасциальных болевых синдромов у пациентов с поперечным плоскостопием;

Кополовец А.Ф. Роль спазма тазовой диафрагмы в происхождении болевых синдромов различной локализации;

Волынкин Н.А. Новые подходы в лечении мужского бесплодия с использованием методов прикладной кинезиологии;

Лавренов В.М. Влияние подвздошно-поясничной мышцы с избыточной активностью мышечных веретен на формирование реактивного паттерна торако-люмбальной диафрагмы;

Семенова Л.С. Возможности лечебной физкультуры в восстановлении здоровья пациента;

Шишмаков Ю.В. Кинезиологическая диагностика патогенетических вариантов синдрома компенсированной внутричерепной венозной гипертензии;

Занько В.А. Роль внутрикостных блоков грудного отдела позвоночника в патогенезе спазма торако-люмбальной диафрагмы;

Кузнецов О.В. Клинические проявления патобиомеханики мышечно-фасциальных цепей;

Львов С.И. Фасциальная торсия в генезе болевых мышечных синдромов;

Гололобов Т.В. Роль цветовой стимуляции как фактора, участвующего в формировании синдрома психоэмоциональной дезадаптации;

Горюнов Н.А. Синдром позвоночной артерии эмоционального генеза;

Сероштан Е.П., Васильева Л.Ф. Ароматерапия в лечении хронических болевых синдромов;

Пак П.Г. Энергетический дисбаланс и его роль в формировании синдрома хронической усталости;

Шитиков Т.А. Реабилитация детей с посттравматическими нарушениями церебральной гемолоквородинамики.

За вклад в развитие Российской и региональной ассоциаций мануальной медицины и внедрение методов мануальной медицины были отмечены: Скоромец А.А., Жулев Н.М., Иваничев Г.А., Лиев А.А., Васильева Л.Ф., Неборский А.Т., Беляев А.Ф., Чеченин А.Г., Мерзенюк О.С., Атрощенко Н.Н, Мохов Д.Е., Мажукин А.И., Карпеев А.А., ГойденкоВ.С., Ситель А.Б., Беляков В.В., Елисеев Н.П.

Отмечены доклады Кузнецова О.В., Василевского С.С., Иваничева Г.А., Кузьминова К.О., Орел А.М., Ходжаевой Л.Ю., Шитикова Т.А.

ВРАЧУ-КУРСАНТУ

РЕКЛАМА НОВЫХ КНИГ

Ахтямов И.Ш., Пальцева И.С. Китайская хронопунктура с позиций прикладной кинезиологии (теория и практика). Часть I. Вопросы теории. – М.: ФГУ ФНКЭЦ ТДМЛ Росздрав, 2009. – 160 с.

ISBN: 978-5-83-85-103x

Рецензенты:

В.С. Гойденко – академик РАЕН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой рефлексологии и мануальной терапии РМАПО

Л.Ф.Васильева – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой манульной терапии ФУВ ГОУ ВПО РГМУ Росздрава

Авторы:

И.Ш. Ахтямов – к.м.н., старший научный сотрудник Лаборатории традиционной китайской медицины ФГУ ФНКЭЦ ТДМЛ Росздрава, врач-невролог ФГУ «Центр лечебной физкультуры и спортивной медицины», врач-рефлексотерапевт Научного центра прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, врач - мануальный терапевт медицинского центра «Медарт» (г. Ногинск)(фото 1)

И.С.Пальцева – к.м.н., руководитель Центра репродуктивного здоровья Клиники акушерства и гинекологии ГОУ ВПО Московской медицинской академии им. Сеченова, лауреат премии Правительства РФ

В книге «Китайская хронопунктура с позиций прикладной кинезологии» (фото 2) отображено то, что прикладная кинезиология (ПК), несмотря на свою недолгую историю (около 50 лет), вобрала в себя все лечебные подходы древнего (более 2,5 тыс. лет) метода чжэнь-цзю. Кроме того, ПК сумела адаптировать основной инструмент метода чжэнь-цзю – пульсовую диагностику – к применению специалистами с западной логикой мышления.

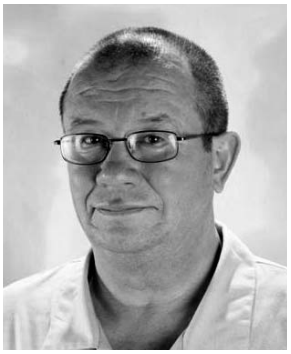


Фото 1. Ахтямов И.Ш.

В данной работе проанализированы методы хронопунктуры и китайский календарь с позиций современной биоритмологии.

«В начале комментария к вышеизложенному отрывку[1] из «Су-вэнь» укажем, что для многих врачей-рефлексотерапевтов эти этапы «пяти методов» и «последовательность их применения» являются своеобразным нонсенсом, поскольку они в своей практике ограничены узким кругом «правил» по применению «иголок», прогревания и массажа, то есть лечебных воздействий на наружные покровы организма. Иначе говоря, многие рефлексотерапевты и

[1] Цит. на с. 101 книги «Трактат Желтого Императора о внутреннем. Часть первая: Вопросы о простейшем / Перевод с кит. Б. Виногородского. – М.: Издательский Дом «Профит-Стайл», 2007. – 288 с., где говорится «о пяти основных методах иглоукалывания», которые распространены в Поднебесной.

не думают включать в круг лечебных характеристик метода чжэнь-цзю такие его терапевтические направления по поддержанию здоровья, как, например, «питание организма» и «употребление лекарственных средств». В то же время, с другой стороны, у всех на слуху избитая китайская поговорка – «человек есть то, что ест», а знакомые со специальной литературой знают, что адекватность назначения фармацевтических препаратов (начиная с лекарственных трав) в Китае всегда контролировалась посредством пульсовой диагностики. Понятие «упорядочивание духа шэнь», стоящее в списке методов под номером один рассматривается либо в чисто теоретическом аспекте, т.е. вне прикладного применения его в лечебной практике, либо вообще обойдено вниманием современных исследователей. Иными словами, в большинстве своем они не взяли на вооружение изучение основополагающих взаимоотношений между «духом-сознанием» (психические функции) и «телом-формой» (соматические функции), что в общем-то и составляет лечебно-диагностическую основу метода чжэнь-цзю, а ограничились анализом тех физиологических констант, которые отражают взаимоотношение между «наружными покровами и внутренними органами» организма. Несомненный интерес вызывает описание четвертого метода «правильный выбор маленьких и больших камней», поскольку является своеобразным освидетельствованием древности метода чжэнь-цзю, который успешно применялся в каменном веке[2], так как здесь речь идет о больших и маленьких каменных иглах. Пятый этап, заключающийся «в умении определять состояние внутренних органов – цзан и фу, крови и дыхания-ци», можно рассматривать как с позиции необходимости динамического контроля за процессом лечения методом чжэнь-цзю, так и с позиции наличия неразрывной связи между диагностикой и терапией при лечении данным методом. Общеизвестно, что определенные нарушения со стороны «органов-цзан», «крови» и «дыхания-ци» корректируется конкретными сочетаниями точек акупунктуры, и, на наш взгляд, именно в этом (правильно поставил диагноз – эффективно вылечил) заключается особая привлекательность чжэнь-цзю терапии. В той же неврологии, хотя «диагноз достигает математической точности» [107] (в принципе в этом и заключается причина «очарования неврологией и ее привлекательность» [203], он не всегда гарантирует лечебный эффект»[3] (цит. из книги с. 80-81).

Привлечение известных в современной физиологии нейрогуморальных механизмов гомеостаза дало возможность критически переосмыслить древнее китайское понятие «дыхания-ци» («жизненной энергии»), являющееся теоретической основой метода чжэнь-цзю терапии. Диагностические методы чжэнь-цзю (акупунктурная диагностика, пульсовая диагностика) рассматриваются с точки зрения прикладной кинезиологии – его современного западного аналога. Схематично, с целью лучшего усвоения теоретических понятий, дается практикум по прикладной кинезиологии в области чжэнь-цзю (аспекты пульсовой диагностики и эмоционального статуса).

Фото 2.

«Практика прикладной кинезиологии использует «четыре основных метода диагностики: анализ позы («язык тела»), мануальное мышечное тестирование, терапевтическую локализацию (ТЛ) и провокацию» [273]...

...Вышеприведенный алгоритм[4] является наглядной демонстрацией того, что именно прикладная кинезиология, а не современная иглорефлексотерапия или остеопатия (мануальная медицина), взяла на вооружение все «пять основных методов чжэнь-цзю по поддержанию здоровья» [238] (см. 3.1. с. 80). Иначе говоря, именно в прикладной кинезиологии непосредственное воздействие на физическое тело (лечение «структурных» проблем) сочетается с направленным влиянием на психику (лечение «эмоциональных» проблем и поддержание «духа-шэнь») и обмен веществ (лечение «химических» проблем). Решение «химических» проблем организма происходит просредством «упорядочивания» как самого питания (сюда включается и подбор нужных пищевых добавок, микроэлементов, витаминов и т.д.), так и прием «правильных» (т.е. подходящих именно данному больному) лекарственных средств» (цит. из книги с. 128).

Книга предназначена для врачей-неврологов, владеющих методом рефлексотерапии, врачей-рефлексотерапевтов и мануальных терапевтов.

Книгу «Китайская хронопунктура с позиций прикладной кинезиологии (теория и практика). Часть I. Вопросы теории» можно приобрести в Доме медицинской книги по адресу: м. «Фрунзенская», Комсомольский просп., д. 25, и в сети магазинов Московского Дома Книги в интернет-магазине http://www.mdk-arbat.ru

2 «...Своими истоками он уходит в седую глубину веков. По утверждениям историков, возникновение его относится, чуть ли не к каменному веку. Его родина Китай... Возникнув в глубокой древности, задолго до рождения основоположников медицины – Аристотеля, Гиппократа, Галена, Авиценны, метод иглоукалывания, непрерывно совершенствуясь, прошел испытание временем и сохранил значение и до наших дней» (цит.[239] с. 10).

3 Так, в 1958 году А.С. Залманов написал: «В области неврологии диагноз достигает почти математической точности, но применяемая терапия остается иллюзорной... Когда невропатологи поймут огромное значение гипоксемий, почечной недостаточности, нарушения периферической циркуляции, влияющих на нормальные функции мозга, на периферические нервы, они заменят малоценные бесполезные медикаменты, диетическим режимом и адекватной бальнеотерапией» (цит. [107] с. 159-160).

4 Алгоритм исследования «в наиболее общем виде включает следующие этапы...» (см. И.Р. Шмидт Основы прикладной кинезиологии. Лекция продолжение. Научно-практ. жур. «Прикладная кинезиология» № 1(2). – М., 2003. – с. 10-12).

Предлагаемое учебное пособие **«ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ»**, авторы **Васильева Л.Ф.**, **Лерман В.Б.**, **Львов С.И.** (фото 1), посвящено коррекции химической составляющей здоровья и отличается тем, что в нем не просто описаны варианты нарушения обмена веществ, токсикология, паразитология. Ценность исследования, проведенного авторами, заключается в том, что разработаны практические методики, позволяющие врачу ответить на такие вопросы, как: являются ли химические нарушения первичными, а не результатом эмоциональных, структурных, энергетических нарушений? Предлагается не просто назначить необходимое организму вещество, но и определить и устранить причины его дефицита. Такие как: нарушение кислотно-щелочное равновесия, белкового, углеводного, жирового обменов, функции органов пищеварения и органов выведения, наличие инфекции, интоксикации. Описанные методы прикладной кинезиологии позволяют также определить влияние этого вещества на функцию нервной, эндокринной, иммунной систем, его аллергичность, сочетаемость с другими веществами, установить, достаточно ли у организма ресурсов (энергетических, структурных, эмоциональных), чтобы это вещество было усвоено. Впервые в отечественной и зарубежной литературе приведены варианты возможных осложнений при назначении химических препаратов со стороны энергетической системы (канально-меридианальный дисбаланс), нервной, мышечно-скелетной систем (нарушение координации работы сфинктеров внутренних органов, дискоординации мышечной деятельности полостных органов и потеря эластичности связочного аппарата плотных органов, нарушение координации основных 7 диафрагм тела) и пути их профилактики.

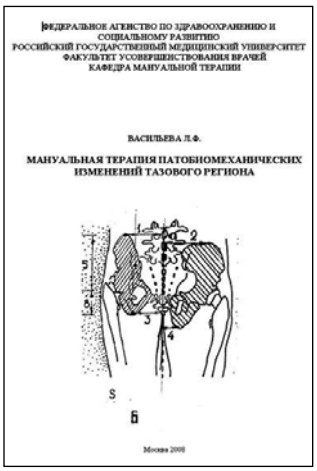
Книга содержит 115 страниц текста и 30 иллюстраций. К книге прилагаются пять 3-часовых DVD-дисков с лекционным материалом и клиническим разбором наиболее интересных пациентов.

Предлагаемое учебное пособие **«МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ С ОСНОВАМИ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ ПАТОБИОМЕХАНИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ШЕЙНОГО И ГРУДНОГО ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА»**, автор **Васильева Л.Ф.** (фото 1), посвящено коррекции оригинальными методиками трехплоскостных манипуляций на шейном отделе позвоночника с учетом спиралевидной закономерности построения движения, защищенные авторским свидетельством. Детально приведены материалы по патобиомеханике, клинике, диагностике 6 вариантов функционального блока суставного, мышечного, связочного, дурального и внутрикостного генеза. Разобраны основные варианты ошибок при выполнении мануальных приемов. Описаны методы гигиены поз и движений. Описаны методы мануального мышечного тестирования и его использование в диагностике и определении оптимального лечения с учетом современных вариантов его исполнения.

Приведены клинические примеры и алгоритмы диагностики.

Книга содержит 110 страниц текста и 50 иллюстраций. К книге прилагаются пять 3-часовых DVD-дисков с лекционным материалом и клиническим разбором наиболее интересных пациентов.

Предлагаемое учебное пособие **«МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПАТОБИОМЕХАНИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ТАЗОВОГО РЕГИОНА»**, автор **Васильева Л.Ф.** (фото 1), посвящено оригинальным методикам трехплоскостных манипуляций на тазовом регионе с учетом спиралевидной закономерности построения движения, защищенные авторским свидетельством. Детально приведены материалы по патобиомеханике, клинике, диагностике различных вариантов торзии таза. Сопоставлен материал по классической мануальной терапии и хиропрактике, изложенной в руководствах различных авторов. Разобраны основные варианты ошибок при выполнении мануальных приемов. Описаны методы гигиены поз и движений. Приведены методы мануального мышечного тестирования и его использование в диагностике и определении оптимального лечения с учетом современных вариантов его исполнения.



Приведены клинические примеры и алгоритмы диагностики.

Книга содержит 110 страниц текста и 60 иллюстраций. К книге прилагаются пять 3-часовых DVD-дисков с лекционным материалом и клиническим разбором наиболее интересных пациентов.

Предлагаемое учебное пособие **«ОСНОВЫ МАНУАЛЬНОГО МЫШЕЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ»**, автор **Васильева Л.Ф.**, состоит из 2 частей, **1 часть** посвящена мышцам шеи и плечевого пояса (фото 1), **2 часть** – мышцам туловища, таза и нижней конечности (фото 2). В предлагаемом учебном пособии представлена методика мануального мышечного тестирования и его использование в диагностике и определении оптимального лечения.

Подробно освещены общие вопросы, такие как: анатомия, биомеханика, патобиомеханика, иннервация, энергетическое, лимфатическое и сосудистое обеспечение мышцы, детально рассмотрена методика проведения тестирования, с иллюстрацией.

Подробно приведены механизмы формирования мышечной гипорефлексии различного генеза и методики их определения, введены новые материалы, такие как реактивные мышцы, функциональные нарушения мышечных веретен.

Учебное пособие переработано и дополнено с включением новой информации, полученной на семинарах Дж. Шейфера (2005-2008) и Д. Лива (2007-2008).

Книга содержит по 120 страниц текста в каждой части и более 600 иллюстраций. К книге прилагаются пять 3-часовых DVD-дисков с лекционным материалом и клиническим разбором наиболее интересных пациентов.

Предлагаемое учебное пособие **«ПРИКЛАДНАЯ КИНЕЗИОЛОГИЯ В ПАРАЗИТОЛОГИИ. ЧАСТЬ 1»**, авторы **Васильева Л.Ф.**, **Занько В.А.** (фото 1), посвящено коррекции химической составляющей здоровья и отличается тем, что здесь приведены практические методики, позволяющие врачу ответить на такие вопросы, как: определить наличие паразитарной инвазии при отсутствии лабораторных данных, подобрать наиболее оптимальное лечение, которое не только устранит инвазию, но и позволит корригировать нарушение кислотно-щелочного равновесия, белкового, углеводного, жирового обменов, функции органов пищеварения и органов выведения. Описанные методы прикладной кинезиологии позволяют также определить влияние этого вещества на функцию нервной, эндокринной, иммунной систем, его аллергичность, сочетаемость с другими веществами, установить, достаточно ли у организма ресурсов (энергетических, структурных, эмоциональных), чтобы это вещество было усвоено. Впервые в отечественной и зарубежной литературе приведены варианты возможных осложнений при назначении химических препаратов со стороны энергетической системы (канально-меридианальный дисбаланс), нервной, мышечно-скелетной систем (нарушение координации работы сфинктеров внутренних органов, дискоординации мышечной деятельности полостных органов и потеря эластичности связочного аппарата плотных органов, нарушение координации основных 7 диафрагм тела) и пути их профилактики.

Книга содержит 64 страницы текста. К книге прилагаются четыре 3-часовых DVD-диска с лекционным материалом и клиническим разбором наиболее интересных пациентов.

Предлагаемое учебное пособие **«ПАТОБИОМЕХАНИКА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ, КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ»**, авторы **Васильева Л.Ф.**, **Львов С.И.** (фото 1), посвящено коррекции нарушений соединительной ткани – фундаментального элемента человеческой физиологии и отличается тем, что в нем не только подробно описаны патобиохимические изменения, возникающие в соединительной ткани, но и доступные в работе практические подходы для врача, облегчающие диагностику ее дисфункции и пути коррекции.

Подробно освещается строение соединительной ткани (клетки соединительной ткани; межклеточное вещество: глюкозоаминогликаны, протеогликаны, адгезивные белки; волокна соединительной ткани: коллаген, эластин). Описываются особенности строения и функции различных видов соединительной ткани, регуляция функций соединительной ткани, изменения соединительной ткани при старении. Подагра, особенности коррекции методами прикладной кинезиологии. Особенности применения фитотерапии и народных средств при заболеваниях соединительной ткани.

Предлагается не просто

назначить необходимые организму вещества для коррекции выявленных нарушений, но и определить и устранить причины дисфункции с использованием методологии прикладной кинезиологии.

В предлагаемом учебном пособии **«ВОСПАЛЕНИЕ, КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ»**, авторы **Васильева Л.Ф.**, **Львов С.И.**, воспаление представлено как универсальная естественная защитная каскадная реакция организма на чрезмерные экзо- и эндогенные воздействия (фото 1). Данное изложение отличается тем, что в нем не только подробно описаны патобиохимические изменения в организме, но и доступные в работе практические подходы для врача, облегчающие диагностику состояния и пути коррекции. Детально описаны причины, признаки и стадии воспаления, его медиаторы: гистамин, серотонин, биологические активные белки и пептиды, цитокины, кинины, эйкозаноиды, циклические нуклеотиды. Особенности острого и хронического воспаления. Детально описаны клетки, участвующие в воспалении, белки острой фазы. Участие в воспалительных реакциях комплемента. Предлагается не просто назначить необходимые организму вещества для коррекции воспаления, но и определить и устранить причины дисфункции с использованием методологии прикладной кинезиологии.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РФ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
КАФЕДРА МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

ВАСИЛЬЕВА Л.Ф., ЛЬВОВ С.И.
ВОСПАЛЕНИЕ, КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ

Общие признаки воспаления:
- Лейкоцитоз.
- Лимфоцитоз.
- Изменения белкового профиля крови.
- Изменения ферментного состава крови.
- Изменения гормонального состава крови.
- Увеличение CO_2.
- Алкализация организма.

Местные (кардинальные) признаки «порчи» воспаления:
I — rubor.
II — calor.
III — tumor.
IV — dolor.
V — functio laesa.
Per Celsus et Galen.

Дегенеративно-некротическая стадия воспаления

Выздоровление или переход в хронизацию (И.И. Мечников) процесс, формирующий всю организацию

Москва 2008

Книга содержит 55 страниц текста и 20 иллюстраций. К книге прилагаются четыре 3-часовых DVD-диска с лекционным материалом и клиническим разбором наиболее интересных пациентов.

Предлагаемое учебное пособие **«ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ В ПРАКТИКЕ МАНУАЛЬНОГО ТЕРАПЕВТА (СИНТЕЗ ПСИХОЛОГИИ, ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕВРОЛОГИИ)»**, авторы **Васильева Л.Ф.**, **Сероштан Е.П.** (фото 1), посвящено коррекции болевых мышечных синдромов различного генеза: эмоционального (патогенетически значимые и компенсаторные), меридианного, механического (структурного), химического или возникшие в результате неврологической дезорганизации, патологической активности стресс-рецепторов. Клиника, диагностика коррекция эмоционально-мышечных, эмоционально-меридианных, эмоционально-краниальных, эмоционально-висцеральных, эмоционально-энергетических, эмоционально-химических нарушений. Психологическая реверсия. Описаны варианты коррекции эмоциональных нарушений с использованием вертебральной, кранио-сакральной, висцеральной терапии, иглорефлексотерапии, ароматерапии, цветотерапии, музыкотерапии, психотерапии. Определена эффективность предлагаемых методов коррекции на основании биологической обратной связи с организмом при помощи мануального мышечного тестирования возбудимости стреч-рефлекса скелетных мышц.

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
КАФЕДРА МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

3-й курс обучения
Васильева Л.Ф. Сероштан Е.П.

3.2. ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ В ПРАКТИКЕ МАНУАЛЬНОГО ТЕРАПЕВТА (СИНТЕЗ ПСИХОЛОГИИ, ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕВРОЛОГИИ)

Надсознание
Надпсихическое тело
Сознание
Физическое тело
ЭГО
Бессознательное
Психическое тело
Подсознательное
жизненное или эфирное тело

Москва 2008

Книга содержит 90 страниц текста и 50 иллюстраций. К книге прилагаются пять 3-часовых DVD-дисков с лекционным материалом и клиническим разбором наиболее интересных пациентов.

Одной из важных методических рекомендаций, вышедших в этом году, является **«КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ»**, авторы **Васильева Л.Ф.**, **Львов С.И.**, представленная в двух частях.

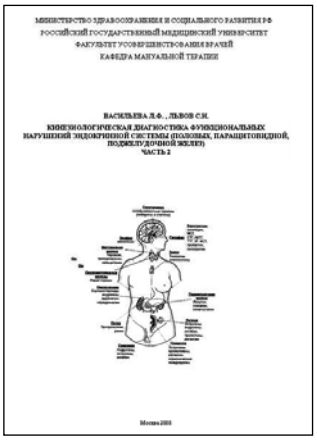
Коррекция эндокринной системы как части химической составляющей здоровья – одна из наиболее сложных задач, стоящих перед кинезиологом. По мнению авторов, в работе эндокринной системы в течение последних лет характерно увеличение количества неадекватных гуморальных реакций (гиперфункция, общее снижение эндокринной функции), которые приводят к изменению течения обменных процессов и являются частой причиной того, что в ее тканях возникают условия для существования различных микроорганизмов, вирусов, паразитов, формирования аутоиммунных заболеваний, опухолей. Для понимания этих проблем в книге детально приведены пути действия гормонов, особенности их эффектов, механизмы функционирования эндокринной системы, особенности кинезиологической диагностики, включающей визуальную диагностику, мануальное мышечное тестирование, терапевтическую локализацию, провокацию, алгоритм диагностики и коррекции поражения эндокринной системы.

В первой части (фото 1) подробно представлены гормоны гипоталамуса, передней доли гипофиза, регуляция функций гипоталамо-гипофизарной системы и зависимых и независимых от них периферических эндокринных желез. Детально описаны эпифиз, гипоталамус, гипофиз, щитовидная железа (подробно представлены обмен йода, синтез тиреоидных гормонов, дейодиназы, транспорт, физиологические эффекты функций тиреоидных гормонов, патология щито-

видной железы, йододефицитные состояния, надпочечники – регуляция синтеза, метаболизм и транспорт кортизола и андрогенов, механизм действия гормонов надпочечников).

Приведены новые данные об общем адаптационном синдроме. Книга содержит 88 страниц текста и 24 иллюстрации.

К книге прилагаются четыре 3-часовых DVD-диска с лекционным материалом и клиническим разбором наиболее интересных пациентов.



Во второй части (фото 2) освещены паращитовидные железы (функции кальция, регуляция уровня кальция, магния и фосфата в сыворотке крови), детально представлен метаболизм кальция, фосфата, магния. Детально представлены паратиреоидный гормон, регуляторы его экспрессии, витамин D3, кальцитонин. Подробно описан механизм формирования гиперкальциемии, гипокальциемии, гиперпаратиреоза, гипопаратиреоза, псевдогипопаратиреоз. Не менее интересно представлены анатомия, физиология и ремодулирование костной ткани, особенности коррекции обмена кальция методами прикладной кинезиологии.

Большая часть материала посвящена половым гормонам. При описании мужских половых желез приведены эмбриогенез, эффекты, транспорт, механизм действия, регуляция андрогенов. Среди заболевании авторы большое внимание уделяют гипогонадизму андропаузе, гормональной дизрегуляции предстаты. При описании женских половых гормонов особое внимание уделено физиологическим эффектам, транспорту, метаболизму стероидных гормонов яичников, патогенезу нарушения их метаболизма, эндогенным и экзогенным эстрогенам. Особый интерес вызывают методы ингибирования нежелательных (16-гидрокси- и 4-гидрокси-) путей метаболизма женских половых гормонов, модулирование функции рецепторов женских половых гормонов. Детально описаны эндометриоз, эндометриома, фиброма матки, поликистоз. В конце, помимо кинезиологической диагностики, приведены традиционные китайские средства и антиоксиданты широкого спектра.

В завершении в книге детально приведена функция эндокринной части поджелудочной железы, ее анатомия, гормоны, их функция, эффекты, механизм действия. Подробно описаны функции, расщепление, катаболизм, регуляция метаболизма углеводов, классификация сахарного диабета. Особенности диагностики и коррекции методами прикладной кинезиологии.

Книга содержит 120 страниц текста и 50 иллюстраций. К книге прилагаются четыре 3-часовых DVD-диска с лекционным материалом и клиническим разбором наиболее интересных пациентов.

Предлагаемое учебное пособие **«ИММУНИТЕТ И НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОРГАНИЗМА, КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ»**, авторы **Васильева Л.Ф.**, **Львов С.И.** (фото 1), посвящено коррекции иммунной и неспецифической систем защиты организма – фундаментальных систем, поддерживающих гомеостаз, отличается тем, что в нем не только подробно описаны патобиохимические изменения, возникающие в этих системах организма в норме и при различных видах патологии, которые часто встречаются в практике прикладного кинезиолога, но и доступные в работе практические подходы для врача, облегчающие диагностику ее дисфункции и способы коррекции. Предлагается не просто назначить необходимые организму вещества для коррекции выявленных нарушений, но и определить и устранить причины дисфункции иммунной и неспецифической систем организма с использованием методологии прикладной кинезиологии. В книге детально приведены данные о неспецифической системе защиты, фагоцитозе. Детально описаны система комплемента, ее компоненты, понятие об иммунитете, классификация, антигены, антитела, иммунокомпетентные клетки: Т, В лимфоциты, органы иммунной системы: тимус, лимфатический узел, селезенка, мукозоассоциированная лимфоидная ткань, миндалины, легкие, кожа. Особенности анатомии, иммунологические функции, иммунологические состояния и реакции, основы патобиохимии. Взаимодействие клеток при иммунном ответе, иммунологическая толерантность, иммунный статус, возрастные особенности иммунной системы. Аутоиммунные реакции и заболевания. Иммунодефицитные состояния. Особенности противомикробного, противовирусного, противобактериального, противогрибкового иммунитета. Особенности диагностики и коррекции иммунной системы организма методами прикладной кинезиологии. Средства нормализации иммунитета и естественной микрофлоры.

Книга содержит 120 страниц текста и 50 иллюстраций. К книге прилагаются четыре 3-часовых DVD-диска с лекционным материалом и клиническим разбором наиболее интересных пациентов.

РЕКЛАМА ЦИКЛОВ НА 2009-2010 ГГ.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦРАЗВИТИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ УСОВЕРШЕНСТОВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
КАФЕДРА МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

177417 Москва
Цурюпы 30\63
кафедра мануальной терапии

тел.: 8 (495) 331-35-48, 8 (985) 727-63-66
8 (964) 501-78-72, 8 (916) 227-00-53
727-63-66
факс: 8 (495) 129-85-38

vasiljeva_lf@mtu-net.ru
rakkot11@mail.ru

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЕ ОЧНО-ЗАОЧНЫЕ ЦИКЛЫ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ С ОСНОВАМИ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ

2009	
16-20.09	1.7. Кранио-сакральная терапия.
12.10-16.10	Вегетативная нервная система. Патобиомеханика шейных, грудных и поясничных вегетативных узлов. Клиника, диагностика (вегетативные пробы) с позиции ПК.
16.11-20.11	1.8. Кранио-сакральная мануальная терапия в стоматогностике.
14.12-18.12	3.4. Меридианный дисбаланс и его роль в формировании болевых мышечных синдромов (часть 1).
2010	
18.01-22.01	1.1. Мануальное мышечное тестирование.
18.01-12.02	Сертификационный цикл по мануальной терапии.
15.02-19.02	2.1. Компрессионные синдромы поясничного и тазового региона. Висцеральная, Вертебральная, Кранио-сакральная диагностика и терапия.
15.03-19.03	1.2. Визуальная диагностика неоптимальности статики и динамики.
12.04-16.04	2.2. Компрессионные синдромы грудного и шейного региона. Висцеральная, Вертебральная, Кранио-сакральная терапия.
17.05-21.05	1.3. Вертебральная мануальная терапия с основами прикладной кинезиологии на уровне таза.
14.06-18.06	2.3-2.4. Артро-вертебральная, висцеральная, Кранио-сакральная терапия суставов позвоночника и конечностей.
06.09-24.12	
(4 мес)	Профессиональная первичная переподготовка по мануальной терапии.
13.09-17.09	1.4 А Вертебральная мануальная терапия с основами прикладной кинезиологии на уровне поясничного и грудного отдела позвоночника.
11.10-15.10	2.5 Неврологическая дезорганизация с позиции патологической активности примитивных рефлексов.
15.11-19.11	1.4. Вертебральная мануальная терапия шейного отдела позвоночника с основами ПК.
13.12-17.12	2.6. Функциональные сколиозы (мышечного, суставного, связочного, краниального, висцерального генеза).
2011	
17.01-21.01	1.1. Мануальное мышечное тестирование.
17.01-11.02	Сертификационный цикл по мануальной терапии.
14.02-18.02	2.7. Мануальная терапия новорождённых.
14.03-18.03	1.5. Висцеральная мануальная диагностика и терапия с основами ПК органов брюшной полости.
11.04-15.04	3.1. Функциональные нарушения химических процессов.
16.05-20.05	1.6 Висцеральная мануальная терапия органов грудной полости и таза.
13.06-17.06	3.2. Функциональные нарушения эмоциональной сферы.
05.09-23.12 (4 мес)	Профессиональная первичная переподготовка по мануальной терапии.
12.09-16.09	1.7. Кранио-сакральная терапия.
10.10-14.10	3.3. Функциональные нарушения энергоинформационных процессов
14.11-18.11	1.8. Кранио-сакральная мануальная терапия в стоматогностике.
12.12-16.12	3.4. Меридианный дисбаланс и его роль в формировании болевых мышечных синдромов (часть 1).

Обучение проводят сотрудники кафедры мануальной терапии под руководством доктора мед. наук профессора Васильевой Л.Ф.
Обучение проходит по адресу м. «Новые Черемушки», ул. Цурюпы, д. 30, поликлиника 10, кабинет 225.
Заявки для участия в цикле присылать по электронной почте rakkot11@mail.ru, vasiljeva_lf@mtu-net.ru
по телефону 8 (916) 227-00-53 (Татьяна Александровна)
Зав кафедрой мануальной терапии
Д.м.н., проф. Васильева Л.Ф.

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ (МАПК) ФИЛИАЛ (ICAK-RUSSIA) INTERNATIONAL COLLEGE OF APPLIED KINESIOLOGY

177417 Москва Цурюпы 30\63 кафедра мануальной терапии

тел.: 8 (495) 331-35-48, 8 (985) 727-63-66 8 (964) 501-78-72, 8 (916) 227-00-53 727-63-66 факс: 8 (495) 129-85-38

vasiljeva_lf@mtu-net.ru rakkot11@mail.ru

Глубокоуважаемые коллеги!

Учебный центр МАПК приглашает Вас принять участие в проведении **семинаров выходного дня** (суббота-воскресенье) по актуальным вопросам прикладной кинезиологии, не входящим в программу трехлетней школы обучения.

Цель: знакомство врачей-кинезиологов с возможностями интеграции классической диагностики и терапии различных заболеваний с прикладной кинезиологией.

Основное направление семинаров: выступление ведущих специалистов Москвы по соответствующей специальности. Мастер-классы по демонстрации оригинальных методик кинезиологической диагностики и кинезиологического алгоритма лечения (комплексное воздействие на все составляющие восстановления здоровья) при разбираемой патологии, соответствующей теме семинара. Клинические разборы ошибок и осложнений.

Преподаватели: проф. Васильева Л.Ф. совместно с сотрудниками кафедры мануальной терапии РГМУ и сотрудниками Центра кинезиологии (внештатные сотрудники кафедры мануальной терапии), членами МАПК и специалистами соответствующего нозологического профиля.

Программа семинаров

Дата проведения	Название семинара
2009	
19-20 сентября	
17-18 октября	Острый болевой синдром шейного отдела позвоночника тактика лечения в условиях протрузии и грыжи межпозвонкового диска.
21-22 ноября	Гомеопатия. Интеграция классических подходов в прикладной кинезиологии.
19-20 декабря	Патобиомеханика лимфатической системы. Клиника, диагностика, лечение.
2010	
16-17 января	Патобиомеханика черепно-мозговых нервов. Патология ЦНС, таламуса, гипоталамуса, гипофиза, шишковидной железы, мозжечка, продолговатого и спинного мозга. Интеграция неврологической диагностики и ПК. Краниальная, вертебральная, висцеральная терапия.
20-21 февраля	Инфекционные заболевания, часть 2 (бактериальное, вирусное, грибковое поражение).
20-21 марта	Психоневрология, психотерапия в прикладной терапии.
17-18 апреля	Эндокринные заболевания, часть 1.
15-16 мая	Острый и хронический болевой синдром в пояснично-крестцовом отделе позвоночника.
19-20 июня	Сосудистые заболевания головного мозга.
18-19 сентября	Отдаленные последствия черепно-мозговой травмы.
16-17 октября	Детская неврология и прикладная кинезиология.
20-21 ноября	Урогенитальные заболевания.
18-19 декабря	Острый и хронический болевой синдром в грудном отделе позвоночника и грудной клетке.
2011	
15-16 января	Эндокринные заболевания, часть 2.
19-20 февраля	Инфекционные заболевания, часть 1 (Гельминтология).
19-20 марта	Новые подходы в коррекции канально-меридианальной системы с позиции ПК.
16-17 апреля	Фитотерапия в ПК.
21-22 мая	Сердечно-сосудистые заболевания.
18-19 июня	Гастро-энтерологические заболевания.
17-18 сентября	Вегетативная нервная система. Патобиомеханика шейных, грудных и поясничных вегетативных узлов. Клиника, диагностика (вегетативные пробы) с позиции ПК.
15-16 октября	Заболевания бронхо-легочной системы.
19-20 ноября	Психосоматические заболевания. Неврастения, невроз навязчивых состояний, истерический невроз. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика и лечение с позиции ПК.
17-18 декабря	Детская неврология и прикладная кинезиология.

Место проведения:
Суббота с 9.00 до 16.00 кафедра мануальной терапии (м. «Новые Черемушки», ул. Цурюпы, д. 30, поликлиника 10, 225 каб.).
Воскресенье с 10.00 до 15.00 Центр кинезиологии (м. Коломенское, пр-т Андропова, 40).
Заявки для участия в цикле присылать по электронной почте rakkot11@mail.ru, vasiljeva_lf@mtu-net.ru
по телефону 8 (916) 227-00-53 (Татьяна Александровна)
Зав кафедрой мануальной терапии
Д.м.н., проф. Васильева Л.Ф.

ШКОЛА ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ

ОТЧЕТЫ О МЕЖДУНАРОДНЫХ СЕМИНАРАХ

ОТЧЕТ О СЕМИНАРЕ ДЖ. ШЕЙФЕРА «ПРИКЛАДНАЯ КИНЕЗИОЛОГИЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА»

С.И. Львов (фото 0)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, г. Москва

21-25 февраля 2009 года состоялся семинар на тему «Прикладная кинезиология и спортивная медицина», проведенный Дж. Шейфером. Он был логичным дополнением к информации, полученной на семинаре Д. Лива. Имея большой опыт по восстановлению спортсменов высокого класса, Джозеф поделился своим подходом к решению проблем улучшения спортивных результатов, профилактики спортивного травматизма и устранению синдрома перетренированности. Синдром перетренированности – это патологическое состояние, развивающееся у спортсмена вследствие хронического физического перенапряжения, и сопровождается выраженными изменениями со стороны нервной, эндокринной, иммунной систем, желудочно-кишечного тракта. Он проявляется ухудшением физиологических показателей спортсмена, склонностью к рецидивирующим травмам, замедлению процесса восстановления организма после травм и интенсивных тренировок.

Дж. Шейфер наглядно продемонстрировал преимущества индивидуального подхода, который дает методология прикладной кинезиологии в решении в решении этих сложных вопросов.

Он подробно осветил разрабатываемые им с 1997 года особенности структурного подхода к решению проблемам суставов с использованием лигаментозных взаимосвязей с противоположным по паттерну ходьбы суставом.

Основные положения

Любая дисфункция должна сопровождаться характерным паттерном поражения.

Для поражения хряща характерен более глобальный мышечный паттерн поражения, при поражении связки он локален и проявляется гипотонией ассоциированной мышцы. Если в поражении участвует метаболический компонент, то характерен глобальный мышечный паттерн поражения. Он показал техники прямой провокации элементов сустава (сухожилий, капсулы сустава, хряща) и непрямой подход с использованием сильного индикатора экстензора и камертона.

Алгоритм диагностики: провокация исследуемой части пораженного сустава вызывает гипотонию ассоциированных мышц. Терапевтическая локализация пораженной части сустава приводит к усилению мышц. Перекрестная терапевтическая локализация. При этом проводится поиск участка в области сустава, противоположного по паттерну ходьбы, устраняющего гипотонию ассоциированных с проблемой сустава мышц после провокации. Это область лечебного воздействия. Ткани в этой области при сохранении терапевтической локализации рукой пациента противоположного участка пораженного сустава начинают напрягаться и болеть. Выполняется массаж болевого участка в найденной области, при этом происходит активация ингибиторного воздействия к зоне поражения. Если зона лечения не активируется, то воздействие рассеивается. Для сокращения времени лечения Дж. Шейфер рекомендует всегда начинать работу с пораженных суставных рецепторов.

Фото 0. Львов С.И.

Далее Дж. Шейфер переходит к коррекции метаболических проблем. В последние годы для выяснения причин патологии и подбора коррекции он исследует 5 базовых систем гомеостаза у своих пациентов и выявляет скрытые значимые дисфункции. Это эндокринная, иммунная системы, обмен сахара, система детоксикации и желудочно-кишечный тракт. Кроме того, по показаниям он исследует метаболический тип, выполняет анаэробное или аэробное тестирование.

Если раньше он выполнял коррекцию только одной из систем без учета взаимосвязи с другими, то заметил, что пациенту становилось лучше на короткое время, но возникали осложнения в другой системе гомеостаза. Поэтому важно оценивать взаимодействие всех систем.

Алгоритм обследования пациента, предлагаемый Дж. Шейфером. Задача – оценить метаболическое состояние пациента в данный момент и улучшить его показатели. При травме он лечит ее структурально, потом выполняет коррекцию нарушений метаболизма. Для этого он ищет маркер дисфункции, используя ассоциированные мышцы, и только в редких случаях (например, тестирование суставного хряща) он использует нормотоничный экстензор.

1 этап. Оценка паттерна поражения, мануальное мышечное тестирование, проведение терапевтической локализации. При нормотоничности мышц он выполняет специфическую провокацию, далее проводит терапевтическую локализацию, выясняет причины проблемы.

2 этап. Проводит контрпровокацию других систем и вы-

ходит на глубинные проблемы (профилактика развития осложнений).

3 этап. Подбор коррекции, направленной на приоритетную причину дисфункции, и подбирает патогенетическую терапию («костыли»), улучшающую состояние пациента.

4 этап. Ретест.

Интересен используемый им подход к тестированию гипофиза.

Это тройная провокация:

1. Провокация с веществом гипофиза приводит к вторичной реакции мышц, ассоциированных с эндокринной системой при его дисфункции.
2. Яремная компрессия при нарушении функции гипофиза приводит к усилению дисбаланса твердой мозговой оболочки. При тестировании выявляется краниальное нарушение.
3. Терапевтическая локализация крестовидного шва языкам пациента с провокацией вдохом, выдохом.

Редко бывает положительным только один из способов тестирования гипофиза. Достовернее тройная провокация веществом гипофиза, яремная компрессия, провокация вдохом и выдохом при ТЛ крестовидного шва языком.

Несомненно, данные, представленные Дж. Шейфером, еще раз подтверждают то, что мы наблюдали ранее при работе с пациентом. Хронический стресс (например, интоксикация токсическими металлами) всегда сопровождается каскадом реакций со стороны всех звеньев гомеостаза. А декомпенсация их и проявляется различными дисфункциями со стороны треугольника здоровья. Устранение только найденной причины гипотонии мышц, без учета каскада реакций на приоритетную стрессовую проблему, приводило, по мере ее разрешения, к появлению осложнений (Васильева Л.Ф., 2007). Это признаки торсии твердой мозговой оболочки, формирование функциональных блоков С0-1, которые приводили в действие новые механизмы адаптации организма. Иногда возникал дисбаланс иммунной, эндокринной систем. Этого удалось избежать путем более глубокой работы на звеньях метаболизма, когда на фоне подобранной коррекции мы начали провоцировать примитивные рефлексы, торсию твердой мозговой оболочки, аллергию. Стали более тщательно подбирать патогенетическую терапию, которая давала возможность организму включить резервы адаптации.

Джозеф в последние годы при обследовании для провокации использует чистые вещества (аллопатические препараты), а не нозоды. Провокация вызывает временную дезорганизацию определенных путей метаболизма. Это проявляется функциональным мышечным дисбалансом – маркером проблемы путей поддержания гомеостаза.

В целом семинар проходил в дружеской, рабочей обстановке, было более 50 участников из разных стран. Пользуясь случаем, мы еще раз хотим поблагодарить Дж. Шейфера и его переводчицу Т.Я. Буракову (фото 1) за большой обьем информации, полученный на семинаре. В Центре кинезиологии мы проанализировали эту информацию.

По нашему мнению, нозоды фирмы Metabolics дают более точное результаты тестирования и более корректны. Допустимо использование для провокации только чистых веществ, так как возникает вопрос: а что же тестируем? Реакцию организма на действующее вещество или наполнители? Это вопрос о корректности этой провокации.

Вопрос о максимально глубоком выявлении и коррекции всех скрытых проблем интересен, но не всегда в этом есть целесообразность. Если это здоровые спортсмены, пациенты с достаточными резервами адаптации при невозможности частого (1 раз в неделю) контроля, то такая коррекция возможна и то с четкими поэтапными рекомендациями по ее выполнению. Основная же масса пациентов, обращающихся к нам за помощью, имеет низкие резервы адаптации, поэтому только поэтапное решение проблем позволит не сорвать имеющуюся адаптацию и перевести пациента на другие уровни.

Целесообразный, по нашему мнению, алгоритм работы:

1. Клиническая оценка состояния пациента, мануальное мышечное тестирование.
2. При наличии мышечного дисбаланса проведение ТЛ с поиском органа, устраняющего функциональную гипотонию мышц, поиск приоритетной причины дисфункции.
3. При отсутствии мышечного дисбаланса проводим специфическую провокацию в зависимости от исследуемой системы гомеостаза. Для провокации используем как нозоды, так и вещества.

   Так, для исследования:
   - метаболического типа: соляную кислоту и соду;
   - иммуной системы: ТН1 – ИЛ2, ТН2 – ИЛ4 и 10,ТН3 – ИЛ13, циклоспорин;
   - воспаления: нозоды медиаторов воспаления, аспирин, ибупрофен, гистамин;
   - состояния путей детоксикации печени: парацетамол, кофеин или нозоды путей детоксикации;

Фото 1. Дж. Шейфер и переводчик Т.Я. Буракова во время семинара

- обмен сахара: глюкоза и инсулин;
- состояние эндокринной системы: нозоды эндокринных желез и механическая провокация гипофиза, затем гомоны периферических эндокринных желез.

4. Далее в зависимости от адаптационных возможностей пациента:
   а) если они сохранены, то можно проводить специфическую провокацию для выявления скрытых проблем, как предлагает Дж. Шейфер;
   б) если резервы адаптации ограничены, то необходимо подобрать коррекцию выявленной дисфункции.
5. Затем проверить подобранные средства с провокацией систем гомеостаза и изменить коррекцию с учетом выявленных реакций.

Несомненно, полученная на семинаре информация расширила наши представления о возможностям диагностики и подбора коррекции проблем пациентов. Поэтому материалы семинара включены программу подготовки врачей на кафедре мануальной терапии РМГУ.

ОТЧЕТ О СЕМИНАРЕ Д. ЛИВА «ПРИКЛАДНАЯ КИНЕЗИОЛОГИЯ В СПОРТЕ»

В.М. Лавренов, С.И. Львов (фото 1, 2)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, г. Москва

С 12 по 15 сентября 2008 года в Санкт-Петербурге состоялся второй семинар Д. Лива «Прикладная кинезиология в спортивной медицине», посвященный вопросам оказания помощи при спортивной травме. На семинаре он на конкретных примерах прекрасно продемонстрировал свою работу по восстановлению пациентов, которую можно использовать не только после спортивной травмы, но и в повседневной практической работе. Проводились разборы пациентов с болевыми синдромами в области верхней конечности, шейного отдела, височно-нижнечелюстного сустава, черепа, грудной клетки, с дисфункцией диафрагм (фото 3).

Фото 3. Д. Лив устраняет дисфункцию ребер

Интересен алгоритм при работе с пациентами, который рекомендует Д. Лив. Он включает в себя:

1. Клиническую оценку пациента: жалобы, анамнез, причину появления болевого синдрома, механизм перенесенной травмы. Необходимо выяснить условия проявления болевого синдрома или слабости мышц, провоцирующие факторы, наличие заболеваний внутренних органов, позвоночника, опорно-двигательного аппарата.

Фото 1. Лавренов В.М.

Фото 2. Львов С.И.

2. Визуальную диагностику. Динамическую оценку паттернов выполняемого движения, возникновения или усиления болевого синдрома. Наличие атрофии, гипертрофии мышц, оценку баланса позвоночника.
3. Пальпацию: ключица, кости черепа, костные точки прикрепления мышц, связок, сухожилий, триггеры в мышцах, ВНЧС, мышцы шеи и т.д.
4. Мануальное мышечное тестирование. Особое внимание Д. Лив уделяет тестированию мышц во всем диапазоне обеспечиваемого ими движения.
5. Оценку пациента в положении, вызывающем болевой синдром, в привычном положении при работе и при выполнении какого-то движения, вызывающего болевой синдром.
6. Выяснение места и причины, вызывающей дисфункцию (восходящая, нисходящая проблема). При этом он использует провокацию изменением положения отдельных регионов (например, при открытом рте, наклоне, повороте головы в сторону) и тестирование кроме ассоциированных с регионом также отдаленных мышц.
7. Тестирование мышц пораженного региона, вызывающего дисфункцию.
8. Оценку причин дисфункции мышц: триггер, пораже-

ние фасции, спайки между фасцией и мышцей, спайки сухожилия, реактивная мышца.

После этого он проводит лечение, направленное на восстановление нормотоничности мышц и включение их в нормальный паттерн движения. Для этого он применяет техники: «натяжение – противонатяжение», лечение реактивной мышцы, пораженной фасции, PNF (проприоцептивная нейромышечная фасилитация). По мнению Д. Лива, вначале лечения можно использовать лигаментозные взаимосвязи, так как при растяжении связочного аппарата, если одна связка удлинена, то другая укорочена.

В процессе лечения он повторным тестированием контролирует включение всех мышц, участвующих в формировании паттерна поражения в работу, и восстанавливает функцию пораженного региона. При необходимости для стабилизации рекомендует иммобилизацию пораженного сустава или сочленения эластичным бинтом или лейкопластырем до заживления. Рекомендует пациенту упражнения, направленные на восстановление нормального паттерна движения по типу PNF. Включает достаточную нутриентную поддержку сустава.

Целесообразен подход Д. Лива к работе с дисфункцией краниосакральной системы, проявляемой нарушениями со стороны черепно-мозговых нервов (ЧМН). Он связал нарушения конкретных ЧМН с нарушениями лобной, височной и затылочной костей, возникающими в результате мышечного дисбаланса мышц, связанных с черепом. Коррекцию Д. Лив начинал с устранения дисфункции этих мышц (крыловидных, жевательных, височной, кивательной, экстензоров, верхней трапециевидной) и только после этого использовал свой подход к коррекции дисфункции костей черепа, с учетом поражения, используя как маркер болевую точку в области компримированного шва черепа. Направление коррекции выбиралось по исчезновению боли в точке.

Интересен подход Д. Лива к диагностике и коррекции гипермобильности в шейных ПДС. По мнению Д. Лива, у пациентов с проблемами шейного отдела наиболее часто выявляется гипермобильность С6 позвонка (а в С5 самое узкое отверстие для спинного мозга).

Техника диагностики гипермобильности С6 позвонка: пациент сидит, врач располагается сзади и тестирует короткие головки трехглавой мышцы плеча с двух сторон. Мышцы сильные. Затем при максимальном наклоне головы пациента кпереди, повторное тестирование выявляет гипотонию трехглавых мышц плеча.

Значит при провокации тело позвонка С6 уходит слишком далеко вперед по линии фасеточных суставов. Наиболее частая причина этого – слабость длинных разгибателей шеи.

Если позвонок смещается в небольшой степени, то страдают только соответствующие спинномозговые корешки. Если смещение вперед значительное, то при раздражении спинного мозга будет развиваться слабость и в нижерасположенных мышцах (напр. прямой мышцы бедра).

Особенно понравился его подход в решении вопросов дисфункции плечевого сустава, который целесообразно использовать не только при реабилитации пациента со спортивной травмой, но и в работе при плечелопаточном периартрозе.

В практике Д. Лива, достаточно частая причина нарушений плечевого сустава – травма при автомобильной аварии, и это было проиллюстрировано на нескольких пациентах. Был разобран пациент, получивший травму при падении с опорой на руку, с возникновением избыточной нагрузки на сустав, а также проводился детальный разбор пациентов с самыми разнообразными механизмами травмы.

Клиническая картина при последствиях травм плечевого сустава может быть разнообразной.

В формировании болевого синдрома ведущую роль достаточно часто играет дисфункция (расхождение из-за слабости связки) акромиально-ключичного сустава. Это сопровождается повышенным тонусом передней порции дельтовидной мышцы, а задняя и средняя порции ее гипотоничны. При этом головка плеча теряет способность к полной ротации, возникает триггер в месте прикрепления дельтовидной мышцы к плечевой кости. Часто у пациентов выявляется гипотония мышц шейного отдела, дисфункция ВНЧС, выявляется нестабильность ключицы и лопатки. Это приводит к возникновению так называемого обратного ритма движения лопатки и плечевой кости, то есть подъема надплечья вместе с плечом. Подъем плечевого сустава под действием сокращения верхней части трапециевидной мышцы указывает на возможную травму подключичной и передней зубчатой мышцы. Эти мышцы часто подвергаются травматизации.

При пальпации у пациента часто определяются триггерные точки в верхней части трапециевидной мышцы, раздражение которых значительно уменьшается при сближении структур акромиально-ключичного сустава. Дополнительные триггерные точки обычно обнаруживаются в задней части дельтовидной мышцы и подостной мышце.

Д. Лив продемонстрировал обследование пациентов с проблемами плечевого сустава. Его алгоритм включает оценку жалоб, анамнеза, осмотр пораженного региона по сравнению с противоположной стороной. Далее проводится:

1. Оценка диапазона активного и пассивного движения в плечевом суставе, его ограничения, нетипичное участие в движении лопатки, ключицы. Если при активном подъеме руки в сторону отмечается избыточный подъем плеча с вовлечением верхней порции трапециевидной мышцы, то это свидетельствует о слабой фиксации передней зубчатой мышцей лопатки к грудной клетке. Имеется дисбаланс между подключичной мышцей и передней зубчатой мышцей. Лопатка на стороне дисфункции при отведении будет ротироваться нижним углом кнаружи, доходя иногда до средней подмышечной линии, а при приведении плеча может выступать острым углом, отходя от грудной клетки (крыловидная ло-

патка). Если активный подъем плеча сопровождается подъемом надплечья вместе с плечевым суставом, то это свидетельствует о дисбалансе передней зубчатой, ромбовидной (синергист) и подключичной мышц. Если затруднение активного подъема плеча только в сторону, то это в основном дисфункция подлопаточной мышцы, при затруднении подъема только вперед в процесс вовлечена длинная головка бицепса.

При пассивном подъеме плеча пациента врач располагает пальцы своей руки чашеобразно на верхней поверхности плеча пациента. Определят объем пассивной внутренней и наружной ротации в плечевом суставе до тех пор, пока головка плеча не начинает уходить вперед. Если головка плеча уходит вперед при небольшом объеме ротации плеча, это означает, что есть дисбаланс мышц-ротаторов.

При пассивном отведении в сторону рука в норме должна подняться до боковой поверхности головы, если есть ограничения, это означает, что, во-первых, подлопаточная мышца не в состоянии оттягивать головку плеча вниз, во-вторых, вовлекается длинная головка бицепса и возникает гипотония дельтовидной мышцы.

Если при пассивном отведении латерально смещается нижний угол лопатки, то необходимо протестировать переднюю зубчатую мышцу по порциям (верхнюю, среднюю, нижнюю), т.к. только одна из них может показать гипотонию.

Поражение капсулы сопровождается ограничением ротации плеча.

2. Обследование шейного отдела позвоночника, височно-нижнечелюстного сустава.

3. Коррекция последствий осевой компрессии плечевого сустава (если имела место соответствующая травма).

При травматической компрессии плечевого сустава механорецепторы и ноцицепторы сустава получают очень сильное раздражение и посылают сигнал мышцам к выключению. Впоследствии возникает постоянная активация механорецепторов, начинаются процессы, которые приводят к ингибиции и генерализованной слабости почти всех мышц в области плеча. В этом случае диагностика и коррекция заключаются в воссоздании для плечевого сустава угла и положения, в котором он находился в момент травмы и ритмической медленной малоамплитудной тракции в этом направлении. Врач просит пациента отклоняться по оси плеча и травмы и вернуться в исходное положение, в этот момент осуществляется тракция руки, взяв пациента за фаланги пальцев одной рукой, другой – производя противонаправленное воздействие на плечевой сустав. Чем точнее врачу удастся воспроизвести угол травмы, тем лучше будет результат коррекции. Пациент должен отклоняться настолько, чтобы врач пальцами руки почувствовал движение плечевой кости. Повторно тестируется сила мышц и исследуется болезненность в области плечевого сустава. В дальнейшем при положительном тесте пациент не должен лежать (спать) на боку травмированного сустава и в течение дня делать многократные тракции плечевого сустава в изометрическом режиме.

Тестирование мышц рекомендовано проводить только после устранения имеющейся травматической компрессии плечевого сустава, иначе во время тестирования можно создать дополнительные условия для ее усиления.

4. Мануальное мышечное тестирование мышц плеча во всем диапазоне движения в плечевом суставе, оценка мышц живота, шеи.

Последовательность тестирования мышц:

1. Передняя зубчатая мышца.
2. Подключичная мышца.
3. Дельтовидная мышца (средняя, передняя и задняя порции) – если будет обнаружена слабость задней порции, произвести давление в области акромиально-ключичного сустава и снова протестировать.
4. Надостная в двух положениях (под углом 10 и 100°).
5. Бицепс (в первую очередь длинная головка).
6. Подостная мышца.
7. Подлопаточная мышца.

5. При необходимости специальные тесты: тест с аэробной, анаэробной нагрузкой, тесты координации мышц, тест на травму кожи, тесты на поражение связок, фасции, на наличие мышечно-фасциальных спаек, компрессию нерва.

Последовательность коррекции

Этапы работы с проблемами плечевого сустава (Д. Лив):

1) Стабилизация ключицы и акромиально-ключичного сочленения. Если возникает «напряжение» кости из-за мышечного дисбаланса, то будет наблюдаться болезненность самой ключицы при пальпации.

Лечение m. Serratus ant. и m. Subclavius. При коррекции передней зубчатой мышцы, для меньшей болезненности процедуры, необходимо надавить на лопатку в направлении гипотоничной зоны мышцы и работать техникой коррекции начального и конечного прикрепления. При гипотонии подключичной мышцы применяется техника стрейн - контрстрейн. Затем необходимо добиться стабильности акромиально-ключичного сочленения методом коррекции порций дельтовидной мышцы и связок плечевого сустава.

Если при компрессии акромиально-ключичного сочленения задняя порция дельтовидной мышцы усилилась, делаются упражнения на изометрическое сокращение задней и передней ее порций по 4-6 раз.

При гипотонии только задней порции дельтовидной мышцы, пальпируется нижняя поверхность акромиального отростка, обнаруженные триггерные точки лечатся методом стрейн - контрстрейн.

Проверка объема движения ребер при глубоком дыхании с последующей коррекцией.

2) Стабилизация лопатки. Выявляем тонусно-силовой дисбаланс между m. Serratus ant., m. Latissimus dorsi, m. Romboideus, m. Levator scapula, m. Trapezius.

3) Стабилизация манжеты ротаторов.

Манжеты ротаторов включают 4 мышцы: 2 основные и 2 вспомогательные.

Основные: подлопаточная и подостная мышцы.

Вспомогательные: надостная и малая круглая мышцы.

ММТ подостной мышцы проводят в трех положениях, т.к. она имеет широкое прикрепление.

При слабости всех порций мышцы необходимо исключить раздражение надлопаточного нерва возвышением первого ребра. Мышца станет сильной при надавливании предплечьем на надплечье пациента.

Подлопаточная мышца также тестируется в трех положениях. Очень часто при дисфункциях плеча подлопаточная мышца спазмирована и, если она тестируется сильной, необходимо провести стретч провокацию, и мышца ослабевает (скрытые проблемы – триггер или фасция). Для коррекции проводим ПНФ технику для баланса подлопаточной и подостной мышц во всем диапазоне движений от 60 до 80 и 100˚. Для растяжения спаек между подлопаточной и подостной мышцами проводим специальное упражнение из положения согнутой в локтевом и плечевом суставах руки, вытягиваем ее максимально вперед вначале во внутреннюю, затем в наружную ротацию и так под разными углами подъема руки, поднимая руку все выше и выше. Рука врача в это время находится в подмышечной впадине, и врач захватывает подлопаточную и подостную мышцы

Подлопаточная мышца может также вызывать реактивность подостной мышцы. Для выявления реактивного паттерна необходимо провести следующий тест: Просим пациента отводить руку в сторону от туловища и одновременно препятствуем его движению и затем тестируем подостную мышцу, и она ослабевает.

Тест: При отведении руки все мышцы манжеты ротаторов сокращаются одновременно, чтобы «вставить» головку плечевой кости в суставную впадину, а затем подключаются надостная и дельтовидная мышцы. А если есть дисбаланс, одна мышца тянет сильнее, чем другие, и может наблюдаться ингибиция других мышц.

Реактивный паттерн можно проверить классически. Проводить последовательно быстро тестирование этих мышц, и после сокращения подлопаточной мышцы подостная ослабевает.

Коррекция проводится по методике выключения мышечных веретен.

Для завершения работы на подлопаточной мышце Д. Лив использует методику PNF. Для этого пациент выполняет движение верхней конечностью в плевом суставе, как бы рисуя букву «Х». Сначала сгибает запястья при поднятом плече, согнутом кнутри локтевом суставе и заведенной за голову руке с направлением книзу и к противоположному бедру поперек туловища (напоминает теннисную подачу сверху) и обратно (первое движение также начинается с разгибания лучезапястного сустава). Врач своей рукой оказывает легкое сопротивление. Угол подъема плеча пациент меняет во всем объеме движения в плечевом суставе. При этом необходимо проработать все пучки волокон подлопаточной мышцы. Затем выполняет движение – прямой рукой снизу вверх, при этом движение начинается со сгибания и разгибания запястья, затем рука ротируется, заходя за спину (напоминает теннисную подачу снизу).

4) Работа со спайками капсулы и сухожилий и связок вокруг сустава.

При наличии спаек капсулы плечевого сустава, когда она припаивается к костям или окружающим тканям, отмечается значительное ограничение внутренней и наружной ротации плеча. Объем ротационных движений в плечевом суставе должен быть в пределах 180˚.

Для проведения коррекции капсулы, пациент отводит плечо до горизонтали, предплечье согнуто под углом 90˚ и совершает медленные ротационные движения в плечевом суставе вперед и назад, подмышечной впадиной опираясь на колено врача. Врач в это время захватывая двумя руками область плечевого сустава, производит противонаправленные движения и сдвигает ткани вперед и затем назад, примерно 8 раз. Это приводит к разъединению спаек в области капсулы сустава и поддельтовидной сумке. При наличии воспалительного процесса и при ревматоидных процессах, воздействие оказывается легким постукиванием кулака по дельтовидной мышце. Перкуссионная волна при этом помогает устранять спаечный процесс в этой области.

5) Тест на компрессию надостной мышцы головкой плечевой кости.

Если при тесте надостной мышцы под углом 10˚ она сильная, а под углом более 90˚ – гипотонична, это указывает на компрессию сухожилия мышцы головкой плечевой кости, когда она установлена слишком высоко.

Существует 2 причины: 1-я – сухожилие длинной головки бицепса не толкает головку плечевой кости вниз. В случае слабости длинной головки бицепса, ее сухожилие болезненно. В данном случае эффективен поперечный массаж по всей длине сухожилия 12-14 см. Для стабилизации показано упражнение PNF (сгибание и разгибание плеча и предплечья против небольшого сопротивления врача).

6) Реабилитация и работа с самими мышцами, когда в них есть слабость при определенном диапазоне движений.

Основная идея – провести мышцу через ее диапазон движения и проверить ее силу.

Для лечения применяем PNF, проводя мышцу через ее диапазон движения.

После этого мышцы тестируются нормотоничными по всему диапазону движений.

Данные тесты особенно важно проводить у спортсменов, которые выполняют однотипные движения. И важно убедиться, что основные используемые мышцы работают во всем диапазоне.

Для плечевого сустава это подостная мышца, разные

порции дельтовидной мышцы и длинная головка бицепса.

7) В последующем несколько раз в день пациенту рекомендуют выполнять упражнения с изометрической нагрузкой передней и задней части дельтовидной мышцы, манжеты ротаторов. Ограничить нагрузку на руку и не спать на этой стороне.

Работа, продемонстрированная Д. Ливом, поражает своей элегантностью и быстрым эффектом. Сведения, полученные на семинаре, удачно дополняют наши знания для эффективной работы с пациентом. Материалы семинара включены в программу подготовки врачей на кафедре мануальной терапии РМГУ.

ОТЧЕТЫ О СЕМИНАРАХ ВЫХОДНОГО ДНЯ

ОТЧЕТ О СЕМИНАРЕ ПО ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

Ю.В. Шишмаков (фото 1)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, г. Москва

В мае этого года кафедра мануальной терапии РГМУ провела очередной семинар выходного дня по последствиям перинатального поражения нервной системы у детей и подростков. Актуальность этой темы продиктована высокой частотой встречаемости функциональных нарушений нервной системы на первом году жизни и необходимостью дифференциальной диагностики последствий перинатального поражения и вновь возникшей симптоматики у детей старшего возраста. На семинаре были представлены новые методы кинезиологической диагностики характера перинатального поражения и подбора оптимальных методик коррекции обнаруженных дисфункций.

Критические периоды обусловливают ступенчатость процесса развития, поскольку включают этап относительно быстрой перестройки организма, быстрых функциональных сдвигов, приходящих на смену более или менее длительному периоду сбалансированной стабилизации функций.

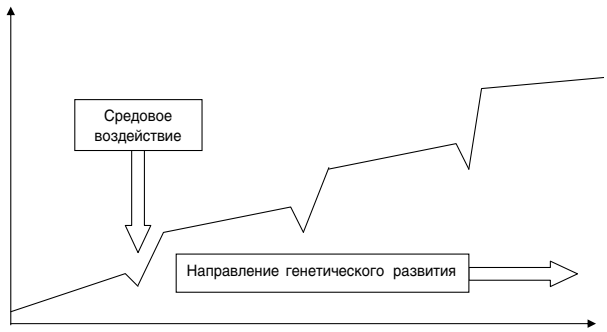
Основными психоневрологическими функциями являются движение, восприятие, речь, интеллект и коммуникация. Каждая из этих функций имеет собственную динамику развития и влияет на проявление и развитие других функций.

Прогрессивное развитие представляет собой чередование периодов постепенного и бурного созревания функций. Критический период характеризуется повышенной чувствительностью функции к внешним воздействиям, как позитивного направляющего лечебного действия, так и поражающим факторам.

Характерной чертой критического периода является функциональный вираж – резкое изменение психоневрологической функции с достижением новой ступени функционального совершенства, нового интегративного состояния. Начало виража характеризуется феноменом обнуления – частичной потерей ранее приобретенного уровня функции. В это время внутри функциональной системы происходит формирование новой интегративной системы, в связи с чем старая интегративная система перестраивается и уменьшает уровень функционирования. Таким образом, конец каждого предыдущего возрастного периода функционально всегда несколько богаче, чем начало последующего, но зато функциональный уровень конца последующего периода неизмеримо выше конца предыдущего.

Фото 1. Шишмаков Ю.В.

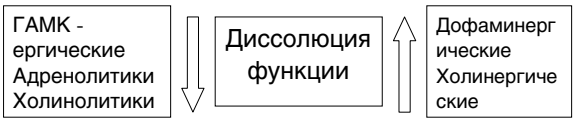
Примером подобного развития основной функции является депрессия функции восприятия у новорожденных. Сразу после рождения ребенок хорошо видит и слышит, однако к 5 дню жизни он перестает различать зрительные и слуховые стимулы. Зрение и слух восстанавливаются на новом уровне к концу первого месяца жизни.



Второй характерной особенностью критических этапов развития является феномен обкрадывания – явление угнетения приоритетной функцией остальных неприоритетных функций. Характерным примером является пубертатный подростковый возраст, когда во время созревания эндокринной системы появляется моторная неловкость, дискоординация, вегетатвные и вегетовисцеральные нарушения, полиморфные кожные проявления, вплоть до дерматитов, нестабильность психоэмоциональной сферы. Встречаются случаи обострения пирамидной симптоматики во время созревания ходьбы и речи.

В основе проявления феномена обкрадывания и обнуления лежит феномен диссолюции – проявления (повтор-

ной кристаллизации) ранее утраченного уровня функции. Данный феномен проявляется в активизации более простых примитивных механизмов реактивности ЦНС в период критического развития функций, в стрессовой ситуации: переохлаждении, испуге, а также во время и после интеркурентного заболевания. Установлено, что выраженность феномена диссолюции может быть ослаблена ГАМК-ергическими препаратами (ГАБА, гаммалон, пантогам, фенибут), адренолитиками (аминалон, резерпин) и холинолитиками (атропин, беллатаминал) или усилена дофаминергическими (церукал, наком, леводопа, мадопар) и холинергическими препаратами (прозерин, галантамин).



В открывшейся в критическом периоде функциональной системе происходит интенсивный и избыточный рост дендритного дерева нейронов, причем даже тех, которые находились в резерве на предыдущем этапе развития функциональной системы. В этом состоянии избыточного расширения функциональная система готова к интеграции генетически подготовленного эндогенного поведенческого стереотипа будущей функции с конкретными условиями внешней и внутренней среды.

На следующем этапе из огромного избыточного количества нейронов, дендритных ветвей и межнейрональных связей постепенно отбираются наиболее функционально эффективные, а затем – лишь самые необходимые элементы и связи. После этого функциональная система оказывается закрытой, малодоступной для средовых влияний; критический период перестройки завершен, наступает период функциональной стабилизации.

Распространенность перинатальных поражений нервной системы (ППНС) среди детей Российской Федерации чрезвычайно велика. По некоторым данным, она достигает 86% среди детей 1-го года жизни. За последние 5 лет показатель общей заболеваемости новорожденных возрос на 26,2%, во многом именно за счет ППНС. До сравнительно недавнего времени ППНС в России принято было именовать «перинатальной энцефалопатией» (в соответствии с действующей с середины 1970-х годов классификацией Якунина Ю.Н. и соавторов). Таким образом, перинатальное поражение нервной системы – это собирательный диагноз, подразумевающий нарушение функции или структуры головного мозга различного происхождения, возникающее в перинатальный период.

Исходы ППНС принято оценивать при достижении 12-месячного возраста (у детей, родившихся в срок) и 18-24-месячного возраста (у детей, родившихся недоношенными — с гестационным сроком до истечения 37-й недели беременности).

Лечение детей до года требует от врача не только специфических знаний в области педиатрии и детской неврологии, но также овладения специальными техниками кинезиологической диагностики и терапии.

ОТЧЕТ ПО СЕМИНАРУ «ПАТОБИОМЕХАНИКА АРТЕРИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ»

Н.А. Волынкин (фото 1)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, Москва

16-17 мая 2009 г. кафедра мануальной терапии РГМУ провела очередной семинар выходного дня, посвященный патобиомеханике артериальной системы. Семинар был подготовлен по материалам Шаффо П., Прэт Э. «Механическая связь. Основные принципы, теория и практическое руководство». На семинаре обсуждалась проблема сосудистой патологии, разбирались клиника, диагностика и лечение сосудов методами прикладной кинезиологии.

Распространенность сосудистой патологии из года в год растет, несмотря на современные методы лечения и диагностики. Смертность и инвалидизация среди людей трудоспособного возраста по-прежнему высока.

В настоящее время сосудистый аспект, в частности артериальной системы, очень мало освещен в мануальной терапии и прикладной кинезиологии. А ведь роль артерии в функции любого органа и системы трудно переоценить. При нарушении кровоснабжения органа происходят изначально снижение его функции, затем постепенная атрофия и, наконец, смерть. Однако существуют эффективные методы коррекции сосудов, позволяющие по истине творить чудеса.

Фото 1. Н.А. Волынкин

На семинаре подробно разбирались следующие артерии:

Чревный ствол, его роль в нарушении функции печени, желудка, двенадцатиперстной кишки, селезенки, поджелудочной железы. При спазме или сдавлении чревного ствола или его веточек происходит затруднение кровообращения в вышеперечисленных органах, что приводит к постепенно нарастающей дисфункции. Вот почему так часто в воспалительный процесс вовлекаются либо все, либо несколько органов, принадлежащих

к единой системе кровообращения – чревному стволу.

Поддиафрагмальные артерии, их роль в нарушении функции грудобрюшной диафрагмы. Под ножками диафрагмы проходят поддиафрагмальные артерии, которые сдавливаются последними, что приводит к еще большему спазму грудобрюшной диафрагмы.

Верхняя брыжеечная артерия, ее роль в нарушении функции репродуктивной системы. При сдавлении левой почечной вены в аорто-мезентериальном пинцете возникает ретроградный ток крови по яичковой или яичниковой венам, что приводит к венозному полнокровию в яичке или яичнике слева, повреждению гемато-гонадных барьеров и запуску аутоиммунных процессов, в дальнейшем – к проблемам в репродуктивной сфере.

Позвоночные артерии, их роль в формировании артериальной гипертензии. При нарушении кровотока в позвоночных артериях происходит кислородное голодание задних отделов головного мозга, на что организм отвечает системным повышением артериального давления.

Детально разбирались методы провокации и лечения указанных нарушений.

На семинаре присутствовали не только сотрудники кафедры и Научного центра прикладной кинезиологии, но также врачи медицинских центров Москвы, европейской части России и Украины.

Участники семинара проявили большую заинтересованность в вопросах диагностики, лечения артериальной системы. Высказывались пожелания продолжения семинаров по данной теме.

ОТЧЕТ О СЕМИНАРЕ ПО ЛЕЧЕНИЮ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ С ПОЗИЦИИ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ

В.М. Лавренов (фото 1)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, Москва

18-19 апреля 2009 г. кафедра мануальной медицины РГМУ провела очередной семинар выходного дня, посвященный диагностике и коррекции последствий перенесенных спортивных травм методами прикладной кинезиологии, на котором присутствовали не только сотрудники кафедры и Научного центра прикладной кинезиологии, но и практикующие врачи из государственных и частных медицинских центров Москвы, регионов и ближнего зарубежья.

Тема данного семинара очень актуальна для практикующих врачей. Если смотреть на проблему шире, то это не столько сфера спортивной медицины, а скорее вопросы, с которыми в повседневной практике встречаются неврологи, мануальные терапевты, ортопеды и врачи других специальностей. Ведь травматизм может присутствовать в жизни практически каждого человека. И достаточно часто приходится иметь дело с последствиями травм или даже микротравм опорно-двигательного аппарата, которые вызывают впоследствии полиморфную симптоматику с региональными и межрегиональными нарушениями, что может вызвать большие затруднения при поиске причины, вызвавшей данные нарушения. Но, как известно, не найдя причины, вызвавшей нарушение, очень сложно, а порой и невозможно оказать действенную полноценную помощь.

Целью организации данного семинара явилось желание осветить наиболее сложные аспекты курации пациентов, перенесших травмы опорно-двигательного аппарата, и поделиться с коллегами большим практическим опытом в диагностике и лечении пациентов с последствиями спортивных травм.

Фото 1. Лавренов В.М.

Основное внимание было уделено вопросам диагностики и лечения последствий травм крупных суставов, как наиболее часто встречающихся в лечебной практике. Были подробно рассмотрены особенности диагностики и коррекции нарушений плечевого, тазобедренного, коленного и голеностопного суставов. Рассматривались различные элементы сустава, которые могут подвергаться травматизации, и дифференциальная диагностика, позволяющая выявлять отдельно поражения связок сустава, капсулы и хрящевых элементов, для того чтобы воздействовать очень целенаправленно и специфично.

Большое внимание уделялось вопросам реабилитации пациентов, перенесших травмы. Были предложены различные варианты применения методики PNF (проприоцептивной нейромышечной фасилитации) для разных регионов и мышечных групп, что является принципиально новым направлением в отечественной спортивной медицине. Данный метод показал свою потрясающую эффективность в клинической практике. Подробно рассматривалась коррекция суставных проблем с использованием метода лигаментозных взаимосвязей. Этот подход очень прост в практическом применении и,

если правильно использовать его согласно разработанному протоколу, он позволяет добиваться быстрых впечатляющих результатов.

Были подробно рассмотрены варианты травм непосредственно мышцы (в разных ее участках), сухожилия и связочного аппарата. А также дифференциальная диагностика между этими поражениями. Отдельно обсуждались проблемы формирования реактивного мышечного паттерна, что является проблемой очень важной, но сложной и малоосвещенной.

Проводились многочисленные клинические разборы пациентов с последствиями травм мышц, связок, сухожилий, суставов, что позволило на практике подробно разобрать различные виды и варианты нарушений опорно-двигательного аппарата и в каждом конкретном случае выработать стратегию и тактику диагностики и лечения пациентов максимально индивидуально и специфично, соответственно характеру нарушений.

Врачи, принимавшие участие в семинаре, проявили большую заинтересованность в обсуждении вопросов, связанных с особенностями диагностики и лечения последствий спортивных травм.

ОТЧЕТ О СЕМИНАРЕ ЛЕРМАНА В.Б. ПО «СИНДРОМУ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ»

Е.П. Сероштан (фото 1)
научный сотрудник ФНКЭЦ ТМДЛ Минздрава и соц. развития РФ,
врач-невролог, рефлексотерапевт, фитотерапевт, Москва

С 12 по 14 мая 2009 года московский филиал МАПК на кафедре мануальной терапии РГМУ, ФУВ, проводил семинар по актуальным вопросам прикладной кинезиологии – «Синдрому хронической усталости», не входящим в программу трехлетней школы обучения. Трехдневный курс лекций Лермана В.Б. представляет собой краткое собрание выводов, сделанных доктором на протяжении 20-летней работы. Понятие «синдрома хронической усталости» возникло в Америке в 1984 году. Основные жалобы пациентов были на слабость мышц и усталость, не проходящая ни утром после сна, ни после нагрузки. Сначала думали, что, может, это неизвестный вирус вызывает такие явления – не нашли. У разных по профессии людей проявлялись такие симптомы. Общая истерия? Главные признаки, объединяющие заболевших, – это чаще всего люди трудоголики, ответственные сами по себе, с завышенной планкой самооценки (часто проблема из детства). Это также низкооплачиваемые люди, но вынужденные много работать, чтобы прокормить себя и семью за счет повышения интенсивности труда, часто вынуждены работать ради денег, а не по призванию (конфликт реализации своего предназначения в жизни с реальностью), и не последнее место занимают семейные конфликты. В период перестройки и до настоящего времени в России тоже узнали, что такое «синдром хронической усталости». Таким образом, и у нас появились трудоголики в условиях постоянных перемен в жизни (читай – постоянный стресс).

«Синдром хронической усталости» подчиняется иерархии причинно-следственных связей в возникновении заболеваний, т.е.:

1-й уровень (самый низкий в иерархии) – появление симптомов заболевания.

2-й уровень – нарушения в функциональных системах.

3-й уровень – нарушение циркуляции и обмена энергиями (возникновение патологии в акупунктурной системе и т.д.).

4-й уровень – нарушения в психике.

5-й уровень – наличие духовных проблем.

Фото 1. Е.П. Сероштан

Лерман В.Б. «синдром хронической усталости» условно подразделил на 5 составляющих, хотя все они действуют одновременно, но приоритеты для каждого индивидуума будут разные, т.е. начинать диагностику и лечение для каждого пациента надо по приоритетной проблеме. **Главный запускающий механизм в данном заболевании – это всегда стресс!** На протяжении многих лет

Фото 2. В.Б. Лерман

считается, что модели негативных эмоций основываются и закладываются как результат стресса. В конце концов появляется болезнь. Будучи в состоянии объяснить причину болезни можно будет выбрать определенную методику лечения, избавиться от эмоциональной блокады и значит восстановить здоровье.

Методом мышечного тестирования можно провести вербальный тест по условной шкале, т.е. какая из четырех проблем по шкале приоритетная (наибольший балл), и с нее и надо начинать диагностику и лечение (так как, решив одну составляющую из пяти проблем, все равно надо решать остальные).

1. **Биологическая проблема** (хроническая интоксикация: вирусы, бактерии, грибковая инфекция, паразиты, химическая – ксенобиотики, появление свободных радикалов и т.д., наличие токсических металлов, радиация).
2. **Эндокринная патология** (гипофункция щитовидной железы, поджелудочной железы, половых гормонов, патология в гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системе, в эпифизе).
3. **Гипоксия** (проблема легких – хронические инфекции, проблемы крови – анемия, проблема сердца – транспортная гипоксия, сердечная недостаточность, проблема перехода кислорода из капилляров в ткани, проблема спазма сосудов больших артерий – гипертония, проблема самой выработки энергии – нарушения в цикле Кребса, проблема печени – детоксикации и клеточные мембраны, перекисное окисление липидов).
4. **ЦНС** (неврастения, истерический невроз, невроз навязчивых состояний, невротическая депрессия).
5. **Социальные проблемы** (семейные конфликты, социальная неустроенность, работа без выходных, напряженный микроклимат на работе и т.д.).

Благодаря таланту доктора и глубоким знаниям его в биохимии, фитотерапии, фармакологии трехдневный семинар прошел буквально на одном дыхании. Лекции и практика логично сочетались. Доктором даны подробные рекомендации в схемах и таблицах по диагностике и лечению данной патологии. Проводилась сравнительная характеристика эффективности транквилизаторов, нейролептиков и т.д. с использованием травяных сборов и отечественных лекарственных средств. Методические рекомендации могут быть полезны в работе всем специалистам.

ОТЧЕТ ПО СЕМИНАРУ «КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МАССАЖ»

О.В. Кузнецов (фото 1)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, Москва

20-21 июня 2008 г. кафедра мануальной терапии РГМУ провела очередной семинар выходного дня, посвященный диагностике и коррекции мышечно-фасциальных нарушений – «Кинезиологический массаж». Семинар проводили Кузнецов О.В, Мочалов А.Ю. (фото 2). На семинаре присутствовали не только сотрудники кафедры и Научного центра прикладной кинезиологии, но также врачи и массажисты медицинских центров Москвы, европейской части России и Украины.

На семинаре было рассмотрено единство мышечно-фасциальной системы, ее анатомо-физиологические особенности, принципы функционирования и варианты патобиомеханики. Подробно представлены 5 основных мышечно-фасциальных цепей: передней поверхностной, задней поверхностной, спиральной, латеральной и передней глубокой цепи, с подробным разбором их анатомических особенностей. Показаны возможности визуальной диагностики определения нарушений в каждой цепи. Детально обсуждался алгоритм диагностики с применением мануального мышечного тестирования. Были представлены тесты введения всей цепи в напряжение и тест «щипковой пальпации». Проводился подробный разбор пациентов.

Отдельно рассматривались методики лечения миофасциальных нарушений с применением классических и оригинальных массажных техник.

Фото 1. Кузнецов О.В.

Фото 2. Мочалов А.Ю.

В завершении были показаны возможности применения техник проприоцептивной нейромышечной фасилитации как необходимого элемента лечения и в качестве проведения пациентом самокоррекции, что является недостаточно освещенным вопросом.

Участники семинара проявили большую заинтересованность в вопросах лечения мышечно-фасциальных нарушений, особенно отмечалась практическая направленность данного семинара. Высказывались пожелания дальнейшего проведения семинаров по данной теме.

ДОПОЛНЕНИЕ К ОТЧЕТУ О СЕМИНАРЕ «ОСТРЫЙ И ХРОНИЧЕСКИЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА»

В.Л. Крашенинников (фото 1)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, Москва

19-20 апреля 2008 г. в Москве был проведен семинар выходного дня «Острый и хронический болевой синдром пояснично-крестцового отдела позвоночника». Семинар был преимущественно практической направленности. Целью организации данного семинара явилось желание поделиться с коллегами большим практическим опытом в лечении пациентов с острой и хронической болью. На второй день работы семинара обсуждалась роль психоэмоционального фактора в развитии боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника.

Рост психоэмоциональных перегрузок, несоответствие системы адаптации человека напряженному ритму жизни приводят к росту психосоматических заболеваний. Увеличивается количество больных с скрытыми депрессивными расстройствами. Все это приводит к тому, что на прием к прикладным кинезиологам попадает все больше пациентов с болевыми синдромами и другими жалобами первично психоэмоционального генеза. Формируется психовегетативный синдром – синдром вегетативной дисфункции как компенсаторный полисистемный синдром психоэмоционального генеза. С патологической активностью примитивных рефлексов. Возникает состояние нейрологической дезорганизации – синдром психоэмоциональной дезадаптации (СПЭД). Психологическая реверсия – частное проявление СПЭД. Все это диктует необходимость проводить диагностику СПЭД у всех пациентов с хроническими болевыми синдромами. Представлен алгоритм диагностики и вариант коррекции.

Фото 1. В.Л. Крашенинников

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

СТРУКТУРНЫЕ ПАТТЕРНЫ БИОХИМИЧЕСКОГО ДИСБАЛАНСА: ПРОВОКАЦИИ «ВЕЩЕСТВО – БЕЗ ВЕЩЕСТВА»

Что делать, когда вы забыли свой диагностический тестовый набор (Test Kit)

Walter H., Schmitt, Jr., D.C., DIBAK, D.A.B.C.N.
Перевод и редакция Василия Бочагова (фото 1)

РЕЗЮМЕ

Параллельно провоцированию вкусовых рецепторов языка, используемых в ПК, можно использовать специфические провокации чувствительных нервных окончаний – механорецепторов (МР) и ноцицепторов (НОЦ). Результаты специфической сенсорной стимуляции идентичны результатам оральных провокаций и дублируют использование гормонов, нейротрансмиттеров, лекарственных препаратов и других нутриентов. Разработанные процедуры являются дальнейшим клиническим развитием концепций автора «взаимосвязь нервная система – биохимия тела» и «центрирование позвоночника».

ВВЕДЕНИЕ

Клиническая оценка нейромышечной системы – основополагающий принцип всех ПК процедур. В свою очередь, суть ПК оценки сводится к применению серии базовых сенсорных провокаций пациента и последующего измерения ответной реакции его организма в виде моторной активности нервной системы (мануального мышечного тестирования). Сначала доктор провоцирует сенсорные рецепторы, затем при помощи ММТ оценивает ответную реакцию нервной системы на стимул и в заключении на основании анализа полученных результатов принимает клиническое решение.

Фото 1. Василий Бочагов

Виртуально подвергнуть провокации можно любой сенсорный рецептор. Это правило используется при провоцировании вкусовых и обонятельных рецепторов, когда мы стимулируем их различными биохимическими и питательными веществами. Используя различные оценочные процедуры при

определении наиболее адекватной терапевтической процедуры для пациента – сбор анамнеза, физический осмотр, лабораторные анализы и другие исследовательские методики – результат мышечного тестирования все равно остается основополагающим клиническим принципом. Таким образом, когда врач рассматривает различные альтернативные варианты и принимает решение что делать с пациентом, мануальное мышечное тестирование, используемое в ПК, имеет определяющее значение.

Концепция «Взаимосвязи между нервной системой и биохимическими процессами тела» впервые была представлена в начале 1980-х годов [1,2,3]. В этих статьях обсуждались клинические наблюдения о выявляемых параллелях между специфическими нейромышечными и биохимическими паттернами. Дополнительные методики провокации сенсорных рецепторов, базирующихся на той же концепции, были представлены в двух последующих работах, опубликованных в конце 1990-х годов [4,5].

В этой статье будет представлен полный обзор всех разработанных методик провоцирования периферических сенсорных рецепторов, которые можно использовать параллельно провокациям вкусовых рецепторов.

При помощи стимуляции периферических сенсорных рецепторов без применения фактических химических субстанций можно получить идентичную ответную реакцию нервной системы, которую мы наблюдаем при использовании общепринятых оральных провокаций фактическим веществом. Клинические наблюдения показывают большой процент в совпадении результатов, которые мы получаем при сенсорной стимуляции и оральной провокации фактическим химическим веществом. Сенсорный тип провокации можно использовать как для диагностики, так и при лечебном процессе, кроме того, он значительно экономит время, затрачиваемое на обследование.

Термин «вещество – без вещества» для обозначения этих провокаций был предложен доктором Samuel F. Yanuck. Он в двух словах отразил суть этих процедур, когда вместо фактического использования биохимических субстанций мы задействуем стимуляцию сенсорных рецепторов. Провокации такого типа могут быть использованы для быстрой оценки паттернов, связанных с гормонами, нейротрансмиттерами, соответствующими лекарственными препаратами и нутриентами (аминокислоты, витамины и минералы). При провоцировании периферического сенсорного рецептора в основном производится активация механорецепторов и ноцицепторов. Их стимуляция осуществляется: трением кожного покрова в специфической области (для механорецепторов) и пощипыванием кожного покрова в специфической области (для ноцицепторов); стимуляцию механорецепторов мы можем осуществлять за счет придания телу или определенным частям тела различных постуральных положений. При выполнении любой стимуляции особенно важно четко учитывать предопределенные природой свойства активируемых рецепторов.

Чаще всего результаты провокаций типа «вещество – без вещества» параллельны результатам вкусовых и обонятельных провокаций, однако их идентичность не является стопроцентной; поэтому при любых сомнениях или в сложных случаях вам не стоит полностью полагаться лишь на результаты провокаций «вещество – без вещества». Тем не менее, в большинстве случаев они вполне пригодны для клинического использования.

ЦЕНТРИРОВАНИЕ ПОЗВОНОЧНИКА

Концепция «Центрирование позвоночника» была вынесена на обсуждение в 1987 году [6] Основанием ее развития послужили изменения в биохимических и вегетативных реакциях, которые наблюдались и регистрировались при различных положениях позвоночника: флексия, экстензия, латерофлексия и скручивание при имитации паттерна ходьбы. Вероятнее всего биохимические паттерны проявляют себя через активность специфических нейронных клеток, которые по нейромышечным проводящим путям передают в двигательную систему организма информацию о состоянии эндокринного баланса, тонусе симпатического и парасимпатического отделов автономной системы и нейротрансмиттерной активности. Концепция «центрирование позвоночника» дает возможность получать прекрасные результаты при клинической работе и объяснить с неврологической точки зрения «Триаду здоровья» [8]. «Центрирование позвоночника» можно рассматривать как «безвещественный» импульс, формирующийся в рецепторном аппарате ЦНС при пассивном помещении тела (позвоночника) в различные положения. Таким образом, рефлекторные реакции, происходящие в этих положениях, являются эквивалентом биохимических субстанций, которые мы используем для активации эндокринной и автономной систем при проведении вкусовых и обонятельных провокаций. При флексии и экстензии позвоночника можно использовать реакцию тестируемой мышцы на глазодвигательные реакции (направление взгляда). В целом позиции позвоночника для провокации выглядят следующим образом.

Центрирование позвоночника

Пациент в положении лежа на спине, для оценки используется тестирование функционально слабой мышцы.

А. ЛАТЕРАЛЬНАЯ ФЛЕСИЯ – пациенту придается положение бокового наклона, чтобы придать позвоночнику С-образное искривление с выпуклостью вправо или влево.

(Оценка на баланс Стероидные гормоны / Гормоны щитовидной железы или сбалансированности симпатического / парасимпатического тонуса нервной системы.)

1. Если слабая мышца усиливается при наклоне вправо с выпуклостью позвоночника влево –) :

а) стероиды (надпочечники, гонады) усиливают;

б) инозитол (альфа-адренергический) усиливает.

2. Если слабая мышца усиливается при наклоне влево с

выпуклость вправо – (:

а) щитовидная железа усиливает;

б) холин (ацетилхолин) усиливает.

B. СГИБАНИЕ – РАЗГИБАНИЕ (флексия – экстензия)

(Исследование на симпатический / парасимпатический паттерн)

1. Если усиливается при прямом взгляде вверх: ГАМК усиливает.
2. Если усиливается при прямом взгляде вниз: Холин, никотин (ацетилхолин) усиливает.

C. ПАТТЕРНЫ ПОХОДКИ (паттерны скручивания позвоночника в направлениях по часовой и против часовой стрелки)

(Исследования на гипофиз – эпифиз или на баланс в отношении норадреналин / серотонин)

1. Скручивание позвоночника в направлении против часовой стрелки, т.е. усиление слабой мышцы происходит при выдвижении вперед правой ноги:

а) гипофиз усиливает;

б) кофеин (бета-адренергические рецепторы) усиливает.

2. Скручивание позвоночника в направлении по часовой стрелке, т.е. усиление слабой мышцы происходит при выдвижении вперед левой ноги:

а) мелатонин или эпифиз усиливает;

в) серотонин усиливает.

Эти паттерны также можно имитировать путем проведения неврологической провокации, за счет стимуляции рефлекторной защитной реакции ноцицепторов – одергивание мышц флексоров от повреждающего импульса. Провокация производится при помощи пощипывания кожных покровов в специфических областях тела, которые перечислены ниже:

Для индуцирования выпуклости влево -): боковая поверхность грудной клетки справа*.

Для индуцирования выпуклости вправо – (: боковая поверхность грудной клетки слева*.

Для индуцирования экстензии – передняя поверхность лба*.

Для индуцирования флексии – область основания черепа*.

Для индуцирования левой ноги вперед – задняя поверхность бедра справа*.

Для индуцирования правой ноги вперед – задняя поверхность бедра слева*.

*Сначала производится с умеренной силой пощипывание кожных покровов в указанных областях, после чего сразу проводится повторное тестирование слабой индикаторной мышцы.

Значки) и (указывают направление изгиба позвоночника.

ПРОВОКАЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКУПУНКТУРНОЙ ТОЧКИ GV-21

Значение акупунктурной точки заднего срединного меридиана, GV-21, обсуждалось в статье [5]. Позитивная реакция на ТЛ или постукивание по точке GV-21 указывает на паттерн, ассоциированный с одной из позиций, используемых при центрировании позвоночника или с одним из двух визуальных (глазодвигательных) паттернов:

1) правая походка (правая нога вперед);
2) левая походка (левая нога вперед);
3) разгибание позвоночника (экстензия);
4) сгибание позвоночника (флексия);
5) боковой наклон позвоночника с выпуклостью влево (латерофлексия вправо);
6) боковой наклон позвоночника с выпуклостью вправо (латерофлексия влево).

С положительной реакцией на ТЛ или постукивание GV-21 коррелируют два глазодвигательных паттерна:

1) сфокусировать взгляд на фактической точке объекта;
2) мысленно (ментально) сфокусировать взгляд на воображаемом объекте.

Взаимосвязь паттернов, ассоциированных с точкой GV-21, с НЕЙРОТРАНСМИТТЕРАМИ:

1) правая нога вперед – НОРАДРЕНАЛИН (бета-адренергические рецепторы, реагирующие на кофеин);
2) левая нога вперед – СЕРОТОНИН или МЕЛАТОНИН;
3) разгибание позвоночника – ГАММА-АМИНОМАСЛЯННАЯ КИСЛОТА (ГАМК);
4) сгибание позвоночника – АЦЕТИЛХОЛИН;
5) боковой наклон позвоночника с выпуклостью влево (латерофлексия вправо) – НОРАДРЕНАЛИН (рецепторы альфа-адренергические, отвечающие на инозитол);
6) боковой наклон позвоночника с выпуклостью вправо (латерофлексия влево) – АЦЕТИЛХОЛИН;
7) сфокусировать взгляд на объекте – НОРАДРЕНАЛИН;
8) мысленно (ментально) сфокусировать взгляд на точке – ДОПАМИН.

Если при тестировании мышцы выявляется положительная реакция на ТЛ или легкое постукивание по GV-21, повторно исследуйте слабую мышцу на усиление, попросив пациента выполнить каждое из 8 действий:

1) поднять правую ногу;
2) поднять левую ногу;
3) посмотреть вверх по направлению к макушке головы;
4) посмотреть вниз в направлении стоп;
5) произвести наклон туловища влево, при котором голова и стопы смещены вправо;
6) произвести наклон туловища вправо, сместив голову и стопы влево;
7) посмотреть на потолок и сфокусировать взгляд на точке;
8) закрыть глаза и мысленно сосредоточиться на точке прямо перед глазами.

Дублируя эти положения при лечении, вы можете сами придавать телу пациента перечисленные позиции или за-

действовать рефлекторную стимуляцию НОЦ, «центрирующих» позвоночник, как было оговорено ранее. Для визуальных паттернов при провокации вы используете такую же стимуляцию, как отмечено в пунктах 7 и 8.

4 КВАДРАНТА ТЕЛА И ЭЛЕКТРОЛИТЫ

Посредством рефлекторной стимуляции специфических рецепторов также можно исследовать электролитный баланс. Взаимосвязи между электролитами и квадрантами тела обсуждались в работе за 1983 год [2]. Симптомы проявляются мышечной слабостью в определенном квадранте тела в зависимости от соответствующего минерала, определяющего электролитный дисбаланс.

Правый передний квадрант – КАЛЬЦИЙ.

Правый задний квадрант – КАЛИЙ.

Левый передний квадрант – НАТРИЙ.

Левый задний квадрант – МАГНИЙ.

Например, с потребностью в кальции может быть связана выявляемая справа слабость мышц живота и поясничной мышцы. С потребностью в магнии может быть связана выявляемая на левой стороне тела слабость мышцы, поднимающей лопатку, и большой ягодичной мышцы; и так далее.

Вы можете спровоцировать эти паттерны, используя потирание кожи – для механорецепторов и пощипывание кожи – для ноцицепторов на соответствующих квадрантах тела. Пощипывание кожных покровов в квадранте тела вызовет рефлекторную защитную реакцию (FRA), при которой усилится активность мышц, расположенных на противоположном квадранте тела. Например, при пощипывании кожи на передней поверхности тела рефлекторно активируются мышцы на задней поверхности тела. При потирании кожи стимулируются механорецепторы, которые в отличие от ноцицепторов вызывают противоположную рефлекторную реакцию активности мышц. При стимуляции механорецепторов усиливается активность мышц в том же квадранте тела, где производилось потирание кожи. При стимуляции ноцицепторов и механорецепторов вызываются противоположные рефлекторные ответные реакции. При проведении провокации вы можете задействовать большие площади кожных покровов в этих областях. Будьте внимательны, эти провокации отражают функциональные взаимосвязи не только с уровнем электролитного баланса:

- потирание кожи в правом переднем квадранте: потребность в кальции;
- пощипывание кожи в правом переднем квадранте: избыток кальция или потребность в калии;
- потирание кожи в правом заднем квадранте тела: потребность в калии;
- пощипывание кожи в правом заднем квадранте: избыток калия или потребность в кальции;
- потирание кожи в левом переднем квадранте тела: потребность в натрии;
- пощипывание кожи в левом переднем квадранте: избыток натрия или потребность магнии;
- потирание кожи в левом заднем квадранте тела: потребность в магнии;
- пощипывание кожи в левом заднем квадранте: избыток магния или потребность в натрии.

ПРОВОКАЦИИ ВНЧС: ПРОТРУЗИЯ И РЕТРУЗИЯ

Ретрузия – выдвижение нижней челюсти кпереди от центрального положения, в то время как протрузия – движение нижней челюсти кзади от центрального положения. Значение движений нижней челюсти в виде протрузии и ретрузии обсуждалось в статье, посвященной балансу ВНЧС и внутренних мышц позвоночника [9]. В ней была представлена информация об ассоциативной связи между ретрузией нижней челюсти (НЧ) и активностью нервной системы при «борьбе или бегстве» / активностью симпатического паттерна собственных (внутренних) мышц позвоночника, участвующих в его сгибании. Протрузия НЧ имеет ассоциативную связь с расслабленным состоянием всего позвоночника в целом. Для каждого движения НЧ была установлена взаимосвязь с активностью определенного (специфического) нейротрансмиттера:

- Ретрузия нижней челюсти / позвоночник в положении флексии, отражает паттерн выживания «борьба или бегство»: НОРАДРЕНАЛИН.
- Протрузия нижней челюсти / позвоночник в расслабленном состоянии: ГЛИЦИН.

ПРОВОКАЦИИ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (АВТОНОМНЫЕ ПРОВОКАЦИИ)

С позиции процедур провоцирования сенсорных рецепторов также можно исследовать соответствие статуса автономной нервной системы. Их обсуждение было представлено в 1997 году [4]. Автономные провокации могут использоваться как для проверки общего баланса обоих отделов вегетативной системы, так и для экспертной оценки влияния симпатического – парасимпатического тонуса на отдельный орган. В случаях исследования органов провоцирование МР и НОЦ должно проводиться в зонах отраженной висцеральной боли для соответствующего органа [10]. Рефлексы Чапмана для органов, связанных с системой пищеварения, гипотетически также могут отражать эффект локальной автономной активности [11].

Системные автономные провокации

(сгруппированы в зависимости от типа провокации; СИМ – симпатическая, ПС – парасимпатическая)

СИМ: сфокусировать взгляд на потолке или на пальце, установленном на отдаленном расстоянии от кончика носа: НОРАДРЕНАЛИН.

ПС: сфокусировать взгляд на кончике носа или на пальце, установленном вблизи от кончика носа: АЦЕТИЛХОЛИН.

СИМ: Ретрузия нижней челюсти (или напрячь собственные мышцы позвоночника): НОРАДРЕНАЛИН.

ПС: протрузия нижней челюсти (или расслабить соб-

ственные мышцы позвоночника): ГЛИЦИН.

СИМ: латеральная флексия позвоночника с выпуклостью влево (голова и стопы вправо): НОРАДРЕНАЛИН, ИНОЗИТОЛ

ПС: латеральная флексия позвоночника с выпуклостью вправо (голова и стопы влево): АЦЕТИЛХОЛИН.

ПС: взгляд, направленный вниз: АЦЕТИЛХОЛИН, НИКОТИН.

СИМ: паттерн правой походки: НОРАДРЕНАЛИН, КОФЕИН.

СИМ: эротические фантазии: ДОФАМИН.

Локальные автономные провокации:

СИМ: ущипнуть кожу в различных областях отраженной боли для висцеральных органов или в течение 2-3 секунд очень сильно потереть кожу на участке рефлекса Чапмана (нейролимфатический рефлекс).

ПС: потереть кожу на различных областях отраженной боли для висцеральных органов или в течение 2-3 секунд с умеренной силой нежно потереть кожу на участках рефлекса Чапмана.

АВТОНОМНЫЕ ПРОВОКАЦИИ

(сгруппированы по СИМ и ПС эффектам)

Провокации для симпатической системы:

Сфокусировать взгляд на потолке или на кончике пальца, установленного далеко от носа: НОРАДРЕНАЛИН.

Ретрузия нижней челюсти (или напрячь внутренние мышцы позвоночника): НОРАДРЕНАЛИН.

Латеральная флексия позвоночника с выпуклостью влево (голова и стопы вправо): НОРАДРЕНАЛИН, ИНОЗИТОЛ.

Паттерн правой походки: НОРАДРЕНАЛИН, КОФЕИН.

Ментально воспроизвести эротические фантазии: ДОФАМИН.

Ущипнуть кожу в области отраженной боли висцерального органа или в течение 2-3 секунд очень сильно потереть кожу в области рефлекса Чапмана.

Провокации для парасимпатической системы:

Сфокусировать взгляд на кончике носа или на кончике пальца, установленного близко к носу (АЦХ).

Протрузия нижней челюсти (или расслабить собственные мышцы позвоночника): ГЛИЦИН.

Латеральная флексия позвоночника с выпуклостью вправо (голова и стопы влево): АЦХ.

Взгляд направить вниз: АЦХ, НИКОТИН.

Потереть кожу в области отраженной боли висцерального органа или в течение 2-3 секунд с умеренной силой потереть кожу в области рефлекса Чапмана.

НОРАДРЕНАЛИН

Как адреналин, так и норадреналин являются симпатическими катехоламинами и их функциональное значение трудно переоценить. Для исследования уровня норадреналина имеется отдельная провокация типа «вещество – без вещества». Так как адреналин является веществом, соотносящимся с состоянием стресса, позитивную реакцию на эту провокацию можно обнаружить у пациента с заболеванием, которое обусловлено стрессом, особенно в тех случаях, когда используется провоцирование таких органов, как надпочечники и щитовидная железа.

Провокацию, идентичную исследованию с фактическим адреналином, можно выполнить следующим образом. Пациент сжимает кулаки и имитирует действия, которые производил Тарзан, т.е. «поколотить себя в грудь». (Для провокации пациент необязательно должен «колотить» себя по грудной клетке, достаточно в быстром темпе 5-6 раз сымитировать эти движения, после чего врач сразу производит тестирование индикаторной мышцы.)

Адреналин – пациент сжимает кулаки и в быстром темпе несколько раз имитирует движение по типу «колотить себя в грудь».

ЭНДОКРИННЫЕ РЕФЛЕКСЫ ЧАПМАНА И ТОНИЧЕСКИЕ ЛАБИРИНТНЫЕ РЕФЛЕКСЫ

Эндокринный паттерн может рассматриваться посредством взаимосвязи с центрированием позвоночника. Оральная провокация с гормональным веществом может дублироваться с помощью 2-3-секундного энергичного трения кожи в соответствующей области рефлекса Чапмана. Например, для стимуляции оральной провокации с кортизолом вы должны в течение 2-3 секунд потереть кожу в области рефлекса Чапмана для надпочечников. Однако, проводя такую стимуляцию – потирание кожи в зоне рефлекса Чапмана, вы не сможете получить позитивную реакцию на какой-то эффект (эффекты) только одного специфического гормона. Например, при потирании кожи в области рефлекса Чапмана для репродуктивных органов у женщин вы стимулируете (и имитируете) повышение активности эстрогена, повышение активности прогестерона или повышение активности обоих гормонов.

ТОНИЧЕСКИЕ ЛАБИРИНТНЫЕ РЕФЛЕКСЫ И ПАТТЕРНЫ ЛАТЕРАЛЬНОЙ ФЛЕКСИИ

Нарушение рефлекторных связей на уровне тонических лабиринтных рефлексов приводит к снижению эффективности функционирования эндокринных желез [7]. Стимуляция области рефлекса Чапмана посредством трения кожных покровов рефлекторно активирует функцию эндокринной железы. Следовательно, при наличии каких-либо изменений в паттернах тонических лабиринтных рефлексов возникает необходимость в лечении рефлекса Чапмана. При дисфункции тонических лабиринтных рефлексов ТЛ на соответствующей области эндокринного рефлекса Чапмана будет вызывать усиление (фасилитацию) слабой индикаторной мышцы.

Рефлекторное усиление активности соответствующей эндокринной железы вы также можете имитировать, помещая позвоночник в позицию латеральной флексии. У некоторых пациентов может присутствовать одновременно как чрезмерная, так и сниженная функциональная активность

эндокринных желез, поэтому необходимо провести исследование на латеральную флексию в обоих направлениях и оценить дисфункцию тонических лабиринтных рефлексов. Коррекция одного нарушения приведет к проявлению другого. Если выявляются оба вида нарушения, в первую очередь исправьте тонические лабиринтные рефлексы и низкую функциональную активность железы.

ПРОВОКАЦИИ ОБЛАСТИ ОТРАЖЕННОЙ БОЛИ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ОРГАНА

Провокации зон отраженной боли от висцерального органа (ОВБ) и потирание кожи в области рефлекса Чапмана можно рассматривать как методы оценки локального действия автономной системы [10]. Провокации ОВБ (и частично рефлекторных зон Чапмана) также могут дублировать некоторые гормональные паттерны. Например, пощипывание кожи в ОВБ для поджелудочной железы (или 2-3-секундное очень сильное трение кожи на участке нейролимфатического рефлекса Чапмана) будет идентично оральной провокации с использованием инсулина (когда инсулин используется в виде гомеопатической субстанции в различных разведениях: 6Х, 8Х или 4С). Любая из этих трех процедур с фактическим инсулином дублировалась двумя предлагаемыми сенсорными провокациями, и они могут взаимозаменять друг друга. Ниже представлены другие способы имитирующих провокаций.

ИНСУЛИН – пощипывание кожи в зоне отраженной висцеральной боли для поджелудочной железы или очень сильное 2-3-секундное трение участка нейролимфатического рефлекса для поджелудочной железы.

САХАР – потереть область отраженной висцеральной боли для поджелудочной железы.

ГИСТАМИН – потереть кожу в области отраженной висцеральной боли для желудка.

АНТИГИСТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ – пощипывание кожи в области отраженной висцеральной боли для желудка.

ХОЛЕЦИСТОКИНИН – потереть кожу в области отраженной висцеральной боли для тонкого кишечника; потереть (с умеренной силой) кожу в зоне нейролимфатического рефлекса для тонкого кишечника.

Потирание или пощипывание кожи в областях отраженной висцеральной боли для эндокринных органов обычно дублируют провокации, используемые для исследования функции эндокринных органов. Некоторые из этих областей не представлены в традиционных схемах «отраженной висцеральной боли», но могут быть идентифицированы при проведении кинезиологических и функциональных неврологических процедур [13,14]. Так, область «отраженной висцеральной боли» для паращитовидной железы локализуется в нижней половине горла (кпереди от места расположения самой железы). Доктор Fred Weiner указывает, что зона отраженной висцеральной боли для надпочечников локализуется на боковой поверхности 12-х ребер с обеих сторон. Зона отраженной висцеральной боли для щитовидной железы располагается в верхней части грудной клетки – несколько дюймов в сторону от грудины, над верхним краем второго или третьего ребер, билатерально. Иногда, при некоторых проблемах щитовидной железы или при передозировке тироидных гормонов, вы увидите в этой области красные пятна на коже вследствие прилива крови. Может показаться, что зона отраженной боли расположена там же, где и рефлекс Чапмана, но это не совсем так. Рефлекс Чапмана для щитовидной железы локализуется ближе к краю грудины.

Так же, как и при коррекции висцеральных органов, участвующих в процессах пищеварения, позитивные результаты при провокации указывают на необходимость адекватного проведения лечения рефлекса Чапмана. Например, если потирание кожи в области отраженной боли для железы вызывает позитивную реакцию, то для восстановления баланса необходимо провести стимуляцию рефлекса Чапмана для этой железы. Пощипывание кожи в зоне ОВБ для эндокринного органа стимулирует состояние избыточной активности железы. Например, чтобы провести провокацию на избыток кортизола, вы пощипываете кожу в области отраженной висцеральной боли для надпочечников (или потираете кожные покровы в области рефлекса Чапмана для надпочечников, или помещаете пациента в позицию латеральной флексии с выпуклостью влево, как обсуждалось ранее).

Эндокринная функция – пощипывание кожных покровов в зоне ВОБ или потирание кожи в области рефлекса Чапмана параллельно использованию соответствующих гормонов / гормона при оральной провокации.

ПРОВОКАЦИИ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ЛАТЕРАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ – ЖИРЫ И ЗАКИСЬ АЗОТА

Обнаружена еще одна взаимосвязь, проявляющаяся с различной степенью постоянства через позиции латеральной флексии позвоночника, используемых в технике «центрирование». Паттерн не всегда вызывается (стимулируется) при пассивном помещении тела пациента в позицию латеральной флексии; тем не менее его можно индуцировать при трении или пощипывании кожных покровов в верхнелатеральных областях грудной клетки. Пощипывание кожи на боковой поверхности грудной клетки от подмышечной впадины до уровня 6-го или 7-го ребер вызовет ответную защитную реакцию в виде отклонения тела в противоположную сторону от направления латеральной флексии, то есть от стороны, с которой стимулировались НОЦ. Противоположный эффект будет наблюдаться при трении кожи в той же верхнелатеральной области грудной клетки.

Клиническое значение провокаций в виде пощипывания / потирания кожи в верхнелатеральной области грудной клетки выражается через взаимосвязь с метаболизмом жиров на левой стороне и с активностью закиси азота – справа. Пощипывание кожи в верхнелатеральной области грудной клетки

слева можно использовать параллельно оральной провокации с «плохими жирами» – трансжиры и арахидоновая кислота. Усиление изначально слабой мышцы после потирания кожи в левой верхнелатеральной области грудной клетки можно использовать параллельно оральной провокации с хорошими жирами (полиненасыщенные жирные кислоты) и/или с синтетическими препаратами ингибиторами простагландинов (аспирин, парацетамол, нестероидные противовоспалительные средства).

Закись азота образуется из аргинина под воздействием фермента закись азота – синтетаза. На рынке имеется широкий выбор препаратов, содержащих природные соединения активирующих конверсию аргинина в орнитин и мочевину в цикле мочеобразования. Возможно, что эти препараты обладают, кроме того, клиническим эффектом снижения активности закиси азота. На статус пациентов это воздействие может быть как полезным, так и вредным. Некоторые пациенты нуждаются в повышении активности закиси азота, но другим это может нанести вред, так как закись азота также стимулирует активность свободных радикалов, способствует развитию тканевого воспаления и может вызвать метаболическую дезинтеграцию в цикле трикарбоновых кислот (цикл Кребса).

Трение кожи в верхнелатеральной области грудной клетки справа имитирует через рефлекторную активность механорецепторов состояние чрезмерного количества закиси азота, вследствие активности фермента аргиназы. Когда пациент нуждается в большей активности закиси азота, такая провокация будет вызывать усиление (фасилитацию) слабой мышцы. Если пациент имеет изначально избыточную активность образования закиси азота, то в результате проведения такой провокации будет выявляться ингибиция любой сильной мышцы.

Пощипывание кожи в верхнелатеральной области грудной клетки справа является идентичным состоянию повышенной активности аргинина. Это приведет к ингибирующему эффекту на уровне мышц у тех пациентов, которые имеют слишком низкую активность закиси азота. Это состояние возникает вследствие избыточного накопления аргинина, так как его конверсия в закись азота заблокирована. Эффект усиления слабой мышцы при проведении такой провокации будет наблюдаться у пациентов с низким уровнем аргинина.

Провокации в виде пощипывания и потирания кожных покровов можно использовать для дифференциации состояний, которые мы выявляем при провокациях с использованием латеральной флексии (эндокринная система и нейротрансмиттеры), обсуждаемых ранее.

Пощипывание в верхнелатеральной области грудной клетки слева = плохие жиры (трансжиры; арахидоновая кислота).

Потирание в верхнелатеральной области грудной клетки слева = хорошие жиры (полиненасыщенные жирные кислоты); аспирин, парацетамол, НПВС.

Пощипывание в верхнелатеральной области грудной клетки справа – Аргинин.

Потирание в верхнелатеральной области грудной клетки справа – Аргиназа (закись азота).

РЕФЛЕКСЫ РАСТЯЖЕНИЯ СУХОЖИЛЬНЫХ РЕЦЕПТОРОВ 2-ГО И 3-ГО ТИПОВ

Сухожильные рецепторы 2-го типа относятся к фазическим рецепторам. Их функциональная активность стимулируется при любом движении в суставе и направлена на защиту мышц, вовлеченных в движение от чрезмерного растяжения. Получая сигнал об опасности разрыва мышцы, они рефлекторно сокращают ее волокна. Если мы произведем быстрое растяжение в суставе, то рецепторы этого типа получают импульс и рефлекторно вызывают временное сокращение мышц, вовлеченных в движение этого сустава, который мы растянули. Предположим, пациент имеет слабую мышцу, волокна которой пересекают коленный сустав. В норме, после резкого растяжения коленного сустава на 1 секунду, изначально слабая мышца должна временно усилиться за счет рефлекторной стимуляции сухожильных рецепторов 2-го типа. Если этого не происходит, и изначально слабая мышца повторно тестируется слабой после быстрого растяжения в суставе, у пациента нарушена функция петли обратной связи сухожильных рецепторов 2-го типа.

Такое нарушенное состояние петли обратной связи, обеспечивающейся сухожильными рецепторами 2-го типа, можно рассматривать параллельно проведению оральной провокации с ацетилхолином и может служить индикатором повышенной потребности в ацетилхолине или в незначительной активации нервных проводящих путей, связанных с ацетилхолином.

Сухожильные рецепторы 3-го типа относятся к рецепторам, которые медленно адаптируются к растяжению, и их рефлекторное действие связано с ингибированием мышц в ассоциированном суставе. Растяжение сустава в течение 8 секунд и более будет активировать эти рецепторы, в результате чего будет происходить ингибирование мышц, окружающих этот сустав. Нарушение ингибиторного механизма можно ассоциировать с потребностью в аминокислоте – глицин. В спинном мозге глицин является основным нейротрансмиттером тормозного действия, и, вероятно, глицин необходим для нормального функционирования проводящих путей, связанных с сухожильными рецепторами 3-го типа. Таким образом, можно предположить, что отсутствие ингибиторной реакции со стороны рецепторов 3-го типа может быть использовано в качестве индикатора низкого уровня глицина или возможной необходимости в активации глицин зависимых нервных проводящих путей.

ПРОВОКАЦИИ НА ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ, ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА И ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ

Бывают случаи, когда вам необходимо провести оральные или обонятельные провокации, но продуктов или химических веществ нет под рукой (в наличие). Тогда вы можете задействовать простые провокации «вещество – без вещества»: пациент образно представляет исследуемый продукт или какое-то химическое соединение. Желательно, чтобы представления были настолько яркими, насколько это возможно. Иногда эта методика эффективна, но такой способ провоцирования не является официально признанным и не обладает высокой степенью достоверности. К тому же она достаточно сильно зависит от особенностей характера пациентов: их возможности концентрироваться на представлениях и/или возможности вспомнить вкус или запах исследуемого вещества.

Иногда для определения у пациента тяжелых металлов вы можете использовать следующую провокацию. Попросите пациента накопить небольшое количество слюны и затем удерживать ее во рту. Часто тяжелые металлы могут выделяться через слюну и присутствовать в ротовой полости после лечения зубов у стоматологов. При удержании слюны во рту будет возрастать концентрация металлов, соприкасающихся с рецепторами языка. Причем это могут быть металлы, уже присутствующие в слюне, или металлы, находящиеся в зубах, которые при контакте со слюной начинают давать даже незначительную реакцию диссоциации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несомненно, что существует взаимосвязь между рефлекторной активностью нервной системой и биохимическими процессами в теле. Ее можно изучать при помощи специфических провокаций чувствительных рецепторов и последующей оценкой ответной реакции через проведение мышечного тестирования. Этот вид провокаций идентичен провокациям, при которых задействуются вкусовые рецепторы языка, и они могут использоваться параллельно при тестировании пациентов. Предполагается, что при таких провокациях чувствительных рецепторов активируются специфические нейронные пулы, которые имеют ассоциативные взаимосвязи с проведением провокаций при помощи химических веществ. Время, технологии и дальнейшие исследования покажут состоятельность или некорректность этой гипотезы. Тем не менее автор уже более 10 лет использует эти методики и постоянно убеждается в их достоверности, кроме того их легко воспроизвести клинически.

Процедуры типа «вещество – без вещества» можно использовать при отсутствии фактических веществ, которые необходимо протестировать. Но они не подменяют собой более традиционные процедуры провокаций вкусовых (обонятельных) рецепторов, используемых в прикладной кинезиологии. С одной стороны, эти процедуры сберегут ваше время, а с другой – они имеют ряд относительных недостатков. Например, процедура провокации с использованием латеральной флексии может одновременно отражать взаимосвязи с несколькими химическими процессами:

- гормоны (щитовидная железа / стероиды);
- нейротрансмиттеры (норадреналин – ацетилхолин);
- жиры и закись азота.

Необходимо также указать, что иногда отмечается отрицательная реакция на провокации типа «вещество – без вещества», когда провокации вкусовых рецепторов дают позитивные результаты. Поэтому, когда у вас закрадывается хоть малейшее сомнение в получаемых результатах от использования этих процедур, всегда дублируйте свои исследования при помощи вкусовых (или обонятельных) провокаций. Как всегда результаты мышечного тестирования будут основополагающими при определении эффективности процедур.

СВОДНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЭКВИВАЛЕНТОВ ПРОВОКАЦИЙ «ВЕЩЕСТВО – БЕЗ ВЕЩЕСТВА»

ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА

ГИПОФИЗ: правая походка.

ЭПИФИЗ (МЕЛАТОНИН): левая походка.

СТЕРОИДЫ (НАДПОЧЕЧНИКИ / РЕПРОДУКТИВНАЯ СИТЕМА): латеральная флексия позвоночника.

ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА: латеральная флексия позвоночника.

СНИЖЕНИЕ ФУНКЦИИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ: дисфункция тонических лабиринтных рефлексов.

НЕЙРОТРАНСМИТТЕРЫ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ПРОВОКАЦИИ:

АНТИГИСТАМИННЫЕ СРЕДСТВА: пощипать кожу в области ОВБ для желудка.

ГИСТАМИН: потереть кожу в области ОВБ для желудка.

АРГИНАЗА: потереть кожу в правой подмышечной области / боковая поверхность грудной клетки справа.

АРГИНИН: ущипнуть кожу в правой подмышечной области / боковая поверхность грудной клетки справа.

АСПИРИН / ПАРАЦЕТАМОЛ / НПВС: потереть кожу в левой подмышечной области / боковая поверхность грудной клетки слева.

ПЛОХИЕ ЖИРЫ (СВИНОЕ САЛО / ТРАНСЖИРЫ): ущипнуть кожу в левой подмышечной области / боковая поверхность грудной клетки слева.

ИНСУЛИН: ущипнуть область отраженной висцеральной боли для поджелудочной железы.

САХАР: потереть кожу в области отраженной висцеральной боли для поджелудочной железы.

СЕРОТОНИН / МЕЛАТОНИН: левая походка.

НОРАДРЕНАЛИН: ретрузия нижней челюсти («борьба или бегство»).

БЕТА-АДРЕНЕРГЕТИЧСКИЕ (КОФЕИН): правая походка.

АЛЬФА-АДРЕНЕРГИТИЧЕСКИЕ (ИНОЗИТОЛ): латеральная флексия позвоночника.

АДРЕНАЛИН: сжать кулаки и в быстром темпе воспроизвести движение «поколотить себя в грудь».

ГЛИЦИН:
1) протрузия нижней челюсти;
2) растяжение сустава в течение 8 секунд, не вызывает ослабления мышц, окружающих сустав = низкий уровень глицина.

АЦЕТИЛХОЛИН:
1) взгляд направлен вниз;
2) латеральная флексия позвоночника (;
3) растяжение сустава на 1 секунду не усиливает слабую, ассоциированную с суставом мышцу = низкий уровень ацетилхолина.

ГАМК: взгляд направлен вверх / экстензия позвоночника.

ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ, ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА И ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ:

Мысленно представить вкус / запах продукта питания или химического вещества.

Тяжелые металлы – пациент удерживает слюну во рту.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Schmitt, Walter H., Jr. The Link Between the Nervous System and Body Chemistry. ICAK Collected Papers, Winter, 1982.
2. Schmitt, Walter H., Jr. Further Observation on the Links Between the Nervous System and Body Chemistry. ICAK Collected Papers, Summer, 1983.
3. Schmitt, Walter H., Jr. The body quadrants, polarities, electrolyte levels, electron poising, and body torque. ICAK Collected Papers, Winter, 1983.
4. Schmitt, Walter H., Jr. It is sympathetic or parasympathetic? Proceeding of the ICAK – USA. Volume 1, 1997-98. p. 131-140.
5. Schmitt, Walter H., Jr. GV-21 – A screening point for the centering the spine. Proceeding of the ICAK – USA. Volume 1, 1997-98. p. 125-130.
6. Schmitt, Walter H., Jr. Centerig the spine functional neurological and biochemical consideration. In Collected papers of ICAK – summer 1987. Shawnee Mission, KS: International College of Applied Kinesiology, 1987.
7. Schmitt, Walter H., Jr. Clinical application based on neurological model. Proceeding of the ICAK – USA. Volume 1, 1996-97. p. 85.
8. Schmitt, Walter H., Jr. Where is the triad of health? Proceeding of the ICAK – USA. Volume 1, 1997-98. p. 83.
9. Schmitt, Walter H., Jr. TMJ and intrinsic spinal muscle balance. Proceeding of the ICAK – USA. Volume 1, 1995-96. p. 67.
10. Schmitt, Walter H., Jr. The functional neurology of referred pain. ICAK Collected Papers, Summer, 1989. p. 229.
11. Schmitt, W.H., & Yanuck, S.F. Expanding the neurological examination using functional neurological assessment part II: neurologic basis of applied kinesiology. Intern J Neuroscience, 1999, 97, p. 77-108.
12. Schmitt, W.H., & Yanuck, S.F. Expanding the neurological examination using functional neurological assessment part II: neurologic basis of applied kinesiology. Intern J Neuroscience, 1999, 97, p. 77-108.
13. Schmitt, W.H. Little guys get no respect. The Uplink – issue 21. Spring, 2001.
14. Schmitt, W.H. Other referred pain areas. The Uplink – issue 21. Summer, 2001.

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТА С КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНЫМ ДИСБАЛАНСОМ

George J. Goodheart

АКТУАЛЬНОСТЬ

В статье сделана попытка выявить признаки взаимодействия между симпатической и парасимпатической системой и эндокринной системой и, как продолжение, взаимоотношения кальция, калия и натрия.

ПАТОГЕНЕЗ

Изменения pH напрямую связаны с нервной системой. При этом ацидоз связан с повышенной активностью ее симпатического, а алкалоз – парасимпатического отделов. Сохранение постоянства кислотно-щелочного баланса очень важно. Высокие показатели pH выводят кальций из клетки, что неизменно связано с аллергией, мигрирующими невротическими и суставными болями и жалобами на тот тип бессонницы, который связан с ригидностью при пробуждении. Это состояние проходит во время мышечной активности по мере повышения уровня молочной кислоты в крови из-за ее поступления в капилляры. Человеческое тело – это потребляющий, продуцирующий и выводящий кислоту организм. Кислота выводится через выдыхаемый воздух, моча имеет такую же кислотность, как и влагалище. Дефицит кислоты в желудке – возможно, наиболее часто встречающееся явление после 50 лет. Исследования продемонстрировали, что в 50 лет в желудке остается только 15% от того уровня кислоты, который был в 25 лет. 35% людей после 65 лет совсем не продуцируют соляной кислоты. Кислотность в желудке влияет на поджелудочную железу таким образом, что уровень панкреатического секрета повышается количественно и качественно в соответствии с кислотностью желудка.

Кислородный паттерн в комплексе ацидоза. Когда запас бикарбонатов, необходимый телу для предупреждения ацидоза, истощается, и двуокись углерода накапливается в тканях, неиспользованный кислород, который ткани не в состоянии утилизировать, выводится венозной кровью. Таким образом, пациент страдает от удушья, дегидратации и повышенной раздражительности. Многие симптомы алкалоза возникают благодаря накоплению кальция, формирующемуся в условиях повышения pH. Парадоксальное накопление кальция в сочетании с его явным дефицитом обсуждалось прежде, но ключевым фактором является тот факт, что в

условиях алкалоза кальций усваивается, даже если пациент находится на диете, бедной кальцием. Мочевина образуется в печени и стимулирует работу почек, позволяя им выводить как жидкость, так и отходы. Низкий уровень мочевины демонстрирует слабую функцию печени и часто обнаруживается при ацидозе. Мочевина состоит из формирующейся в процессе дыхания двуокиси углерода и аммиака, образующегося при расщеплении животного белка. Она может высвобождать аммиак в случае необходимости, и это является показателем способности тела к восстановлению химического равновесия.

Нормальная кровь содержит буферные системы, предупреждающие ацидоз или алкалоз при изменениях pH. В жизни кровь всегда имеет щелочную реакцию, но может стать менее или более щелочной. Инфекционные заболевания вызывают повышение температуры и снижение уровня pH. Изменения pH регулируют работу энзимов, и созидающие энзимы перенаправляют свою активность на разрушение тканей, если pH снижается до ацидоза.

Эндокринные железы регулируют pH крови в большей степени, чем диета, тем более поддержка эндокринной системы важна, особенно для почек. В этом отношении адекватная жидкость и достаточное количество витамина А очень важны. Натуральные источники витамина А предпочтительнее, если учесть, что существует 14 форм витамина А во всем А комплексе.

Как указано выше, функция поджелудочной железы зависит от уровня соляной кислоты в желудке. Дефицит возбуждения, необходимого для работы поджелудочной железы, может привести к нарушению усвоения белка, в дополнение к изначальному недостаточному усвоению белка, что формирует протеинемию. Это неизбежно создает дополнительные проблемы пищеварения и протеинового уровня в силу того, что все пищеварительные энзимы по природе являются белками. Тело стремится сохранить белок в условиях белкового дефицита, и очевидная, но неверная, рекомендация увеличить потребление белка не приведет к успеху в силу того, что белок не будет усвоен, а накопится в тканях в виде ядов, таких как гуанизин, который связывает кальций в безотрадной череде болевых паттернов.

КЛИНИКА

Множество людей имеет симптомы ацидоза или алкалоза. Многие люди с аллергиями также имеют ацидоз. Эти пациенты жалуются на вздутие, тошноту, даже рвоту и сбивающий с толку симптом «жжения за грудиной». У них также бывает сильное сердцебиение, жалобы на одышку и часто на зуд в заднем проходе. Эти люди страдают от скопления газов и чувства вздутия в животе сразу же после еды. Это иногда облегчается белладонной. В целом, состояние алкалоза характеризуется слабым пульсом, парастезиями, тугоподвижностью в суставах и симптомами, появляющимися после отдыха, – такими как судороги, ночной кашель и ненормально высокий гематокрит.

Симптомы ацидоза в целом относятся к паттерну гипоксии. Это частые вздохи и одышка. Пациенты страдают бессонницей, связанной с одышкой, и жалуются на «ком» в горле, холодный пот с возможно сухой кожей и сухим плотным стулом. В основном это один из паттернов дегидратации. Распространенные в диете горожан апельсиновый и грейпфрутовый соки при дефиците физической активности не приносят пользы. К примеру, 48% протестированных доктором Hawkins «щелочные» пациенты, так как входящие в их состав кислоты, соединяясь с содержащимся в пище обычным количеством соды, превращаются в цитрат соды – щелочную субстанцию, весьма интересную в смысле ощелачивания мочи. Недавняя популярность яблочного уксуса и меда как универсального средства в лечении артритов, бурситов, невритов и радикулитов, как пишет «Folk Medicine», была основана на здравом смысле и являлась превосходным воплощением диетического подхода в случаях алкалоза.

Нормальный уровень pH слюны колеблется от 6,5 до 7,0, но при любых условиях колебаний pH изменения в слюне параллельны изменениям в крови. Это является хорошим показателем отклонений. Если лакмусовая бумажка достаточно желтая в противоположность явно зеленому цвету, пациент имеет проблему ацидоза. Эти люди не могут задержать дыхание более 20 секунд и жалуются на сухость во рту. Они не могут успокоиться после волнения, раздражаются от громкого шума, имеют расширенные зрачки, редко моргают, их взгляд выглядит пристальным.

ДИАГНОСТИКА

Как правило, случай ацидоза или алкалоза невозможно исправить только изменением процента щелочности или кислотности пищи. Причина часто кроется в структурных нарушениях верхнешейной или тазовой области. Коррекция сублюксаций в этих зонах с грамотными изменениями в диете – превосходный подход к решению проблемы. Исследование слюны служит гораздо лучшим индексом, чем исследование мочи, более удобно и более точно отражает реакцию крови. Похоже, что мало общего между результатами pH тест-полосок и Diagnex реагентом, измеряющим только HCl желудка. Долгое время существовало общее представление, что желтый цвет pH тест-полосок, демонстрировавший низкий уровень pH, может свидетельствовать о дефиците HC1 в желудке, но, напоминаю, здесь очевидно нет прямой взаимосвязи. Так как оба теста используют тест-полоски для исследования свойств слюны, они очень удобны для повседневного массового использования. Низкий уровень pH, желтый цвет, демонстрирует потребность в ощелачивающих минералах и листовых овощах.

Например, при всасывании окисленных жиров и масел организм становится более щелочным, но, если при этом зашлакована печень или беден выбор жиров, ожидания выявить щелочную реакцию тщетны. При изменении в рацио-

не количества окисленных жиров ваши попытки обнаружить повышенную или пониженную щелочность по реакции слюны обязательно будут показательными, в то время как реакция мочи не показательна и зависит от многих факторов.

ЛЕЧЕНИЕ

И вновь мы сталкиваемся с целесообразностью лечения.

1. Разумные методы повышения содержания соляной кислоты – через регуляцию верхнешейного отдела, грудных позвонков и временное добавление соляной кислоты в рацион.

2. Устранение нормальных и сверхнормальных потерь протеина происходит через желчь. Желчь исключительно плотоядных животных настолько токсична, что используется как сырье для приготовления яда.

3. Необходимость восстановления функции печени с использованием качественных жиров и масел и резким снижением печеных и жареных продуктов отмечено в начальных стадиях лечения кислотно-щелочного баланса.

4. Печень и поджелудочная железа находятся на разных чашах метаболических «весов». Непродуманное назначение витаминов группы В для поддержания поджелудочной железы угнетает функцию печени. Лучше использовать малые концентрации этих препаратов и предотвращать любое угнетение печени и усвоения жиров стимуляцией желчеотделения, временно назначая препараты желчи и применяя методику дренажа печени во время визита пациента.

5. Существует явный антагонизм между витаминами А и В, поэтому использовать сложносоставные продукты в трудных случаях следует только после начального периода тщательного обследования и выполнения манипуляций. Солнечный загар хорошо поддерживает функцию печени и является одним из наилучших методов ее улучшения. Щелочной стул также является общим индикатором для назначения желчи и стимуляции соляной кислоты. Высокий уровень соляной кислоты, как в случаях пептической язвы, служит индикатором необходимости улучшения всех функций печени.

6. Фосфор поступает в циркуляцию только в виде фосфолипидов и для его прохождения через кишечную стенку и выведение через почки необходимы жиры и масла высокого качества при любом виде пищи. Точкой приложения являются ненасыщенные несоответствующие химические валентности. Вся проблема эндокринного и кислотно-щелочного баланса связана с соответствующим поступлением жиров и функцией печени и почек. Тщательный контроль за метаболизмом фосфора особенно важен при алкалозе, для которого не характерна желудочная гиперактивность. Дефицит соляной кислоты характерен для обоих состояний, несмотря на их общую противоположность. Фосфор стабилизирует и балансирует сверхактивность парасимпатической нервной системы, которая возбуждена при гиперактивности желудка. Он снижает вязкость крови и борется с характерными для алкалоза кальциево-карбонатными соединениями.

7. Ацидоз часто возникает при такой патологии, как диабет, но более распространенной причиной ацидоза является гипоадрения, так же как и повышенная потливость в жарком климате, где много NaCl теряется с потом. Ограничение натрия также служит причиной ацидоза, так как запасы натрия важны в щелочном запасе организма. Диета с кислыми приправами может вызвать постепенный сдвиг в сторону ацидоза, и это можно выявить исследованием слюны. Нормальная реакция крови 7,3-7,4, 7,0 является нейтральным пунктом. При ацидозе можно получить прекрасный результат, проводя коррекцию верхнешейного отдела и таза и увеличивая количество листовых овощей в диете. Улучшение наступает при увеличении в рационе натрия в виде необработанной или морской соли, лактата кальция из молока или в концентрированном виде и при повышении функции мочевины вследствие лучшей работы печени.

Высокий уровень pH демонстрирует потребность в закисляющих минералах и нецитрусовых кислотах, таких как яблочный уксус. Кальций и натрий – хорошие примеры ощелачивающих, а фосфор и калий – закисляющих минералов. Яблочный уксус – это разведенный раствор кислого калия и он полезен при алкалозе.

Похоже, что калий – это минерал, одинаково нужный по обе стороны кислотно-щелочного равновесия. Бывает, что он нужен в обоих случаях.

КИНЕЗИОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ – НАУКА О РАЗВИТИИ НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Павел Колаш
Чехия

ПРЕДИСЛОВИЕ

(сост. Васильевой Л.Ф.)

При реабилитации пациента с нарушением осанки и/или нарушением паттерна движения важно помнить, что часто причиной патобиомеханических изменений являются нарушения программы формирования позы или движения. Эти нарушения возникают в момент формирования элементарных поз и движений на определенном этапе развития нервной системы, для компенсации дефекта которых организм создает функциональные блоки в суставах. В связи с этим патогенетически обоснованным лечением является выявление этапа нарушения программы развития движения и его восстановление. Если лечение будет проведено правильно, то функциональные блоки могут самокорреги-

роваться. Нервная система при своем развитии стремится к стабилизации суставов, в то время как мануальная терапия направлена на восстановление их мобилизации. Эти идеи ass. prof. P. Kolar легли в основу нового революционного направления в реабилитации в западных странах. Краткий перевод основных идей, опубликованных в разных источниках, приведен ниже.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

1. Развитие множества моторных функций в раннем детстве определено генетически.

Новорожденные морфологически незрелы при рождении. Моторные образцы (программы) формируются по мере созревания центральной нервной системы, позволяя младенцу управлять положением (фиксация определенного положения суставов), принимать вертикальное положение против гравитации, направленно перемещаться за счет фазической мускульной деятельности. Это определено данными углами между сегментами конечностей и телом. Развитие центрально определенной моторной функции наиболее интенсивно в первые месяцы жизни и продолжается до 4-го года, до полного развития центральной нервной системы.

2. Созревание центральной нервной системы – моторные образцы. Морфологическое созревание центральной нервной системы происходит наряду с созданием моторных паттернов, которые определяют морфологическое развитие. Повреждения центральной нервной системы в течение моторного развития обязательно затрагивают мускульные паттерны и приводят к изменению положения суставов, мешающему морфологическому развитию.

3. Моторные программы, сформированные в ходе моторного развития, находятся под управлением спинного мозга и ствола мозга. Моторные программы всегда находятся под управлением высшего уровня центральной нервной системы, над уровнем ствола, уже после рождения. Постуральная функция – лучший признак стадии созревания центральной нервной системы. Это ключ к пониманию рефлекторных функций высших (надстволовых) отделов центральной нервной системы.

4. Частичные моторные программы, установленные в ходе постурального онтогенеза, можно увидеть, вызывая рефлекс ползания и рефлекс поворота.

МОТОРНЫЕ ПРОГРАММЫ

Спонтанное передвижение

На ранних стадиях развития младенца мы находим голокинетическое движение (kinesiological holokinetic), то есть генерализованное движение. Этот тип движения не вызван определенным входом (раздражением проприорецепторов). Образец движения организован и следует определенным правилам. Это может служить для ранней диагностики мозговых повреждений.

Постуральная активность определяется способностью:

1) управлять положением тела;
2) сопротивляться гравитации.

Локотомоторная функция:

1) умение сделать шаг вперед;
2) произвести захватывающие движения.

Стадия новорожденности

Положение бодрствующего новорожденного асимметрично. Центр тяжести может быть найден в области грудины или пупка (рис. 1). Регионов опоры нет (опора не дифференцирована, никакие точки опоры не используются), есть только что-то вроде плоскости опоры. Младенец находится на передней поверхности тела – от лица до груди и на околопупочной области. Положение тела при расположении на задней части также асимметрично.

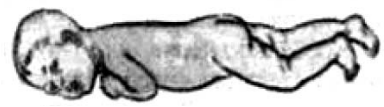


Рис. 1.
Рождение. Центр тяжести может быть найден в области грудины или пупка

Кинезиологические характеристики положения:

* рука – флексия пальца, флексия локтя, флексия запястья, большой палец внутри кулака;
* рука – во флексии и пронации;
* плечо – выведено вперед, внутреннее вращение;
* лопатка – подъем;
* деформация позвоночника – в виде кифоза;
* таз – во флексии;
* бедро – во флексии и внутренней ротации;
* колено – во флексии и наружной ротации;
* нога – в плантарной флексии.

Для новорожденного характерно преобладание тонической мышечной системы.

Первые 4-6-я недели

Зрительная фиксация начинается между 4-й и 6-й неделями, обеспечивая возможную ориентацию в пространстве. Ребенок начинает поднимать голову против тяжести. Голова поднята выше опоры, и предплечья ищут поддержку снизу (рис. 2). Руки больше не во фронтальной плоскости, и за счет абдукции и флексии в суставе плеча они движутся к сагиттальной плоскости. Центр тяжести смещается к сим-

Рис. 2.
Первые 4ая - 6-ая недели. Ребенок начинает поднимать голову против тяжести. Голова поднята выше опоры, и предплечья ищут поддержку снизу

физу, и уменьшается передняя флексия таза. Подъем головы не может оставаться изолированным. Верхние конечности служат для поддержки, чтобы грудь могла быть поднята; положение тела весьма изменилось. Все эти изменения в положении тела полностью автоматические и связаны также с умственным развитием, являющимся неотъемлемой частью моторного онтогенеза. Моторный контроль перемещен в высшие центры центральной нервной системы. Характеристики этой стадии развития:

1) спинальные моторные паттерны исчезают и подавлены деятельностью более высоких центров управления (реакция опоры, автоматизм походки и т.д.);
2) координированное содружественное сокращение (Co-contraction). Установление сбалансированной синхронной коактивации антагонистов приводит к взаимной фасилитации и ингибиции для достижения вертикального положения;
3) «фазические мышцы» принимают участие в постуральной деятельности, то есть филогенетически и онтогенетически более молодые мышцы принимают участие в постуральной деятельности, но они остаются, однако, склонными к формированию гипотонии.

Конец 3-го – начало 4-го месяцев

Достигнуто первое основание опоры:

- при положении лицом вниз – оба локтевых сустава и симфиз;
- при положении лежа на спине – на linea nuchae, нижний угол лопаток и боковой край ягодиц).

Постуральная модель

Сформированный изгиб позвоночника – результат сбалансированной деятельности экстензоров и флексоров, начиная от выйной линии шеи до крестца. Отмечается также сбалансированная деятельность между антагонистами в суставах конечностей. Хорошо сбалансированная деятельность антагонистов тела и конечностей производит наиболее благоприятную статическую нагрузку суставов. Их функция правильно центрирована.

Локомоторное развитие в течение первой половины второго триместра

В середине второго триместра ребенок способен схватить объект в положении на животе. Голова, руки и плечи подняты против силы тяжести.

При нормальной функции центральной нервной системы позвоночник и суставы конечностей правильно центрированы, и площадь опоры является треугольной, сформированной локтем, передняя верхняя подвздошная ость на одной стороне и локтем противоположной стороны. Если эта постуральная модель достигнута, объект будет захвачен рукой в радиальной флексии. Если сжимание кулака нормально, большой палец сгибается, когда пальцы отведены.

Ребенок может поднять руку, только если мышцы противоположной, несущей нагрузку руки оказывают давление в дистальном направлении против опоры.

В положении на спине ребенок способен выполнить асимметричное растяжение грудной клетки, когда противоположная лопатка поддерживается дистальной мускульной тягой. Эта позиция – предпосылка для переворачивания с разогнутым корпусом.

Двигательное развитие в ходе 5-6-го месяцев

В течение этого периода достигается переворачивание. Две косые мышечные цепи входят в игру, действуя подобно антагонистам. Первым переворачивается таз в направлении опорной верхней конечности. Мышечная активность начинается с внутренней косой мышцы живота на стороне, к которой направлен подбородок, затем – поперечная мышца живота и наружная косая мышца живота на противоположной стороне. Мышцы спины действуют в противоположном направлении. Вторая косая мышечная цепь сформирована м. большой и малой грудной мышцами с обеих сторон.

Функция этой цепи – вращение верхней секции корпуса и расправление плеч.

Локомоторное развитие после второй половины третьего триместра

Наклонное сидячее положение может быть достигнуто как из положения на животе, так и на спине. Это требует поддержки средней ягодичной мышцы и опоры рукой. В то же время стали возможны противопоставление большого пальца и движение захвата. Хватающая рука может достигать 120° сгибания. Наклонное сидящее положение позволяет ребенку двигаться на четвереньках. После этого достигаются вертикальное положение и шаг в сторону, что сопровождается нормальной походкой. В возрасте трех лет ребенок может стоять на одной ноге и иметь обе ноги в воздухе при беге.

Постуральные реакции и примитивные рефлексы

Постуральные реакции: на пассивное изменение положения вызывается моторная реакция всего тела, следуя определенным правилам.

Эти моторные ответы зависят от созревания центральной нервной системы. Они следуют за определенным паттерном мышечного сокращения, который соответствует определенным функциям, управляемым центральной нервной системой, и стадии постуральной деятельности.

Обычно исследуются 7 постуральных реакций:

1) тракция;
2) наклон туловища (рис. 3) по Войте (Vojta's tilt);
3) реакция по Пейперу и Исбертуt (the reaction accrding to Peiper and Isbert);
4) вертикальное подвешивание;
5) горизонтальное под-

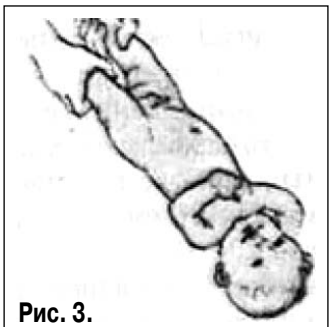


Рис. 3. Наклон туловища по Войте

вешивание согласно Collis;

6) реакция Ландау (рис. 5);
7) подмышечное подвешивание (рис. 6).

Примитивные рефлексы – моторные ответы, интегрированные на более низком уровне (спинной мозг, ствол), которые могут быть получены в то время, пока центральная нервная система еще незрелая. Эти примитивные рефлексы могут выявляться только до некоторого момента, но они могут сохраняться при патологических состояниях.

Такими примитивными рефлексами являются:

1) надлобковый рефлекс;
2) перекрестный разгибательный рефлекс;
3) реакция поддержки;
4) автоматическая походка;
5) пяточный рефлекс;
6) рефлекс запястья;
7) рефлекс Бабкина;
8) хватательные рефлексы руки и ноги (рис. 7);
9) рефлексы исправления положения тела от головы и таза body righting reflexes from the head and pelvis;
10) вестибулярные рефлексы и т.д.

Во всех этих моторных реакциях есть реципрокная деятельность антагонистов, то есть имеет место рефлекторное подавление антагонистов.

Дополнительные примитивные рефлексы:

- рефлекс Галанта (рис. 8);
- феномен «кукольных глаз»;
- rooting reflex;
- асимметричные и симметричные шейно-тонические рефлексы (рис. 9).

Постуральная функция

Спонтанная моторная деятельность, примитивные рефлекторные ответы, постуральная активность и постуральные рефлексы находятся во взаимосвязи. Таким образом, возможно предсказать на основе постуральных реакций двигательные паттерны постуральной деятельности (может ли ребенок переворачиваться из положения лежа на спине в положение на животе, может ли хватать объекты в положении на животе, так же как сохраняются ли рефлексы, соответствующие более низкому уровню центрального нервного контроля, или они были погашены). Спонтанная моторная деятельность, положение, постуральные реакции и примитивные рефлексы – генетически определенные выражения локомоторных программ. Принципы центрального контроля постурального онтогенеза. Функциональная балансировка суставов.

Рис. 4.
Рефлекс вертикального подвешивания

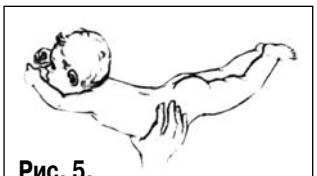


Рис. 5.
Реакция Ландау

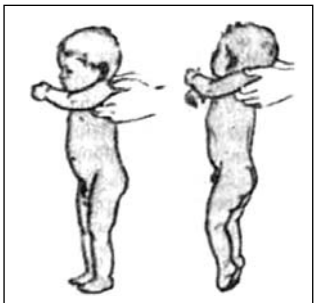


Рис. 6.
Подмышечное подвешивание

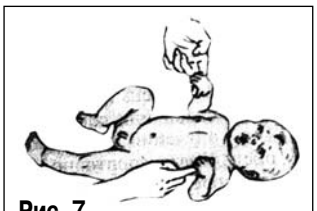


Рис. 7.
Хватательные рефлексы руки и ноги

В нормальных условиях, если центральная нервная система созрела, суставы находятся в наилучшем положении для несения нагрузки (максимально возможная стабильность под любым углом) и для дальнейшего движения. Необходима совершенная мышечная координация, стабилизирующая суставы. Это возможно, только если центральная нервная система функционирует в нормальном режиме. В этом положении статические нагрузки переносятся наилучшим образом в зависимости от анатомических структур, которые могут быть найдены только у человека. Принципы, которые управляют положением, определяют формирование анатомических структур и являются выражением центрально управляемой программы.

Зоны опоры – основание вертикального положения, и именно от них начинается движение. Они являются точкой фиксации, где прилагается тяга мускульных цепей. Выбор зоны опоры определяется центрально за счет стартовой позиции. Точки опоры выбираются автоматически, при стимуляции рефлекторных зон (обычно зоны опоры), в зависимости от позиции при стимуляции. Они фацилитируют ногу, ступающую вперед. Зоны опоры играют важную роль в проприоцепции и экстероцепции.

Тонические и фазические мышцы с точки зрения развития

Главное различие между тоническими и фазическими мышцами лежит в выборе вре-

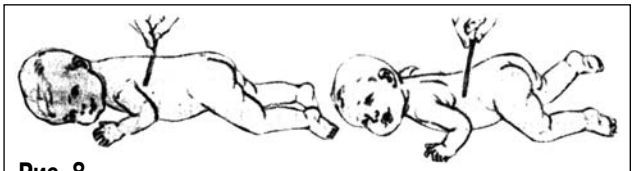


Рис. 8.
Рефлекс Галанта

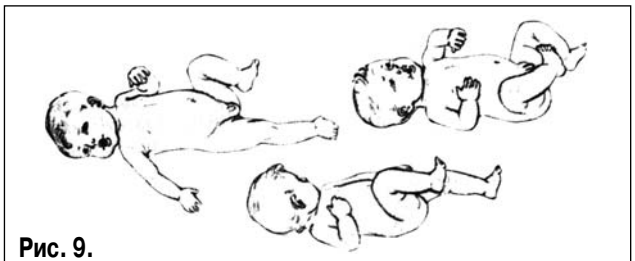


Рис. 9.
Асимметричные и симметричные шейно-тонические рефлексы

мени интеграции их постуральной функции в ходе постурального развития. Фазические мышцы с их склонностью к слабости – фило- и онтогенетически более молодые, чем тонические мышцы с их тенденцией к сокращению. Их постуральная функция связана с филогенетически очень молодым скелетом, чье развитие они в большой степени инициируют. Следовательно, это очень молодая и хрупкая часть моторной системы.

Фазические мышцы впервые проявляют свою деятельность в течение второй половины первого триместра. По мере созревания центральной нервной системы они включаются в позу и участвуют в формировании анатомических структур. Их развитие завершается в возрасте четырех лет вместе с созреванием центральной нервной системы. В этой стадии ребенок может достигать полного диапазона движения в противоположном направлении от такового положения при рождении.

Реципрокные локомоторные модели

Постуральное развитие разделяет две реципрокные модели (спинальные модели взаимной иннервации), которые определяют функцию шага вперед и функцию поддержки:

1. Шаг вперед и функция поддержки находятся на одной стороне.
2. Шаг вперед и функция поддержки находятся на противоположной стороне.

Этот определяет стабилизацию (punctum fixum) и направление тяги мышц.

Суставные паттерны

Анталгические защитные постуральные паттерны проявляются при патологических состояниях. Они были описаны Cyriax, но никогда не объяснялись с функциональной точки зрения. В патологических условиях слабость обнаруживается в самых онтогенетически юных структурах. Положение изменяется в направлении тонической системы. Стабилизация фазическими мышцами уменьшена.

Защитные постуральные паттерны

В патологических условиях сустав вызывает рефлекторные изменения моторных программ, в соответствии с онтогенезом позы. Они могут называться *защитными постуральными паттернами*.

Тоническая и фазическая системы – их функциональные корреляции.

Фазическая система действует на позу системным образом. Ее активация автоматически изменяет позу. Если, например, глубокие флексоры шеи включаются в работу между 4-й и 6-й неделями после рождения, все другие фазические мышцы, глубокие экстензоры спины, наружные ротаторы и отводящие мышцы бедра и плеча, нижние фиксаторы лопаток и остальные мышцы этой системы начинают принимать участие в постуральной деятельности. Это составляет универсальную модель. Обе системы (тоническая и фазическая) участвуют в работе как функциональная единица и также связаны с рефлекторными механизмами.

На этом уровне интеграции рефлекторные связи между мышцами значительно отличаются от связей на спинном или стволовом уровне. Моторные программы вплоть до уровня ствола характеризуются реципрокным моторным контролем, то есть если одна мышца активизирована, ее антагонист ингибирован (см. неонатальные рефлексы). В течение созревания деятельность более высоких уровней контроля проявляется коактивацией. Как только этот уровень достигнут, рефлексы неонатального периода ингибированы.

Рефлекторное передвижение

Моторные паттерны, которые сформированы в ходе созревания моторной системы, могут быть вызваны рефлекторными механизмами. Это может быть достигнуто стимуляцией рефлекторных зон (главным образом точки опоры), вызывая моторные ответы, следующие за этими образцами. Согласно Vojta, можно различить два типа моторного ответа:

- рефлекторное ползание (рис. 10);
- рефлекторное переворачивание.

Рис. 10.
Рефлекторное ползание

В обоих случаях мы имеем дело с генерализованными паттернами, поскольку вся поперечно-полосатая мускулатура каждый раз вовлекается согласно точно скоординированному паттерну, в котором центральная нервная система участвует от его самого низкого до самого высокого уровня. Эти паттерны могут регулярно вызываться и воспроизводиться у человека. Врожденные моторные ответы вызываются афферентной стимуляцией, в зависимости от положения тела и участка стимуляции. Это выражается в координированной деятельности определенных мышц и групп мышц, которые связаны с точкой опоры и с функцией движения вперед. В то же время эта деятельность приводит к выпрямлению туловища и приводит суставы конечностей в определенное положение. Глядя на индивидуальные стадии обоих типов моторного ответа, можно различить положения, в которых находятся все суставы, каждая позиция представляет стадию постурального развития, начинающегося при рождении до возраста четырех лет. Например, во время рефлекторного поворота мы можем наблюдать моторные паттерны, которые являются характерными для определенной стадии, связанной с развитием: флексия ног лежа на спине (4-й месяц), хватание объекта вне средней линии (4-5-й месяцы), поворачивание на бок (5-й месяц), переворачивание из положения лежа на спине в положение на животе (6-й месяц), поддержание тела на локте, лежа на боку (7-й месяц), наклонное сидячее положение (8-й месяц), ползание на четвереньках (10-й месяц), ходьба боком (12-й месяц) и т.д. Эти моторные образцы – часть

целого локомоторного комплекса.

Кинезиология развития – диагностическая и терапевтическая системы

Нейрофизиологические принципы моторного развития могут показать раннее моторное нарушение уже в течение первых недель. Мелкие патологические изменения могут быть найдены при оценке моторного развития, так что лечение может начинаться рано. Те же принципы служат для диагностики изменения функции (тонуса мышц, функции суставов, реакции кожи) и рефлекторных корреляций над уровнем контроля мозгового ствола.

Те же принципы кинезиологии развития прилагаются к рефлекторной активации мышечной системы, то есть без сознательного участия пациента. Пациент помещен в правильное положение, затем следует за возбуждением точно определенных точек, называемых зонами возбуждения. Выбранная позиция называется позой. Афферентная стимуляция, складывающаяся из позы и стимуляции давлением, является и экстеро-, и проприоцептивной («механоцептивной»). Стимул никогда не должен быть ноцицептивным. Ответ на стимуляцию – непроизвольная деятельность мышцы (включая мимическую систему). Нужно подчеркнуть, что вызванная мышечная деятельность хотя и автоматична, но целенаправленна. Врожденные моторные паттерны стимулируются под контролем центральной нервной системы.

Их кинезиологическое значение имеет ясную цель:

- Мышечная деятельность автоматически перемещает центр тяжести. Точки опоры устанавливаются автоматически, от этого выпрямление следует из зон опоры (рис. 11).

Таким образом, при перемещении центра тяжести, поддержка и выпрямление образуют программу.

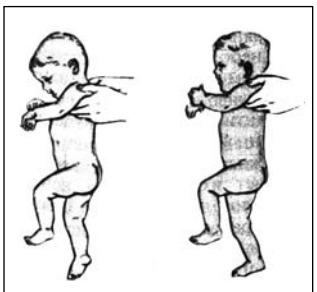


Рис. 11. Рефлекс походки

- Суставные фасетки автоматически приводятся в положение максимальной переносимости нагрузки, под углом самой большой стабильности и наилучших возможных условий для дальнейшего движения.
- Передвижение следует после того, как опора установлена и сустав сгруппирован: шаг вперед и толчок пальцами.

В зависимости от положения в начале может быть ипсилатеральный или контралатеральный шаг вперед и толчок пальцами. В течение всего движения суставы остаются сгруппированными.

Эта врожденная онтогенетическая модель может быть вызвана на протяжении всей жизни и не зависит от возраста.

Мобилизационные методы – основные принципы

1. Мануальная фиксация нарушенной стабильности (Manual fixation of disturbed stability).
2. Приведение суставов в модель передвижения (Bringing the joints into the model of locomotion).
3. Изометрическое сокращение в направлении модели локомоции (Isometric contraction in the direction of the locomotor model).
4. Ликвидация слабости посредством стимуляции зон фиксации (Taking up the slack of the zone of stimulation).
5. Мануальный контроль числа подвижных позвоночных двигательных сегментов (Manual control of a number of segments).

ПОЗНО-ВЕГЕТАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ У ЧЕЛОВЕКА

М.Р. Могендович
Пермский медицинский институт

Наличие сдвигов уровня висцеральных функций под влиянием статических мышечных напряжений, поддерживающих позу человека, несомненно. Специфические особенности моторики человека проявляются и на висцеральной сфере. Но именно поэтому исследования, выполняемые на животных, не могут решить данный вопрос. В связи с этим оставался открытым и вопрос о механизме вегетативных сдвигов при разных позах. Сведение вопроса к чисто механическим внешним факторам, в том числе к силе тяжести, которой внутренние органы якобы целиком пассивно подчиняются, ныне не удовлетворяет физиологию, так как несомненно, что вегетативные системы АКТИВНО реагируют на эти факты. Поскольку поза – это результат мышечных напряжений, то естественно было предположить, исходя из концепции моторно-висцеральных рефлексов, что и в механизме вегетативных реакций, зависящих от позы, большая роль принадлежит кинестезии, осуществляющей позную регуляцию. Так возникло учение о позно-вегетативных рефлексах (М.Р. Могендович, 1964).

Отдельные наблюдения о зависимости вегетативных функций человека от позы имеются в исследованиях отечественных и зарубежных авторов. Но как специальная проблема она не подвергалась систематическим физиологическим и особенно клинико-физиологическим исследованиям. Между тем эта проблема чрезвычайно важна не только теоретически, но и практически. В ней заинтересованы физиология труда, спортивная физиология и ряд медицинских специальностей: хирургия и анестезиология — в отношении операционных поз, терапевтическая клиника — в отношении диагностики сердечно-сосудистой системы (орто-

клиностатическая проба), а также в отношении патогенеза некоторых нарушений гемодинамики (постуральная гипотензия) и т.д. В лечебной физкультуре возникает новый раздел методик тренировки позно-вегетативных рефлексов, имеющий особенно большое профилактическое значение. Немалую роль здесь сыграли и задачи космической медицины. Однако в литературе нет обобщающих исследований по этой актуальной проблеме. Мы рассмотрим вегетативные сдвиги при основных физиологических позах — стоя, сидя, лежа, а также при некоторых переходных положениях, представляющих специальный интерес.

ДЫХАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ И ПОЗА

Обычно указывают, что при ряде поз, особенно спортивных, возникают статические компоненты, затрудняющие работу дыхательного аппарата. При этом имеют в виду лишь факторы, механически препятствующие нормальному дыханию.

Состояние тканевого дыхания определяется по уровню вентиляции легких, газообмена в легких и содержания газов в крови. Все эти показатели зависят от позы. Еще когда Hutchinson (1846) изобрел спирометр, он сразу обнаружил разницу показателей жизненной емкости легких и ее отдельных фракций в позах стоя, сидя и лежа. Дальнейшие исследования подтвердили это. В частности, ЖЕЛ лежа на 4-5% меньше, чем стоя (Bohr, 1907). По данным Stahnke (1926), наибольший объем ЖЕЛ — стоя, наименьший — лежа. По сравнению с обычной позой стоя при согнутом вперед туловище ЖЕЛ уменьшается на 11,5%, а при сгибании назад — на 25%. Дыхательный объем в позе стоя — 553 мл, сидя — 470, лежа — 370 (С.Я. Кофман, 1941). По данным Hanson и соавторов (1962), ортостатическая проба увеличивает ЖЕЛ у здоровых людей в среднем с 4,86 до 5,08 л. Только часть альвеол принимает участие в газообмене. Считается, что около половины всех альвеол вентилируется вдвое хуже, чем остальные, так называемое *альвеолярное мертвое пространство*. Оно не является постоянной величиной и зависит от позы, в частности от наклона туловища вперед, при котором вентиляция легких значительно уменьшается. При работе ногами легочная вентиляция в позе лежа на 15% ниже, чем сидя. Ясно, что если поза определяет уровень вентиляции легких и газообмена, то это влечет за собой и изменение газового состава крови. Содержание CO_2 в альвеолярном воздухе в позе стоя на 3,8-5,1 мм рт. ст. выше, чем лежа (Liliestrand u. Wollin, 1914). Альвеоло-артериальная разность давлений газов при изменениях позы такова: после перехода из позы лежа в позу стоя в течение 5 мин. разность O_2 возрастала от 9,6 до 16,8 мм рт. ст. (Bjurstedt a. Heslser, 1962). Авторы полагают, что это результат уменьшения кровоснабжения верхушек легких и диффузного сужения их капилляров (недостаточность перфузии). Размер легочного пространства уменьшается при ортостатической пробе, когда в Чт всех альвеол, главным образом в верхушках легких, прекращается кровоток (Riley и соавторы, 1959). Процент оксигемоглобина в позе стоя снижается на 2,5% (по сравнению с позой лежа), кислородная емкость крови увеличивается на 1%, содержание Ог увеличивается на 2,5%, а содержание CO_2 снижается на 1,3%. В это же время в альвеолярном воздухе увеличивается содержание кислорода на 0,7% и снижается CO_2 на 0,5% (Sokalchuk, 1949; Matt'hes, 1951; Mattson, 1955; В.П. Низовцев, 1964). Последний считает, что главное значение в этих сдвигах принадлежит чисто механическому моменту: весу брюшных органов, оттягивающих вниз диафрагму и легочную ткань в позе стоя. Известно, что стоя, по сравнению с позой сидя, потребление кислорода повышается на 7% (К.Х. Кекчеев, 1931). Метод оксигемометрии неоднократно применялся при исследованиях влияния позы (Bohme, 1937; А.П. Зильбер, 1961; В.П. Низовцев, 1964).

Имеются данные о влиянии позы на растяжимость (эластичность) легких и грудной клетки человека (At'tinqer, 1956; Urn, 1959; Delhez, Bottin, Petit, 1964 и др.). Показано, что у здоровых людей в позе лежа этот показатель в среднем равен 124 мл/см вод. ст., а сидя — 183 (А.П. Зильбер, 1961). Вариант этого показателя недавно разработали Salazar a. Knowles (1964). Сопоставив величины внутригрудного давления с объемом легких у здоровых людей, они предложили индекс (давление полунаполнения). В среднем величина этого индекса равна 7,58 ±2,52 см вод. ст.

Каковы причины изменений газообмена в легких при перемене позы? Это, во-первых, изменения «мертвого» пространства дыхательных путей и альвеол (Riley и соавторы, 1959); во-вторых, изменения уровня вентиляции легких (Е.А. Котикова, 1934; А.М. Кулик, 1959); в-третьих, изменения интенсивности кровообращения в легких с нарушением коэффициента «вентиляция/кровоток» (Comrol, 1955 и др.). По поводу последнего фактора следует отметить особенно тесную связь дыхания с кровообращением. Так, установлено, что усиленное кровенаполнение малого круга снижает ЖЕЛ, а уменьшение кровенаполнения легких увеличивает ЖЕЛ. В свою очередь, кровенаполнение легких зависит от позы: оно увеличивается в позе лежа, уменьшается в позе стоя.

Что касается роли проприоцепции в объяснении влияния позы на дыхание, то эта точка зрения никем не выдвигалась. Здесь следует иметь в виду высокую чувствительность дыхательного центра к проприоцептивным импульсам. Этот вопрос разрабатывается преимущественно в опытах на животных (М.В. Сергиевский, 1950; Т.М. Емельянова, 19G0; Dejours и соавторы, 1961; Boisstet и соавторы, 1962; Hughes, 1963 и др.). В отличие от животных, нервная регуляция дыхания которых корректируется лишь непосредственными раздражениями различных рецепторов, в регуляцию дыхания человека может включаться в качестве ведущего фактора вторая сигнальная система. Благодаря последней у человека можно воспроизвести и исследовать такие функции дыхательного аппарата и его взаимосвязей, которые невозможно в чистом виде получить у животных (например, произвольное апноэ).

Это апноэ является в некоторой степени аналогом статического усилия локомоторной мускулатуры с возникающими при этом проприоцептивными импульсами, влияющими на вегетатику. По мере продолжения апноэ к этому присоединяется нарушение нормальных интероцептивных импульсов с легких и сдвиги в газовом составе крови.

Многообразие функций дыхательной мускулатуры человека и большая реактивность ее указывают на широкие межцентральные связи регуляторного аппарата дыхания, включая сюда и позно-вегетативные рефлексы.

КРОВООБРАЩЕНИЕ И ПОЗА

Это самый большой и важный раздел учения о позновегетативных реакциях. Раньше всего они были обнаружены по пульсу. Первые данные относятся к XVIII столетию (Robinson, 1732; Hoffman, 1740). Уже тогда была установлена зависимость частоты пульса от позы (в нисходящем порядке: стоя—сидя—лежа). В XIX веке эти наблюдения расширились, и тогда же возникли разногласия по поводу происхождения этого явления. Если Gug (1830), как и Robinson, считал, что работа сердца изменяется вследствие различного мышечного напряжения в указанных позах, то Graves (1831) отрицал эту связь, а Bastedow (1838) приписывал все действию силы тяжести. Magey (1868) и Г. Шапиро (]881) считали, что замедление пульса в позе лежа есть лишь следствие общей гипертензии. Впоследствии было подтверждено, что на ногах артериальное давление в позе лежа ниже, чем стоя (Schott u. Spat'z, 1924; И.И. Костюков, 1929). Тогда же изучалось влияние позы на длительность систолы сердца у человека (Lombard, 1920).

Проверку влияния статических положений у здоровых людей методом ЭКГ произвел в нашей лаборатории Б.И. Бельтюков (1961). Обычно при ортостатической пробе пульс подсчитывают через минуту после вставании. Мы производили повторную запись ЭКГ спустя 3-5 минут после перехода испытуемого в позу сидя или стоя. За этот срок выявляется устойчивость компенсаторных изменений сердечно-сосудистой системы в статике. В этих условиях средний ритм сердца для 91 испытуемого был равен: лежа — 69,9 в 1 мин, сидя — 72,5, стоя — 77,5. Но это учащение наблюдалось не у всех: в позе сидя — у 52% испытуемых, стоя — у 86%. У остальных пульс либо остался без изменений, либо даже уменьшился. Таким образом, вместо обычной симпатикотонической реакции у части испытуемых наблюдалась ваготоническая реакция.

В следующей серии опытов изучалось влияние статического напряжения мускулатуры руки на деятельность сердца у человека, находящегося в разных позах (91 испытуемый). В качестве мышечной нагрузки применялось сжимание левой рукой резиновой груши динамометра. ЭКГ записывалась в каждой позе: а) исходная (в покое); б) при словесном сигнале «приготовиться!» и в) во время мышечного напряжения. Результаты приводятся в таблице.

Как видно из таблицы, стимулирующее влияние сигнала предстоящей работы на деятельность сердца проявляется довольно слабо в любой позе. Это условный моторно-кардиальный рефлекс. Значительно отчетливее влияние мышечного напряжения, особенно в позе лежа (безусловный моторно-кардиальный рефлекс). Обращает на себя внимание также следующее: сжимание динамометра в позе лежа вызвало положительную реакцию сердца у 96% испытуемых, в позе сидя — у 92%, а в позе стоя — у 85%, Восстановительный период быстрее заканчивался в позе стоя.

Эти явления мы объясняем тем, что в активных позах (сидя и особенно стоя) влияние мышц руки происходят уже на фоне массивной проприоцептивной импульсации с мускулатуры, обеспечивающей позу, то есть при учащенном сердцебиении. Поэтому добавочное учащение сердечной деятельности по сравнению с исходной величиной для данной позы менее значительно, чем в позе лежа. Однако суммарное действие проприоцепции (по сравнению с ритмом сердца в позе лежа) является более значительным.

Из других авторов ЭКГ исследования в позах лежа и стоя проводили О.Г. Масенкова (1955), А.М. Сигал (1958), Schmidt-Voit (1959), Buttkay-Nedecky и Kellerova (1960). Фонокардиографическое изучение поз производилось Р.Д. Дибнер (I960), Rodin и Tabatznik (1962). Влияние поз на ВЭК.Г изучали Borgatt и Mavnilis (1962), на баллисто-кардиограмму — Starr a. Mayock (1945). Все эти авторы рассматривали вопрос в клиническом аспекте, не касаясь механизма наблю-

Таблица

Поза, раздражитель	Количество лиц, давших			Средняя частота сердца	Отношение к исходной
	Увеличение	Уменьшение	Без изменений		
Лежа					
Сигнал	66	7	18	73,4	105%
Работа	87	1	3	83,4	119%
Сидя					
Сигнал	52	14	25	75,2	104%
Работа	84	3	4	83,6	115%
Стоя					
Сигнал	41	15	35	80,4	104%
Работа	77	10	4	88,3	114%

даемых явлений (Johnson u соавт., 1965).

Имеются сведения, что в связи с позой меняется соотношение количества циркулирующей и депонированной крови: переход лежа — сидя уменьшает объем циркулирующей крови на 16,9%, а лежа — стоя — на 11% (М.И. Хвиливицкая и соавторы, 1940).

E. Asmussen (1943) установил, что в горизонтальном положении тела в конечностях содержится 12-15% общего объема крови, а в позе стоя — 15-17%. При пассивном наклоне на 60° наполнение возрастает до 19-22%. По данным A. Basler (1943), ортостатическая проба вызывает повышение давления в артериях стопы на 70-80 мм рт. ст., а в венах стопы — на 30-40 мм. При этом наблюдается уменьшение минутного объема крови (Faucon u соавт., 1964).

В работах многих авторов показано, что в позе стоя возникает застой крови в ногах, в результате чего уменьшается интенсивность кровообращения во всей нижней половине тела. По данным H. Barcrofi и J. МШеп (1939), при стоянии усиливается кровоснабжение икроножной мышцы, но лишь при умеренной статической нагрузке. Методом изотопов это подтверждено исследованиями В.С. Гурфинкеля и соавторов (1965).

Iseri и соавторы (1961) привели данные о влиянии позы на объем и состав плазмы крови. Авторы учитывают только механический фактор — роль мускулатуры ног, выжимающей кровь из вен («мышечный насос»). Другие исследователи говорят только о гуморальной регуляции на том основании, что в позе стоя обнаружено появление в крови сосудосуживающего вещества, по-видимому, норадреналина (Camp, 1938).

Попутно заметим, что возникающие при пробе Вальсальвы изменения ЭКГ тоже считались лишь следствием механических факторов. Однако Daskow u Oreschkow (1962), применяя атропин и кофеин, показали наличие здесь нервных влияний. Известно из клинических наблюдений, что гипотензивное действие ганглиоблокирующих средств особенно выражено в позе стоя. Недавно обнаружен гемодинамический эффект позы на корточках, которая сопровождается у здоровых людей повышением артериального давления и урежением пульса (O. Donneil и Mellroy, 1962).

Сосудистый тонус, несомненно, является фактором гемодинамики, но рефлекторная связь его с позой не была установлена. Более того, исследование этого вопроса методом измерения скорости пульсовой волны якобы показало отсутствие изменений тонуса артериальных сосудов в позе лежа и стоя (Gauer, 1936). Плетизмографические исследования указывают на влияние позы. У взрослых людей плетизмограмма руки в позе лежа оказывается менее подвижной, чем сидя (Л.М. Дмитриченко, 1956). В позе лежа быстрее достигается «нулевой» уровень плетизмограммы (М.К. Микушин, 1959). Исследование реографическим методом кровотока в ногах у здоровых людей показало, что в позе лежа эта величина равна 1,27-4,0 мл за одну систолу. Пассивное поднятие ног на 45° увеличивает кровоток на 11-60%, опускание уменьшает его на 13-45%. Эти изменения — результат рефлекторных сдвигов тонуса вен (Cangi, 1962).

По некоторым теоретическим и практическим соображениям нас интересовали не только обычные позы (лежа, сидя, стоя), но и промежуточные, необычные, в которых, по нашему предположению, должны явственнее выявляться вегетативные сдвиги, вследствие отсутствия тренировки к этим позам в повседневной жизни. Поэтому в некоторых сериях исследований мы применяли пассивное перемещение испытуемых из горизонтальной позы в положение с наклоном тела по отношению к горизонту головой вверх на 30-45° или головой вниз на такой же угол. Это достигалось посредством специально сконструированного поворотного стола.

Первая из указанных поз соответствует операционному положению Фовлера (Fowler, 1900), вторая — ее негатив, несколько напоминает положение Тренделенбурга (Trendelenburg, 1880), хотя и нетождественна ей, так как в этом положении ноги больного должны быть согнуты в коленных суставах. Недавно предложена новая модификация положения Тренделенбурга: голова и туловище — горизонтально, а ноги приподняты под углом 30°. По данным, полученным на здоровых испытуемых с измерением окружности и объема ног, эта поза, наряду с усиленным оттоком крови из сосудов ног, создает условия для повышения артериального давления в области головы (Morgan и соавторы, 1964). По существу эта поза не имеет ничего общего с положением Тренделенбурга, так как в ней отсутствует наклон туловища и головы вниз.

В физиологических целях впервые применил пассивное перемещение человека из горизонтальной позы в вертикальную еще Graves (1831). В нашем столетии этот прием использовали Ellis (1921), Grache (1926), Е.И. Люблина (1928), Б.Е. Вотчал (1940), Е.П. Кесарева (1959), Я. Лехтман и В. Шкурдода (1959) и др., но не в аспекте позно-вегетативных реакций.

В 30-х годах применялось пассивное перемещение здоровых людей с наклоном головы вниз на 30° (Mark u. Neumann, 1931; Asmussen и соавторы, 1939). Последние авторы произвели автоэксперимент, показавший урежение пульса в этой позе. Доказано также, что при этом повышается венозное давление вследствие оттока крови от ног и живота (Sieker u. Gauer, 1957).

Плетизмографические исследования на 26 молодых здоровых людях и 26 стариках показали, что даже наклон всего лишь на 15° головой вниз увеличивает пульсовую амплитуду. Это явление более выражено у стариков, что указывает на возрастную дезадаптацию к этой позе (Simonson, 1959). При опускании головного конца поворотного стола наблюдается увеличение кровотока в нижней полой вене и увеличение минутного объема сердца у человека (Pentecost, 1963). Установлено, что у здоровых людей при пассивном изменении позы (60° головой вниз) в плазме возрастает содержание норадреналина; при обратном наклоне количество

его снижается (Adkins, 1961). По-видимому, это медиатор моторно-васкулярных рефлексов.

С поворотным столом, позволяющим пассивно придавать человеку любое положение в пространстве, у нас работал ряд сотрудников. По полученным ими данным, вегетативные реакции при пассивной перемене позы протекают иначе, чем при активной. В частности, уже давно известно, что если при активной ортостатической пробе количество циркулирующей крови у здоровых людей уменьшается на 11%, то при пассивном перемещении в вертикальное положение — на 25% (М.И. Хвиливицкая и соавторы, 1940).

В нашей лаборатории Г.З. Чуваевой применялось пассивное изменение из исходной позы лежа горизонтально в положение с наклоном в 30° вверх или вниз головой. Исследование проводилось через 2-3 минуты после изменения положения тела. Измерялись: частота пульса, тонус сгибателя пальцев и сенсорная хронаксия кожи предплечья. Если в позе головой вверх все испытуемые показали явственное учащение пульса, то в позе головой вниз они разделились на две группы: 52 человека (из 99) дали урежение пульса в среднем на 5,4±1,5, 23 человека — учащение пульса на 8,0±0,8 ударов в 1 минуту. У 24 человек существенных сдвигов не отмечено. Сенсорная хронаксия у большинства испытуемых показала сдвиг в сторону увеличения в любой из указанных поз. То же было и с мышечным тонусом: он снижался в обеих позах.

В другой серии наблюдений Чуваевой на 10 испытуемых, систематически в течение месяца подвергавшихся кратковременному пребыванию в этих позах, установлено, что в наклонном положении головой вверх сдвига в указанных показателях не произошло. Очевидно, организм к этому положению устойчиво адаптирован. Что касается наклона головой вниз под тем же углом, то здесь выявились некоторые изменения адаптивного характера, а именно: под влиянием позной тренировки сдвиги мышечного тонуса стали меньше (снижение в среднем с 8,1 до 4,8 единицы шкалы электромиотонометра).

Позно-вегетативные реакции в онтогенезе человека возникают очень рано или являются врожденными (И.А. Аршавский). Учащение пульса на изменение позы из горизонтального положения в позу под углом в 70° головой вверх обнаружено уже у новорожденных детей (Moss, 1963). У них же определяли систолическое давление в горизонтальном положении и при наклоне кроватки на 30° головой вверх. Установлено, что повышение систолического давления при указанных изменениях позы появляется в среднем с четвертого дня жизни (Hakulinen и соавторы, 1962).

Э.И. Аршавская (1964), изучавшая особенности ЭКГ в связи с развитием скелетной мускулатуры у детей раннего возраста, установила, что к году, когда закрепляется поза стояния, происходят значительные изменения в деятельности сердца. У детей того же возраста, но с задержанным развитием скелетной мускулатуры и задержкой смены поз, регистрируется и соответствующее состояние сердечной деятельности: более частый ритм сердца, относительно высокий зубец P2, правый тип ЭКГ, длительный систолический показатель и задержка возникновения дыхательной аритмии сердца. Связь этой аритмии с позой показала в нашей лаборатории Г.З. Чуваева.

Наибольшее количество случаев нарушений ЭКГ в позе стоя наблюдается в препубертатном и пубертатном возрастах (Krosch u. Alsleben, 1962), что связывается с эндокринными сдвигами на данном возрастном этапе. Скорость кровотока у детей на участке «легкое — ухо» (определяемая оксигемометрически) зависит от позы: в среднем лежа она равна 3,5-4,7 сек., стоя — 3,2-4,3 сек., то есть в позе стоя кровоток несколько быстрее (А.А. Галстян).

По исследованиям нашей лаборатории, возрастные особенности позно-вегетативных рефлексов таковы. В.И. Бельтюков (1959), проследив соотношение условнорефлекторных и безусловнорефлекторных компонентов моторно-кардиальных реакций в разных возрастах, установил, что к семилетнему возрасту в основном уже определились влияния этого рода. Моторно-кардиальные рефлексы у школьников оказались лишь немного меньше, чем у взрослых молодых людей. В исследовании Е.Г. Урицкой (1961) с термометрией десны выявилось, что переход в позу стоя вызывает у детей снижение температуры в среднем на 1,5°, тогда как у взрослых — на 1,2°. При этом волнообразность оказалась у детей выраженной меньше, чем у взрослых.

По данным Г.З. Чуваевой (1963), полученным на 122 испытуемых разного возраста (7-8 лет — 42 человека, 13-15 лет — 40, 17-37 лет — 40), установлено, что ортостатическая функциональная проба учащает пульс соответственно возрасту на 14, 22 и 27% по отношению к исходному пульсу в позе лежа. Следовательно, с возрастом учащение пульса становится более выраженным как в абсолютных цифрах, так и в процентах. Реактивность сердца у школьниц 7 и 14 лет в позах сидя и стоя как проявление моторно-кардиального рефлекса изучала Н.А. Романцова (1965).

М.Д. Берг, исследовавшая гемодинамику у школьников 7-8 лет (50 человек) и 14-16 лет (50 человек) на поворотном столе при пассивном наклоне на 30° головой вверх и головой вниз, пришла к следующим выводам. Пульс (по ЭКГ) в первом положении почти не изменяется. Величина кровотока тоже. Скорость распространения пульсовой волны по мышечным сосудам увеличивается у младших с 9,3±0,44 до 12,8±0,72 м/сек; у старших — с 8,7±0,23 до 11,5±0,51, то есть тонус сосудов ног повышается, причем больше у 7-8-летних. В положении головой вниз величина кровотока увеличивается в обеих группах, что является показателем застоя крови в капиллярах малого круга. Пульс является показателем застоя крови в капиллярах малого круга. Пульс урежается, а СРПВ замедляется. Последнее говорит о том, что тонус сосудов ног снижается.

Первые исследования о влиянии позы на температуру

тела у людей выполнили русские врачи В. Керниг (1864) и Н. Засецкий (1879), а также Nielsen с соавторами (1939). В плане моторно-висцеральной и позно-вегетативной регуляции этот вопрос разрабатывали методом электротермометрии наши сотрудники М Ф. Болотова (1957), Т.П. Дмитриева (1959), Е.Г. Урицкая (1961, 1963), К.Л. Гейхман (1962), Б.М. Дацковский (1963), В.А. Рачков (1963), В.М. Клебанов (1963), И.В. Пугачев (1965).

В этих работах показано, что температура кожи служит индикатором моторно-васкулярных рефлексов как в норме, так и при гипертонической болезни (Болотова, 1957). Кроме того, температура кожи связана с возрастом. Дмитриева (1959) проследила динамику сосудов кожи в области предплечья у больных в хирургической клинике, которым накладывалась гипсовая кокситная повязка, то есть до и после иммобилизации конечности. Сосудистые реакции при этом зависят главным образом от нарушения проприоцептивной импульсации с иммобилизированной конечности.

Измеряя температуру десны, Урицкая (1961) установила, что в позе сидя температура в большинстве случаев в первый момент понижается на 1,2-1,5°, а затем повышается, имея часто волнообразный характер. В другой серии опытов аналогичные измерения проводились в условиях позы лежа, но с опущенными (пассивно согнутыми в коленном суставе) ногами на 10-15 минут. Это была частичная имитация пассивной позы стояния, так как дистальная часть конечностей находилась в вертикальном положении и в них резервировалась кровь. Результат оказался в общем подобным позе стояния: температура десны снижалась (хотя меньше, чем в позе стоя), а затем происходило компенсаторное повышение температуры кожи, несколько превосходящее исходный уровень. Это, по-видимому, результат рефлекторного изменения тонуса сосудодвигательного центра в ответ на механическое перераспределение крови в данной позе.

В дальнейшем Урицкая (1963) проводила термометрию на наружных участках тела: на лбу, в области предплечья, на концевой фаланге указательного пальца и на нижней трети голени. В результате перехода из позы лежа в позу стоя у большинства испытуемых температура кожи лба, руки и голени понижалась на 0,1-0,2°. Аксиллярная температура при этом чаще всего повышалась на 0,2°. В исследованиях Дацковского (1963) прослеживалась динамика температуры рук и ног после перехода из позы лежа в позу стоя в течение одной минуты (через 15-секундные интервалы). Установлено, что температура кожи как на руках, так и на ногах в первый момент снижается либо остается без изменений. Повышение температуры отмечено лишь в единичных случаях и только на руке. В среднем динамика понижения температуры такова: сразу после вставания — на 0,14°, через 1 минуту — на 0,22°. Гейхман (1962) изучал температуру кожи бедра у спортсменов после выполнения ими «стойки на кистях» и было отмечено снижение температуры.

Ноги являются своеобразным резервуаром, где при некоторых позах может скапливаться 500-800 мл крови под влиянием силы тяжести, увеличивающей их кровенаполнение. И это сказывается на всей гемодинамике человека, в частности на кровенаполнении легких: резервация крови в ногах увеличивает жизненную емкость легких (Mills, 1949), так как снижает объем капиллярного русла малого круга (Lewis и соавторы, 1960), а отлив крови от ног уменьшает емкость легких (Budelmann, 1937). Применяемый в экстренных случаях способ поднятия ног Asmussen (1940) назвал «автотрансфузией», полезной при резком увеличении емкости сосудистой системы или при кровопотере. Эта поза может быть полезна иногда и спортсменам.

Наоборот, в положении Фовлера происходит резервирование крови в ногах. Но это не относится к сосудам кожи, так как ее температура, по нашим данным, в этой позе не меняется либо даже понижается. Очевидно, главная роль в этом резервировании крови принадлежит венам. Поза оказывает влияние и на температурную адаптацию. У одних и тех же испытуемых обнаружено, что в позе сидя новый уровень температуры кожи на плече достигается в среднем через 56 минут, а в позе лежа — через 34 минуты. На кисти соответственно 52 и 42, а на голени— 55 и 34 минуты (Б.М. Дацковский).

В исследовании влияния на температуру кожи H. Meyerson и L. Toth (1939) нашли, что ортостатическая проба обычно сопровождается быстрым и значительным понижением кожной и подкожной температуры. Эти изменения особенно выражены в ногах и последовательно убывают в руках, на животе, груди, на шее и на лбу. В.С. Гурфинкель и соавторы (1965) также видели снижение температуры кожи ног при стоянии.

Итак, при статическом напряжении мускулатуры ног кровоток в коже и подкожной клетчатке уменьшается.

М.Д. Берг и В.П. Колычев (1964) исследовали у здоровых людей влияние изменения положения тела на кожную температуру и сердечную деятельность. Регистрировались температура в области виска и предплечья и ЭКГ в трех стандартных отведениях. Испытуемому придавалось наклонное положение под углом в 45° на три минуты. Обнаружены следующие вегетативные сдвиги. В позе лежа головой вверх прирост частоты сердцебиений в среднем составляет 18%. В позе лежа головой вниз у половины испытуемых наблюдалось урежение пульса, у другой половины — незначительное учащение. Наблюдались изменения ЭКГ. Кожная температура на висках и на руках снижалась в обоих положениях, но сильнее — в позе головой вниз. Восстановление исходного уровня температуры происходило в конце третьей минуты.

Недавно Г.В. Попов (1965) изучал температуру кожи лба при пассивном перемещении человека из горизонтального положения в вертикальное головой вверх и показал, что у физически нетренированных лиц при этом температура понижается, особенно у подростков (на 0,04-0,36°), тогда как у хорошо тренированных температурные сдвиги менее значительны и могут вовсе отсутствовать.

М.Ф. Болотова и Ю.И. Гаевский (1963) в нашей лабора-

тории разработали и осуществили блок-схему интегратора с одновременной записью ЭКГ, СРПВ и электромиограммы. С целью изучения влияния поз на эти показатели ими сконструировано кресло-кровать, позволяющее менять позу испытуемого от положения сидя до положения лежа под различным углом, а также поворот в любой позе вокруг горизонтальной оси. Эта установка дает возможность электрографически изучать соотношение моторных и вегетативных реакций в различных позах.

Особый интерес представляет исследование человека, находящегося в вертикальном положении головой вниз (антиортостатическая поза). Эта поза может быть активной, например, спортивное упражнение «стойка на кистях», и пассивной, когда испытуемый надежно укреплен на поворотном столе.

Наиболее резкие вегетативные сдвиги обнаруживаются именно в антиортостатической пассивной позе. При осциллографическом исследовании 115 спортсменов получены следующие данные (К.Л. Гейхман, 1964). После одноминутного пребывания в «стойке на кистях» минимальное артериальное давление снижается. Однако у значительного числа испытуемого обнаружены противоположно направленные изменения гемодинамики. Во время нахождения в пассивной позе вертикально головой вниз оказались достоверными следующие сдвиги: повышение максимального, снижение минимального давления и увеличение осцилляторного индекса. Частота сердечных сокращений в исходном состоянии (то есть стоя обычно) в среднем равна 83,1, в активной стойке — 78,8, в пассивной антиортостатической позе — 55,4 в 1 минуту. Осцилляторный индекс (как показатель тонуса сосудов) после стойки на кистях уже на первой минуте обычно уменьшается. То же наблюдается и после пассивной антиортостатической позы, то есть вертикального положения головой вниз без произвольного напряжения мышц. Если же снять ОИ во время пребывания в пассивной антиортостатической позе, то он оказывается резко повышенным (Гейхман).

Различие между влияниями активной и пассивной поз объясняется наличием в активной позе мощной проприоцептивной импульсации с напряженных скелетных мышц, то есть включением моторновисцеральной регуляции. Таким образом, позная регуляция вегетатики осуществляется не только с интероцепторов, но и с проприоцепторов.

Типы реакции сердечно-сосудистой системы в вертикальной позе головой вниз изучали в свое время М.В. Куденко и М.Д. Чиркни (1938). Недавно некоторые наблюдения функциональных изменений кровообращения у спортсменов в активном положении головой вниз произвел А. Плещицер (1959), но он, как и предыдущие авторы, не учитывал роль проприцептивного механизма регуляции гемодинамики в этой позе.

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ И ПОЗА

Вопрос этот является наименее изученным в отношении человека, так как главным образом он исследовался в экспериментах на животных.

В отношении здоровых людей известно, что в состоянии нормального и гипнотического сна резко уменьшается желудочная секреция (П.В. Буржинский, 1887; Ф.И. Комаров, 1953; Papajannopoulos и соавторы, 1954; К-И. Платонов, 1957; Я-П. Варгатый, 1963). Механизм этого явления неясен. И.П. Павлов считал, что между скелетно-мышечной и секреторными (прежде всего слюноотделением) реакциями существует антагонизм. В связи с этим могут представить интерес данные японского автора Асахина Кадзуо (1962), который сопоставил различные фазы сна у человека по данным электроэнцефалографии и показателям вегетативных функций. В первой половине ночного сна он обнаружил высокую ЭЭГ активность при малой вегетативной активности («парадоксальная фаза»), а во второй половине — низкую ЭЭГ активность при высокой вегетативной («обратная парадоксальная фаза»). Автор отмечает диссоциацию ЭЭГ и вегетативных функций во сне. Но на стадии глубокого сна обе функции оказываются заторможенными. Что двигательная активность желудка и кишечника во сне понижается, известно как из старых наблюдений (К.Э. Вагнер, 1888), так и новых (Resenblum a Kummins, 1954).

Влияние позы на движение желудка у человека изучали Markowis и Perussid, 1910), Faulhaber (1912), Mering ct Ogarkoro (1912), В.И. Кржеминский (1914). Ими было установлено, что эвакуация происходит быстрее всего в позе лежа на правом боку, а медленнее всего — на левом боку. В позе лежа на спине (и сидя) скорость эвакуации оказывается средней между указанными. Эти авторы объяснили найденные факты чисто анатомически и механически (силой тяжести): в положении на правом боку пилорическая часть оказывается наиболее низко расположенной частью желудка, что и облегчает процесс эвакуации; в позе лежа на левом боку — наоборот, вследствие чего эвакуация замедляется.

Нами эта гипотеза отвергается: вряд ли сила тяжести может иметь самостоятельное значение в эвакуаторной и перистальтической деятельности пищеварительного аппарата. О рефлекторной природе этого явления мы писали в 1941 г. Недавно Lewis и Said (1963) подтвердили, что у человека в позе стоя эвакуация из желудка замедляется. Вопрос этот изучали также Hunt, Knox, OqinsKi (1965).

Наилучшие результаты в этом отношении дает испытанный метод рентгенологического исследования. Ряд авторов (Grodel, 1907; Hitler, 1909; Knoll, 1934 и др.) обнаружили изменения положения и формы желудка при разных позах, в частности стоя, лежа, но рассматривали их лишь как результат пассивного смещения органов брюшной полости. Несомненно, что напряжение мышц брюшной стенки и диафрагмы влияет на положение внутренних органов (П.Ф. Лесгафт, 1897).

В детальных исследованиях Мацуура (1961) определял положение и конфигурацию желудка по рентгенограммам. У

здоровых людей при переходе из позы стон в позу лежа привратник смещается вправо, и желудок располагается в поперечном направлении, а размеры его уменьшаются. В позе лежа на животе кардиалъная часть желудка смещается кверху, а каудальная располагается ниже, чем в позе на спине; размеры желудка увеличиваются. Кацубэ (1961) исследовал в этом отношении двенадцатиперстную кишку. В позе лежа на спине все части кишки смещаются вниз, луковица и правая граница кишки — вправо, а дуодено-еюнальная флексура — влево; в положении на животе все эти изменения проявляются сильнее.

В отношении спортивных поз еще Knoll (1934) обнаружил значительные изменения в расположении и форме желудка у человека в стойке на кистях. Из последних работ укажем, что изучалось влияние различных поз на тонус кардиального сфинктера (Flcschler, Hendrix, Kramer, 1958) и на давление в пищеводе человека. Установлено, что давление в нижней трети пищевода зависит от позы испытуемого (Milic-Emeli и соавторы, 1964).

Недавно М.Л. Джафаров (1958) изучал изменения формы и положения желудка при выполнении различных гимнастических упражнений. При этом обнаружено, что желудок меняет свою форму и положение не только из-за пассивного перемещения в брюшной полости, но и вследствие сокращения. Однако последнее Джафаров объясняет лишь местным фактором — повышением давления в желудке: возникающее при этом интеродептивное раздражение и вызывает рефлекторное сокращение. Не отрицая возможность этого механизма, мы придаем ему лишь второстепенное значение, так как считаем, что при напряженных гимнастических упражнениях и позах главную роль играют моторно-висцеральные рефлексы.

В нашей лаборатории исследовалась реакция желудка на некоторые спортивные позы (К.Л. Гейхмап, 1962). Установлено, что в состоянии покоя существенных различий в положении желудка, определяемом рентгенографически, у гимнастов по сравнению с другими спортсменами не обнаружено. В позе «стойка на кистях» констатировано смещение желудка в силу тяжести на несколько позвонков. Но, помимо того, наблюдалась и активная реакция: изменение перистальтики желудка в сторону усиления было у 13 человек, ослабление — у 8, не замечено изменения перистальтики у 9 человек. Таким образом, из 30 испытуемых у 22 обнаружено отчетливое изменение двигательной деятельности желудка в активной антиортостатической позе «стойка на кистях»; это можно рассматривать как позно-вегетативный рефлекс, в котором участвует и проприоцепция.

ДИУРЕЗ И ПОЗА

Имеются наблюдения, что длительное нахождение в активных позах изменяет функцию почек. В позе стоя наблюдается значительное понижение диуреза по сравнению с позой лежа (Neukirdh, Mem«gaus, 1922; White, Щозеп, 1926; Натгор, Waterfield, 1930 и др.). Недавно Lewis и Said (1963) подтвердили, что у здоровых мужчин в позе стоя диурез уменьшается на 1% сравнению с позой сидя. Этот факт толкуется зарубежными авторами исключительно как результат механического изменения кровообращения в почках или перехода воды из крови в лимфатические сосуды ног.

Camp и соавторы (1958) изучали влияние позы на задержку солей и воды. Авторы исследовали здоровых мужчин и обнаружили, что через 5-10 минут после перехода из позы лежа в позу стоя уменьшилось выведение почками воды и солей; у безногих людей реакция на позу была такой же. Авторы объясняют этот эффект выделением антидиуретического гормона гипофиза. Значение проприоцептивной импульсации при активных позах не учитывалось.

Известно, что мышечные упражнения ведут к уменьшению почечного дебита плазмы, что вызывает снижение клубочковой фильтрации и уменьшение экскреции воды и натрия (моторно-ренальный рефлекс, описанный нами в 1957 г.) Мышечные упражнения в позе лежа вызывают эти изменения диуреза гораздо слабее. Экскреция калия, по-видимому, не зависит от позы.

Влияние изменения положения тела на суточный ритм диуреза подтверждено Thomas (1959). Даже в состоянии гидропении (вызванной ограничением приема воды и инъекциями вазопрессина) у людей переход в позу лежа сопровождается усилением диуреза с увеличением выделения натрия и мочевины (Hulet a. Smith, 1961).

Особенно возрастает значение позы при беременности. Chesley и Sloan (1964) сравнивали функцию почек в позах лежа на боку и на спине. Во втором случае диурез снижался на 50%. Заметим попутно, что поза лежа на спине при переношенной беременности может вызвать острый гипотензивный синдром, быстро исчезающий при повороте на бок (Р.Г. Скачедуб, 1962).

С мышечным напряжением связано и появление белка в моче (протеинурия) как временное явление. Оно может возникать и при длительном стоянии, в особенности у подростков и юношей. Величина протеинурии находится в прямом соотношении с интенсивностью и длительностью мышечных напряжений и в обратном — с адаптацией организма к ним. В особенности непривычные физические напряжения способствуют протеинурии (Taylor, 1960). Протеинурия исчезает у здоровых людей, если брать мочу после двухчасового пребывания в покое лежа (И. Габор, 1959). Это физиологическая протеинурия.

Основной вопрос о механизме влияния позы на функции почек до сих пор не имеет общепринятого ответа. Следует заметить, что при экспериментальной разработке вопроса о рефлекторной регуляции почечной деятельности большинством авторов принимаются во внимание только экстероцептивные и интероцептивные импульсы и нет речи о проприоцептивных влияниях на почки. Между тем целый ряд патологических явлений при синдроме сдавления (трав-

матическая анурия) получает патогенетическое объяснение с точки зрения учения о моторно-висцеральных рефлексах (М.Р. Могендович и М.Г. Рыклин, 1961).

В нашей лаборатории этот вопрос изучался с 1953 г. как в опытах на животных, так и в клинико-физиологических наблюдениях на здоровых людях. Приведем одну из серий проделанных нами с сотрудниками наблюдений. В условиях стационара исследовалось 12 молодых мужчин в позе стоя и лежа, а также стоя с нагрузкой (8 кг на плечах). Наибольший количественно диурез наблюдался в позе лежа при расслабленной мускулатуре. В другой серии на 15 испытуемых сравнивался диурез в позе стоя обычно и при стоянии на одной ноге (другая согнута в колене и находится на подставке). В первом случае за один час диурез был равен в среднем 205 мл во втором — 109 мл.

ПОТООТДЕЛЕНИЕ И ПОЗА

Исследования на эту тему встречаются очень редко. Огата и Ишиваши (1937; цит. по Н.Н. Мишуку, 1948) нашли при изменении положения тела сдвиги в секреции пота и объяснили это изменением давления спинномозговой жидкости на спинной мозг, где расположены центры потоотделения. По данным Яс Куно (1961), в позе лежа на спине потоотделение симметрично. Но в положении на боку нижележащая сторона тела перестает потеть, а вышележащая потеет усиленно. В позе стоя усиленно потеет верхняя половина тела и прекращается потоотделение на ногах. Автор считает, что эти явления — рефлекс с кожи от надавливания. Раздражение механорецепторов кожи вызывает угнетение потоотделения на той же стороне, вследствие чего возникает асимметрия потоотделения.

По вопросу о механизме потоотделения представляет интерес недавно появившаяся работа Bradbury и соавторов (1964). На основании исследования людей с применением мышечных напряжений сделан вывод, что эти напряжения непосредственно стимулируют потоотделение. Таким образом, авторы приближаются к концепции моторно-висцеральных и позно-вегетативных рефлексов. С нашей точки зрения, «потоотделение напряжения» имеет проприоцептивное происхождение (Б.М. Дацковский, 1961).

В нашей лаборатории на 20 здоровых людях производилось измерение потоотделения посредством учета сопротивления кожи на кончиках пальцев рук. Сперва измерение проводилось в позе лежа, затем стоя. Во всех без исключения опытах наблюдалось значительное усиление потоотделения. Среднее увеличение составило 34,3 условной единицы, при исходном показателе лежа – 7,3.

Резюмируя, следует сказать, что каждая система внутренних органов по-своему реагирует на позу. Под ее влиянием одни вегетативные органы рефлекторно возбуждаются, другие тормозятся в различной степени. Но вряд ли имеются вегетативные органы, совершенно индифферентные к положению тела в пространстве. Это возможно допустить только в условиях полной невесомости, когда выключены все позные афферентации: вестибулярная, проприоцептивная и кожно-механическая. По концепции моторно-висцеральных рефлексов большое значение в позно-вегетативной регуляции принадлежит проприоцепции, то есть моторному анализатору.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СКЕЛЕТНОЙ МУСКУЛАТУРЫ ЧЕЛОВЕКА И АКТ ДЫХАНИЯ

Ю.С. Юсевич
Институт неврологии АМН СССР, Москва

Анализу изменений мышечных потенциалов в связи с актом дыхания посвящено очень небольшое число исследований. Эти исследования могут быть подразделены на две группы. К первой относятся работы, направленные на анализ биоэлектрических процессов, развивающихся в собственно дыхательных мышцах в обычных и патологических условиях (Campbell, 1955а,б; Голубева, 1955; Горюнова и Морозова, 1957; Еренков, 1957; Морозова и Шик, 1957; и др.). Ко второй группе относятся единичные исследования изменений электроактивности «недыхательных» мышц (преимущественно мышц конечностей) в связи с актом дыхания (Dittler u. Freudenberg, 1923; King, Blair a. Garrey, 1931; и др.).

В настоящей работе мы изучали электроактивность некоторых дыхательных мышц во время произвольного, глубокого, но незадержанного вдоха, главным образом для уточнения ряда методических вопросов. Однако основное внимание было сосредоточено на анализе биоэлектрических процессов в мышцах, непосредственно в акте дыхания не участвующих.

МЕТОДИКА

Использовалась обычная методика и техника клинического электромиографического исследования: биополярное отведение с помощью накожных электродов, большие усиления, двух- и трехканальная электрографическая установка.

Анализ электромиограмм, зарегистрированных у 20 здоровых людей и 120 больных с различными надсегментарными (паркинсоновский синдром) и сегментарными (полиомиэлит, боковой амиотрофическийсклероз и др.) двигательными расстройствами (в среднем по 20-30 человек в каждой группе) позволил наметить предварительную характеристику особенностей электрической активности исследованных мышц в норме и патологии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В электромиограммах некоторых основных дыхательных мышц (межреберных, прямых мышц живота, диафрагмы при отведении от эпигастральной области) видны «залпы» частых низковольтных колебаний потенциала (от 50 до 200 мкв), возникающие в соответствии с ритмом и глубиной дыхания в фазе вдоха или выдоха (рис. 1а).

Низкий вольтаж этих колебаний связан в первую очередь с небольшой величиной дыхательных мышц и со слабостью их напряжений. Он еще больше снижается вследствие того, что между исследуемыми мышцами и отводящими электродами находится не только кожа, но и более мощные мышцы плечевого пояса или туловища. Однако сопоставление электромиограмм, зарегистрированных при отведении от одних и тех же точек кожи в момент глубокого вдоха и во время произвольного сокращения более поверхностно расположенных мышц, позволяет отличить электрическую активность дыхательных мышц от более мощных потенциалов поверхностных мышц (рис. 1б и в).

В патологии, в особенности при поражении мотонейронов, иннервирующих дыхательные мышцы (полиомиэлит, боковой амиотрофический склероз и др.), электромиограммы этих мышц, записанные во время вдоха, отражают изменения биоэлектрических процессов, соответствующие характеру и выраженности двигательных расстройств и часто асимметричные (рис. 1г). Так, на ранних стадиях поражения сегментарных мотонейронов регистрируется электрическая активность фасцикуляций, при парезах дыхательных мышц снижаются амплитуды колебаний, при треморе и иных экстрапирамидных гиперкинезах появляются типичные для них «залпы» частых колебаний. Следует особо подчеркнуть, что эти нарушения нормальной активности нередко выявляются в дыхательных мышцах таких больных, у которых не отмечается нарушений дыхания и при клиническом исследовании не улавливаются изменения функций дыхательных мышц.

Таким образом, наши наблюдения, в соответствии с литературными данными, подтверждают возможность использования электромиографии для исследования различных дыхательных мышц. Кроме того, они показывают, что при различных поражениях нейромоторного аппарата и надсегментарных отделов нервной системы возникают и соответствующие тому или иному двигательному расстройству качественные и количественные нарушения электрической активности дыхательных мышц.

Исследование электрической активности «недыхательных» мышц (мускулатуры конечностей) производилось в момент глубокого вдоха у спокойно лежащего и расслабившего все мышцы человека. Электромиограммы, отведенные при этом с мышц здоровых людей, отражают незначительное повышение амплитуд колебаний, которое улавливается (как и при иных тонических напряжениях) лишь при использовании больших усилений. Это нарастание электрической активности оказывается неодинаковым в различных мышцах: в мышцах рук оно отчетливее, чем в мышцах ног; в мускулатуре проксимальных отделов больше, чем в дистальных; в разгибателях кисти и пальцев больше, чем в сгибателях; наконец, в симметричных мышцах левой руки (у правшей) несколько больше, чем в мышцах правой (рис. 2а,б). Приведенные электромиограммы показы-

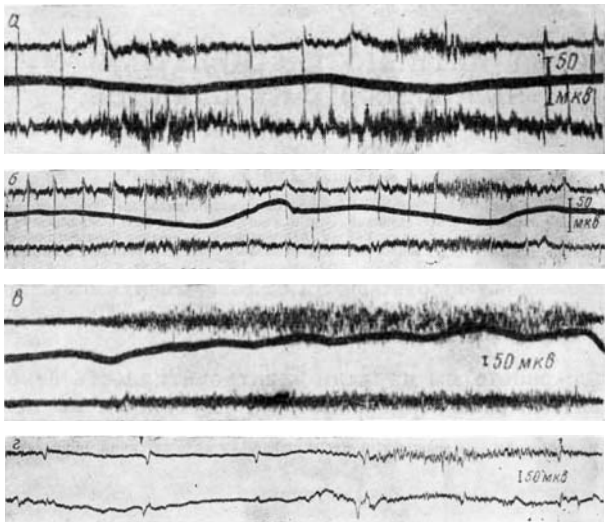


Рис. 1.
Электрическая активность дыхательных мышц в норме и патологии.
а — испытуемая Ф., норма; электромиограммы III межреберных мышц в «покое» и во время вдоха.
б, в — больной Д., боковой амиотрофический склероз; электромиограммы клинически непораженных III межреберных мышц в момент вдоха (б) и при произвольном сокращении больших грудных мышц (в).
г — больная У.; полиомиэлит; электромиограммы VII межреберных мышц во время вдоха. Сверху вниз: ЭМГ правой мышцы; пневмограмма (опускание привой — вдох); ЭМГ левой мышцы. На г пневмограмма отсутствует

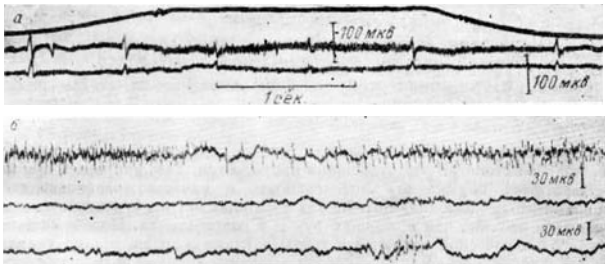


Рис. 2.
Электрическая активность мышц конечностей здоровых людей во время вдоха.
а — испытуемая Х.; сверху вниз: пневмограмма (подъем кривой — вдох); ЭМГ общего разгибателя пальцев левой руки, одноименной мышцы правой руки.
б — испытуемая П.; сверху вниз: ЭМГ трехглавой мышцы правой руки, общего разгибателя правой руки, одноименной мышцы левой руки

вают, что нарастание электрической активности мышц конечностей при вдохе зависит от ряда обстоятельств: отдаленности сегментарных аппаратов, связанных с исследуемой мышцей; от мотонейронов, иннервирующих дыхательную мускулатуру; от функциональных особенностей мышцы, от того, связана ли она с доминантным или субдоминантным полушарием.

Это наблюдаемое в норме на высоте вдоха слабое, но закономерное увеличение амплитуд колебаний потенциала мышц конечностей существенно нарушается при различных поражениях нервной системы.

Если в норме средний прирост амплитуд колебаний во время вдоха по четырем исследованным мышцам конечностей равен 8 мкв, то в патологии (при сегментарных и надсегментарных поражениях) он достигает 55 мкв для тех же 4 мышц. В зависимости от локализации и тяжести поражений нервной системы, приводящих к тем или иным синдромам двигательных расстройств, изменяются также качественные особенности регистрируемых потенциалов: при поражении спинальных мотонейронов либо отсутствует дыхательное усиление электрической активности (при параличе этих мышц), либо регистрируются потенциалы фасцикуляций или уреженная ритмическая электрическая активность уцелевших нейромоторных единиц (при парезе). У больных с экстрапирамидной ригидностью и дрожанием во время вдоха могут возрастать амплитуды колебаний в «залпах» во время тремора и т.п. (рис. 3). Вследствие этого нарушается характерная для нормы связь дыхательного усиления электрической активности с расположением и функциональными особенностями исследуемых мышц конечностей. В норме по величине прироста амплитуд во время вдоха первое место занимали разгибатели пальцев рук, второе — сгибатели пальцев рук, в мышцах голени прирост был значительно меньше. В патологии эти отношения нарушаются. Так, например, при переднероговых поражениях интенсивность и качество развивающихся во время вдоха колебаний потенциала в мышцах ног и в сгибателях может оказаться больше, чем в мышцах рук и в разгибателях. Подобные изменения электрической активности «недыхательных» мышц иногда улавливаются и тогда, когда клиническое исследование никакой патологии в этих мышцах не обнаруживает.

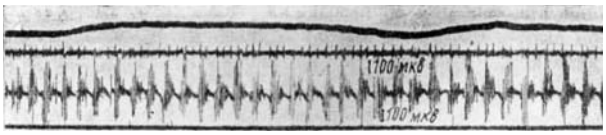


Рис. 3.
Изменения электрической активности мышц общих разгибателей пальцев во время вдоха в патологии. Больной И.; паркинсонический синдром; сверху вниз: пневмограмма; ЭМГ левой мышцы (клинически непораженной), правой (с выраженным дрожанием)

По мере нарастания патологических изменений в ЦНС или периферическом нейромоторном аппарате повторно регистрируемые во время вдоха ЭМГ отчетливо отражают динамику нарушений электрической активности.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Механизмы, лежащие в основе электрической активности собственно дыхательных мышц во время вдоха (в норме и в патологических условиях), не нуждаются в специальном рассмотрении.

Гораздо более сложны и пока еще мало исследованы основные условия, определяющие «дыхательные» изменения тонуса и электрической активности мышц конечностей. По поводу физиологических и патофизиологических механизмов этих изменений пока могут быть высказаны только некоторые предварительные соображения.

Вопрос о реакциях скелетной мускулатуры на состояние и функциональную активность дыхательного аппарата систематически изучался в многочисленных экспериментальных исследованиях на животных (Кунстман и Орбели, 1924; Коштоянц, 1938; Могендович, 1941, 1957; Меркулова и Черниговский, 1949; Сергиевский, 1950; и др.).

Неодинаковую степень дыхательного усиления электрической активности функционально различных мышц во время вдоха можно понять, если учесть некоторые литературные данные и наши наблюдения.

Электромиографические исследования внешне покоящихся мышц во время произвольного сокращения других мускулов выявили нарастание амплитуд колебаний потенциала, которое свидетельствует о легком повышении тонического напряжения «пассивных» (покоящихся) мышц при синергии. При этом наблюдается закономерная зависимость величины этих синергических усилений потенциалов от двух условий: от силы сокращения «активной» мышцы, отдаленности исследуемой мышцы от мышцы, активно сокращающейся, и от функциональных особенностей мышц (Davis, 1942; Юсевич, 1953).

Так как электрическая активность «недыхательных» мышц во время: дыхания также связана с рефлекторным повышением их тонуса, то можно предположить, что относительная слабость, низковольтность дыхательного нарастания электрической активности мышц конечностей обусловлена малой мощностью сокращения дыхательных мышц, а большая выраженность повышения амплитуд колебаний потенциала в мышцах рук объясняется большей близостью иннервирующих их сегментарных мотонейронов к бульбарным аппаратам, связанным с дыхательными мышцами.

Следует указать также, что в ряде специальных исследований Денслоу и соавторов на здоровых людях было показано, что возбудимость мотонейронов шейного н грудного отделов значительно выше, чем отдела поясничного (Denslow, 1944; Denslow, Kerr a. Krems, 1947). Это также мо-

жет объяснить более интенсивные «дыхательные» изменения активности мышц рук по сравнению с мышцами ног.

Таким образом, степень «откликаемости» «недыхательных» мышц на функциональную активность дыхательной системы зависит как от отдаленности связанных с ними мотонейронов от дыхательного центра и сегментарных аппаратов, иннервирующих дыхательные мышцы, так и от уровня возбудимости соответствующих сегментарных приборов.

Стремясь раскрыть механизмы повышения тонуса и сокращений мышц конечностей во время акта дыхания, ряд физиологов в основном опирались на данные, полученные путем механографического исследования деафферентированных мышц (Кунстман и Орбели, 1924). Были выдвинуты следующие предположения: в нормальных условиях афферентные импульсы оказывают тормозное влияние на переднероговые мотонейроны, и поэтому «дыхательная» активность в мышцах конечностей не возникает; после деафферентации это тормозное влияние снимается, порог возбудимости мотонейронов снижается, и в таких условиях импульсы, всегда иррадирующие по спинному мозгу от ритмически возбуждающегося дыхательного центра, оказываются достаточными, чтобы вызвать возбуждение в двигательных клетках передних рогов и соответствующую тоническую и фазическую активность деафферентированных мышц.

Приведенные в настоящем сообщении факты показывают, что при использовании более чувствительного электромиографического метода «дыхательное нарастание» электрической активности мышц конечностей можно наблюдать у здоровых людей и (еще отчетливее) у больных с различными синдромами двигательных нарушений, но без каких-либо изменений глубокой и поверхностной чувствительности.

Данные об усилении электрической активности мышц конечностей и повышении рефлекторной возбудимости сегментарных приборов в момент глубокого вдоха у людей и животных приводятся в работах Диттлера и Фрейденберга (Dittler u. Freudenberg, 1923), Кинга, Блера и Гэрри (King, Blair a. Garrey, 1931). Таким образом, деафферентация не является основным и единственным механизмом появления «дыхательной» активности мышц конечностей.

Возникновение «дыхательной» активности мышц деафферентированных конечностей объяснялось также, как уже было выше сказано, влиянием ритмических импульсов, иррадирующих из дыхательного центра по спинному мозгу (Сергиевский, 1950). Однако в свете современной нейро- и электрофизиологии нервной регуляции мышечного тонуса у высших животных механизмы этого влияния представляются более сложными.

В настоящее время экспериментально обосновано и является общепризнанным положение, что возбудимость и функциональная активность сегментарных мотонейронов находятся под постоянным влиянием надсегментарных отделов мозга. В частности, доказано фасилитирующее и тормозное воздействие на спинальные мотонейроны со стороны нисходящих систем ретикулярной формации мозгового ствола, которые в то же время тесно связаны с дыхательным центром (Morazzi, 1956). Это позволяет предположить, что ритмические импульсы, зарождающиеся в дыхательном центре продолговатого мозга, не только диффузно иррадируют по спинному мозгу, но вызывают также изменения в близлежащих аппаратах ретикулярной формации и через ее фасилитирующие и тормозные нисходящие системы влияют на наблюдаемую во время акта дыхания функциональную активность мотонейронов.

Влияние надсегментарных и притекающих через задние корешки импульсов на развитие возбуждения в мотонейронах, по-видимому, зависит от ряда условий, к которым, прежде всего, относится функциональное состояние двигательных клеток, их возбудимость и лабильность.

Современные нейрофизиологические исследования позволили выделить различные типы мотонейронов — альфа- и гамма-мотонейроны (Granit, 1955, и др).

Все эти данные не позволяют рассматривать повышение возбудимости после перерезки задних корешков только как результат расторможенности мотонейронов, а свидетельствуют о более сложном взаимодействии сегментарных и надсегментарных систем, по-разному регулирующих все формы активности функционально различных мышц. В этом плане становится понятной и наблюдавшаяся нами у здоровых людей различная «откликаемость» функционально неодинаковых мышц на изменения, происходящие во всей нервной системе во время акта дыхания: чем сложнее, дифференцированнее и точнее деятельность мышцы.

Приведенные нами данные о «дыхательных» сдвигах активности мышц конечностей в патологии — о ее значительном усилении и качественных нарушениях на ранних стадиях повреждений мотонейронов и о почти полном исчезании колебаний потенциала при тяжелых поражениях — могут быть объяснены, по-видимому, изменением уровня возбудимости и лабильности переднероговых нейронов.

Это предположение поддерживается данными, полученными при экспериментальном исследовании обезьян, больных полиомиэлитом. При этом было установлено, что динамика возбудимости и лабильности пораженных мотонейронов зависит от характера и тяжести их альтерации, в соответствии с чем изменяются также их ответы на импульсы, поступающие из ЦНС и от периферических афферентных приборов (O'Leary, King и Meyher, 1955).

Наши наблюдения об изменении «дыхательных» сдвигов активности мышц конечностей в патологии еще раз иллюстрируют одно из основных положений Н.Е. Введенского и его школы о зависимости процесса возбуждения, развивающегося в той или иной возбудимой системе, не только от притекающих к ней импульсов, но и от функционального состояния, от уровня ее возбудимости и лабильности.

Анализ результатов, полученных при исследовании патологии, позволяет подойти к пониманию некоторых возможных механизмов влияния дыхательной системы на тонус скелетной мускулатуры человека.

ВЫВОДЫ

Было проведено исследование электрической активности, возникающей в момент глубокого вдоха в некоторых дыхательных мышцах и в мышцах конечностей.

В мышцах конечностей, в акте дыхания не участвующих, в норме наблюдается закономерное, хотя и нерезкое нарастание потенциалов во время вдоха. Величина этого «дыхательного» усиления электрической активности связана с функциональными особенностями исследованных мышц и с отдаленностью иннервирующих их мотонейронов от бульбарных и спинальных аппаратов, обеспечивающих акт дыхания.

В патологии электрическая активность мышц конечностей во время акта дыхания качественно и количественно изменяется в соответствии с синдромом двигательных нарушений и тяжестью патологического процесса.

ОБЗОР ДИССЕРТАЦИЙ

ОБЗОР ДИССЕРТАЦИИ Т.Н. ЧЕРНЫШЕВОЙ

22 декабря 2007 г. решением ученого совета Международной академии наук и искусств (Москва) по результатам защиты диссертации «МАНУАЛЬНОЕ МЫШЕЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ» по специальности 03.00.02 – биофизика Чернышевой Татьяне Николаевне присуждена ученая степень доктора медицинских наук (фото 1).

Цель работы состояла в изучении закономерностей мануального мышечного тестирования (ММТ) и возможностей его объективизации.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Выявить физиологические и биохимические закономерности ММТ.
2. Разработать и исследовать методы объективизации ММТ.
3. Выполнить клинические исследования эффективности ММТ.
4. Исследовать физические свойства гомеопатических нозодов, используемых при ММТ.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА

1. Впервые выявлены особенности длительного мышечного усилия при ММТ, связанные с включением различных физиологических механизмов.
2. Впервые предложена гипотеза и биохимической связи результатов двухфазного ММТ с процессом ресинтеза АТФ.
3. Впервые разработаны новые методы объективизации ММТ.
4. Впервые оценена диагностическая эффективность новых методов объективизации ММТ.
5. Впервые выявлены достоверные различия физических свойств гомеопатических нозодов и плацебо.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

Выполненное физиологическое и биофизическое обоснование ММТ позволяет грамотно определить пределы его применимости в практической медицине. Разработанные методы объективизации ММТ позволяют повысить достоверность диагностики. Достигнутые на клинических выборках результаты диагностики с использованием ММТ свидетельствуют о перспективности его применения в практическом здравоохранении. Результаты исследований используются во Владивостокском государственном медицинском университете при подготовке врачей по специальности «Мануальная медицина».

Фото 0. Т.Н.Чернышева

ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Новые биофизические гипотезы о механизмах ММТ:
   - электрофизиологическое подтверждение справедливости гипотезы о существовании различных физиологических механизмов поддержания последовательных фаз длительного усилия сопротивления мышцы при ММТ;
   - гипотеза о влиянии диагностических гомеопатических нозодов, используемых при ММТ, на изменение характеристик тракта передачи нервного импульса и ее пилотное электрофизиологическое обоснование;
   - гипотеза о том, что положительная терапевтическая локализация или провокация, которая воспринимается как мышечная слабость при ММТ, связана с блокадой механизмов ресинтеза АТФ в индикаторной мышце.
2. Разработанные методы объективизации ММТ:
   - метод объективизации ММТ на основе анализа спектра динамического усилия;
   - метод объективизации двухфазного ММТ на осно-

ве измерения приращения механического усилия между двумя фазами и флуктуаций усилия в первой фазе.

3. Результаты исследования диагностической эффективности ММТ на модельных выборках обследуемых, свидетельствующие об умеренном согласии (71,8, 73,7, 77,1%) разработанных объективных методов с субъективной экспертной оценкой результатов ММТ.
4. Результаты клинического использования ММТ, выявившие эффективность его применения в диагностике и коррекции нейротрансмиттерных нарушений, болевого синдрома позвоночника, проявлений детского церебрального паралича.
5. Выявленные физические свойства гомеопатических нозодов, используемых при ММТ:
   - статистически значимая разница свойств гомеопатического нозода, удобрения биогумус и плацебо выявленная в условиях двойного слепого рандомизированного исследования на биологической модели (рассада томатов);
   - статистически значимые различия в спектрах поглощения между 3 гомеопатическими нозодами (из 7 исследовавшихся) и плацебо, выявленные в полосе 800–700 нм в условиях двойного слепого рандомизированного исследования.

С авторефератом диссертации можно будет ознакомиться на сайте www.manus.vladivostok.ru

ОБЗОР ДИССЕРТАЦИИ А.В. СТЕФАНИДИ

11.02.2009 на заседании диссертационного совета Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова состоялась защита диссертации Стефаниди А.В. (фото 1) на тему «Мышечно-фасциальные болевые синдромы (клинические варианты, механизмы развития, лечение) под рубрикой 14.00.13 – нервные болезни. Научный консультант Скоромец А.И.

Цель работы – научное обоснование, разработка и оценка степени эффективности коррекции мышечно-фасциальных болевых синдромов различной локализации на основании изучения патогенетических механизмов развития.

ЗАДАЧИ:

1. Установить этиологические и патогенетические факторы, влияющие на формирование клинических вариантов мышечно-фасциальных болевых синдромов.
2. Выявить основные патогенетические факторы, определяющие формирование острого мышечно-фасциального болевого синдрома поясничной локализации.
3. Выяснить роль неадекватной афферентации при функциональных биомеханических нарушениях в мышцах шеи, жевательных, глазодвигательных мышцах, суставах шейного отдела позвоночника, суставах стоп в «хронизации» мышечно-фасциальных болевых синдромов.
4. Исследовать роль патобиомеханики плечевого пояса в патогенезе мышечно-фасциальных болевых синдромов плечелопаточной области и шеи.
5. Изучить особенности мышечно-фасциальных болевых синдромов у пациентов с поперечным плоскостопием.
6. Разработать и внедрить в клиническую практику патогенетически обоснованный комплекс лечебных мероприятий при мышечно-фасциальных болевых синдромах, направленный на оптимизацию различных звеньев системы регуляции движения.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА И ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

Фото 1. А.В. Стефаниди

Доказано влияние функциональных биомеханических нарушений в мышцах шеи, жевательного комплекса, глазодвигательных мышцах, суставах шейного отдела позвоночника, суставах стоп на функциональное состояние двигательной системы. Определена роль этих нарушений в развитии хронических мышечно-фасциальных болевых синдромов.

Описаны варианты мышечно-фасциальной поясничной боли вследствие нарушения биомеханики походки и мышечно-фасциальной цервикалгии вследствие нарушения биомеханики плечевого пояса и предложен способ лечения (патент на изобретение № 227518 «Способ лечения мышечно-фасциальной боли плечевого пояса», зарегистр. в Гос. Реестре изобретений РФ 27 апреля 2006 г.).

Впервые исследованы мышечно-фасциальные болевые синдромы при поперечном плоскостопии. Установлено, что коррекция поперечного плоскостопия при помощи ортопедических стелек способствует уменьшению болевого синдрома в области шеи и ягодичной области.

Впервые с позиций системного подхода предложена концептуальная модель развития патобиомеханических изменений опорно-двигательного аппарата при нарушениях в афферентном звене системы регуляции движения, позволившая разработать патогенетический комплекс лечения пациентов с мышечно-фасциальными болевыми синдромами.

Доказана высокая клиническая эффективность комплекса лечебных мероприятий при мышечно-фасциальных болевых синдромах, направленного на оптимизацию различных

звеньев системы регуляции движения: лечение функциональных биомеханических нарушений мышц шеи, мышц жевательного комплекса, глазодвигательных мышц, суставов шейного отдела позвоночника, суставов стоп, а также обучение диафрагмальному дыханию, перекрестной походке и комплексу «гимнастика для мозга и глаз».

Установлено, что использование системного подхода при лечении пациентов с МФБС, учитывающего патобиомеханические нарушения в опорно-двигательном аппарате, способствует более высокому лечебному эффекту. Об этом свидетельствуют более быстрая положительная динамика болевого синдрома и качественные изменения в состоянии функции равновесия при стабилометрическом исследовании.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

Описаны клинические признаки нарушений двигательного стереотипа при различных клинических вариантах мышечно-фасциальных болевых синдромов различной локализации, что позволяет улучшить диагностику дисфункций опорно-двигательного аппарата у данной категории пациентов и оптимизировать назначаемое лечение.

Разработан новый подход к коррекции острого мышечно-фасциального болевого синдрома поясничной локализации с позиций функциональной дезорганизации между сгибателями и разгибателями туловища, что способствует улучшению лечения данного заболевания.

Полученные новые данные расширяют представления о патогенетических механизмах мышечно-фасциальных болевых синдромов плечелопаточной, шейной и пояснично-крестцовой локализации, что позволяет выбирать оптимальные лечебные методики.

Представлен новый подход к диагностике и лечению мышечно-фасциального болевого синдрома плечелопаточной и шейной локализации, направленный на оптимизацию биомеханики плечевого пояса, что позволяет повысить эффективность лечения данной категории больных.

Используемые в исследовании методы диагностики, основанные на анализе статической и динамической составляющих двигательного стереотипа, не требуют специальных условий и дорогостоящего оборудования, что позволяет широко применять предложенные методики в лечебных учреждениях.

Разработан, апробирован и предложен для практического внедрения комплекс лечения пациентов с мышечно-фасциальными болевыми синдромами, направленный на оптимизацию различных звеньев системы регуляции движения, который повышает качество лечения, позволяет добиваться длительных ремиссий, способствует повышению качества жизни этой категории пациентов. Предлагаемый комплекс лечения имеет саногенетическую направленность, что позволяет применять ее с целью первичной профилактики.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Ведущим патогенетическим механизмом формирования острого мышечно-фасциального болевого синдрома поясничной локализации является функциональная дезорганизация между мышцами-сгибателями и мышцами-разгибателями туловища, возникшая из-за неадекватной афферентации, что приводит к сокращению мышц-сгибателей туловища во время разгибания в пояснице.
2. Патогенетически обоснованным и клинически эффективным методом лечения мышечно-фасциальных болевых синдромов плечелопаточной области и шеи является коррекция патобиомеханики плечевого пояса.
3. В «хронизации» мышечно-фасциальных болевых синдромов важную роль играет неадекватная афферентация при функциональных биомеханических нарушениях в мышцах шеи, жевательного комплекса, глазодвигательных мышцах, суставах шейного отдела позвоночника, суставах стоп, что вызывает рассогласование между реальным и воспринимаемым положением звеньев тела. В результате нервная система формирует неадекватную систему внутреннего представления о положении тела в пространстве («схему тела») и дает неоптимальные эфферентные команды на сокращение мышц, что приводит к постуральным нарушениям.
4. Патогенетически обоснованным и клинически эффективным методом коррекции при хронических мышечно-фасциальных болевых синдромах является комплекс лечебных мероприятий, направленный на оптимизацию различных звеньев системы регуляции движения, в первую очередь, афферентного звена. Целесообразно начинать лечение пациентов с выявления и коррекции патобиомеханических нарушений в мышцах и суставах шеи, жевательного комплекса, суставах стоп, глазодвигательных мышцах.

ВНЕДРЕНИЕ В ПРАКТИКУ

Результаты проведенных исследований применяются в клинике нервных болезней ИГМУ; клиниках ГУ НЦ реконструктивной и восстановительной хирургии Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН; МУЗ ГКБ № 3, г. Иркутск; Центре функциональной медицины «Гармония», г. Иркутск. Методики диагностики и лечения мышечно-фасциальных болевых синдромов включены в программы проведения циклов профессиональной переподготовки, усовершенствования и при подготовке клинических ординаторов на кафедре нервных болезней ГОУ ВПО Иркутского ГМУ, на кафедрах неврологии и нейрохирургии, медицинской реабилитации ГОУ ДПО Иркутского ГИУВа.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПАЦИЕНТУ

КАК ВОССТАНОВИТЬ СВОЁ ЗДОРОВЬЕ ИЛИ ПОЧЕМУ БОЛЕЗНИ ВОЗВРАЩАЮТСЯ? УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА.

Л.Ф. Васильева, Н.И. Гарифуллин, А.В. Шугаюпов (фото 1, 2)
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, Москва

Когда возникает болевой синдром в позвоночнике или суставах конечностей, то для любого человека часто это просто неожиданность, как гром среди ясного неба. «Как же так?» – говорите вы. – «Я всегда был здоров, не превышал физической нагрузки, откуда возникла боль, она мешает мне жить и работать», и тут же начинаете предпринимать какие-то действия (растирание или разминание больного места, лечение то у одного, то у другого доктора). Не понимая причину недуга, вы стараетесь всеми доступными для вас способами заглушить боль, превращая острую боль в хроническую, а лечение заболевания в борьбу с собственными защитными силами, считая, что ваш организм достаточно глупый, и решить конфликт можно, только оглушив его обезболивающим.

Устав от борьбы, вы, наконец, берете в руки наш журнал и пытаетесь в течение 2-3 минут найти рецепт здоровья и долголетия. Но для этого требуются долгий разговор и ваше непосредственное участие в восстановлении вашего здоровья.

Так почему же вы не смогли победить свою болезнь или решить проблему со своим здоровьем? Потому что все ваши действия были ошибочны.

Ошибка № 1. Боль – это начало заболевания.

Боль – это уже этап истощения резервных возможностей организма в борьбе с болезнью, это сигнал о помощи, язык тела, говорящий о том, что какую-то зону тела организм не в силах защитить. Необходимо найти специалиста, который понимает язык вашего тела. Если это боль, то язык нервной системы – оценка активности рефлексов. Его может понять кинезиолог (он проверяет рефлексы под нагрузкой) или невролог (он проверяет рефлексы в покое).

Если это нарушения функции пищеварения, урологические проблемы, деформация позвоночника, то язык внутренних органов может понять кинезиолог путем оценки активности рефлексов между внутренними органами и мышцами или узкий специалист, проведя соответствующее лечение.

Ошибка № 2. Боль надо приглушить за счет использования обезболивающего препарата.

Ошибка № 3. Болезнь можно устранить посредством многократного выполнения движения, провоцирующего боль.

Боль – признак нарушения правильной последовательности включения мышц, при которой выполняемое движение травмирует ткани сустава.

Ошибка № 4. Для восстановления движения достаточно выполнить манипуляцию, сделать массаж, выпить таблетку.

Пациент должен сам работать над восстановлением здоровья, закрепив восстановленное движение посредством многократных повторений.

Фото 1. Н.И. Гарифуллин

Фото 2. А.В. Шугаюпов

ЭТАПЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

1. Найти причину нарушения движения и ее устранить.
2. Восстановить правильную последовательность включения мышц в выполняемое движение.
3. Закрепить правильность выполнения движения при помощи упражнений.

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ ГРУДОБРЮШНОЙ ДИАФРАГМЫ

Нарушение кровоснабжения грудобрюшной диафрагмы

Самокоррекция. Расположение пальцев над болезненными точками и оказание незначительного давления на них для получения ощущения преднапряжения и удержание их до появления ощущения пульсации (фото 3).

Фото 3. Нейроваскулярные зоны

Нарушение лимфоттока грудобрюшной диафрагмы

Самокоррекция. Механическое раздражение болезненных точек и оказание воздействия до появления ощущения тепла и исчезновения боли (фото 4).

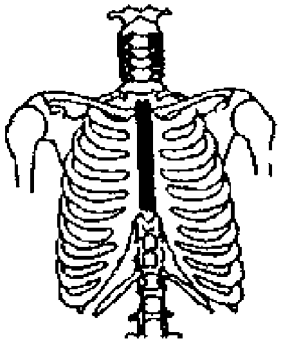


Фото 4. Нейролимфатические зоны

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы

Самокоррекция. Положите обе руки с вытянутыми пальцами на левую эпигастральную область. Сдвигайте область желудка книзу в противоположном от места ущемления направлении. Это можно повторить до появления положительного результата, что выразится в немедленном облегчении. Поработайте на рефлексах растяжения в передних и задних областях прикрепления. Удерживайте легкое сжимающее давление до тех пор, пока не почувствуется пульсация, затем удерживайте 20 сек. или чуть больше. Это поможет нормализовать сосудистые рефлексы диафрагмы. Протестируйте поясничную мышцу методом, описанным в статье «Псоас и пронация». В большинстве случаев диафрагмальных грыж она ослаблена слева. Активизируйте нейроваскулярные и нейролимфатические рефлексы поясничной мышцы, которые, как известно, относятся к нейролимфатическим и нейроваскулярным рефлексам почки (фото 5).

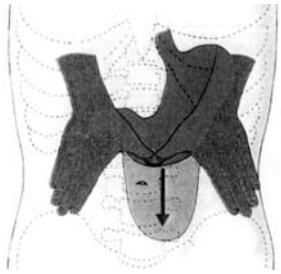


Фото 5. Направление коррекции

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ СТОПЫ ДОМА (ФОТО 6)

I.

И.П.: Больной сидит, ноги не достают до пола, стопа находится в крайнем положении подошвенной флексии.

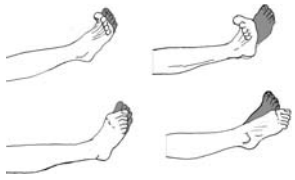


Фото 6. Упражнения для тренировки стопы дома

1. Сначала пальцы стопы переводятся в состояние крайнего тыльного сгибания.
2. Затем вся стопа переводится в положение крайнего тыльного сгибания.
3. Затем пальцы стопы переводятся в состояние крайнего подошвенного сгибания.
4. Затем вся стопа переводится в положение крайнего подошвенного сгибания.

Все движения производятся плавно, медленно с максимальным усилием. Сначала вектор движений стопой нейтральный (подошвенная и тыльная флексия), затем снаружи-внутрь (вектор от наружной лодыжки к внутренней) и изнутри-кнаружи.

II.

Желательно следующее упражнение делать против сопротивления.

И.П.: Больной на спине, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, стопы стоят на горизонтальной поверхности.

1. Сначала стопа, не отрываясь от горизонтали, ротируется кнаружи в крайнее положение.
2. Затем стопа, не отрываясь от горизонтали, ротируется кнутри в крайнее положение.

III.

Отработка паттерна и стереотипа правильной походки.

1. Опора (удар) пяткой.
2. Перенос веса тела на опорную ногу.
3. Перекат по наружному своду стопы.
4. Опора на пальцы стопы.
5. Толчок I-м пальцем стопы:
   - перенос второй ноги вперед;
   - опора (удар) пяткой второй ноги и повторение первого цикла.

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ МЫШЦ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ (ФОТО 7, 8)

1. И.П.: сидя, кисть на одноименном колене. Пальцы кисти сгибаем на себя, затем кисть на себя, локоть сгибаем, далее пальцы разгибаем, затем кисть разгибаем и локоть разгибаем (другая рука или помощник противодействует вашему движению, т.е. упражнение выполняется под нагрузкой). Количество повторов от 6 до 20.

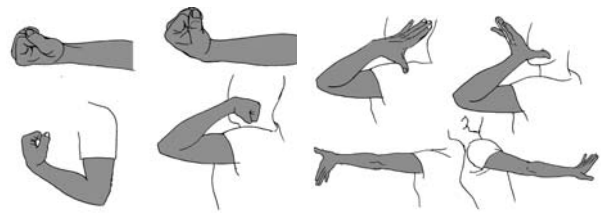


Фото 7, 8. Упражнения для стабилизации мышц верхней конечности

2. И.П.: сидя, кисть на одноименном колене. Пальцы кисти сгибаем на себя, затем сгибаем кисть и далее локоть и плечо в направлении противоположного плеча (по диагонали), далее пальцы разгибаем, кисть разгибаем и разгибаем локоть и плечо к исходному положению (по диагонали). Другая рука или помощник противодействует вашему движению, т.е. упражнение выполняется под нагрузкой. Количество повторов от 6 до 20.
3. И.П.: стоя у стены спиной (или лежа на спине). Рука согнута в локтевом суставе под прямым углом, предплечье наклонено вниз под углом 45° к телу, другая рука – ладонью на кулаке. Давить локтем назад и вверх (по оси предплечья), меняем положение предплечья вверх под углом 45° к телу и давим вперед и вверх – по оси предплечья (другая рука противодействует, создает усилие). Количество повторов от 6 до 20.

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

ПАМЯТИ DAVID S. WALTHER. УЧИТЕЛЮ С БЛАГОДАРНОСТЬЮ

Васильева Л.Ф.
научный руководитель, директор ассоциации профессор, д.м.н.
Волынкин Н.А.
Научный центр прикладной кинезиологии и восстановительной медицины, Москва

Доктор Дэвид Волтер скончался 10 сентября 2008 года (фото 1).

Его отец и мать (Норман и Роуз Волтер) были хиропрактики, сын пошел по стопам своих родителей и в 1959 году окончил колледж хиропрактики. Вскоре после начала практики со своим отцом в Пуэбло он впервые услышал лекции д-ра J. Goodheart на тему мануального тестирования мышцы и был очарован методом, который открывал по истине невероятные возможности для хиропрактика. Чтобы разъяснить некоторые вопросы, доктор Дэвид Волтер звонил доктору J. Goodheart и записывал все их телефонные разговоры на пленку, а затем изучал полученную информацию и звонил снова через несколько недель. Это продолжалось в течение двух лет, за которые они тесно сдружились.

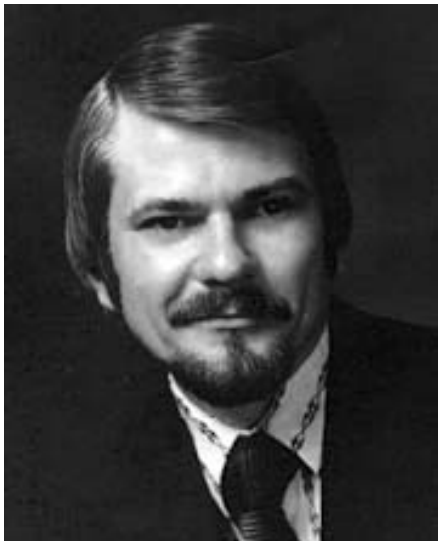


Фото 1. David S. Walther

Доктор Дэвид Волтер практиковал хиропрактику в Пуэбло, Колорадо (США), успешно применяя прикладную кинезиологию, был активным членом Колорадской Ассоциации Хиропрактики (ССА). Он состоял в совете директоров много лет и в 1971 году был избран президентом ССА. За выдающиеся заслуги был удостоен премии Chiropractor (в 1967, 1973 и 1976 гг.).

В 1974 году доктор Дэвид Волтер и доктор Paul White при поддержке д-ра J. Goodheart организовали проведение лекций и семинаров по прикладной кинезиологии по всему миру. Это привело к развитию многих программ, созданию учебных пособий для лекций, а также изданию множества книг по прикладной кинезиологии. Доктор Дэвид Волтер читал лекции всюду – в Соединенных Штатах, Канаде, Европе, Японии и Австралии (фото 2).

В 1976 году доктор Дэвид Волтер, оставив все управленческие должности, стал больше времени уделять разработке учебных материалов по прикладной кинезиологии. Его частная хиропрактическая библиотека – одна из крупнейших в мире.

Первая книга «Прикладная кинезиология «Расширенный подход в хиропрактике» была опубликована в 1976 году и стала одной из самых лучших учебных материалов по прикладной кинезиологии.

Вторая книга «Прикладная кинезиология», том 1 – «Основные процедуры и мышечные тестирования» (1981), охватывает основные процедуры для хиропрактика.

«Прикладная кинезиология», том 2 – «Боль и дисфункции головы, шеи и нижней челюсти» (1983), стала его третьей книгой.

Доктор Дэвид Волтер также написал несколько разделов в учебниках по стоматологическому осмотру и лечению в стоматологической системе, которые представляют интерес для многих стоматологов и способствуют развитию более тесных отношений между стоматологами и хиропрактиками. Эти учебники по прикладной кинезиологии и хиропрактике были переведены на итальянский, корейский, французский, японский и немецкий языки.

Перед своей смертью он работал над тремя дополнительными учебниками в серии: том 3 – по меридианальной системе, том 4 – об ортопедических проблемах и том 5 – по системным проблемам.

Фото 2. David S. Walther и J. Goodheart

ПАМЯТИ И.Р. ШМИДТ. ДОРОГОМУ УЧИТЕЛЮ И ДРУГУ

О.В. Кузнецова

Но не пытайся для себя хранить
Тебе дарованное небесами.
Осуждены, и это знаем сами,
Мы расточать, а не копить.
(Анна Ахматова)

Изабелла Рудольфовна Шмидт (фото 1) родилась 10 сентября 1937 года. Скоро сентябрь, и первый раз нельзя ей позвонить и поздравить с днем рождения, потому что она ушла от нас **31 октября 2008 г**. Это невосполнимая утрата для неврологической науки и огромная потеря для всех нас. Она была необыкновенной женщиной – выдающимся ученым, талантливым врачом и учителем милостью божьей. Ее родители были из обрусевших немцев, жили в Саратовской области; отец Рудольф Георгиевич Шмидт был бухгалтером и славился своей честностью, а мама Эрика Ивановна Констанц заведовала ветеринарной лечебницей. В детстве девочка много времени проводила с бабушкой, которая приучила ее к порядку, организованности и трудолюбию. Эти качества во многом определили ее характер. Вместе с другими поволжскими немцами семья Шмидт в начале войны была выселена в Томскую область – сутки на сборы, из вещей разрешалось только то, что можно унести. Дальнейшее известно – голодная суровая сибирская зима, ограничение в правах, отношение одноклассников, у которых отцы были убиты фашистами.

Фото 1. И.Р. Шмидт

Изабелла Рудольфовна – пример того, что человек может сделать со своей жизнью вопреки обстоятельствам. Судьба к ней была не очень-то милостива. Эта яркая, красивая и одаренная женщина с самого рождения перенесла несколько операций на ноге, хромала и часто страдала от болей в позвоночнике, но при этом читала шестичасовые лекции, ежегодно проводила выездные семинары, путешествовала и даже лихо танцевала на дружеских вечеринках. У нее был красивый голос, отменное чувство юмора. Ценила и хорошо знала литературу (из поэтов больше всех любила Лермонтова), писала стихи и имела несомненные литературные способности, в юности мечтала о профессии журналиста, но родители рекомендовали медицину, «потому что врач – он и в тюрьме врач».

В 1960 году она окончила Новосибирский медицинский институт, а в 1963 поступила в клиническую ординатуру на кафедру неврологии Новокузнецкого института усовершенствования врачей. Это была удача, потому что талантливая и трудоспособная ученица нашла своего Учителя – профессора Я.Ю. Попелянского, заложившего основы нового направления медицины – вертеброневрологии, воспитавшего целую плеяду ученых. Изабелла Рудольфовна была среди тех энтузиастов, которые изучали неврологические проявления остеохондроза позвоночника и в шутку называли Новокузнецк Нейрокузнецком.

Тема ее кандидатской диссертации – «Клиника и некоторые патогенетические механизмы синдрома позвоночной артерии при шейном остеохондрозе». В этой работе впервые обсуждается и убедительно доказывается новый взгляд на рефлекторные и компрессионные вертеброгенные механизмы многих неврологических симптомов, а также предлагаются конкретные рекомендации по лечению. Это логичная и стройная работа, впоследствии обобщенная в виде монографии «Вертеброгенный синдром позвоночной артерии» (2001).

С 1965 года И.Р. Шмидт работала на кафедре неврологии Новокузнецкого института усовершенствования врачей, занимаясь вопросами нейропсихологии, демиелинизирующих и наследственных заболеваний нервной системы, заболеваний периферической нервной системы. Она провела уникальные исследования, посвященные роли наследственности в развитии неврологических проявлений остеохондроза позвоночника.

В 1973 году кафедру возглавил профессор О.Г. Коган, в творческом содружестве с ним Изабелла Рудольфовна стала много внимания уделять теории и практике медицинской реабилитации. В это время были изданы их совместные фундаментальные труды: «Теоретические основы реабилитации при остеохондрозе позвоночника» (1983), «Методологические основы диспансеризации при заболеваниях нервной системы» (1987), где с позиций системного подхода обобщаются обоснованные и проверенные на практике методы реабилитации неврологических больных и профилактики нервных болезней. В 1991 году по совокупности научных работ ей – первой женщине в Сибири – было присуждено звание доктора наук за доклад «Неврологические проявления остеохондроза позвоночника (мультифакторная мо-

дель генеза, реабилитация и профилактика)».

Логическим продолжением научной разработки и практического применения восстановительной медицины стало обращение к традиционным народным методам – мануальной терапии и рефлексотерапии, а также новому интегративному направлению – прикладной кинезиологии. Это было проявлением мужества и дальновидности, так как академическая медицина настороженно относилась к этим методам – они недостаточно соответствуют критериям доказательной медицины. Так или иначе, методы альтернативной медицины вызывают большой интерес у врачей и пациентов. Было очевидно, что подобные эффективные способы нуждаются в научном обосновании и более широком внедрении в практику. И.Р. Шмидт много сделала для понимания их с современных научных позиций, подведения под них обоснованной неврологической базы, уточнения терминологии и понятийного аппарата, приемлемого для современных врачей.

В 1992 году Изабелла Рудольфовна возглавила кафедру, на которой выросла. Ее блестящие лекции привлекали невропатологов из самых отдаленных уголков нашей страны и из-за рубежа. Все чувствовали ее неутомимую готовность помочь словом и делом, она действительно помогла многим молодым врачам обрести веру в свой разум. Под ее руководством выполнено 40 кандидатских и докторских диссертаций. Изабеллу Рудольфовну любили ученики и пациенты, с ней рядом люди чувствовали себя выше и чище, потому что это был человек безусловной порядочности. Она была хорошим, надежным другом. Ее сила воли и сила духа могли бы быть примером для многих (фото 2).

Авторитет ее в научном мире был очень высок, к ее мнению прислушивались маститые ученые. Во время заседаний ученого совета института взвешенные и аргументированные выступления И.Р. Шмидт часто являлись решением проблемы. Она была академиком РАЕН, членом правления Российского общества неврологов, председателем Регионального новокузнецкого научно-практического общества неврологов, членом совета Российской ассоциации мануальных терапевтов, вице-президентом Российской ассоциации прикладных кинезиологов.

В последние годы, несмотря на болезнь, она плодотворно трудилась, разрабатывала новое направление неврологии – изучение нозологически неспецифических синдромов при различных заболеваниях нервной системы на основе целостного подхода к организму человека. Это явилось отражением ее зрелого философского осмысления собственного опыта и современных достижений нейронауки – в противовес все более узкой специализации медицины Запада.

В наших человеческих и профессиональных судьбах Изабелла Рудольфовна оставила драгоценный неизгладимый след...

Фото 2. Опустевший кабинет И.Р. Шмидт

ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ

ПОЗДРАВЛЕНИЯ КАРПЕЕВУ А.А. ВРАЧУ, ОРГАНИЗАТОРУ, УЧЕНОМУ.

Е.П. Сероштан
научный сотрудник ФНКЭЦ ТМДЛ Минздрава и соц. развития РФ,
врач – невролог, рефлексотерапевт г. Москва

«Жизнь тем и хороша,
Что движется вперед.
Неугомонная душа
К прекрасному зовет...»

Карпеев Алексей Алексеевич – генеральный директор ФНКЭЦТМДЛ Минздравсоцразвития России, врач-терапевт по образованию, ученый по образу мышления, умный, порядочный и справедливый руководитель по жизни (фото 1).

Он окончил 1-й Московский медицинский институт в 1963 году, в 1970 году – клиническую ординатуру по терапии во 2-м Московском государственном медицинском институте. Работал в г. Калуге, пройдя путь от врача-ординатора до заведующего облздравотделом. Обладая хорошими организаторскими способностями, особым талантом общения

Фото 1. У себя на рабочем месте

людьми Алексей Алексеевич сумел поставить работу облздравотдела на высокий уровень и в 1987 году был приглашен на должность инструктора, а затем консультанта ЦК КПСС. В 1991 году он был назначен начальником Главного управления организации медицинской помощи населению Минздрава СССР.

Впоследствии работал заместителем директора НИИ традиционных методов лечения Минздрава России, а с 1996 по 2001 г. – начальником Управления, руководителем Департамента организации медицинской помощи населению Минздрава России. Работая в этой должности постоянно держал в поле зрения вопросы развития и совершенствования медицинской помощи, разработки и внедрения в практику здравоохранения эффективных лечебно-диагностических методов, в том числе традиционных, материально-технического обеспечения и оснащения лечебно-профилактических учреждений страны современным оборудованием. Он – один из разработчиков и инициаторов введения двух новых медицинских специальностей – рефлексотерапии и мануальной терапии.

В 2001 году назначен генеральным директором Федерального научного клинико-экспериментального центра традиционных методов диагностики и лечения Минздрава России, являющегося правопреемником НИИ традиционных методов лечения. В 2002 году приказом Министра здравоохранения Российской Федерации был также назначен главным специалистом Министерства по вопросам традиционной медицины.

Федеральный научный клинико-экспериментальный центр традиционных методов диагностики и лечения в системе российского здравоохранения является головным научно-исследовательским учреждением по проблемам традиционной медицины. Это единственное не только в России, но и в Европе государственное учреждение, целиком и полностью работающее по этой проблеме.

В Центре работает около 120 научных сотрудников и врачей, в том числе более 30 докторов и кандидатов наук. В структуре Центра – Институт рефлексотерапии, Институт натуротерапии и гомеопатии, проблемная лаборатория по изучению механизма действия средств и методов традиционной медицины, поликлиника, научная библиотека.

По инициативе и при непосредственном участии А.А. Карпеева в Центре был проведен комплекс клинических исследований, разработан и утвержден Минздравом России целый ряд нормативных документов, давших жизнь ряду методов традиционной диагностики в практическом здравоохранении гомеопатии, фитотерапии, биорезонансной и информационно-волновой терапии, гирудотерапии, остеопатии. Он является одним из создателей государственной системы лицензирования традиционной медицинской деятельности. Много внимания уделяет разработке и апробации медицинской аппаратуры, используемой в традиционной медицине.

С 2003 года в лаборатории мануальной терапии Центра, возглавляемой профессором Васильевой Л.Ф., проводится изучение и внедрение прикладной кинезиологии в практическую медицину (фото 2).

Фото 2. На очередной конференции

В течение восьми лет Карпеев А.А. был членом подкомиссии по сотрудничеству в области здравоохранения Российско-Китайской комиссии по гуманитарному сотрудничеству, активно вел переговорный процесс по проблемам в области традиционной китайской медицины, успешно отстаивал государственные интересы по предотвращению неконтролируемого ввоза в страну китайских специалистов и китайских лекарственных средств.

Более 45 лет своей трудовой деятельности он посвятил медицине, сохранению здоровья миллионам людей нашей страны. Результаты своих исследований он изложил в кандидатской диссертации «Организационно-методологические основы развития традиционной медицины в Российской Федерации».

Алексей Алексеевич – автор восьми монографий и более 170 научных работ в области организации здравоохранения и традиционной медицины. Является главным редактором научно-практического журнала «Традиционная медицина», президентом региональной общественной организации «Фитотерапевтическое общество».

И это только продолжение пути, ведь столько еще интереснейших и нужных для здоровья России и для развития медицинской науки научных исследований надо провести, оформить патенты и авторские свидетельства, провести научные медицинские конференции, собрать в Центр новые направления в медицине (талантливых врачей-исследователей) и провести их в жизнь!

Но сейчас нам хотелось бы сказать несколько слов об Алексее Алексеевиче не как о талантливом ученом или грамотном руководителе (об этом известно по его книгам, конференциям, которые ежегодно вот уже 9 лет подряд он проводит два раза в год, имеет государственные награды: в 1995 г. – Заслуженный врач РФ, в 1981 г. – медаль «За трудовое отличие», в 1992 г. – значок «Отличник здравоохранения», в 2001 г. – медаль «За заслуги перед отечественным здравоохранением) (фото 3).

Нам бы хотелось сказать несколько слов об Алексее Алексеевиче как личности. Когда происходит развитие и становление новых направлений в науке, то очень многое, если не все, зависит от людей, их продвигающих. Но более всего поражает способность Алексея Алексеевича не только принимать все новое, нестандартное, но и развивать и интегрировать новые знания со своим богатым опытом. Особенно это касается прикладной кинезиологии, в частности мышечного тестирования, как нового метода диагностики и выбора методов лечения. Не только вера в возможности мышечного теста как нового диагностического метода, но и результаты практического применения его в лечении трудно диагностируемых пациентов, в трудных, некурабельных случаях, его желание внедрить в медицинскую деятельность это новое направление, провести научное обоснование его возможностей, дать нейрофизиологическое обоснование эффективности метода позволили достаточно успешно решать проблемы с внедрением этого направления у нас в России! Вести любые переговоры, когда рядом Алексей Алексеевич, – это просто беспроигрышный вариант. Он с особым, врожденным, присущим только ему чутьем точно знает о том, когда необходимо человека выслушать, когда пошутить или рассказать пример из жизни, когда промолчать и выждать, чтобы человек, рассуждая, сам ответил на свои вопросы, какую информацию сообщить или, наоборот, сделать вид, что ничего не знает, и внимательно выслушивает, готовя решение. Он с любым человеком может найти общий язык и расположить его к принятию нужного решения. Сегодня, в этот знаменательный праздник, хочется пожелать ему реализации его самых заветных желаний, здоровья и еще многих-многих творческих успехов на радость его друзьям, единомышленникам, коллегам!

Фото 3. В редкие минуты отдыха

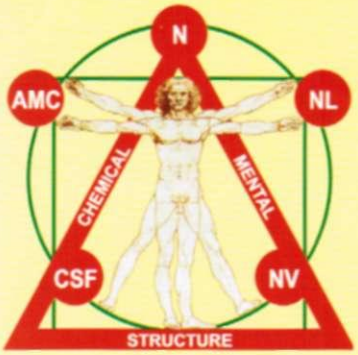
Директор издательства Алмаев Н.Т.
Зам. главного редактора Сквознова Т.М.

Корректоры Семионова О.С.
Илюшкина И.Ф.

Дизайн и верстка «Press-Art»

Президент Общероссийского общественного фонда
“Социальное развитие России” д.м.н., профессор, академик РАЕН
Фарид Анасович Юнусов

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Минпечати РФ ПИ № 77-12749 от 31 мая 2002 г.
Лицензия на издательскую деятельность Минпечати РФ ИД № 05368 от 12 июля 2001 г.
Тираж 1000 экз. Отпечатано в ООО “Пресс-Арт”. Заказ № 764. Цена свободная.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Директор – доктор медицинских наук А.Р. Вирабова

Научный руководитель – проф. Л.Ф. Васильева

Главный врач И.Д. Зотов

Директор – доктор медицинских наук А.Р. Вирабова.

Научный руководитель – проф. Л.Ф. Васильева, заведующая кафедрой мануальной терапии РГМУ, руководитель лаборатории мануальной терапии при федеральном клинико-экспериментальном центре традиционных методов диагностики и терапии Министерства здравоохранения России президент - основатель ассоциации Прикладной кинезиологии в России.

Главный врач – И.Д. Зотов, специалист высшей категории по травматологии и ортопедии, мануальный терапевт, рефлексотерапевт, дипломированный специалист по прикладной кинезиологии со стажем работы 12 лет, ассистент кафедры мануальной терапии РГМУ, старший научный сотрудник лаборатории мануальной терапии при федеральном клинико-экспериментальном центре традиционных методов диагностики и терапии Министерства здравоохранения России.

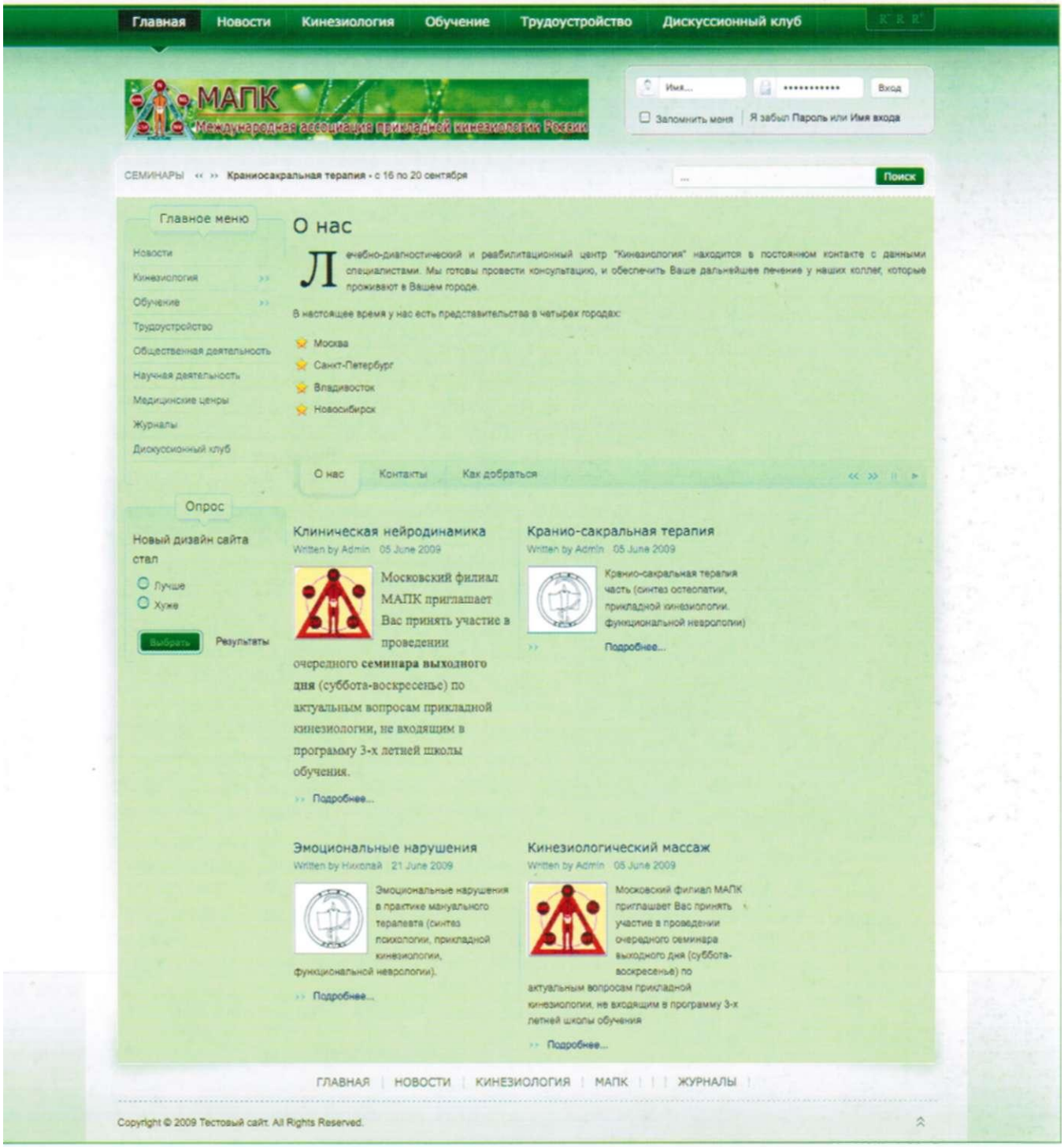
Штат – 26 врачей, имеющих высшие категории по различным специальностям (невролог, педиатр, хирург, мануальный терапевт, рефлексотерапевт, остеопат лечебная физкультура, восстановительная медицина), получившим образование по прикладной кинезиологии на кафедре мануальной терапии РГМУ и на международных семинарах.

Основные виды деятельности:

- ***лечебная*** (острые и хронические болевые рефлекторный и компрессионные синдромы, грыжи диска, хронические заболевания внутренних органов, функциональные и органические сколиозы, последствия черепно-мозговых и родовых травм);
- ***диагностическая*** – оценка асимметрии статики и неоптимальности динамики при помощи компьютерного топографа, регистрация снижения амплитуды и нарушения времени включения мышц в выполняемое движение при помощи электоромиографа, анализ наличия и степени выраженности вегетативного дисбаланса при помощи кардиоинтервалографии;
- ***консультативная*** – уточнение диагноза, составление алгоритма лечения для пациентов с неврологической ортопедической патологией детей и взрослых;
- ***научная*** – объективизация, систематизация и развитие новых направлений прикладной кинезиологии;
- ***педагогическая*** – обучение врачей-курсантов на рабочем месте, клинические разборы, обучающие семинары;
- ***издательская*** – публикация переводных книг и результатов собственных исследований по прикладной кинезиологии.

Центр кинезиологии
Адрес: Москва, проспект Андропова, 40
м. Коломенское
Тел.: 8.901.534.90.44
Тел./факс: 8.499.725.12.04
Сайт: kinesio.ru

НОВЫЙ САЙТ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ И ПАЦИЕНТОВ HTTP://KINESIOLOG.RU



НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ САЙТА

1. Более удобный доступ к информации.
2. Улучшен дизайн.
3. Возможность поиска по сайту.
4. Появился форум на котором можно обсуждать темы в режиме on line.
5. Появилась возможность скачать видео и текстовую информацию.
6. Улучшена функция редактирования сайта