

2004

№ 2 (5)

# ПРИКЛАДНАЯ КИНЕЗИОЛОГИЯ

научно-практический журнал

*Основателю мануальной  
терапии, нашему  
учителю, профессору  
отделения реабилита-  
ции университетского*

*госпиталя*

*г. Прага, Чехия*

*Левиту  
Карлу Эгоновичу -  
88 лет*



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

**ОБЩЕРОССИЙСКИЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ ФОНД "СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ"**

# ПОЗДРАВЛЯЕМ С УСПЕШНОЙ СДАЧЕЙ МЕЖДУНАРОДНОГО ЭКЗАМЕНА НА КЛИНИЧЕСКУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ (сентябрь 2004)



Перед Вами участники экзамена на клиническую компетентность, организованного в рамках IX международного конгресса, проведённого межрегиональной ассоциацией прикладной кинезиологии МАПК. Для участия в сдаче экзамена допускались члены ассоциации, прошедшие 100-часовую подготовку по основам прикладной кинезиологии.

Для обеспечения успешной его сдачи, перед экзаменом была проведена предцикловая подготовка. Она была ориентирована основными специалистами нашей ассоциации, сдавшими данный экзамен ранее: Васильевой Л.Ф., Чернышевой Т.Н., Локтионовой Н.С., Зотовым И.Д., Бобко Я.Н. и включала базисные разделы прикладной кинезиологии.

Экзамен принимал Д-р медицины Hans Garten, рефлексотерапевт, специалист по традиционной медицине, анестезиолог, хиропрактик, дипломат Международного комитета Прикладной Кинезиологии (DIBAK), дипломат Американского комитета по Хиропрактике и Неврологии (DACNB), президент врачебной ассоциации прикладной кинезиологии Германии.

Информацию о его работах, клинике, где работает H.Garten, можно получить на сайте [www.DrGarten.de](http://www.DrGarten.de).

Экзамен проходил в течение 8-ми часов. В первой половине дня курсантам необходимо было сдать письменный экзамен и ответить на 100 вопросов. Во второй половине принимался экзамен на овладение практическими навыками прикладной кинезиологии.

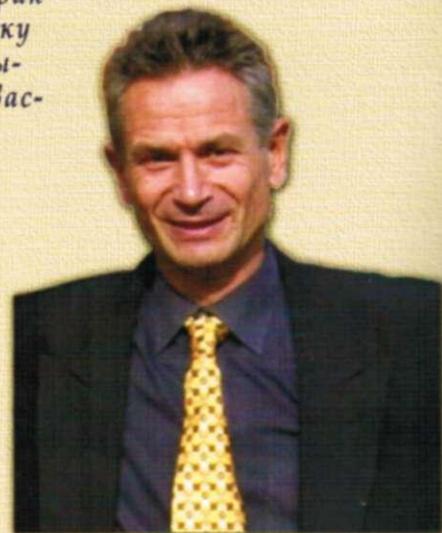
Особенно сложной частью экзамена для участников оказалась сдача практических навыков. Вопросы переходили от просьбы показать диагностику различных функциональных нарушений черепа, позвоночника, таза к мышечному тестированию 80 основных мышц и поиску локализации невроаскулярных, нейролимфатических и акупунктурных точек.

В заключение Н. Garten отметил высокий уровень подготовки наших специалистов и большой вклад в развитие прикладной кинезиологии в России наших учителей, таких как d-r J. Shafer, C.Smith, T Gaits, D.Sheldon.

Кроме того, d-r H. Garten любезно согласился принять участие в подготовке наших специалистов к экзамену на звание дипломата ИСАК, который будет проводить выездная сессия Международного комитета Прикладной Кинезиологии (ИСАК) в Москве в 2007 г.

Более подробно о курсах г-на Гартена читайте в следующих номерах нашего журнала.

Обратите внимание на изменение одной буквы в нашем сайте [www.kinesiolog.ru](http://www.kinesiolog.ru)



## СОДЕРЖАНИЕ

колонка главного редактора	3	ПО ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ <b>Л.Ф. Васильева</b>	34
<b>ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ НА МЕЖДУНАРОДНОМ КОНГРЕССЕ ПО МАНУАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ (FIMM)</b>			
ФУНКЦИЯ И ДИСФУНКЦИЯ. ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ В МАНУАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ <b>К.Э. Левит</b>	4	ОТЧЕТ ПРЕЗИДЕНТА О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АССОЦИАЦИИ МАПК <b>Л.Ф. Васильева</b>	36
ГИПОТОНΙΑ МЫШЦЫ, МЫШЕЧНЫЙ ДИСБАЛАНС И БОЛЬ <b>Л.Ф. Васильева</b>	9	ОТЧЕТ СЕКРЕТАРЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ <b>Г.Д. Вереземская</b>	38
НЕОПТИМАЛЬНАЯ СТАТИКА КАК ПРИЧИНА МИГРАЦИИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА <b>Л.Ф. Васильева</b>	14	ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ ЭКЗАМЕНА НА КЛИНИЧЕСКУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ <b>Л.Ф. Васильева</b>	39
НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ, ПРОВОЦИРУЮЩИХСЯ ДИНАМИКОЙ <b>Л.Ф. Васильева</b>	16	ОТЧЕТ О СЕМИНАРЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ <b>И.Д. Зотов</b>	41
БОЛЕВЫЕ МЫШЕЧНЫЕ СИНДРОМЫ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА <b>Л.Ф. Васильева, А.М. Михайлов</b>	19	ПОДГОТОВКА К ЭКЗАМЕНУ НА ЗВАНИЕ ДИПЛОМАТА ISAK <b>Л.Ф. Васильева</b>	42
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОДИНАКОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ БОЛЕВЫХ МЫШЕЧНЫХ СИНДРОМОВ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА <b>Л.Ф. Васильева</b>	20	<b>ВЕСТИ ИЗ ДРУГИХ АССОЦИАЦИЙ</b>	
СИНДРОМ ГРУШЕВИДНОЙ МЫШЦЫ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА <b>И.Д. Зотов</b>	22	ОТЧЕТ О XII МЕЖДУНАРОДНОМ КОНГРЕССЕ ПО МАНУАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ FIMM <b>Л.Ф. Васильева</b>	44
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ БОЛЕВЫХ МЫШЕЧНЫХ СИНДРОМОВ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ЛЕГКИХ <b>А.Е. Шуляк</b>	23	<b>ВРАЧУ-КУРСАНТУ</b>	
БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИМИТИВНЫХ РЕФЛЕКСОВ <b>В.Л. Крашенинников, В.К. Шаров</b>	23	Терминологический словарь	46
ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ F-ВОЛНЫ И Н-РЕФЛЕКСА У БОЛЬНЫХ С ДИСТРОФИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ДИСКА <b>В.В. Беляков</b>	24	ПЕРЕЧЕНЬ ЦИКЛОВ ТРЕХЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ	48
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ ПРИ ШЕЙНЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМАХ <b>И.Н. Шарاپов</b>	25	<b>ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ</b>	
КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ БОЛЕВЫХ МЫШЕЧНЫХ СИНДРОМОВ ВЕГЕТАТИВНОГО ГЕНЕЗА <b>В.Л. Крашенинников</b>	26	КРАТКИЙ ОБЗОР И РАЗВИТИЕ ВОПРОСА НЕЙРОСОСУДИСТЫХ РЕФЛЕКСОВ БЕННЕТА <b>Дж. Гудхарт</b>	48
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ В РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ</b>			
<b>ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ</b>			
ДРЕВНЕКИТАЙСКАЯ ТЕОРИЯ КАНАЛОВ (МЕРИДИАНОВ) С ПОЗИЦИЙ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ <b>И.Ш. Ахтямов</b>	27	<b>ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ</b>	
<b>ТЕРАПИЯ</b>			
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТРЕМАТОДНЫХ ИНВАЗИЙ У ВЗРОСЛЫХ <b>И.Г. Бондаренко, С.О. Пилявский, Л.И. Назаренко</b>	33	ЗАКОНЫ МИРОЗДАНИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ПРАКТИКА <b>Т.С. Кузьменко</b>	52
<b>ЧЛЕНУ АССОЦИАЦИИ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ</b>			
ОТЧЕТ О IX МЕЖДУНАРОДНОМ КОНГРЕССЕ		<b>ОБЗОР ДИССЕРТАЦИЙ</b>	
		ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ОСАНКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СКОЛИОТИЧЕСКИМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ <b>Т.А. Шитиков</b>	55
		<b>РЕКОМЕНДАЦИИ ПАЦИЕНТУ</b>	
		ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ У ВРАЧА, ВЛАДЕЮЩЕГО ОСНОВАМИ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ <b>Л.Ф. Васильева</b>	57
		<b>ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ</b>	
		НЕВОСПОЛНИМАЯ ПОТЕРЯ. Памяти О.Г. Когана <b>Л.Ф. Васильева</b>	58
		ШКОЛА ЖИЗНИ. Памяти О.Г. Когана <b>С.М. Ильяева</b>	60
		ПЯТЬДЕСЯТ ЛЕТ ВМЕСТЕ С МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИЕЙ (к юбилею проф. К. Левита) <b>Л.Ф. Васильева</b>	61
		<b>ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>	
		ответы на вопросы	62
		ИНФОРМАЦИЯ о Подписке	63
		Расценки на размещение рекламы в журнале	64

## колонка главного редактора



Журнал «Прикладная кинезиология» – рупор межрегиональной ассоциации прикладной кинезиологии. Поэтому основная цель редколлегии не только объективно освещать события, которые происходят в ассоциации, но и информировать о результатах выполнения принятых решений на конгрессах. Как Вы знаете, на IX Международном конгрессе по прикладной кинезиологии развернулась большая дискуссия, касающаяся вопросов сертификации и универсализации преподавания основ прикладной кинезиологии на территории России и, в первую очередь, мануального мышечного тестирования. Что же сделано за период времени после последней встречи?

1. Нам удалось получить согласие Дж. Шейфера, который является признанным авторитетом в области мануального мышечного тестирования, для проведения стандартизации преподавания мануального мышечного тестирования с учетом новых исследований в этой области и прежде всего среди преподавателей. Как было организовано проведение данного курса для преподавателей и как сдавался экзамен на звание инструктора прикладной кинезиологии, Вы можете прочитать уже в этом номере журнале.

2. Для повышения уровня знаний у членов ассоциации и стандартизации их знаний в соответствии с международным уровнем в рамках конгресса был проведен экзамен на клиническую компетентность.

Для сдачи экзамена был приглашен д-р Х. Гартен, дипломат ICAK (Германия), который был приглашен в Россию, что позволило ему объективно подойти к принятию экзамена. Появились новые требования к сдаче этого экзамена, а именно – сдача устного экзамена. Как это происходило, Вы можете прочитать в соответствующей рубрике. Решено, что данный экзамен будет проходить в рамках каждого конгресса.

3. Для повышения уровня методических рекомендаций и учебных пособий в соответствии с новыми требованиями к мануальному мышечному тестированию и другим аспектам прикладной кинезиологии решено создать новое учебное пособие по этой дисциплине. Его авторами будут российские специалисты совместно с Дж. Шейфером, признанным лидером в мануальном мышечном тестировании. Учебное пособие решено сопроводить CD-диском, на котором будет детально представлено мануальное мышечное тестирование всех 75 мышц. Приглашаем принять участие в создании данного учебного пособия всех членов ассоциации.
4. Для повышения информативности журнала «Прикладная кинезиология» (в соответствии с решением конгресса) в журнал были введены новые рубрики: «Подготовка к экзамену на звание дипломата», «Терминологический словарь», «Письма читателей»; в обзоре литературы публикуется перевод статьи Дж. Гудхарда, знакомство с которой также входит в план подготовки.
5. Для поддержки научных исследований, направленных на развитие ПК, была введена новая рубрика «Обзор диссертаций».
6. Появились пожелания отражать взаимодействие МАПК с другими ассоциациями. Поэтому на страницах нашего журнала в рубрике «Вести из других ассоциаций» мы приводим подробный отчет о Международной ассоциации мануальной медицины FIMM.
7. Для обеспечения заинтересованности практических врачей участвовать в работе журнала «Прикладная кинезиология» объявлен конкурс на лучшую статью. С условиями конкурса Вы можете ознакомиться на страницах нашего журнала.
8. У нас изменилась одна буква в сайте. Наш сайт: [www.kinesiolog.ru](http://www.kinesiolog.ru)

передовые статьи, представленные на международном конгрессе по мануальной медицине (FIMM)



## ФУНКЦИЯ И ДИСФУНКЦИЯ. ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ В МАНУАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ

К.Э. Левит

Отделение реабилитации Госпитального университета 2-го медицинского факультета (г. Прага, Чешская Республика)

**П**редставления о функции и дисфункции являются основополагающими представлениями для скелетно-мышечной медицины. Это связано с тем, что мануальная терапия оказывает воздействие не на структуру, а на функцию. Это принципиальное отличие от подхода, существующего в классической медицине, где медицинская профессия не знакома с «функциональной патологией».

### ФУНКЦИЯ

Когда мы говорим о функции, то мы всегда имеем в виду корреляцию и взаимодействие многих структур. Если рассмотреть вертикальную осанку человека как функциональные взаимодействия многих структур, то условно можно выделить 2 стадии (соответственно этапам онтогенеза).

Первая стадия развития функциональных взаимосвязей запрограммирована генетически и охватывает первые три месяца жизни (рис. 1). Новорожденный рождается во флексии (флексия головы, туловища, конечностей).



Рис. 1.  
Флексивная поза новорождённого

Далее начинает создаваться равновесие (рис. 2) в виде формирования тонусно-силового баланса между следующими мышцами:

- сгибателями/разгибателями туловища;
- сгибателями/разгибателями конечностей;
- приводящими/отводящими мышцами;
- внутренними/наружными ротаторами.

Формируется система стабилизации в виде образования функциональных связей между:

- глубокими абдоминальными мышцами;



Рис. 2.  
Взаимоотношение мышц  
3-месячного ребёнка

- диафрагмой;
- мышцами тазового дна;
- глубокими слоями мышц, выпрямляющих позвоночник.

Далее формируются двигательные программы (с учетом индивидуально приобретенных навыков при обучении). Эти взаимосвязи возникают между различными органами и тканями. Их

невозможно объяснить только с позиции классической неврологии (синдромов раздражения и выпадения функции периферического нерва).

### ДИСФУНКЦИЯ

Вся двигательная система представляет комплекс генетически определенных и приобретенных программ. Для понимания этих взаимосвязей необходим холистический подход. Только такой подход позволяет объяснить, каким образом при возникновении дисфункции в виде поражения любой единичной структуры формируется механизм перепрограммирования всей мышечно-скелетной системы с целью компенсации и адаптации к существующей проблеме.

Данная система перепрограммирования представлена в виде сети цепных реакций как выражение реакции всей мышечно-скелетной системы на существующую проблему. Одна мышца становится точкой фиксации для другой. В мышцах, функционально тесно связанных с мышцей, имеющей дисфункцию (особенно в антагонистах пораженных мышц), возникают триггерные зоны.

Очень часто единичное поражение формирует цепь компенсаторных реакций, хотя при диагностике не всегда представляется возможным выявить всю цепь.

Наиболее часто при дисфункции мышечно-скелетной системы нарушается осанка. Это связано с тем, что онтогенетически более старая «тоническая» мышечная система превалирует над онтогенетически более молодой «фазической» системой мышц. Это приводит к формированию триггерных

туловища (груднопоясничные, выпрямляющие позвоночник мышцы, квадратная мышца поясницы). Возникают цепные реакции в мягких тканях (глубокие фасции). Активируются висцеральные паттерны, что часто приводит к формированию заболеваний внутренних органов.

Никогда не обращайтесь при диагностике функциональных нарушений и мануальной терапии только к одному суставу или к одной мышце.

«Блокированный сустав» или триггерная точка – это не функциональный диагноз.

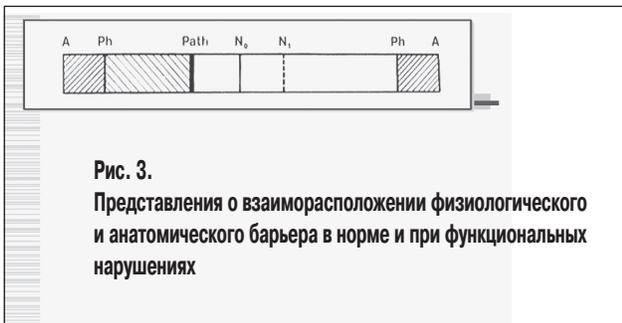
**Клинические задачи мануальной диагностики:**

- на основании опроса и осмотра объединить выявленные функциональные нарушения и определить то функциональное нарушение, которое является ключевым в создании данной сети компенсаций;
- установить значение структурных нарушений в поддержании ключевого функционального нарушения;
- при этом очень важно всегда помнить о золотом правиле врача – мануального терапевта: не начинать лечение до завершения полного обследования пациента.

**ФУНКЦИЯ СУСТАВОВ И МЫШЦ**

Одной из наиболее важных составляющих мышечно-скелетной системы является функция суставов и мышц. Необходимо помнить, что двигательная функция контролируется нервной системой.

Для диагностики их функциональных нарушений важна оценка состояния барьера (преднапряжения) тканей (рис. 3).



Именно на этом этапе важно оценить состояние периферической и центральной нервной системы. Ибо именно сокращение мышц обеспечивает движения в суставах, но в то же время их дисфункция в виде спазма часто приводит не только к функциональным, но и к органическим нарушениям суставов. Мышца и сустав образуют функциональное единство, поэтому при нарушениях в мышечно-скелетной системе они образуют объединенное функциональное ограничение движения в суставе. Это справедливо даже для крестцово-подвздошного и большеберцово-малоберцового суставов, где мышечный каркас развит не столь сильно, как в суставах позвоночника.

**Дисфункция и боль**

Боль – наиболее частый признак нарушенной двигательной функции. В связи с этим использование таких терминов, как неспецифическая, идиопатическая боль, неправильно.

Боль всегда следствие дисфункции.

**Пальпация**

Мягкие ткани при пальпации должны растягиваться и смещаться гармонично с каждым движением. Их ограничение – свидетельство дисфункции мягких тканей. Пальпация субъективна, но ее ценность заключается в том, что большое количество рецепторов позволяет получить представление о напряжении тканей (рис. 4).

В условиях отсутствия технических средств воспроизведения



**Рис. 4.**  
Пальпация – основной метод диагностики состояния мягких тканей

пальпации ручная методика является неоценимой, так как обладает возможностью возникновения обратной связи между пальпируемой тканью пациента и мозгом врача (рис. 5). Пренебрежение пальпацией недопустимо.

Парадокс заключается в том, что, на наш взгляд, современные



**Рис. 5.**  
Пальпация позволяет не только оценить ткани, но и оказать на них адекватное воздействие (феномен обратной связи)

диагностические технологии основаны на создании модели головного мозга и его сенсоров (рис. 6). Мы доверяем копии



**Рис. 6.**  
Парадокс преклонения перед копией вместо оригинала

(диагностическим приборам) и отвергаем оригинал (пальпацию и анализ ее результатов мозгом врача)!

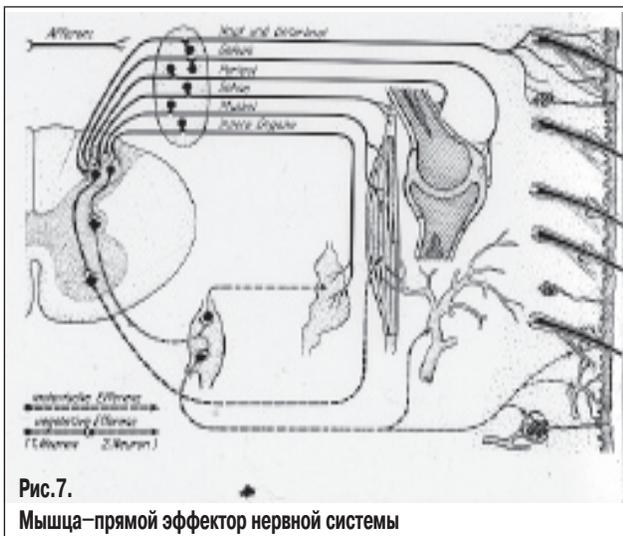
Пальпация позволяет выявить усиление напряжения тканей и локализацию болевых ощущений.

Повышенное напряжение – это наиболее стойкий и общий результат, отражающий реакцию нервной системы на:

- нарушение двигательной функции;
- неоптимальность двигательного стереотипа;
- ограниченного движения в конкретном направлении;
- плохой осанки;
- предупреждающий знак, предотвращающий перманентное повреждение;
- нарушение функции внутреннего органа.

С этих позиций мышцу можно рассматривать как прямой эффектор нервной системы (рис. 7).

Боль защищает двигательную систему от перегрузки. Она

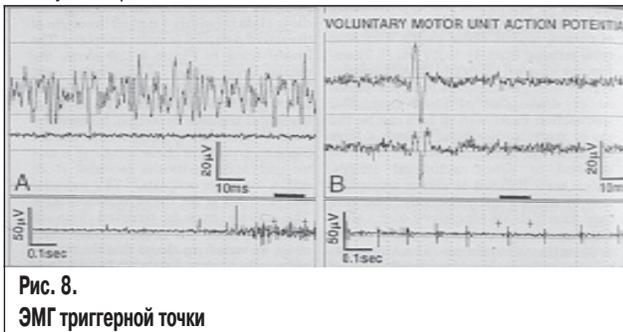


**Рис. 7.**  
Мышца – прямой эффектор нервной системы

обеспечивает стабилизацию позвоночного двигательного сегмента, в частности, и статики – в целом. Одна мышца – точка фиксации для другой. Это позволяет мышечной системе реагировать в виде цепной реакции.

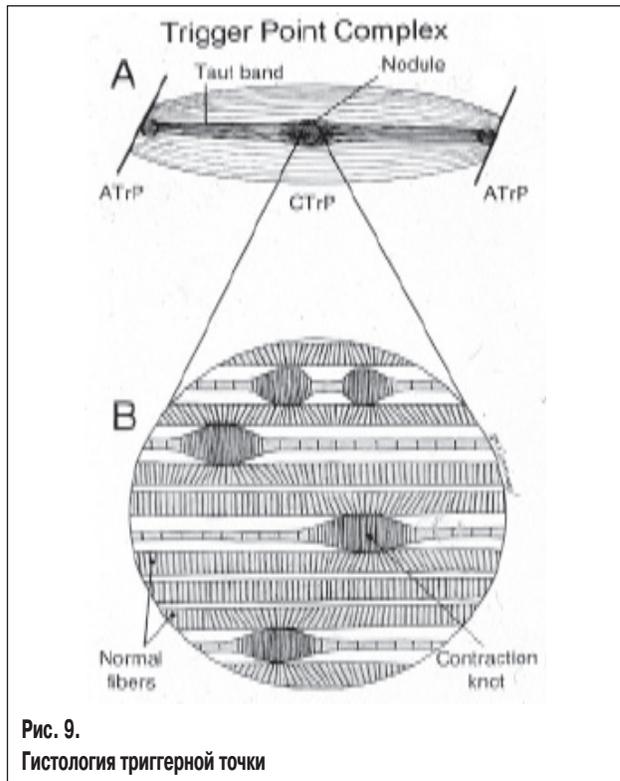
Хронические триггерные точки при пальпации вызывают у пациента ощущение трения, покалывания (рис. 8). При пальпации также диагностируется локализация триггерных точек как одномоментное выявление участков напряжения и боли (рис. 9).

Рубцы пронизывают все слои мягкой ткани и часто являются

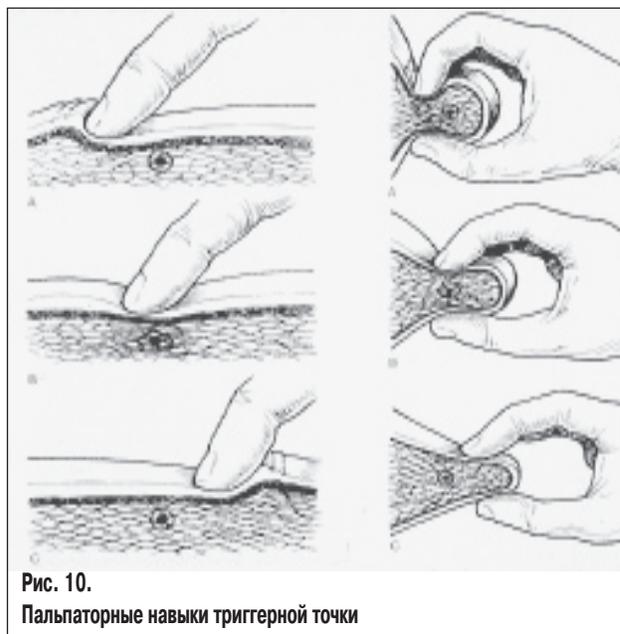


**Рис. 8.**  
ЭМГ триггерной точки

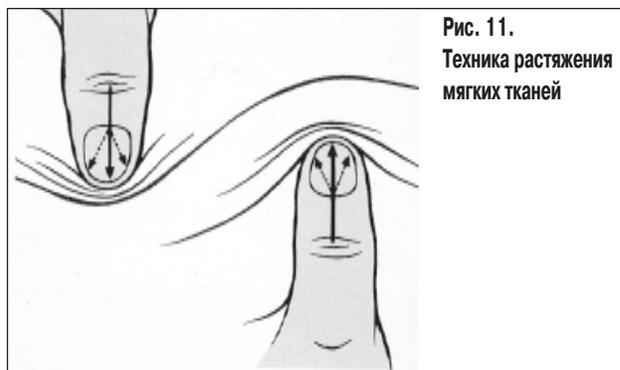
ключевой взаимосвязью с триггерными точками (рис. 10). Они диагностируются при пальпации как патологический барьер при растяжении, смещении тканей в противоположных направлениях, при формировании складки Киблера (рис. 11), простом надавливании.



**Рис. 9.**  
Гистология триггерной точки



**Рис. 10.**  
Пальпаторные навыки триггерной точки



**Рис. 11.**  
Техника растяжения мягких тканей

**РЕАБИЛИТАЦИЯ**

Мануальная терапия начинается с устранения ключевых дисфункций и завершается нормализацией двигательной программы.

При этом важно учитывать, что определяющей является активная роль пациента.

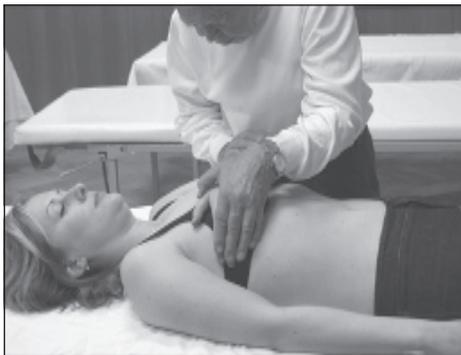
*Устранение ключевых дисфункций*

При анализе функционального ограничения движения в суставе важно оценить атипичное положение физиологического барьера и восстановить его нормальное положение, сохраняя состояние преднапряжения тканей (рис. 3).

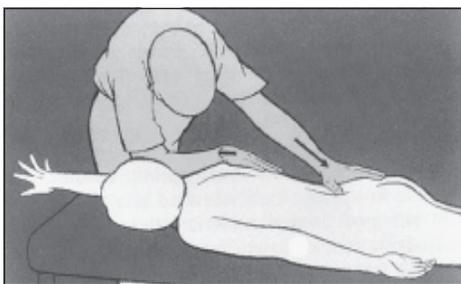
В этом отношении использование нейромышечных техник в восстановлении подвижности сустава эффективнее, чем использование пассивных методов мобилизации.

Это связано с тем, что в нейромышечных техниках удержание тканей в состоянии преднапряжения (барьера) до появления ощущения релиза (расслабления тканей под пальцами и постепенного увеличения объема пассивного смещения в направлении расслабления тканей) эффективнее для восстановления подвижности в суставе, чем многократное повторение движений при проведении его мобилизации.

Кроме того, триггерные зоны участвуют в формировании цепных реакций. При воздействии на ключевую точку рефлекторными методами (релиз, постизометрическая релаксация, растяжение) большинство из образованных цепных реакций немедленно самоустраняется (рис. 12, 13, 14).



**Рис. 12.**  
Техника  
растяжения  
мягких тканей



**Рис. 13.**  
Техника  
растяжения  
мягких тканей



**Рис. 14.**  
Техника  
растяжения  
глубоких слоёв



**Рис. 15.**  
Техника аутомобилизации

*Нормализация двигательной системы*

Восстановление двигательных программ должно проводиться при активном участии пациента в виде самомобилизации, ауторелаксации (рис. 15, 16).

При этом важно:

- обучать пациента правильному дыханию (рис. 17);
- использовать сенсорно-двигательные техники для тренировки глубокой стабилизации мышечно-скелетной системы на уровне



**Рис. 16.**  
Предпочтительно применять техники, которые можно легко использовать



**Рис. 17.**  
Обучение пациента правильному дыханию

плечевых суставов (рис. 18), краниовертебрального перехода (рис. 19), поясничного отдела позвоночника (рис. 20, 21);

- проводить обучение пациента:
    - как правильно наклоняться и поднимать предметы (рис. 22);
    - как улучшить осанку;
    - как переносить предметы;
    - как правильно стоять.
- В отсутствие улучшения двигательных и



Рис. 18.  
Обучение глубокой стабилизации системы

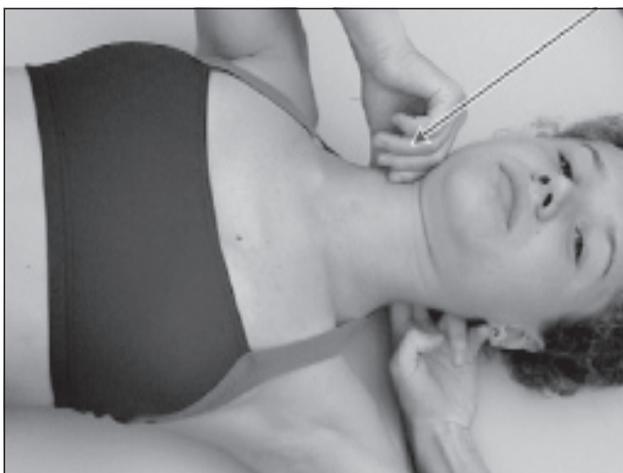


Рис. 19.  
Обучение глубокой стабилизации системы

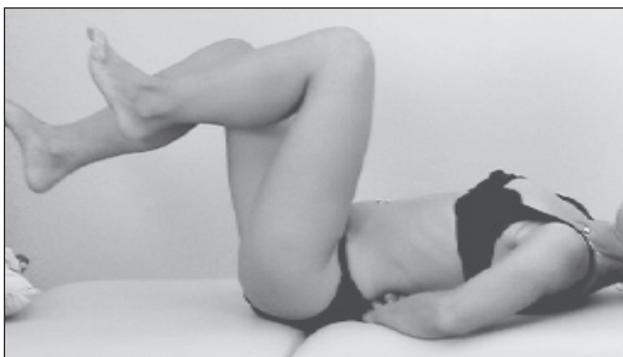


Рис. 20.  
Обучение глубокой стабилизации системы

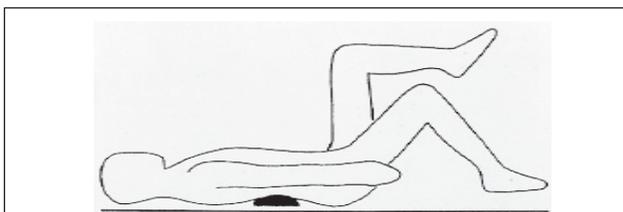


Рис. 21.  
Обучение мышечной координации в поясничном отделе



Рис. 22.  
Обучение динамической реедукции

стереотипов вероятны рецидивы дисфункции на периферии.

#### Выводы

- Основными задачами мануальной медицины являются:
  - понимание механизма формирования функциональных нарушений с образованием функциональных цепей между различными элементами мышечно-скелетной системы;
  - восстановление нормальной двигательной функции. Для этого необходимо обеспечить двигательную систему программой реабилитации.
- Необходимо быть критичным к применяемым методам мануальной терапии, проверять их эффективность объективными методами исследования.
- Необходимо понять, что в современных условиях нельзя быть рабом одного метода мануальной терапии, каким бы эффективным он ни казался.
- Важно помнить, что функция определяет структуру.
- Система движения отражает функцию всех составляющих частей организма, а не только нарушение в самой системе движения.
- Мышечная система играет доминирующую роль в системе движения и находится под контролем нервной системы. Поэтому при различных нарушениях системы движения нейромышечные техники являются наиболее адекватными.
- При лечении необходимо помнить, что собственные мышцы для пациента всегда более физиологичны, чем мышцы самого хорошего врача.
- Манипуляционные техники направлены на восстановление утраченной **мобильности** суставов, в то время как врачу должно больше беспокоить восстановление **стабильности** в мышечно-скелетной системе.

# ГИПОТОНИЯ МЫШЦЫ, МЫШЕЧНЫЙ ДИСБАЛАНС И БОЛЬ

Л.Ф. Васильева

Федеральный научно-клинический центр традиционных методов диагностики и лечения МЗ РФ,  
Российский медицинский университет (Россия, Москва)

## MUSCLE HYPOTONIA, MUSCLE IMBALANCE AND PAIN

### Topical Character.

In 1928 Bernstein neurophysiologically substantiated the existence of 2 phases in isometric muscle contraction. At this, the 2<sup>nd</sup> phase force does not depend on person's will, it is regulated by the thalamus and is manifested as stretch – reflex). In 1962 Goodheart worked out the manual muscle test.

**Material and Methods:** To compare these researches the analysis of muscle contraction force at healthy persons and the functional muscle hypotonic at patients with pain syndrome. This compare was conducted with the help of the computer dynamometer.

**Results:** During performing the isometric contraction 2 phases were registered at healthy persons, at this the 2<sup>nd</sup> phase prevailed in 15% upon the 1<sup>st</sup> phase in spite of the initial contraction force.

The 2<sup>nd</sup> phase of contraction was decreased with functional hypotonic muscles and in 85% large-scale amplitude tremor

was registered.

### CONCLUSIONS:

1. Functional muscle hypotonic is a leading factor in forming the shortening and hyperexcitability of muscles-antagonists with the following pain appearance in their trigger points.
2. The main aim of the manual medicine is to rehabilitate functions of the nervous system, its adaptation to the existing pathomorphologic substrates.
3. Muscle hypotonicity is a criterion of a nervous system dysfunction. A Muscle test used for its tonus evaluation allows not only to diagnose nervous system dysfunction but also, by adding diagnostic tests, to find both the cause and possible ways of its correction.
4. Only clinical thinking will transform manual medicine as a method into real medical specialty. And only then a manual therapist will turn into a creator.

## КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Как известно, болевые мышечные синдромы – это проявление, в первую очередь, заболеваний периферической нервной системы, для патологии которой характерна гипотония мышц. Таким образом, цель мануальной терапии – оптимизировать функцию нервной системы в условиях существующих патоморфологических субстратов позвоночника. Для того, чтобы определить, насколько нарушают функцию нервной системы функциональные блоки, необходимо провести диагностику периферической нервной системы. Систематизация и переосмысление законов нейрофизиологии позволили авторам найти наиболее эффективный способ клинической диагностики функциональных нарушений нервной системы в виде функциональной мышечной гипотонии и её использования для определения показаний к мануальной терапии.

### 1. АКТУАЛЬНОСТЬ

В мануальной медицине предметом воздействия являются патобиомеханические изменения мышечно-скелетной системы, такие как:

- укороченные мышцы,
- триггерные зоны в их сухожилиях и мышечных волокнах,
- функциональные блоки в местах их прикрепления.

Причину их возникновения рассматривают преимущественно как:

- последствия травм,

- неловких движений,
- врожденной минимальной мозговой дисфункции.

С этих позиций боль рассматривается как результат механических повреждений и раздражений нервных окончаний, и поэтому именно эти нарушения биомеханики устраняют методами мануальной терапии:

- Мобилизация,
- Манипуляция,
- Постизометрическая релаксация.

### 2. ПАТОГЕНЕЗ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

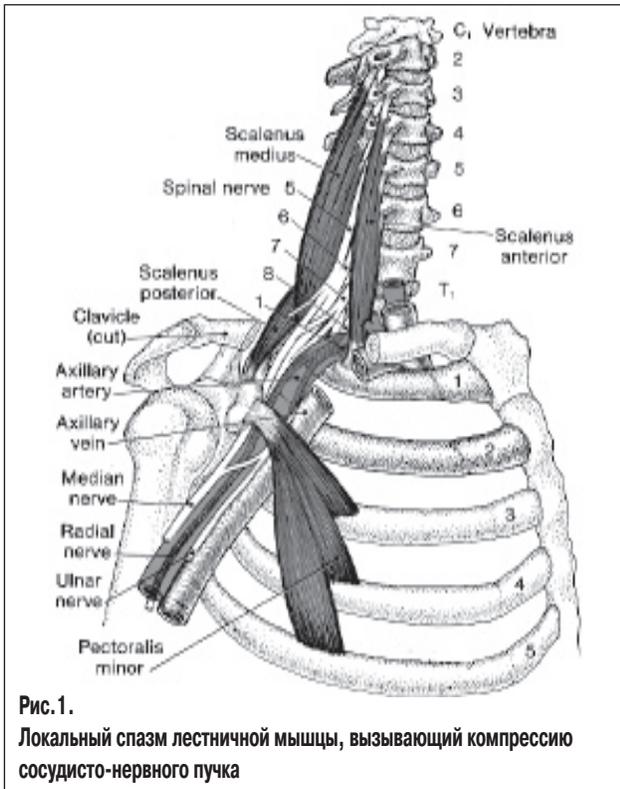
А) Многие вопросы патогенеза биомеханических изменений и болевых синдромов, связанных с ними, до сих пор неясны.

Например такие, как:

1. Локализация болевого мышечного синдрома:

- в отдельно взятой мышце (синдром pectoralis minor, piriformis, scalenus (рис. 1),
- в разных группах мышц, не имеющих ни общей иннервации, ни единых зон кровоснабжения.

2. Склонность к образованию функциональных цепей между различными взаимоудаленными структурами и системами (позвонками, мышцами, фасциями, суставами конечностей). В условиях нормального функционирования организма они неактивны, а при нарушении функции одной из составляющих возникала активация структур, связанных с ней (Левит К., 1981).



**Рис.1.**  
Локальный спазм лестничной мышцы, вызывающий компрессию сосудисто-нервного пучка

3. Частота осложнений и рецидивов болевых мышечных синдромов:

- их миграция по телу пациента, локализуясь, то в шейном, то в поясничном отделе позвоночника к рецидиву. При этом мигрирует не только боль, но и укорочение мышц, и функциональные блоки!

Б) Противоречие с неврологическими концепциями.

Болевые мышечные синдромы относятся к заболеваниям периферической нервной системы. В то же время общеизвестно, что для этих заболеваний (рис. 2) характерно наличие:

- гипотонии,
- гипестезии и
- гипорефлексии.

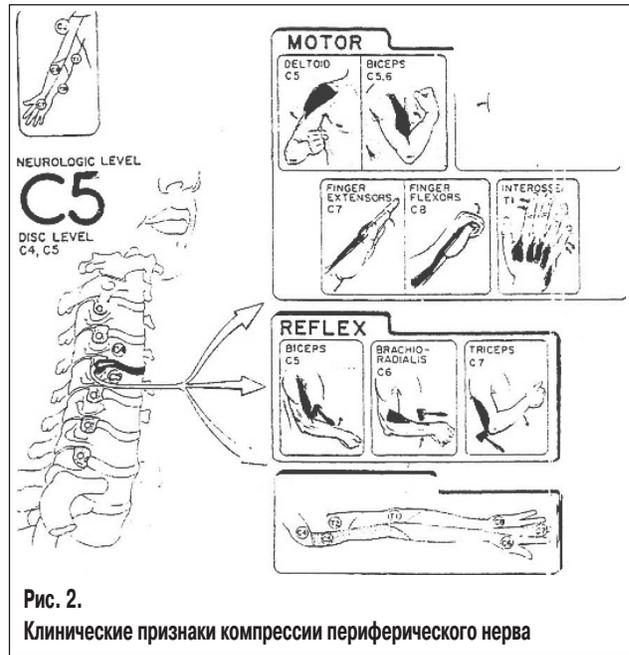
В связи с этим неврология направляет свои усилия на восстановление тонуса, возбудимости и чувствительности гипотоничных мышц, иннервируемых компримированным нервом.

В то время как мануальная диагностика всецело направлена на поиск локализации мышечного спазма и функциональных блоков суставов позвоночника и конечностей, считая, что именно они являются местом локализации (а значит и первопричиной) формирования болевого синдрома.

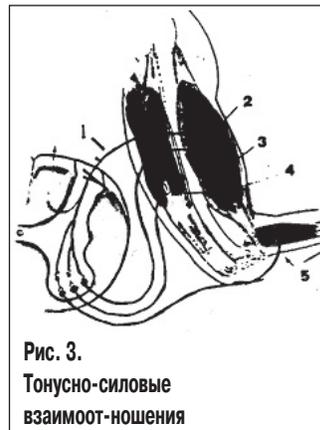
Для того чтобы устранить это видимое противоречие, необходимо обратиться к законам нейрофизиологии.

**1. Закон Шеррингтона о взаимной ингибции афферентных потоков**, поступающих на уровне спинного мозга. Гиперафферентация одного потока приводит к ингибции другого. Этот закон можно рассмотреть при оценке взаимовлияния различных структур:

- Для мышц антагонистов (рис. 3).  
Концентрическое сокращение одной мышцы невозможно



**Рис. 2.**  
Клинические признаки компрессии периферического нерва



**Рис. 3.**  
Тонусно-силовые взаимоотношения

без эксцентрического сокращения её антагониста.

Гипотония одной мышцы предопределяет гипертонус другой.

Клиника гипотоничной мышцы представлена локализацией боли в укороченной мышце - антагонисте.

- Для брюшка мышцы и её сухожилия (рис. 4).

Мышечная гипотония приводит к искажению проприоцептивных сигналов, на фоне которого нормальная афферентация из её сухожилия воспринимается как гиперафферентация. У многих мышц их сухожилия плавно переходят в связочный аппарат позвоночника. Типичным представителем этого объединения является двуглавая мышца бедра. При ее гипотонии описана клиника напряжения крестцово-подвздошной связки. И иррадиация боли из крестцово-подвздошной связки имитирует иррадиацию боли при поясничных компрессионных синдромах.

Клиника гипотоничной мышцы представлена локализацией боли в гипервозбудимом сухожилии гипотоничной мышцы.

**2. Стреч-рефлекс** – пассивное растяжение мышцы – повышает её тонус и увеличивает силу её сокращения. В норме данный рефлекс обеспечивает устойчивость вертикального положения тела пациента. Смещение его тела в стороны приводит к растяжению мышечных волокон постуральных мышц (рис. 5), активизируется стреч-рефлекс, и у пациента поддерживается вертикальное положение тела. При этом чувствительность мышц к растяжению определяет размер смещения центра тяжести (регистрация возможно на

подографии). Если у пациента на одной стороне тела расположены гипотоничные мышцы, то в этом направлении формируется смещение проекции общего центра тяжести (возникает «падение тела пациента»). Чтобы его остановить, возникает статическая перегрузка других групп мышц, расположенных часто на противоположных отделах позвоночника относительно расположения гипотоничной мышцы.

**Клиника гипотоничной мышцы** – локализация боли в статически перегруженных мышцах, расположенных в различных отделах позвоночника.

### 3. Закон формирования мышечной силы Н.И. Бернштейна Bernstein (1896-1966).

Состояние длины мышцы в покое – результат баланса между мышцами – антагонистами 2-х составляющих: тонуса мышцы и силы её сокращения. Каждая из этих составляющих имеет свои диагностические параметры и названа фазой мышечного сокращения:

**1-я фаза – фазическая (баланс силы мышц-антагонистов).**

Возникает при концентрическом и эксцентрическом сокращениях мышц.

При данных видах сокращения изменяется длина мышцы, но сохраняется неизменным её тонус.

**2-я фаза – тоническая (баланс тонуса мышц-антагонистов).** Возникает при изометрическом сокращении мышц. При данном виде сокращения (независимо от изменения прилагаемой силы) сохраняется исходной длина мышцы, но меняется её тонус.

**1-я фаза - физическое сокращение:**

- 1) предназначено для выполнения быстрых кратковременных произвольных движений при выполнении концентрического эксцентрического сокращения мышцы;
- 2) регуляция осуществляется с участием корковых структур;
- 3) при появлении афферентного сигнала первое включается в поддержание сокращения;
- 4) передача информации идет преимущественно электрическим импульсом;
- 5) характеризуется быстрым утомлением;
- 6) при тестировании оценивается как первый этап формирования сопротивления давлению руки врача.

**2-я фаза - тоническое сокращение:**

- 1) предназначено для длительного поддержания постоянной длины мышцы (изометрическое позное сокращение);

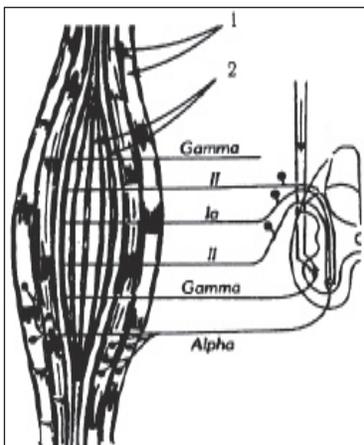


Рис. 4. Рефлекторные взаимоотношения между брюшком мышцы и её сухожилием

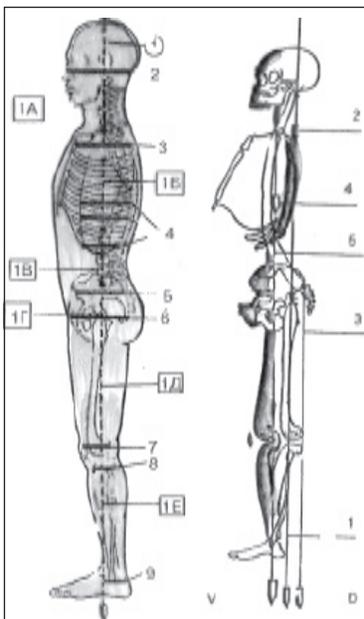


Рис. 5. Визуальные критерии неоптимальной статики

- 2) регуляция на уровне таламо-паллидарной системы;
- 3) произвольное изменение силы сокращения невозможно, сила сокращения изменяется лишь под влиянием искажения периферической афферентации: из позвоночного двигательного сегмента (функциональный блок), висцерального органа (дистопия, дисфункция), мышц (триггерные зоны) и др.;
- 4) при появлении афферентного сигнала включается в движение через три секунды после возникновения изометрического сокращения;
- 5) при передаче импульса преобладает химическая система передачи;
- 6) утомление наступает медленно;
- 7) при тестировании оценивается как дополнительное увеличение силы изометрического сокращения, уже продолжающегося 1,5-2,5 сек. (дополнительное увеличение силы сопротивления руке врача в ответ на его команду).

При возникновении мышечной гипотонии Prof. Bernstein описывает возникновение в мышце во время изометрического сокращения крупноамплитудного паллидарного тремора (рис. 6).

Приведенные законы свидетельствуют о важности мышечной гипотонии в формировании тонусно-силового дисбаланса.

#### Способы оценки мышечной силы.

**А.** Количественный способ: этот способ основан на субъективной оценке сопротивления оказываемого врачу без анализа вида сокращения мышцы (изометрическое, концентрическое, эксцентрическое). Описано 5 степеней снижения (рис. 7) мышечной силы

(проф. V. Janda).

**Б.** Качественный анализ мышечного сокращения, поддерживаемый 2-мя фазами их формирования J. Goodheart (1962). Оно производилось в 3 этапа (рис. 8).

**1-й этап.** Пациента просят оказать сопротивление руке врача, вызывая изометрическое сокращение мышцы. Так оценивается 1-я стадия – фазическая – мышечного сокращения. Это изометрическое сокращение удерживается в течение 3 sec.

**2-й этап.** После этого пациента просят увеличить силу сопротивления руке врача. Эта степень увеличения силы сопротивления пациента оценивалась как индикатор нормального мышечного тонуса.

**3-й этап.** Далее анализировалась активность stretch-рефлекса. В норме, при кратковременном растяжении

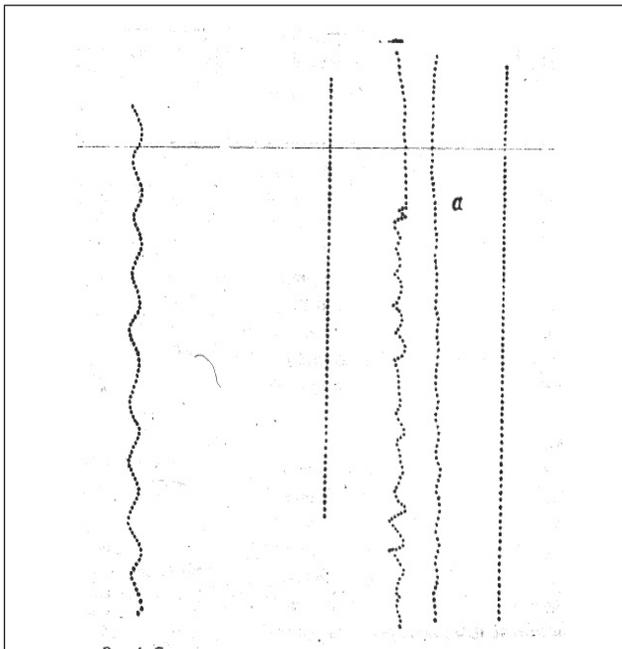


Рис. 6.  
Диагностика крупно-амплитудного паллидарного тремора

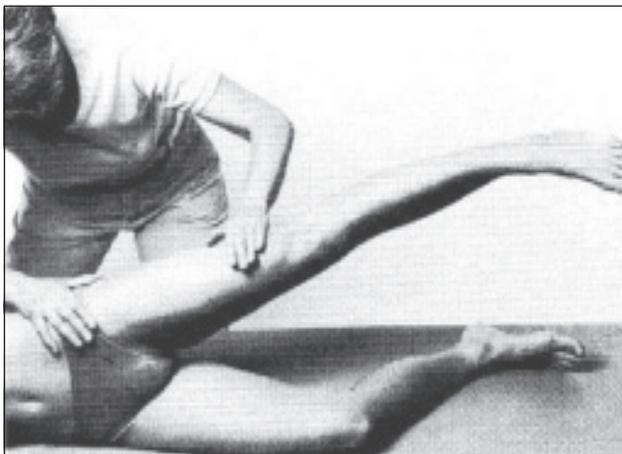


Рис. 7.  
Количественная оценки мышечной силы по В. Янда



Рис. 8.  
Качественная оценка мышечной силы по G. Goodhearth

сопротивления еще более увеличивалась.

В случае функциональной слабости во 2-й фазе возникал тремор руки. При кратковременном растяжении такой мышцы сила сопротивления ещё более уменьшалась.

Если найти способы повышения афферентного потока из проприоцепторов (декомпрессия нерва, улучшение его кровоснабжения), то данное функциональное нарушение исчезает. Это исчезновение подтверждается восстановлением мышечного тонуса при мануальном мышечном тестировании.

**Цель исследования** изучить нейрогенный механизм развития функциональной слабости мышцы и ее влияние на патогенез, а также клинику болевых мышечных синдромов.

#### МАТЕРИАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ

120 пациентов с болевыми мышечными синдромами вертебрального и висцерального генеза, у которых вертебральный и висцеральный синдромы не имели клинических проявлений.

#### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

##### Визуальная диагностика мышечного дисбаланса

Компьютерная динамометрия для оценки функциональной мышечной гипотонии.

##### 1. Визуальная диагностика мышечного дисбаланса.

При визуальной диагностике оптимальности статики у наблюдаемой группы пациентов были выявлены визуальные критерии укорочения трапециевидной мышцы и расслабления дельтовидной мышц (рис. 9).

При визуальной диагностике динамики выявлено опережающее включение в абдукцию плеча трапециевидной мышцы относительно дельтовидной (рис. 10).

##### 2. Компьютерная динамометрия.

Для разработки критериев оценки 2-х фаз мышечного сокращения были проведены исследования на здоровых субъектах (рис. 11).

Пациент надевал на руку манжету и производил изометрическое сокращение дельтовидной мышцы против сопротивления руки врача, далее он удерживал данный уровень сокращения в течение 3 сек. Во вторую фазу (через 3 сек.) пациента просили увеличить силу давления на руку врача. Одновременно на компьютере регистрировалась сила 2-х фаз производимого сокращения в виде кривых различной формы.

Полученные результаты компьютерной динамометрии показали, что:

- в норме – независимо от силы изометрического сокращения, производимого в 1-ю фазу, через 3 сек. сила мышцы увеличивалась на 10-15% от исходной величины (рис. 11а),
- при формировании функциональной слабости у 28% сила мышцы оставалась неизменной, а у 72% она снижалась на 8-10% от исходного уровня, при этом в конце сокращения у 81,2% появлялся крупноамплитудный тремор (рис. 11б).

Данная разница в силе изометрического сокращения не зависела от исходного уровня сокращения мышцы.

Систематизация полученных данных и данных литературы

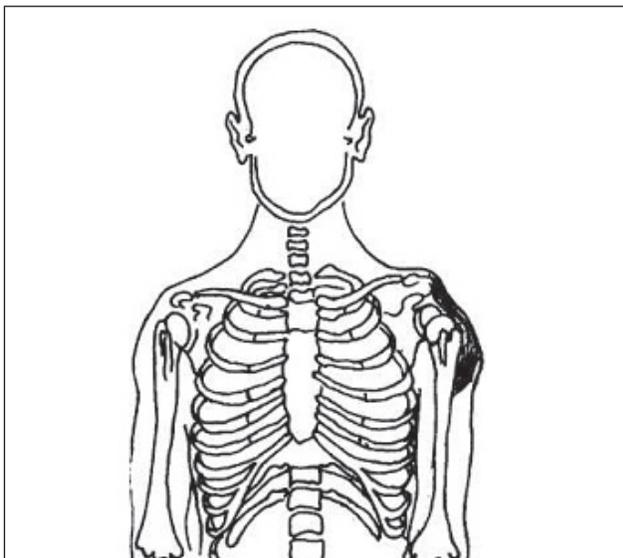


Рис. 9.  
Визуальные критерии гипотонии дельтовидной мышцы



Рис.10.  
Визуальные критерии неоптимальной динамики

позволяет предложить гипотезу патогенеза формирования болевых мышечных синдромов.

**Нейрогенная гипотеза формирования мышечно-скелетной дисфункции.**

1. Мышечная сила имеет 2 этапа своего формирования.

- Фазический этап регулируется на уровне коры головного мозга и поддается произвольному изменению силы сокращения.
- Тонический этап регулируется на уровне таламопаллидарной системы и находится под влиянием афферентного потока из экстероцепторов, проприоцепторов, интероцепторов.

2. Возникновение мышечного дисбаланса мышц-антагонистов есть следствие дисбаланса их тонической составляющей силы, при сохранении нормального баланса фазической составляющей.

3. Функциональная гипотония проявляется сохранением силы сокращения в 1-ю (фазическую) стадию и её снижением во 2-ю (тоническую) стадию.

4. Диагностические критерии функциональной мышечной гипотонии:

- в статике - взаимоудаление мест прикрепления,
- в динамике - запоздалое включение в выполнение того движения, в котором она является агонистом,
- при мануальном мышечном тестировании – снижение силы сопротивления руке врача во 2-ю фазу изометрического сокращения,
- при пассивном растяжении мышцы снижение активности стреч-рефлекса.

5. Клинические проявления мышечного дисбаланса также проявляются в статической и динамической перегрузке и укорочении различных мышечных групп, компенсирующих биомеханическую несостоятельность мышцы с функциональной гипотонией. Именно это объясняет миграцию у пациента укорочения мышц и функциональных блоков.

6. Устранение причин функциональной мышечной гипотонии (декомпрессия нерва) приведёт к самоустранению болевого мышечного синдрома в компенсаторно укороченных мышцах.

7. С этих позиций функциональная мышечная слабость:

- индикатор нарушения афферентации из проприо- и интерорецепторов,
- и провокатор болевых мышечных синдромов в статически и динамически перегруженных мышцах.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

- Основная цель мануальной медицины – восстановление функции нервной системы и её адаптации к существующим патоморфологическим субстратам мышечно-скелетной системы.
- В связи с этим основным индикатором функциональных нарушений нервной системы является диагностика функциональной мышечной гипотонии,
- а основным показанием для лечения - лишь то мануальное воздействие, которое восстанавливает мышечный тонус.
- Устранение функциональных блоков и растяжение укороченных мышц – лишь одно из средств достижения этой цели.

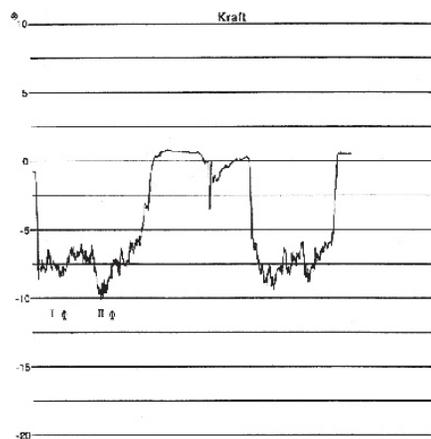


Рис. 11.  
Сравнительная компьютерная динамометрия силы 2-х фаз изометрического сокращения: мышцы у здорового субъекта (а) и мышцы, имеющей функциональную слабость (б)

# НЕОПТИМАЛЬНАЯ СТАТИКА КАК ПРИЧИНА МИГРАЦИИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Л.Ф. Васильева

Федеральный научно-клинический центр традиционных методов диагностики и лечения МЗ РФ, Российский медицинский университет (Россия, Москва)

## NON-OPTIMAL STATICS AS CAUSE OF PAIN SYNDROME MIGRATION

**Material and methods:** 100 patients whose pain was provoked by the vertical body position.

**Methods:** The computer scanning (topography) for identifying:

- non-optimality static as "stopped fall" of the patient's body and direct of shifting the general gravity center;
- the localization of the pathogenetically significant region in the spinal column and pelvis which form this static non-optimality (causing this "fall" of patient's body), and direct of shifting regional gravity center;
- the localization of the sanogenetically significant region in

the spinal column and pelvis which stop this "fall" of patient's body, gravity overload and has pain syndromes.

**Results:** All patients has non-optimality static. For pathogenetically significant lumbar spine region, the pain syndromes localize in cervical regions, for thoracic spine region – in pelvis.

**Conclusion:** For patients with static non-optimality, pain syndromes localize in spinal regions which are situated on the opposite end of the spinal column in regard with pathogenetically significant regions with functionally relaxed muscles Treatment the patient with non-optimality is necessary combine with analyze of the reflex mechanism of formation of pain syndromes in gravity overload muscles.

## АКТУАЛЬНОСТЬ

Многие болевые мышечные синдромы провоцируются вертикальным положением тела. Патогенез их до сих пор неясен. Теория раздражения или сдавления нерва спорна, так как эти болевые синдромы отличаются множественностью локализации в различных участках тела, склонностью в миграции и рецидиву. Для понимания механизма их формирования проведено следующее исследование.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследованию подвергались пациенты с болевыми мышечными синдромами, у которых провоцирующим являлось положение стоя (100 пациентов). Проводилось клиническое исследование и использовались инструментальные методы диагностики, такие как визуальная диагностика, компьютерная топография, стабилметрия, направленные выявлять признаки смещения общего центра тяжести и формирования неоптимальности статики в виде «остановленного падения» тела пациента и определения локализации региона позвоночника и конечностей, формирующего данную неоптимальность статики (вызывающего данное «падение» тела пациента).

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди пациентов с неоптимальностью статики у 40% выявлено смещение общего центра тяжести вперед (рис. 1), в 42% – назад (рис. 2), 54% – в сторону (рис. 3). Независимо от локализации смещения общего центра тяжести разные регионы позвоночника оказывались причиной возникновения данного смещения (на рисунке указано черным треугольником), в то время как статически перегруженными оказывались другие регионы позвоночника и конечностей (они указаны крестиками). Именно в них диагностирована локализация болевых синдромов. При этом установлено, что в 46% случаев статически перегруженные регионы локализируются в

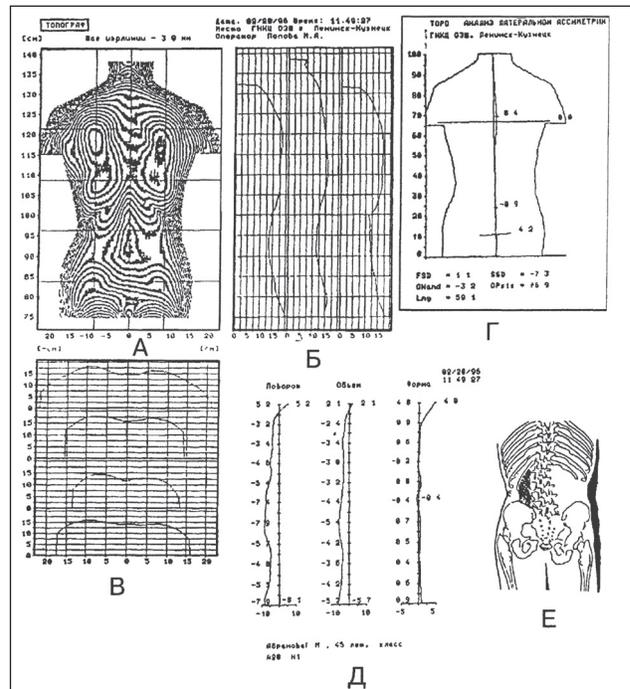
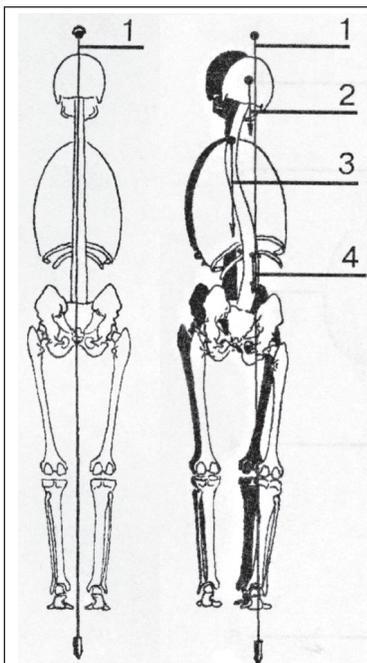


Рис. 1. Компьютерная топография неоптимальной статики у пациента с укорочением квадратной мышцы поясницы  
 А – топограмма,  
 Б – оценка контуров тела сагиттальной плоскости по средне-лопаточным позвоночным линиям,  
 В – оценка контуров тела в горизонтальной плоскости границам регионов позвоночника,  
 Г – деформация контуров тела,  
 Д – цифровые данные смещения остистого отростка относительно средней линии в трех плоскостях,  
 Е – графическое изображение деформации контуров тела при укорочении квадратной мышцы поясницы

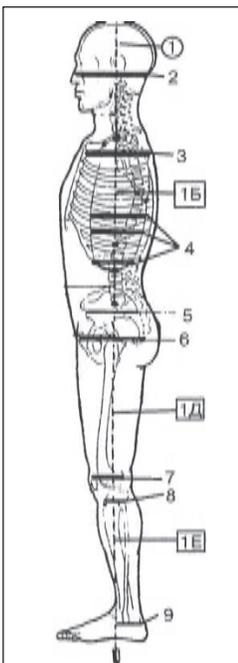


**Рис.2. Визуальные критерии взаиморасположения общего и региональных центров тяжести**

А-критерии оптимальной статики-центры общего и региональных центров тяжести находятся на одной линии;

Б- критерии неоптимальной статики.

Общий центр тяжести (1), центры тяжести шейного (4) и поясничного (5) регионов смещены вправо, а центр тяжести грудного региона (3) – компенсаторно влево



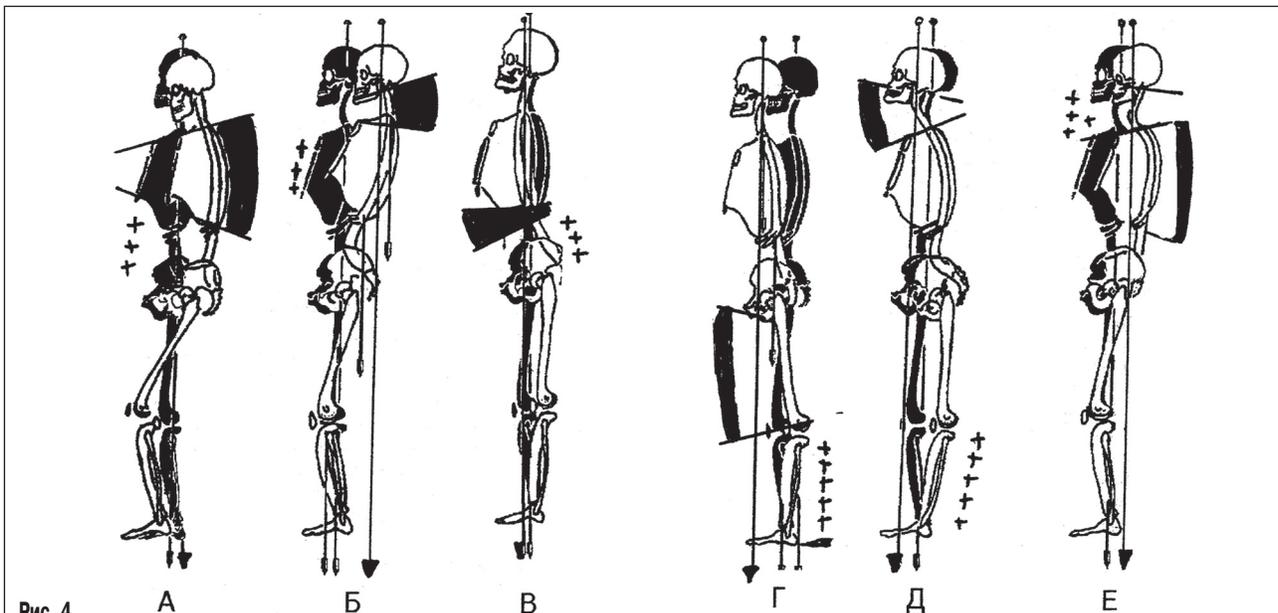
**Рис. 3. Визуальные критерии оптимальной статики**

Перпендикуляр, опущенный из середины глазнично-затылочной линии (1), совпадает с перпендикулярами других регионов (1Б, 1Д, 1Е). Горизонтальные линии, проходящие через границы регионов (2-9), параллельны плоскости опоры и друг

относительно локализации патогенетически значимых регионов, в 34% - в соседних регионах и только в 20% в тех же регионах, которые «формируют» смещение общего центра тяжести. После проведённой мануальной терапии, направленной на восстановление возбудимости функционально гипотоничных мышц, болевые синдромы, расположенные в других регионах исчезают (68%) или уменьшают (32%) свою интенсивность. Это можно объяснить исчезновением их статической перегрузки синдрома (рис. 5а, б).

**Выводы**

1. В основе формирования болевых мышечных синдромов, провоцирующихся статикой, лежит гипотония постуральных мышц, снижение активности их рефлекса на растяжение. В связи с этим данные мышцы в статике не могут своевременно включиться в поддержание вертикального положения, формируя «падение тела пациента».
2. Для того чтобы остановить данное «падение», в других мышцах тела возникает статическая перегрузка. Их компенсаторное укорочение приводит к последующему формированию клиники болевых синдромов. Именно это объясняет то, что данные болевые синдромы отличаются множественностью локализации в различных участках тела, склонностью к миграции и рецидиву.
3. Визуальная диагностика позволяет выявить локализацию гипотоничных мышц, патогенетически значимых для формирования неоптимальной статики.
4. Лечение должно быть направлено на повышение их тонуса и активности их рефлекса на растяжение.
5. В случае их успешного лечения исчезнет смещение проекции общего центра тяжести и необходимость в компенсаторной перегрузке других мышечных групп. В связи с этим самопроизвольно исчезнут болевые мышечные синдромы.



**Рис. 4.**

Визуальные критерии неоптимальности статики при смещении общего центра тяжести в сагиттальной плоскости (локализация региона, вызвавшего смещение общего центра тяжести, указана треугольником; локализация региона с болевыми мышечными синдромами – крестиками

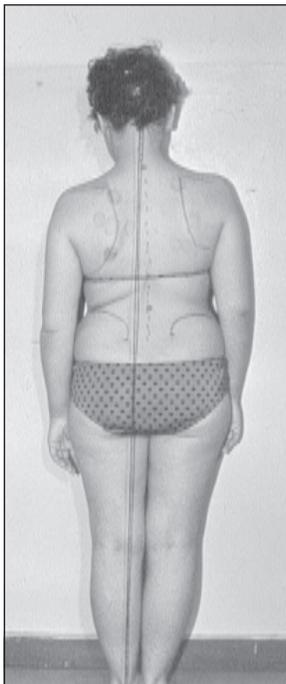


Рис. 5А.  
Визуальные критерии неоптимальности статики с цервикобрахиалгией справа. Смещение общего центра влево за счёт смещения тазового региона

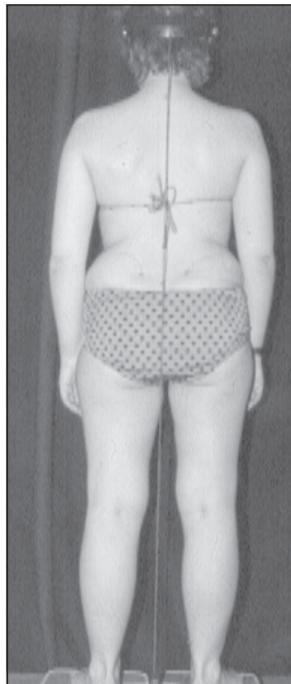


Рис. 5Б.  
Визуальные критерии восстановления оптимальности статики после мобилизации функциональных блоков таза

## НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ, ПРОВОЦИРУЮЩИХСЯ ДИНАМИКОЙ

Л.Ф. Васильева

Федеральный научно-клинический центр традиционных методов диагностики и лечения МЗ РФ, Российский медицинский университет (Россия, Москва)

### NEUROPHYSIOLOGIC SUBSTANTIATION OF FORMING PAIN SYNDROME PROVOKED BY DYNAMICS

**Material:** 500 patients with pain muscle syndrome of different localization, for which the factor which provokes pain was hip extension.

**Methods of investigation:**

interference EMG of all muscles participating in hip extension.

Vector EMG, where was located:

in axis Y – EMG of the muscle-agonist- m. Gluteus maximus;

in axis X – EMG of the shortened muscle forming the pain syndrome;

in axis Z – their resulting of its EMG combination.

**Results:** In 100 % disorder in typical performance of hip

extension was found. It was as a late start in the muscle-agonist in the movement – m. Gluteus maximus and as a outrunning start of other muscles – sinergists (42%), fixates, neutralizers (41%), antagonists (27%).

**Conclusions:** Pain syndromes are localized in dynamically overload muscles which are involved in the movement early than the agonist. Their shortening is the compensatory reaction. In connection with this their stretching has a short-term effect. In these cases the treatment should be directed to the rehabilitation of the agonist excitability. Dynamically overloaded muscle speaks the language of pain.

Dynamically overloaded muscle speaks the language of pain.

To hear the language of pain in the hyper- excited muscle and understand the language of visual asymmetry of movement

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Движение – один из наиболее частых факторов, провоцирующих болевые синдромы. При этом установлено, что одно и то же движение может провоцировать локализацию боли в различных участках тела, в то время как боль в

одном и том же участке тела провоцируется разными движениями. Это обуславливает трудность определения их патогенеза формирования. Для того чтобы выявить причину формирования этих нарушений, мы проанализировали нейрофизиологические характеристики мышцы - агониста

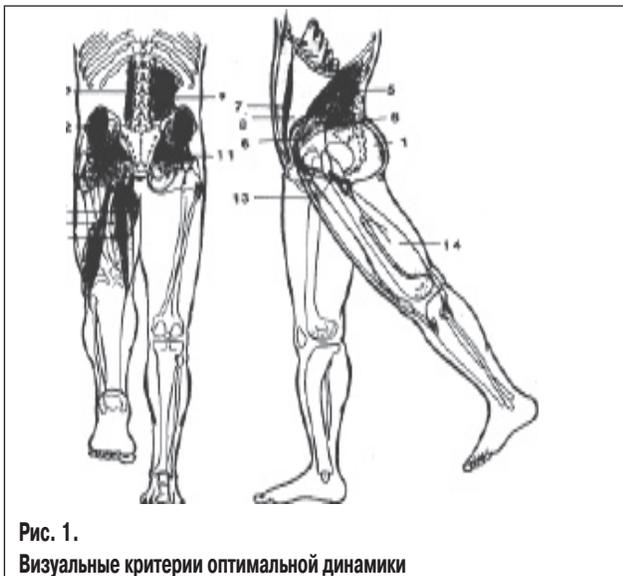
боль и укороченной мышцы, формирующей болевой синдром.

**МАТЕРИАЛ**

По данным опроса 500 пациентов – пациенты с болевыми мышечными синдромами различной локализации, у которых фактором, провоцирующим боль, являлась экстензия бедра.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

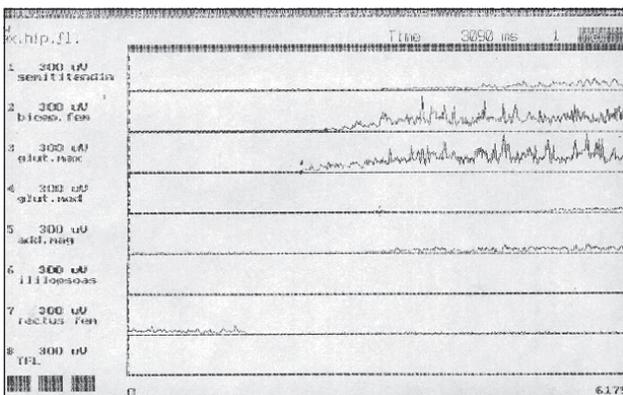
1. Визуальная диагностика неоптимальности динамики проводилась на основании оценки однонаправленности выполняемого движения, диагностики добавочных синкинезий в соседних регионах и сравнения их с



**Рис. 1.**  
Визуальные критерии оптимальной динамики

нормой (рис. 1).

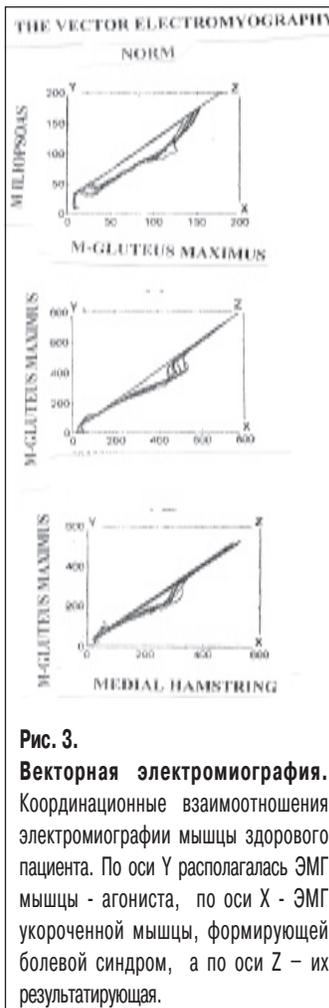
2. Интерференционная ЭМГ всех мышц, участвующих в движении. При этом исследование проводилось в процессе выполнения движения на этапе возникновения



**Рис. 2.**  
Поверхностная электромиография, выполненная во время выполнения экстензии бедра при опережающем включении большой ягодичной мышцы

болевого ощущения, и сравнивалось с нормой (рис. 2).

3. Векторная ЭМГ производилась при многократном повторении движения. При этом по оси Y располагалась ЭМГ мышцы - агониста, по оси X - ЭМГ антагониста



**Рис. 3.**  
**Векторная электромиография.**  
Координационные взаимоотношения электромиографии мышцы здорового пациента. По оси Y располагалась ЭМГ мышцы - агониста, по оси X - ЭМГ укороченной мышцы, формирующей болевой синдром, а по оси Z – их результирующая.

фиксаторов, нейтрализаторов (31%), антагонистов (27%).

При анализе векторной электромиографии 2 группы (рис. 6).

1-я группа - 76,5% наблюдаемых. Превалирующее значение имела гиповозбудимость – агонист. Именно эта группа пациентов имела миграцию болевого мышечного синдрома.

В этой группе регистрировалось опережающее включение и опережающая активность гипервозбудимой мышцы только относительно мышцы-агониста, в то время – в отношении других мышечных групп тонусно-силовые взаимоотношения соответствовали норме.

2-я группа - 23/4% наблюдаемых. Пациенты с постоянной локализацией боли. В данном случае на векторной ЭМГ диагностировалась преобладающая активность гипервозбудимой мышцы не только относительно агониста, но и других мышечных групп (как реакция на фокус ноцицептивной афферентации).

**ВЫВОДЫ**

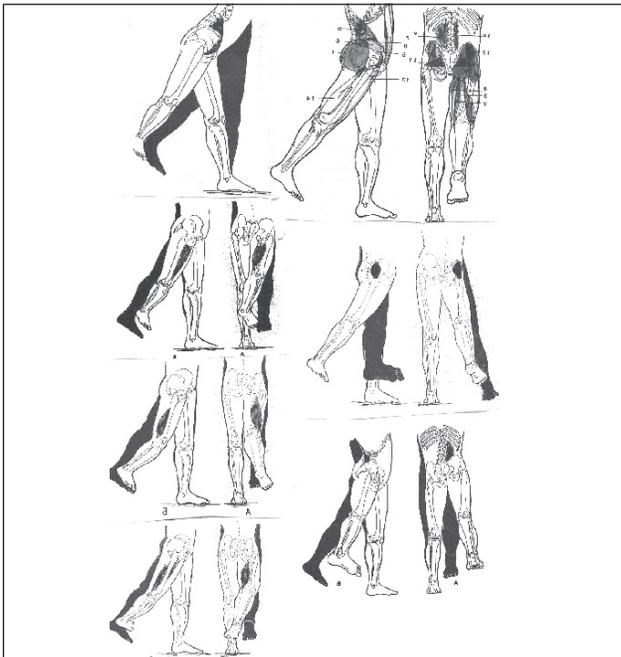
1. В формировании болевых мышечных синдромов, провоцирующихся динамикой, можно выделить 2 варианта формирования патогенетических цепей:
  - а) наличие гипотонии агониста вызывает последующее формирование компенсаторной гипервозбудимости других мышечных групп.
  - б) гипертонус мышцы-антагониста приводит к

или укороченной мышцы, формирующей болевой синдром, а по оси Z – их результирующая. Результат координационных взаимоотношений электромиограмм мышц представлен на рис. 3.

**РЕЗУЛЬТАТЫ**

При визуальной диагностике неоптимальности статики выявлены критерии неоптимальности выполнения движения (рис. 4).

При поверхностной электромиографии в 100% выявлено нарушение типичности выполнения экстензии бедра (рис. 5) в виде запаздывающего включения в движение мышцы - агониста - m. gluteus maximus и опережающего включения других мышц - синергистов (42%),



**Рис. 4.**  
**Визуальная диагностика неоптимальности выполнения экстензии бедра**

последующей ингибции активности мышечных групп, участвующих в формировании других моторных паттернов с последующим развитием гиповозбудимости мышц-агонистов.

2. Эти два варианта развития патогенеза можно рассматривать как 2 последовательных этапа формирования компенсаторных функциональных цепей

*Первый этап* : гипотония агониста - гипертонус антагониста.

*Второй этап*: длительное существование гипертоничности антагониста приводит к его последующему опережающему включению в другие двигательные паттерны и подавлению активности мышц-агонистов этих двигательных актов

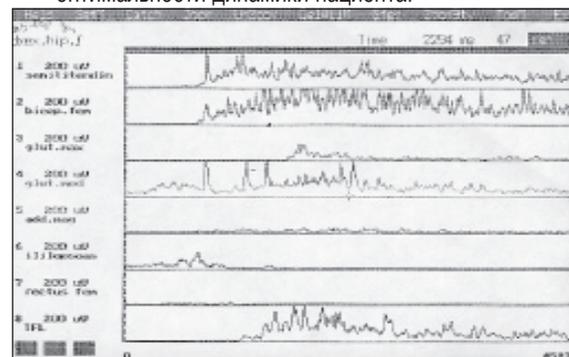
3. Болевые синдромы локализуются в динамически перегруженных мышцах, включающихся в движение с опережением, компенсируя гиповозбудимость агониста. Их укорочение является лишь компенсаторной реакцией на динамическую перегрузку. В связи с этим их растяжение и постизометрическая релаксация даёт кратковременный эффект. В этих случаях лечение должно быть направлено на восстановление возбудимости агониста

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

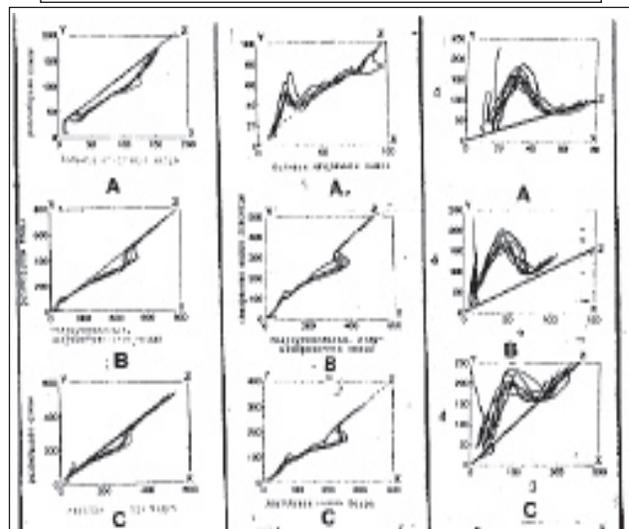
- Общеизвестно, что органические заболевания характеризуются раздражением нерва, и затем выпадением его функции (парез, плегия) В связи с этим диагностика проводится на месте локализации поражения. Функциональные нарушения нервной системы сопровождаются развитием функциональной

гипотонии и гиповозбудимости иннервируемых мышц При этом, данные нарушения возбудимости возникают только при статической или динамической нагрузке, сохраняя данные взаимоотношения в покое (поэтому данные нарушения носят название- функциональные). Длительное существования данной гиповозбудимости сопровождается формированием биомеханических компенсаторных цепей, замещающих сниженную функцию. В формирование данных цепей могут входить различные мышцы, что и определяет разную локализацию болевого синдрома при одном и том же провоцирующем факторе

- Использование неврологического подхода к оценке функциональных заболеваний периферической нервной системы в практике мануального терапевта позволит расширить возможности использования методов мануальной терапии в восстановлении возбудимости гипотоничной мышцы и обеспечит восстановление оптимальности динамики пациента.



**Рис.5.**  
**Поверхностная электромиография, зарегистрированная во время выполнения экстензии бедра на этапе возникновения**



**Рис. 6.**  
**Векторная электромиография. Координационные взаимоотношения электромиографии мышцы здорового пациента (1), у пациента с преобладающей гиповозбудимостью мышцы-агониста движения (2), и у пациентов с преобладающей возбудимостью мышцы-антагониста движения (3)**

## БОЛЕВЫЕ МЫШЕЧНЫЕ СИНДРОМЫ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА

Л.Ф. Васильева, А.М. Михайлов  
(Россия, Москва, Новокузнецк)

### PAIN MUSCLE SYNDROMES OF VISCERAL GENESIS

**Topical Character:** In 1946, Mogendovich established that at irritating the visceral organs of a dog by electric current, changes in the force of contraction in certain skeletal muscles – agonists of main motions were registered at (EMG). This regularity was called as visceromotor reflexes.

**Material:** 80 patients with stomach dysfunction, those whose pain syndrome in the shoulder joint was provoked by taking meals.

**Methods:** Fiber-gastroduodenoscopy; esophagography and EMG of the greater pectoral muscle before and after visceral therapy.

**Results:** Decrease in motor activity of the esophagus,

esophagitis, gastritis was connected with shoulder adductors EMG hypoexcitability and hyperexcitability of other muscle groups were diagnosed. After performing the visceral therapy, the pain in the shoulder joint disappeared; of EMG excitability in motor activity rest orated

**Conclusions:** Patient with dysfunction of visceral organ has manifest of the visceromotor reflexes It's indicate as the decrease of excitability in muscles-agonists in one of the motions and compensatory hyperexcitability of other muscles causes their compensatory dynamic overload, shortening with the following forming the pain syndrome in them.

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Причина возникновения укорочения и спазма отдельно взятых мышц (малой грудной, передней лестничной) до сих пор спорна. Теория раздражения нерва несостоятельна, так как другие мышцы, иннервируемые этим же нервом оказываются нормотоничными.

В 1946 году проф. М.Р. Могендовичем было установлено, что при раздражении электрическим током внутренних органов собаки на ЭМГ регистрируется изменение тонуса определенных скелетных мышц – агонистов основных движений. Так, для раздражения желудка было характерно изменение m. Pectoralis, почек – m. Iliopsoas, толстого кишечника – m. Quadratus lumborum. Эта закономерность названа автором висцеромоторными рефлексам.

Для ее подтверждения проведено исследование.

### МАТЕРИАЛ

80 пациентов с дисфункцией желудка, у которых болевые синдромы в плечевом суставе провоцировались приемом пищи.

### МЕТОДЫ

Фиброгастродуоденоскопия, эзофаго-графия и ЭМГ

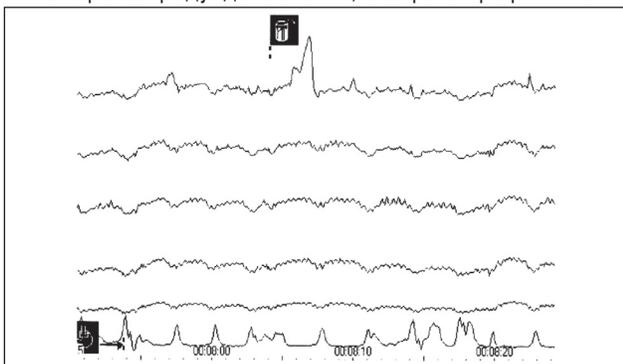


Рис. 1. Эзофагография (до лечения) – выявлялось снижение моторики пищевода, отсутствие или единичные перистальтические сокращения после глотков, признаки грыжи пищеводного отверстия диафрагмы

большой грудной мышцы до и после висцеральной терапии (снятие висцероспазма кардиального отдела, восстановление мобильности и эластичности связочного аппарата).

### РЕЗУЛЬТАТЫ

При обследовании выявлено снижение моторики пищевода, эзофагит, гастрит (рис. 1). При ЭМГ-исследовании аддукции плеча диагностирована гиповозбудимость m. Pectoralis и гипervозбудимость других мышечных групп (рис. 2). После

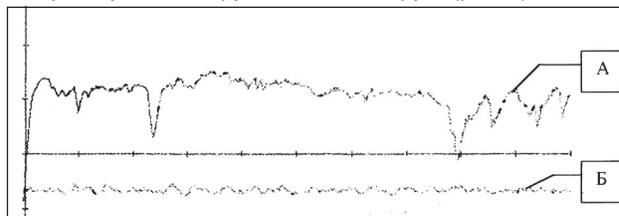


Рис. 2. Электромиография: выявлялось гиперактивность m. pectoralis minor, (а) снижение ЭМГ активности m. pectoralis major (б)

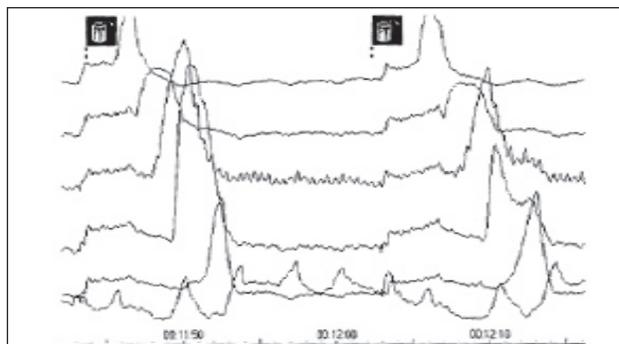
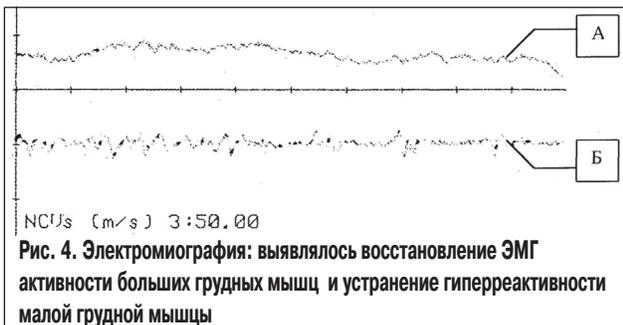


Рис. 3. Эзофагография (после лечения) Нижний пищеводный сфинктер регистрирует нижняя кривая. Давление и тонус его соответствует нормальному течению. Остальные кривые соответствуют перистальтическим волнам, возникающим во время глотка. Подъем волны, продолжительность сокращений, скорость и последовательность распространения перистальтических волн свидетельствует об эффективной перистальтике пищевода.



проведения висцеральной терапии восстановились показатели фиброгастродуоденоскопии и эзофагографии, исчезла боль в плечевом суставе (рис. 3), а при ЭМГ-исследовании установлено восстановление возбудимости m. Pectoralis и нормализация возбудимости других мышц (рис. 4).

### ВЫВОДЫ

Патологическая афферентация (рис. 1) из интерорецепторов пораженных внутренних органов приводит к ингибции афферентации из проприоцепторов мышечно-скелетной системы и формирует состояние функциональной гипотонии отдельно взятых мышц – агонистов основных движений тела.

В ответ формируется компенсаторная гипервозбудимость отдельных мышц (синергистов, антагонистов данных нарушенных движений) вследствие их биомеханической перегрузки. Именно этим объясняется возникновение мышечного спазма отдельных мышц (передней лестничной, малой грудной) с последующим формированием рефлекторных и компрессионных синдромов.

В этих случаях патогенетически оправданно применение висцеральной мануальной терапии.

## ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОДИНАКОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ БОЛЕВЫХ МЫШЕЧНЫХ СИНДРОМОВ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА

Л.Ф. Васильева

Федеральный научно-клинический центр традиционных методов диагностики и лечения МЗ РФ, Российский медицинский университет (Россия, Москва)

### PATHOGENETIC MECHANISMS IN FORMING THE IDENTICAL LOCALIZATION OF PAIN MUSCLE SYNDROME OF DIFFERENT GENESI

**Material:** 300 patients with pain muscle syndrome in the area of shoulder girdle. According to the prevailing provocation of the pain factor the patients were divided into 5 groups.

The 1<sup>st</sup> group (25%) by the movement in the shoulder joint,

the 2<sup>nd</sup> group (25%): by walking;

the 3<sup>rd</sup> group (20%) – by taking meals;

the 4<sup>th</sup> (15%) – by emotional tension;

the 5<sup>th</sup> group woke up at night from the pain

**Methods of investigation:** EMG, podography, gastroscopy, colonoscopy, radiography.

**Results:** The reason of the pain syndrome was:

In the 1<sup>st</sup> group a functional block in the shoulder joint.

In the 2<sup>nd</sup> group – decrease of afferentation from the opposite hip joint

In the 3<sup>rd</sup> group – manifestation of the dysfunction in the large intestine

In the 4<sup>th</sup> group – spasm of the diaphragm

In the 5<sup>th</sup> group – m pectoralis minor compression syndrome in the appearing at liver dysfunction.

**Conclusions:** Treatment in the place of pain location was

### МАТЕРИАЛ

300 пациентов с болевыми мышечными синдромами в области плечевого пояса. По преобладающему провоцирующему фактору пациенты были разделены на пять групп. У пациентов 1-й группы (25%) боль провоцировалась движением в плечевом суставе, при этом у большинства боль возникала через 20 мин. после начала движения; у пациентов 2-й группы (25%) боль провоцировалась ходьбой, 3-й (20%) – приемом пищи, 4-й (15%) – эмоциональным напряжением. Пациенты 5-й группы (15%) просыпались ночью (с 1 до 3 утра) от онемения пальцев и боли в плечевом суставе.

### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

ЭМГ, подография, гастроскопия, колонография,

рентгенография.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

Причинами болевого синдрома у пациентов были следующие:

1-я группа – функциональный блок плечевого сустава связочного генеза (рис. 1);

2-я группа – снижение афферентации с противоположного тазобедренного сустава (рис. 2);

3-я группа – проявление дисфункции толстого кишечника (рис. 3);

4-я группа – спазм диафрагмы (рис. 4);

5-я группа – компрессионный синдром малой грудной мышцы,

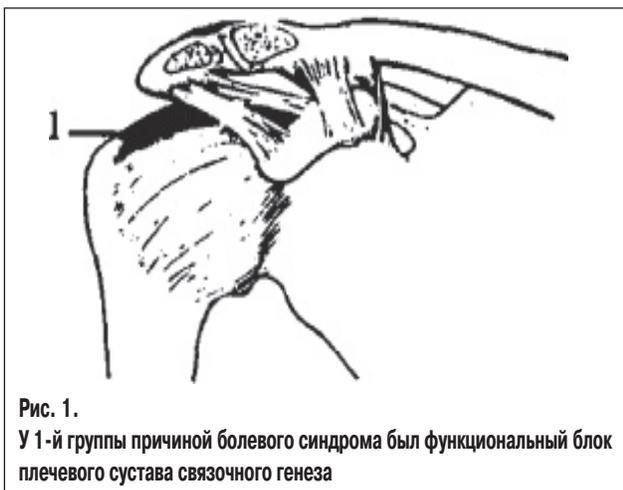
возникший при дисфункции печени (рис. 5).

**Выводы**

Только у 25% пациентов боль в плечевом суставе была связана с дисфункцией самого плечевого сустава. В остальных

случаях боль носила отраженный характер или была связана с наличием функциональной слабости мышц плечевого сустава и вторичным укорочением мышц.

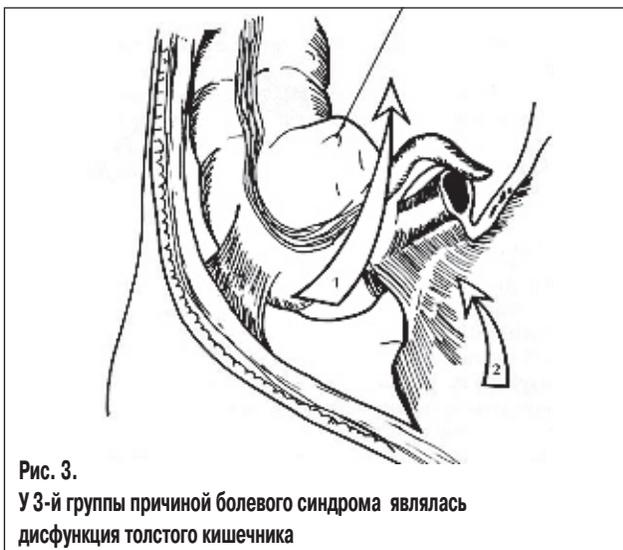
Лечение в месте расположения боли не является патогенетически оправданным.



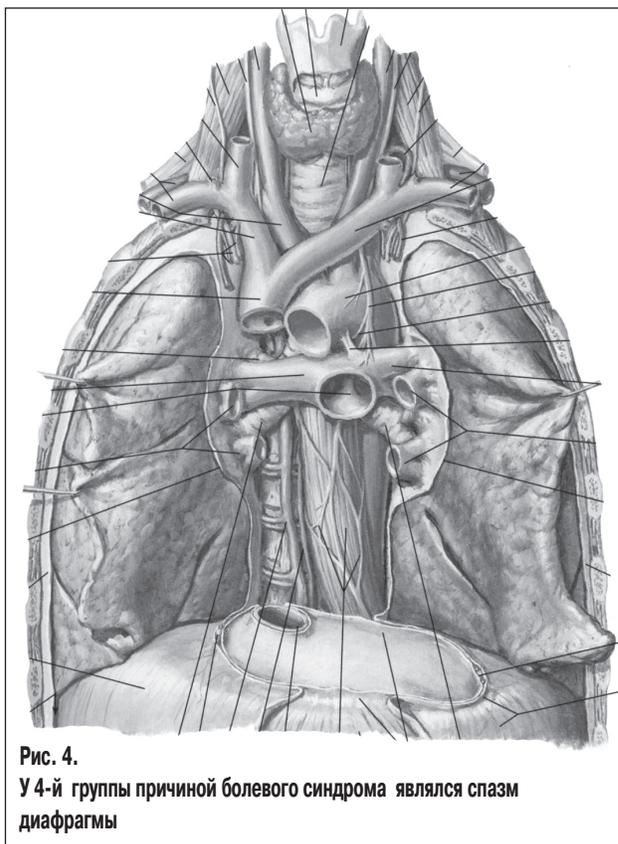
**Рис. 1.**  
У 1-й группы причиной болевого синдрома был функциональный блок плечевого сустава связочного генеза



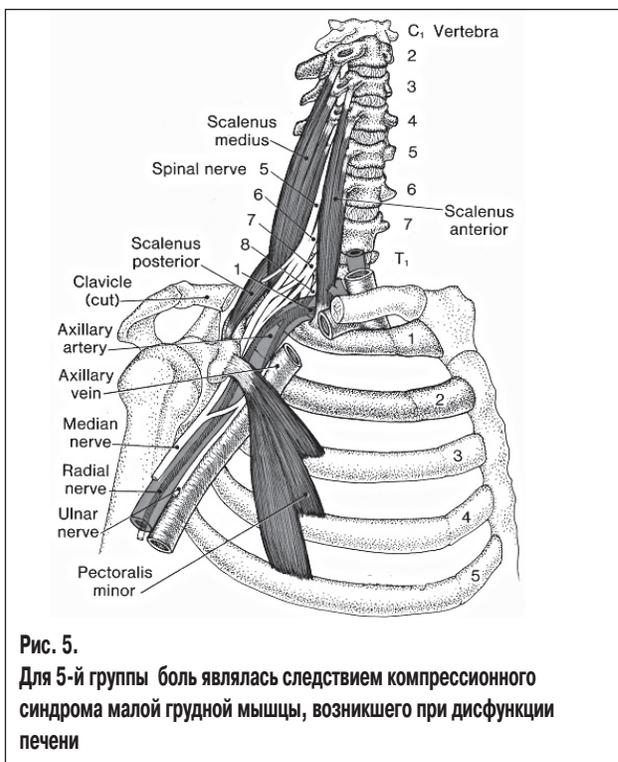
**Рис. 2.**  
У 2-й группы причиной болевого синдрома было снижение афферентации с противоположного тазобедренного сустава



**Рис. 3.**  
У 3-й группы причиной болевого синдрома являлась дисфункция толстого кишечника



**Рис. 4.**  
У 4-й группы причиной болевого синдрома являлся спазм диафрагмы



**Рис. 5.**  
Для 5-й группы боль являлась следствием компрессионного синдрома малой грудной мышцы, возникшего при дисфункции печени

## СИНДРОМ ГРУШЕВИДНОЙ МЫШЦЫ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА

И.Д. Зотов

Федеральный научно-клинический центр традиционных методов диагностики и лечения МЗ РФ,  
Российский медицинский университет (Россия, Москва)

### PIRIFORMIS – SYNDROM OF VISCERAL GENESIS

**Topical Character:** Piriformis-syndrome is often with patients having a dysfunction in the large intestine.

*Aim of the research – to establish if there are possible interconnections between them.*

**Material:** 80 patients with a dysfunction in the large intestine whose piriformis-syndrome was provoked by taking meals.

**Methods:** Computer topography, podography, electromyography of *m. quadratum lumborum*, radiography of the large intestine before and after the visceral therapy.

**Results:** During examination non-optimality of statics, shifting of the general gravity center, dysfunction of ileo-cecal

valve were found. At EMG examination hypo-excitability of *m. quadratum lumborum* and *m. piriformis* on the side of ileo-cecal valve and hyper-excitability of *m. piriformis* on the opposite side were diagnosed. After performing the visceral therapy indexes of computer topography and podography and a EMG examination were restored,

**Conclusions:** At the dysfunction of the large intestine visceromotor reflexes are activated and shortening of *m. piriformis* on the opposite side is a compensatory reaction of the muscle-antagonist with the following formation of the pain syndrome and compression in *n. ischiadicus*

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Piriformis-syndrome наиболее часто встречается у пациентов с дисфункцией толстого кишечника.

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Установить, есть ли между ними возможные взаимосвязи.

### МАТЕРИАЛ

80 пациентов с дисфункцией толстого кишечника, у которых piriformis-syndrome провоцировался приемом пищи.

### МЕТОДЫ

Компьютерная топография, подография, электромиография *m. quadratum lumborum*, рентгенография толстого кишечника до и после висцеральной терапии.

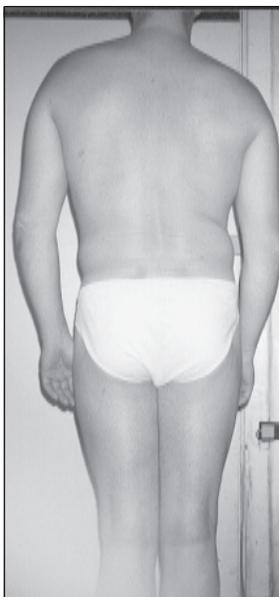


Рис. 1. Визуальная диагностика пациента с синдромом грушевидной мышцы до лечения

### РЕЗУЛЬТАТЫ

При обследовании выявлены неоптимальность статики, смещение общего центра тяжести, дисфункция ileo-cecal valve. При ЭМГ-исследовании диагностирована

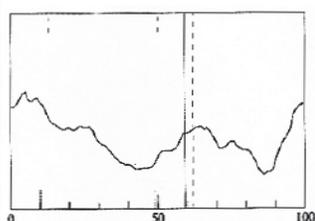


Рис. 2. Электромиография гиповозбудимой грушевидной мышцы до лечения

гиповозбудимость *m. quadratum lumborum* и *m. piriformis* на стороне ileo-cecal valve и гипervозбудимость *m. piriformis* на противоположной стороне. После проведения висцеральной терапии восстановились показатели компьютерной топографии, подографии, исчез спазм *m. piriformis*, а при ЭМГ-исследовании установлено восстановление возбудимости *m. quadratum lumborum* и нормализация возбудимости *m. piriformis* с обеих сторон.

### ВЫВОДЫ

При дисфункции толстого кишечника активизируются висцеромоторные рефлексы в виде снижения возбудимости *m. quadratum lumborum* и *m. piriformis* на стороне ileo-cecal valve.

При этом гипervозбудимость и укорочение *m. piriformis* на противоположной стороне является ее компенсаторной реакцией мышцы-антагониста с последующим формированием болевого синдрома и компрессией *m. Ischiadicus*.

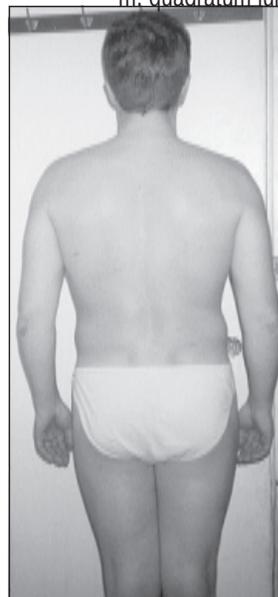


Рис. 3. Визуальная диагностика пациента с синдромом грушевидной мышцы после лечения

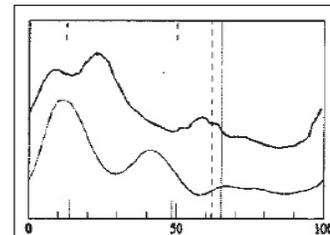


Рис. 4. Электромиография гиповозбудимой грушевидной мышцы после лечения

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ БОЛЕВЫХ МЫШЕЧНЫХ СИНДРОМОВ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ЛЕГКИХ

А.Е. Шуляк

Федеральный научно-клинический центр традиционных методов диагностики и лечения МЗ РФ, Российский медицинский университет (Россия, Москва)

### CERVICAL PAIN AT DYSFUNCTION IN LUNGS

**Topical Character:** pain muscle syndromes in the neck are often with patients having dysfunction in lungs.

**Aim of the research:** – to establish if there are possible interconnections between them.

**Material:** 100 patients whose pain muscle syndromes in the neck were combined with chronic bronchitis and pneumonia.

**Methods:** radiography of lungs, electromyography of *m. scalenus*, *supraspinatus*, *deltoideus* before and after the visceral therapy.

**Results:** At the examination there were observed the breath limit, pleural adhesions, and diaphragm spasm. At EMG

examination hyper- excitability in *m. scalenus* and hypo-excitability in *m. supraspinatus*, *deltoideus* were diagnosed, they changed the expression of excitability due to breathing phases, stretch of visceral and parietal pleura.

After performing the visceral therapy indexes of EMG were restored, the cervical pain disappeared.

**Conclusions:** At lungs dysfunction, muscles and ligament are short, causing the compression of the cervical plexus and compensatory shortening shoulder muscles with the following formation of cervical pain syndrome.

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Шейные болевые мышечные синдромы наиболее часто встречаются у пациентов с дисфункцией легких.

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Установить, есть ли между ними возможные взаимосвязи.

### МАТЕРИАЛ

100 пациентов, у которых шейные болевые мышечные синдромы сочетались с хроническими бронхитами, пневмонией.

### МЕТОДЫ

Рентгенография легких, электромиография *m. scalenus*, *supraspinatus*, *deltoideus* до и после висцеральной терапии.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

При обследовании выявлено ограничение вдоха, наличие плевральных спаек, спазм диафрагмы. При ЭМГ-исследовании диагностирована гипервозбудимость *m. scalenus* и гиповозбудимость *m. supraspinatus*, *deltoideus*, изменяющие свою выраженность возбудимости в зависимости от фаз дыхания, растяжения висцеральной и париетальной плевры.

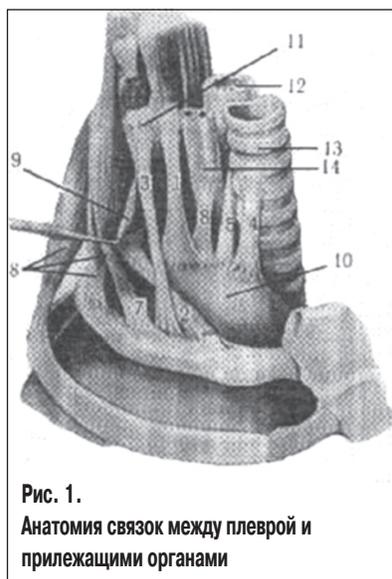


Рис. 1. Анатомия связок между плеврой и прилежащими органами

После проведения висцеральной терапии восстановились показатели ЭМГ, исчезла цервикальная боль.

### ВЫВОДЫ

При дисфункции легких нарушается выполнение полноценного вдоха, поэтому в процесс дыхания компенсаторно включаются *m. scalenus*. При этом укорачиваются

*lig. pleuralis*, которые фиксируются к нижнешейному отделу позвоночника, вызывая компрессию шейного сплетения. Компрессия сплетения проявляется в гипотонии *m. supraspinatus*, *deltoideus* и компенсаторном укорочении *m. trapezoideus* и *scalenus* с последующим формированием цервикального болевого синдрома.

## БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИМИТИВНЫХ

В.Л. Крашенинников, Н.Л. Шаров

Региональный центр мануальной терапии, г. Пятигорск

### PAIN SYNDROMES AT CHILDREN AS MANIFESTATION OF PATHOLOGIC ACTIVITY OF PRIMITIVE REFLEXES

**Topical Character:** Children pain syndromes are often accompanied by the increased (overactive) vegetative reaction

with prevailing sympathetic and parasympathetic reaction which is characteristic for primitive unconditioned reflexes.

**Aim of the research:** To reveal the relation between vegetative imbalance at patients and pathologic activity of

*primitive reflexes.*

**Material:** 100 children at the age from 3 to 14 with different pain syndromes, their parents and grandmothers.

**Methods:** clinical studies with mechanical provocation of primitive reflexes: Cardiointervalography of the vegetative imbalance before and after treatment.

**Results:** Changes in parameters of cardiointervalography with prevailing sympathetic (56%) or parasympathetic reactions (44%). In connection with this methods of the manual therapy

*were selected from the position of fading the primitive reflexes and optimization of instrumental parameters.*

**Conclusions:** in case of insufficient development of the nervous system in childhood there appears compensatory activity of unconditioned primary reflexes in combination with the evident vegetative dystonia. Treatment of such patients should start with treatment of reasons which caused such pathologic activity.

#### АКТУАЛЬНОСТЬ

Жалобу детей и взрослых на боль часто сопровождается повышенной вегетативной реакцией с преобладанием симпатической или парасимпатической реакции, характерной для примитивных безусловных рефлексов.

#### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выявить зависимость между вегетативным дисбалансом пациентов и наличием патологической активности примитивных рефлексов.

#### МАТЕРИАЛ

100 детей в возрасте от 3 до 13 лет с различными болевыми синдромами, их родители и бабушки.

#### МЕТОДЫ

Клиническое исследование с механической провокацией примитивных рефлексов: поискового, сосательного, рефлекса паралича при страхе. Кардиоинтервалография вегетативного дисбаланса до и после лечения.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

Изменение параметров кардиоинтервалографии с преобладанием симпатической (56%) или парасимпатической реакции (44%). При этом при вызывании примитивных рефлексов зарегистрировано достоверное изменение параметров кардиоинтервалографии. В связи с этим, методы мануальной терапии данным пациентам подбирались с позиции угасания примитивных рефлексов и оптимизации инструментальных параметров.

#### ВЫВОДЫ

При недостаточном развитии нервной системы в детском возрасте и при её угасании в старческом возрасте возникает компенсаторная активность безусловных первичных рефлексов в сочетании с выраженной вегетативной дистонией.

Лечение таких пациентов необходимо начинать с лечения причин, вызвавших данную патологическую активность.

## ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ F-ВОЛНЫ И H-РЕФЛЕКСА У БОЛЬНЫХ С ДИСТРОФИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ДИСКА

**В.В. Беляков**

Региональный центр мануальной терапии, г. Обнинск

#### ELECTROPHYSIOLOGIC MECHANISMS OF F-WAVE AND H-REFLEX FORMATIONS IN PATIENTS WITH DYSTROPHIC INJURY OF INTERVERTEBRAL DISKS

**Valeriy Belyakov**

*Electroneuromyographic methods gain in more and more importance for diagnosing affection of the peripheral nervous system. The application of F-wave and H-reflex for investigating the most proximal sections of cerebrospinal nerves – anterior and posterior roots of the spinal cord – takes on practical significance and is of special interest.*

*40 patients with reflex and compression syndromes at the neck and lumbar levels accompanied by laterality of pain syndrome have been examined. Investigations of M- amplitude and a maximum conduction velocity (MCV) along motor fibers of the median and tibial nerves, F-wave, H-reflex on the injured*

*and intact sides, were done for each patient.*

*No changes of the M- amplitude and the MCV along the motor fibers have been revealed in the group of patients with reflex syndromes. The increase of F-wave and H-reflex amplitudes has been recorded on the injured side. The decrease of the M-response amplitude when the MCV along the motor fibers remained without changes, the decrease of F-wave and H-reflex amplitudes on the injured side have been recorded in the group of patients with compression syndromes.*

*Thus, the electrophysiologic mechanism of formation of the reflex pain syndromes is an imbalance between the hyperactive extero- and proprioceptive reception at the posterior horn level. It results in considerable reduction of activity of the "portal control" mechanisms and establishes the neutrophysiologic base for forming a pathologic generator system in the posterior horn*

*area, which is proved by the increase of F-wave and H-reflex amplitudes on the injured side. The decrease of F-wave and H-reflex amplitudes on the injured side is recorded under the*

*conditions of the compression syndrome formation due to direct injury of the cerebrospinal roots.*

**АКТУАЛЬНОСТЬ**

В диагностике поражений периферической нервной системы все большее значение приобретают методы электронейромиографии. При этом особый интерес и практическую значимость представляет использование F-волны и H-рефлекса для исследования наиболее проксимальных отделов спинномозговых нервов – передних и задних корешков спинного мозга.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Было обследовано 40 больных с рефлекторными и компрессионными синдромами шейного и поясничного уровня с латерализацией болевого синдрома. Всем пациентам было проведено исследование амплитуды М-ответа и скорости распространения возбуждения (СРВ) по моторным волокнам срединного и большеберцового нервов, F-волна, H-рефлекс на пораженной и интактной стороне.

- В группе больных с рефлекторными синдромами не

было выявлено изменений амплитуды М-ответа и СРВ по моторным волокнам. Отмечалось увеличение амплитуды F-волны и H-рефлекса на стороне поражения.

- В группе больных с компрессионными синдромами отмечалось снижение амплитуды М-ответа при сохраненной СРВ по моторным волокнам, снижение амплитуды F-волн и H-рефлекса на стороне поражения.

Таким образом, электрофизиологическим механизмом формирования рефлекторных болевых синдромов является дисбаланс между гиперактивной экстеро- и проприоцептивной рецепцией на уровне заднего рога. Это ведет к существенному ослаблению активности механизмов «воротного» контроля и создает нейрофизиологическую основу формирования патологической генераторной системы в районе заднего рога, что проявляется увеличением амплитуды F-волн и H-рефлекса на стороне поражения. В условиях формирования компрессионного синдрома вследствие непосредственного поражения спинномозговых корешков отмечается уменьшение амплитуды F-волн и H-рефлекса на стороне поражения.

## **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ ПРИ ШЕЙНЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМАХ**

**И.Н. Шарапов**

Региональный центр мануальной терапии (г. Обнинск)

**ULTRASOUND IMAGING POSSIBILITIES IN DIAGNOSTIC OF INTERVERTEBRAL DISK DEGENERATION WITH NECK PAIN SYNDROME**

*Ultrasound imaging methods have been widely spread in latest years for intervertebral disk degeneration diagnostic, because of high visual possibilities of modern ultrasound scanners.*

*The results of ultrasound and MRI diagnostic for 24 patients with neck pain syndromes were compared. The research was held on scanner «Aloka-1700» by microconvex detecting element with 5MHz frequency. The scanning was conducted through paratracheal access in sagittal and axial planes. Intervertebral disks C3-C7 were accessed for the research.*

*The total amount of researched intervertebral disks is 96. The ultrasound sensitivity on disk degeneration comes to 92%, specificity – 90%. The sensitivity on disk herniation comes to 88,6%, specificity – 98,3%. Sensitivity for sizes changes of spinal canal – 90,9%, specificity – 100%. The ultrasound criteria for disk degeneration stages were defined also.*

*Thus, ultrasound imaging at cervical spine let diagnosing dystrophic changes at different stages, that allowed assigning a substantiated treatment in short time.*

*In condition of out-patients“ clinic reception ultrasound imaging has a number of advantages: they are a comparative simplicity of the method equally with high informativity, availability, safety, cheapness, the ability of recurrence usage including for therapy efficiency control.*

**АКТУАЛЬНОСТЬ**

В последние годы для диагностики дистрофических изменений межпозвонковых дисков широкое распространение получают ультразвуковые методы исследования, что связано с высокими визуализационными возможностями современной диагностической ультразвуковой аппаратуры.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Нами было проведено сопоставление результатов ультрасонографии и МРТ у 24 больных с болевыми синдромами шейного остеохондроза. Исследование проводилось на сканере «Аloka-1700» микроконвексным датчиком с частотой 5 МГц. Использовалось сканирование паратрахеальным

в сагиттальной и аксиальной плоскости. Исследованию были доступны межпозвонковые диски С3-С7.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Всего обследовано 96 межпозвонковых дисков. Чувствительность ультразвукографии по признаку дистрофических изменений диска составила 92%, специфичность – 90%. Чувствительность по признаку протрузия/грыжа диска составила 88,6%, специфичность – 98,3%. Чувствительность по признаку изменения размеров спинномозгового канала и корешковых рукавов – 90,9%, специфичность – 100%. Также определены ультразвуковые критерии стадий дистрофического поражения межпозвонкового диска.

#### ВЫВОДЫ

Таким образом, применение ультразвукографии шейного отдела позвоночника позволяет с высокой точностью диагностировать дистрофические изменения МПД на разных стадиях и максимально быстро назначать патогенетически обоснованное лечение.

В условиях поликлинического приема ультразвукография имеет ряд важных преимуществ: наряду с высокой информативностью это относительная простота методики, доступность, безопасность, низкая стоимость, возможность многократного применения, в том числе для контроля эффективности терапии.

## КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ БОЛЕВЫХ МЫШЕЧНЫХ СИНДРОМОВ ВЕГЕТАТИВНОГО ГЕНЕЗА

В.Л. Крашениннико

Региональный центр мануальной терапии, г. Пятигорск

#### PAIN SYNDROMES AT CHILDREN AS MANIFESTATION OF PATHOLOGIC ACTIVITY OF PRIMITIVE REFLEXES

**Topical Character:** Children pain syndromes are often accompanied by the increased (overactive) vegetative reaction with prevailing sympathetic and parasympathetic reaction which is characteristic for primitive unconditioned reflexes.

**Aim of the research:** To reveal the relation between vegetative imbalance at patients and pathologic activity of primitive reflexes.

**Material:** 100 children at the age from 3 to 14 with different pain syndromes, their parents and grandmothers.

**Methods:** clinical studies with mechanical provocation

*of primitive reflexes: Cardiointervallography of the vegetative imbalance before and after treatment.*

**Results:** Changes in parameters of cardiointervallography with prevailing sympathetic (56%) or parasympathetic reactions (44%). In connection with this methods of the manual therapy were selected from the position of fading the primitive reflexes and optimization of instrumental parameters.

**Conclusions:** in case of insufficient development of the nervous system in childhood there appears compensatory activity of unconditioned primary reflexes in combination with the evident vegetative dystonia. Treatment of such patients should start with treatment of reasons which caused such pathologic activity.

#### АКТУАЛЬНОСТЬ

Функциональные блоки суставов и костей черепа изменяют величину межпозвонковых и внутричерепных отверстий. Это вызывает травматизацию вегетативных сплетений и формирование болевых синдромов вегетативного генеза.

#### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить характерные признаки болевого синдрома вегетативного генеза.

#### МАТЕРИАЛ

100 взрослых и детей школьного возраста с различными болевыми синдромами, имеющие, по данным кардиоинтервалографии, признаки вегетативного дисбаланса.

Оценивался «индекс напряжения», отражающий степень напряжения вегетативной регуляции; выражается в условных единицах и рассчитывается по формуле:

$$ИН = \frac{Амо}{(2 + Мо + ВАР)}$$

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

Данные кардиоинтервалографии позволили выявить у пациентов преобладание двух вариантов: 1-я группа – гиперсимпатикотония с асимпатикотонической реактивностью 48%, что соответствовало доминированию парасимпатического звена и 2-я группа – гиперсимпатикотония с гиперсимпатикотонической реактивностью, что соответствовало преобладанию симпатической нервной системы. В связи с этим мануальная диагностика была направлена на поиск уровня компрессии вегетативных сплетений: для 1-й группы – симпатических волокон (грудной и поясничной отделы позвоночника); для 2-й группы – парасимпатических волокон (череп и сакроилиакальные суставы).

#### ВЫВОДЫ

Кардиоинтервалография – эффективный метод поиска и подтверждения приоритетной причины, вызывающей неврологическую дисфункцию, кроме этого она использует оценки адекватности проводимого лечения, динамического наблюдения за состоянием системы вегетативной регуляции организма.

## ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ

# ДРЕВНЕКИТАЙСКАЯ ТЕОРИЯ КАНАЛОВ (МЕРИДИАНОВ) С ПОЗИЦИЙ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ

И.Ш. Ахтямов

Федеральный научный клинико-экспериментальный центр традиционных методов диагностики и лечения,  
Российский государственный медицинский университет

**РЕЗЮМЕ**

Проведя анализ более 40 литературных источников, посвященных иглорефлексотерапии, мануальной терапии и прикладной кинезиологии, и сопоставив его с результатами своего 30-летнего опыта работы иглорефлексотерапевтом, автор предлагает собственную гипотезу о том, что все указанные направления медицины изучают одно и то же

явление – функциональные изменения в микроциркуляции, которые проявляются в возникновении как функциональной мышечной гипотонии (прикладная кинезиология) и изменении натяжения оболочек мозга и фасциальных структур, так и в нарушении тока энергии в каналах (меридианах), что принципиально важно для понимания законов иглорефлексотерапии.

**В** научных и клинических исследованиях по акупунктуре до сих пор уживаются две противоположные тенденции, а именно:

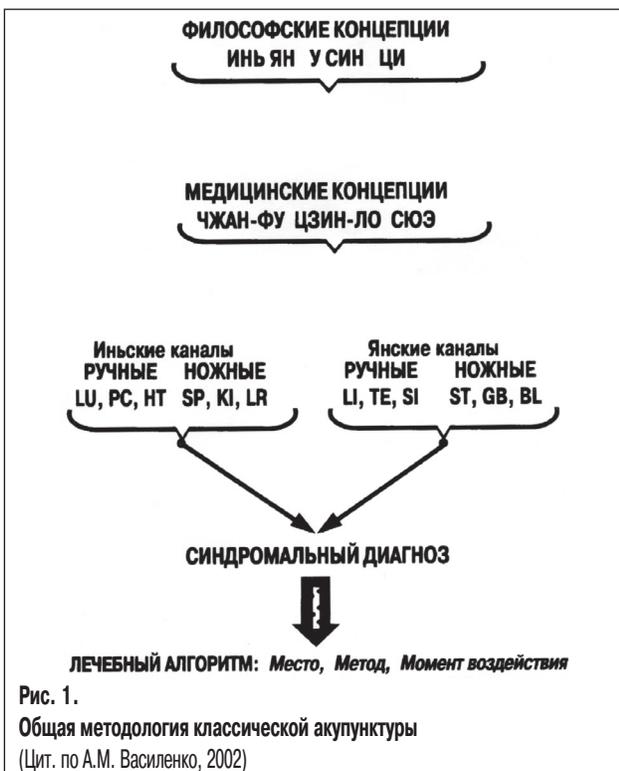
- идеализация всех канонов классического метода чжэнь-цзю,
- полное их отрицание.

Тем не менее большинство авторов у нас в стране и за рубежом считают, что терапевтический эффект акупунктуры зависит от правильного применения ряда древневосточных концепций и правил. А.М. Василенко (2002) в статье «Элементы современной теории рефлексотерапии» приводит «стройную» (и обобщенную в виде схемы) общую методологию классической акупунктуры (рис. 1). В ней он подчеркивает, что «попытки

остаться в рамках догматов классической АП долгое время препятствовали признанию РТ как эффективного метода современной медицины» [5]. А.Т. Неборский, С.А. Неборский (2002) на основании выявления высоких потенциальных возможностей «диагностической системы электрометрии кожи и реализуемой на этой основе органической связанной рефлексотерапии» считают, что современная физиологическая и клиническая база «должна заменить хотя и изящные, но все же устаревшие и полумифические представления восточной философии» [17]. В противовес вышесказанным обобщениям о том, что в современной науке нет места древневосточным концепциям, приведем не менее авторитетное мнение известного физиолога Ю.Е. Москаленко с соавторами (2002). Указанный автор, используя достижения современной физиологии, обозначил одну из целей своей работы («Фундаментальные основы краниальной остеопатии») как создание моста между значением терминов, использовавшихся во время возникновения остеопатического направления, и их применением в контексте современной науки [16].

Нами (И.Ш. Ахтямов, В.С. Гойденко, А.Х. Гареев, 1991) ранее были изложены представления о древневосточных концепциях с проведением их критического анализа на основе современных научных обобщений. В частности, было выдвинуто новое положение о том, что древними медиками были обобщены и формализованы в виде взаимосвязей цикла у-син (пяти элементов) определенные регуляторные механизмы транспортной функции (т.е. обеспечивающей продвижение лимфы и крови) саморегулирующейся сердечно-сосудистой системы. Именно это, с позиции авторов, объясняет непреходящую ценность их эмпирических рекомендаций в практике акупунктуры [3].

На сегодняшний день научно установленным фактом является то, что при большинстве заболеваний человека выявляются нарушения в микроциркуляторном русле [19; 22], причем нарушения в системе микроциркуляции при различных патологических процессах «носят однотипный



неспецифический характер» [22; 26]. Именно существенная роль нарушения микроциркуляции в развитии патологических процессов, на наш взгляд, отображена древними медиками в виде взаимосвязанных концепций: чжан-фу, жизненной энергии («ци») и каналов (циркуляция ци), а однотипность характера этих нарушений – в их синдромальной оценке с позиций инь-ян («пустота – полнота», «поверхностный – глубокий», «холод – жара»).

Согласно вышеизложенному создается впечатление, что древние медики увязывали водный баланс организма с функцией кровообращения (а также с работой дыхательной и выделительной систем). При этом понимание роли патофизиологических механизмов водно-электролитного обмена «в нарушении динамического постоянства внутренней среды организма» [15; 26] позволило современной медицине проводить адекватную диагностику и терапию, которые, выдержав проверку временем, дошли до нас.

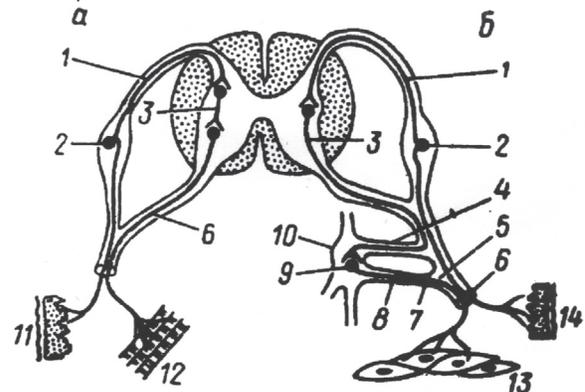
Ян Цзюньмин (1997), современный популяризатор древнекитайской медицинской модели, в частности китайского цигун, пишет: «...в человеческом теле на физиологическом уровне есть три главные сетевые системы: кровеносная, нервная и лимфатическая. Эти физические системы можно увидеть обычным зрением. Для нормального функционирования этим системам нужна энергия, которую китайцы называют ци, а западная наука – биоэлектричеством» [40].

Согласно А.М. Василенко (2002) силовой каркас акупунктурной сети представляет собой полевое образование, создающееся за счет движения эклектических заряженных частиц, движущихся в крови, лимфе, нервных проводниках и т.д. в виде форменных элементов крови, белковых и других полианионных и амфотерных молекул, ионов разных соединений, радикалов. Из сказанного ясно, что силовой каркас акупунктурной системы тесно связан с функцией сосудистой и нервной систем организма. Именно поэтому точки (узлы) полиэдрической сети имеют разные энергетические характеристики, зависящие от качества многоуровневой микроциркуляции (В.А. Загрядский, В.В. Парин, 1981).

В связи с этим становятся понятными важная роль жидкостной среды организма для создания силового биоэлектромагнитного каркаса и, в частности, особая роль микроциркуляции в создании специфической биофизической активности ТА (А.П. Дубров, В.Г. Никифоров, 2002) [5]. На наш взгляд, более адаптированной к реалиям Востока и Запада является позиция Куши Микио (2001), который утверждает, что проникающие в наш организм из окружающей среды «электромагнитные энергии, вибрации, воздух, вода, минералы, а также растительная и животная жизненные формы – через работу функций, ответственных за пищеварение и кровообращение, определяют наше внутреннее состояние; порождая триллионы клеток, формируют строение нашего скелета, мышц и органов – причем все это происходит в соответствии с дыхательной, выделительной и нервной деятельностью организма» [35].

Пришедшее от древних медиков понятие «циркуляция ци», на наш взгляд, скорее отражает пути проведения раздражения, т.е. нервную систему, чем запутавший всех смысловой перевод его с древних источников как «жизненная энергия». Причем эта путаница в терминологических обозначениях усилилась за счет «правильного» (т.е. созвучного современной медицине) донесения до нас смысла понятия «циркуляция крови» в виде путей проведения жидкости (т.е. сосудов, несущих кровь и лимфу). Поэтому нет ничего «фантастического или полумифического» в представлениях древних медиков о каналах (сосудах, меридианах), в которых проходит совместная «циркуляция ци и крови». С этих позиций (сосуды, меридианы) можно рассматривать (рис. 2) как:

- своеобразные пути отражения эмоционально-болевого взаимодействия между внутренней средой (внутренние органы, дуги висцеральных рефлексов) и наружными покровами (кожа, мышцы, сухожильно-фасциальные образования;
- дуги поверхностных и глубоких соматических рефлексов, связанных между собой нейроэмоциональными, нейромышечными и нейрососудистыми реакциями организма.



- 1 – волокно чувствительного нейрона;
- 2 – тело чувствительного нейрона в спиральном ганглии дорсальных корешков спинного мозга;
- 3 – вставочный нейрон (преганглионарный в дуге висцерального рефлекса);
- 4 – белая соединительная ветвь;
- 5 – бсерая соединительная ветвь;
- 6 – волокно эффекторного нейрона;
- 7 – постганглионарный симпатический нейрон;
- 8 – волокно постганглионарного нейрона в симпатическом ганглии (10);
- 9 – симпатическая ветвь;
- 11-14 – эффекторные структуры:
- 11 – кожа;
- 12 – скелетная мышца;
- 13 – гладкая мышца;
- 14 – слизистая оболочка желудка.

**Рис. 2.** Нейроны дуг соматического (а) и висцерального (б) рефлексов (Цит. по А.Д. Ноздрачеву, М.П. Чернышевой, 1989)

Это не противоречит данным современной медицины, согласно которым к внутренним органам и к наружным покровам подходят одни и те же пути:

- проводящие жидкости (т.е. сосуды, несущие кровь и лимфу и составляющие сосудистую систему);
- проводящие раздражения (т.е. нервы, составляющие вместе со спинным и головным мозгом нервную систему).

При этом пути, проводящие жидкости и раздражения, «образуют анатомическую основу объединения организма при помощи нейрогуморальной регуляции» [21], которая на языке древних медиков обозначена как совместная (терапевтически эффективная) «циркуляция ци и крови».

Само учение о каналах (где потоком циркуляции энергии, т.е. тесно взаимосвязанных между собой «ци», «крови» и «жидкостей тела», объединены наружные покровы, в том числе и мышцы (соответствующие в древнекитайской триаде «небо – человек – земля» уровню «человек») и внутренние органы) не противоречит последним научным данным о системе кровообращения. Согласно полученным исследованиям скелетная мускулатура выступает в роли «периферических сердец и без их микронасосной функции невозможен венозный возврат» [2]. Это отличает учение о каналах от схемы Гарвея (где представлены лишь сердце и сосуды).

Дошедшая до нас из глубин тысячелетий трактовка древних медиков о том, что «внутри мышц самыми важными являются сосуды» [40], созвучна современным данным физиологии. Согласно данным представлениям скелетные мышцы не имеют прямой адренергической иннервации, а «передача адаптационно-трофических влияний осуществляется гуморальным путем за счет катехоламинов, выделяемых симпатическими сплетениями кровеносных сосудов» [25]. Современные экспериментальные исследования нервно-мышечных отношений в сосудистой стенке показали, что они зависят от того, сокращен сосуд или расширен. При этом расширение кровеносного сосуда «ведет к усилению симпатических влияний на сосудистую стенку», а при сокращении сосуда «наблюдается противоположное действие» [25]. Другими словами, именно нервно-мышечные отношения в сосудистой стенке могут являться одной из анатомо-физиологических основ пульсовой диагностики в точке «цунь-коу», согласно которой определяется «пустота – полнота энергии» [13; 14; 36; 39].

Прикладная кинезиология изучает функциональные взаимосвязи организма, представленные структурными, химическими и психическими составляющими, повреждение которых отражается на изменении тонуса конкретных скелетных мышц. Диагностика нарушения каждой из составляющих производится оценкой исходного состояния мышечного тонуса методом мышечного тестирования. Это дает возможность выявить патологию на уровне той или иной функциональной взаимосвязи. Индивидуальный подход к процессам лечения в прикладной кинезиологии осуществляется путем проведения

пробного воздействия (механического, химического, эмоционального) с последующим анализом наличия изменения состояния мышечного тонуса. Восстановление тонуса мышц в ответ на провокацию является положительным терапевтическим эффектом и показанием для применения именно этого терапевтического воздействия [6; 7; 12; 29; 30; 33].

Для нас представляет практический интерес наличие объективизации многих положений древневосточной медицины («антенный» эффект иглы в точке акупунктуры, движение «ци» по и против хода меридианов, тонизирующие и седатирующие связи цикла у-син и т.д.) благодаря использованию метода мануального мышечного тестирования [6; 12; 8; 31; 33; 37]. Важно то, что совместно с феноменом терапевтической локализации (т.е. касание рукой или кончиками пальцев кожи над проекцией «больного» органа или точки акупунктуры) можно подбирать эффективный рецепт точек для оказания воздействия на конкретного больного по принципу «здесь и



Рис. 3А. Локализация точки К-27 (D.S. Walter, 1988)

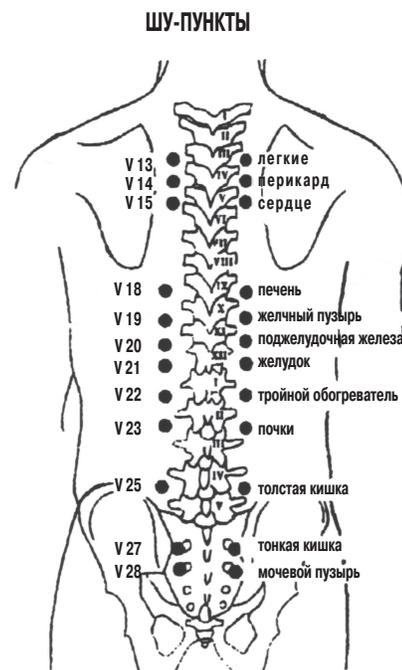


Рис. 3Б. Локализация шу-пунктов (D.S. Walter, 1988)

Рис. 3А и 3Б. (Цит. по И.Р. Шмидт, 2002 [74])

сейчас» [12; 8; 32].

Мышечный тонус (т.е. «специфическое непроизвольное напряжение мышц») [4], проприоцепция от которых берет на себя ведущую роль «в системе рефлекторной трофики всего организма» [11], обеспечивает постоянный контроль над достаточностью уровня трофики всех органов и систем. Диагностика мышечной гипотонии и поиск причин, его вызывающих, является объединяющим фактором не только между такими медицинскими дисциплинами, как клиническая неврология, мануальная терапия, остеопатия, прикладная кинезиология, гомеопатия, психокоррекция, но и чжэнь-цзю терапия. Это связано с тем, что основу чжэнь-цзю терапии составляет клиническая диагностика сбалансированного состояния «активности энергии в канально-меридианальной системе» [28]. В то же время методы провокации, приводящей к изменению мышечного тонуса (т.е. «своеобразного рефлекса на растяжение» [4]), для каждого из вышеуказанных методов лечения отличаются.

Наиболее эффективно (т.е. со значительным выходом в практику и в то же время в большом соответствии с тезисом, что «гормоны участвуют как промежуточные звенья в механизме моторно-висцеральных рефлексов, осуществляющих полноценную регуляцию внутренних органов» [11]) к вопросу чакр подошла прикладная кинезиология, взяв за основу анатомическое представление о диафрагмах. Расположение поперечных структур (диафрагм) на туловище практически совпадает с локализацией чакр, что позволило специалистам, занимающимся прикладной кинезиологией, говорить о мышечно-энергетических техниках лечения [27].

Интересно то, что прикладная кинезиология, используя прицельно знание древневосточных концепций, не раз подтверждала их значимость для практики, в том числе практическую значимость точки 21 IV да-бао, обозначенной древними медиками как «большой

поперечный ло-пункт» («grand» ло). Эта акупунктурная точка слева является диагностической точкой «гипертоничности мышцы», т.е. снижения чувствительности мышцы к изменению электромагнитного поля над кожей на уровне ее расположения (или «дисфункции чакр»). В связи с этим при мануальном мышечном тестировании не выявляется функциональная гипотония мышцы, которая в ней присутствует. Во время проведения терапевтической локализации рукой врача на левую точку 21 IV да-бао у пациента проводят повторное мануальное мышечное тестирование. В этом случае данное тестирование позволяет выявить функциональную гипотонию тестируемой мышцы. Выполнение данной пробы свидетельствует о наличии у пациента общей дисфункции чакр (рестрикции в диафрагмах – своего рода «больших» поперечных ло-пунктах) [9].

По мнению И.Р. Шмидт, «одним из важных мест, объединяющих регуляторные процессы в канально-меридианальной системе (КМС) и центральной нервной системе, являются точки акупунктуры K(R)-27<sup>1</sup> и VG 20<sup>2</sup>. K-27 (рис. 3а) представляет собой не только конечную точку канала почки, но и объединяет все шу-пункты (мастер шу). Шу-пункты, как известно,

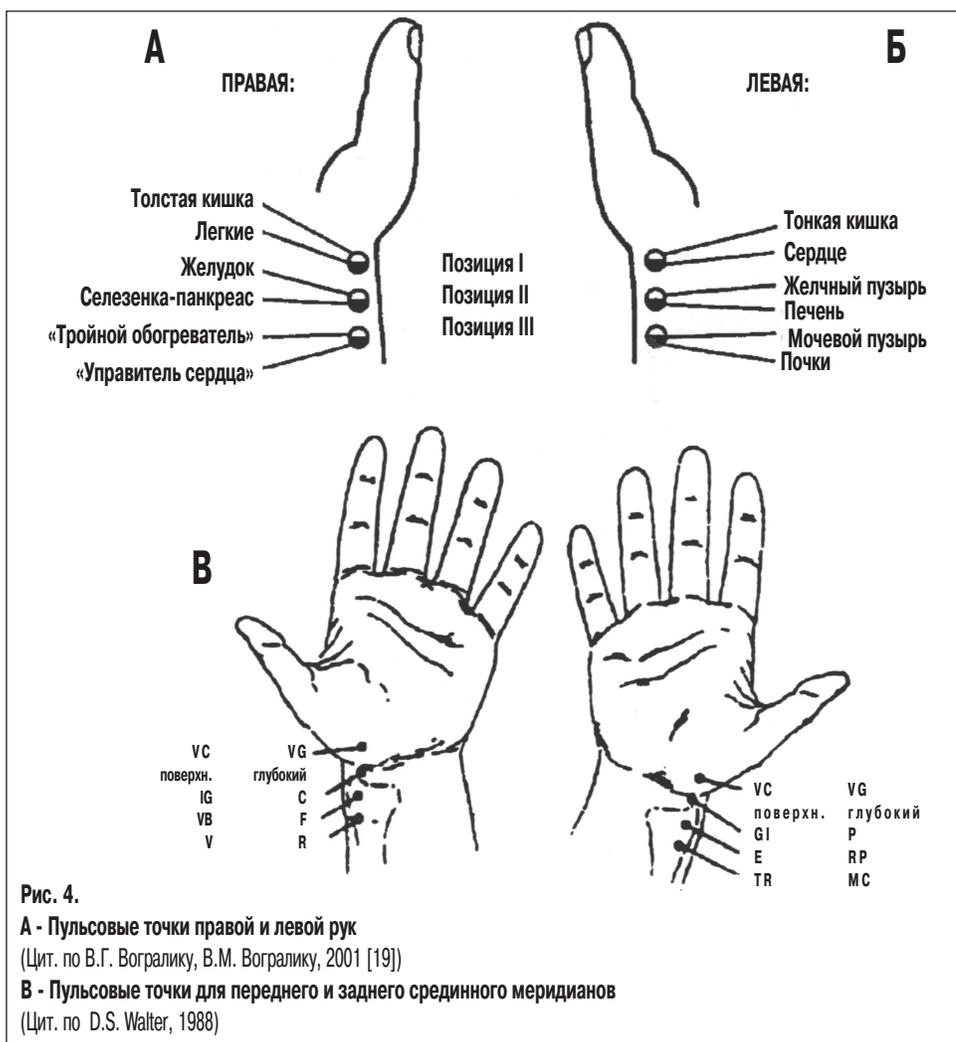


Рис. 4.

**А - Пульсовые точки правой и левой рук**

(Цит. по В.Г. Вогралику, В.М. Вогралику, 2001 [19])

**В - Пульсовые точки для переднего и заднего срединного меридианов**

(Цит. по D.S. Walter, 1988)

<sup>1</sup> Конечная точка канала почек – 27 VIII шу-фу.

<sup>2</sup> Точка 20 XIII бай-хуэй, по мнению древних медиков, точка «смотрящая на полярную звезду» [39].

расположены на задней поверхности тела на канале мочевого пузыря и топографически простираются до *mm rotatores* ПДС. На локализацию патобиомеханических изменений в области ПДС (разные виды функциональных блоков, дуральная торзия и др.) всегда реагируют мышцы-ротаторы, а с ними – и шу-пункты (рис. 3б). В свою очередь шу-пункты реагируют на избыточность энергии в канале. Это приводит к гипертонусу мышц-ротаторов и вторичному развитию функциональных блоков в соответствующем ПДС. Точка К-27 реагирует на дисбаланс в любом канале, т.е. на дисбаланс с избыточностью, который проявляется мышечной гиперактивностью, в то время как терапевтическая локализация (ТЛ) с точки К-27 играет роль выключателя и в мышце формируется функциональная гипотония. Если же мышца имеет нормальный тонус, то стимуляция точки К-27 не меняет ее состояния, которое подтверждается выполнением мануального мышечного тестирования» [29].

Н.И. Аринчиным, Г.Д. Недвецкой<sup>3</sup> (1974) найдено новое свойство скелетных мышц и миокарда, а именно то, что эти органы способствуют нагнетанию крови из артерии в вены, особенно при наличии затрудненного венозного оттока. Возможно, это может являться основой как самого феномена канала (меридиана), так и результатов мануального тестирования мышц, с ними ассоциированных. Кроме того, авторы показали, что нагнетательная способность мышцы действует только в одном направлении: от артерии через капилляры в вены (этому способствуют венозные клапаны). При этом «мышца, находящаяся в состоянии покоя, также обладает, хотя и значительно более слабой насосной функцией, по сравнению с мышцей, совершающей движение» [1; 11].

В основе феномена меридиана, вполне возможно, лежит тот экспериментально доказанный факт, что «при раздражении областей, вызывающих сокращение определенных мышц, наступает локальное увеличение кровотока именно в этих мышцах». Таким образом, корой головного мозга «запускаются одновременно как двигательные реакции, так и соответствующие им вегетативные изменения». Эти «опережающие реакции» следует рассматривать как проявление «взаимного приспособления кровообращения (регулируемого автономной нервной системой) и деятельности мышц (управляемых двигательными отделами нервной системы)» [38]. В основе возможности диагностики нарушения феномена канала (меридиана) посредством мануального мышечного тестирования, на наш взгляд, лежит функциональная симпатическая денервация соматической мускулатуры. Данная денервация зависит как от состояния «нервно-мышечных отношений» в сосудистой стенке, так и от состояния самого сосуда – расширен или сужен его просвет. Она сопровождается «резким падением в ней адреналина», и, хотя это «не ведет к сколько-нибудь выраженным дегенеративным изменениям мышечной ткани», но «влечет за собой изменение мышечного тонуса, понижение работоспособности, возбудимости и

лабильности нервно-мышечного аппарата, которое становится более выраженным после удаления хромоаффинной ткани надпочечников» [25]. В то же время вышеприведенные данные из физиологии вегетативной нервной системы в определенной степени объясняют, почему древние медики говорили «о наследственной энергии, формирующейся в почках» [36; 40]. По их представлениям, чжан почки состоит из органов (почки, надпочечники, половые железы) [24; 36] и циркулирующей наследственной энергии в чудесных меридианах, усиливающей «циркуляцию ци» в основных каналах. Более того, создается впечатление, что каждый канальный (меридиональный) дисбаланс – это связующее звено между мышечным тонусом и всеми остальными субстанциями тела человека, составляющими треугольник здоровья (механическая, химическая, эмоциональная). При этом представление о составляющих здоровья в виде треугольника, расположенного в одной плоскости, с включением канально-меридиональной системы (КМС) приобретает, на наш взгляд, то объемное качество, которое можно обозначить «пирамидой здоровья». При этом ее основанием является КМС, а сторонами – ее составляющие (структурная, химическая и эмоциональная).

Прикладная кинезиология, использующая силу мышцы, как реальный маркер наличия биологической обратной связи с организмом взяла за основу вышеизложенные положения древневосточной медицины, что позволило без ущерба для практики уйти от уровня субъективно-тактильного восприятия «пульсов» и в то же время выявить точки пульса (10 I юй-цзи) для чудесных меридианов (см. рис. 4). Иначе говоря, использование методов прикладной кинезиологии (мануальное мышечное тестирование, терапевтическая локализация и т.д.) позволило не только выявить «новые точки» пульса для чудесных меридианов, но и избежать трудностей передачи опыта оценки пульсов, основанное на сугубо индивидуальном восприятии врача. Поэтому находки прикладной кинезиологии в области пульсовой диагностики, позволяющие, не отходя от холистического направления китайской медицины, объективизировать (посредством анализа состояния тонуса тестируемой мышцы) ряд ее положений, представляют значительный практический интерес.

В связи с вышеизложенными данными важно отметить, что прикладная кинезиология (используя метод мануального тестирования функционального изменения тонуса мышц в качестве маркера биологической обратной связи) подтверждает данные, полученные при помощи сложного инструментального и компьютерного обеспечения. Это повышает значимость ее роли как метода корректной адаптации ряда сложных положений акупунктуры, что, в свою очередь, способствует интегративному процессу между лечебными направлениями Востока и Запада, т.е. созданию интегративной медицины.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Аринчин Н.И., Недвецкая Г.Д. Внутримышечное периферическое сердце. – Минск: Наука и техника, 1974.
2. Аринчин Н.И., Володько Я.Т., Недвецкая Г.Д. и др. Становление и развитие периферических «сердец» в онтогенезе. – Минск: Наука и техника, 1986. – 208 с.
3. Ахтямов И.Ш., Гойденко В.С., Гареев А.Х. Древневосточные концепции с позиций транспортной функции сердечно-сосудистой системы: Лекция. – М.: ЦИУВ, 1991. – 28 с.
4. Бадалян М.О. Невропатология: Учебник для студентов дефектологических факультетов высших педагогических учебных заведений. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 384 с.
5. Василенко А.И. Элементы современной теории рефлексотерапии // Рефлексотерапия. – 2002. – № 3 (3). – С. 28–37.
6. Васильева Л.Ф. Алгоритмы мануальной диагностики и мануальной терапии патобиомеханических изменений мышечно-скелетной системы / Учеб. пособие. – Новокузнецк, 1999. – 115 с.
7. Васильева Л.Ф. Болевые мышечные синдромы с позиции прикладной кинезиологии // Мануальная терапия. – 2001. – № 1. – С. 42–50.
8. Васильева Л.Ф. Теоретические основы прикладной кинезиологии. – М., 2002. – 84 с.
9. Васильева Л.Ф., Кушнаренко С.Г., Зотов И.Д. Теоретические основы прикладной кинезиологии. : Учеб. пособие по материалам семинаров Cheedon D., Smith C., Shaffer . – М., 2002. – Ч. 2. – 31 с.
10. Вогралик В.Г., Вогралик М.В. Акупунктура. Основы традиционной восточной рефлексодиагностики и пунктурной адаптационно-энергезирующей терапии: ци-гун. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001–336 с.
11. Коваленко Е.А., Гуровский Н.Н. Гипокинезия. – М.: Медицина, 1980. – 319 с.
12. Кузнецова О.В. Прикладная кинезиология и акупунктура: Учеб. пособие для врачей. – Новокузнецк, 2002. – 77 с.
13. Леник В.Н. Руководство по Восточной пульсовой диагностике. – Бровары: ЗАТ «Броварьска друхарня», 2000. – 147 с.
14. Лувсан Гаава. Традиционные и современные аспекты восточной медицины. – М., 2000. – 400 с.
15. Мальшев В.Д. Интенсивная терапия острых водно-электролитных нарушений. – М.: Медицина, 1985. – 192 с.
16. Москаленко Ю.Е., Кравченко Т.И., Фрайман В., Вайнштейн Г.Б. Фундаментальные основы краниальной остеопатии. – СПб., 2002. – 80с.
17. Неборский А.Т., Неборский С.А. Современное состояние проблемы интегральной электрометрической диагностики функционального состояния организма человека // Рефлексотерапия. – 2002. – № 3 (3). – С. 37–42.
18. Ноздрачев А.Д., Чернышева М.П. Висцеральные рефлексы: Учеб. пособие / Под ред. А.С. Батуева. – Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1989. – 168 с.
19. Общая патология человека: Руководство / Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова, Д.С. Саркисова; АМН СССР. – М.: Медицина, 1982. – 656 с.
20. Панченков Р.Т., Ярема И.В., Сильманович Н.Н. Лимфостимуляция. – М.: Медицина, 1986. – 240 с.
21. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека / Под ред. М.Г. Привеса. – 9-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1985. – 672 с., ил.
22. Ревский А.К., Савицкий Г.Г. Клиническая оценка микроциркуляции. – Томск: Изд-во Томского ун-та, 1983. – 237 с.
23. Табеева Д.М. Руководство по иглорефлексотерапии. – М.: Медицина, 1980. – 560 с.
24. Фалев А.И. Феменология системно-структурного единства основополагающих понятий и категорий традиционной китайской медицины // Классическая китайская чжэнь-цзю терапия / Под ред. А. Фалева. – М.: Олимпия, 1999. – С. 18–229.
25. Физиология вегетативной нервной системы. – Л.: Наука, 1981. – 752 с. (Серия «Руководство по физиологии»).
26. Физиология. Основы и функциональные системы: Курс лекций / Под ред. К.В. Судакова. – М.: Медицина, 2000. – 784 с., ил.
27. Чикуров Ю.В. Мягкие техники в мануальной медицине. – М.: «Триада-Х», 2003. – 144 с.
28. Шмидт И.Р. Основы прикладной кинезиологии: Лекция. Часть первая // Прикладная кинезиология. – 2002. – № 1 (1). – С. 4–12.
29. Шмидт И.Р. Основы прикладной кинезиологии: Лекция. Продолжение // Прикладная кинезиология. – 2003. – № 1 (2). – С. 10–12.
30. Шмидт И.Р. Основы прикладной кинезиологии: Лекция. Окончание // Прикладная кинезиология. – 2003. – № 2 (3). – С. 4–11.
31. Deal S. Advanced Kinesiology. – New Life Publ. Com, Tucson, 1998. – 247 p.
32. Дил Ш.С. (Sheldon S.Deal) Короткие пути акупунктуры // Прикладная кинезиология. – 2002. – № 1 (1). – С. 40–43.
33. Goodheart G. Applied Kinesiology, 1974, Workshop Procedure manual. – Detroit: Private by published, 1978. – 280 p.
34. Иглокальвание / Под общей ред. Хоанг Бао Тяу, Ла Куанг Ниеп; Пер. с вьетн. П.И.Алешина. – М.: Медицина, 1989. – 672 с.
35. Куши Микио. Восточная диагностика характера и здоровья по внешности / Пер. с англ. А. Сухорукова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. – 224 с. (Серия «Панацея»).
36. Нгуен Ван Нги. Патогенез заболеваний. Диагностика и лечение методами традиционной китайской медицины: иглокальвание, массаж и прижигание. – МП «Вен-Мер». – Т. 1, 2. – 548 с.
37. Walter D.S. Applied Kinesiology / USA: Systems DS 1988 / m – 571 p.
38. Физиология человека: В 4 т.; Пер. с англ. / Под ред. Г. Шмидта и Г. Тевса. – М.: Мир, 1986. – Т. 3 (Кровь, кровообращение, дыхание). – 288 с.
39. Шамфо А. Трактат по китайской медицине (по старинным и современным китайским текстам) / Пер. с франц. В.В. Прелыгиной; Под ред. Т.Н. Власик. – М.: Изд-во «Стар'Ко», 1997. – Том V. От астрономии к китайской медицине. – 288 с.
40. Шнорренбергер К. Учебник китайской медицины для западных врачей / Под науч. ред. В.Н. Цибуляк, О.И. Загорюлько. – М.: СЭТ, 1996. – 565 с.
41. Ян Цзюньмин. Секреты молодости: Цигун изменения мышц и сухожилий. Цигун промывание костного и головного мозга / Пер. с англ. – Киев: «София» Ltd, 1997. – 272 с.

## терапия

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТРЕМАТОДНЫХ ИНВАЗИЙ У ВЗРОСЛЫХ

И.Г. Бондаренко, С.О. Пилявский\*, Л.И. Назаренко\*\*

\*Медицинский центр АОЗТ "VMB-Консалтинг"

\*\* Медицинская академия последипломного образования  
(Россия, г. Санкт-Петербург)

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Трематодозы официально рассматриваются как паразитарные инвазии, эндемичные в регионах Сибири, Дальнего Востока и Центральной Азии. Для Северо-Запада России данная группа заболеваний формально не считается имеющей существенное клинико-эпидемиологическое значение. В большой степени такая оценка значимости проблемы трематодозов связана с невозможностью массового лабораторного скрининга, поскольку их диагностика основана главным образом на микроскопии осадка желчи (в случае фасциолеза, описторхоза, клонорхоза) или мокроты (в случае парагонимоза). С помощью метода мануального мышечного тестирования за год трематодозы были диагностированы у 16,9% больных гастроэнтерологического профиля.

Предварительные исследования методами прикладной кинезиологии показали, что трематодозы, протекающие с поражением печени, характеризуются ингибированием ферментов катаболизма различных нейротрансмиттеров. В результате накопления в клетках нейромедиаторов в избыточных концентрациях в организме развиваются заболевания (аллергия, мигрень, неврозы, дерматит, гепатит, гастродуоденит, дискинезия желчевыводящих путей и кишечника и др.), клиническая картина которых выступает на первый план и маскирует сам трематодоз.

Дополнительную и весьма серьезную проблему заключает в себе то, что фармацевтические препараты, традиционно считающиеся противотрематодными (хлоксил, нафтамон, билтрицид), обладают рядом побочных эффектов и во многих случаях не только не устраняют мышечную слабость, вызванную нозодом *Trematodes* либо терапевтической локализацией на области печени, но и сами вызывают слабость всех тестируемых мышц. В этой связи совершенно оправданным представляется поиск новых патогенетически обоснованных направлений лечения трематодозов.

Одним из таких направлений может служить системная активация энзиматического образования пероксинитрита – активной формы азота, обладающей специфической противопаразитарной направленностью. Ведущим генератором пероксинитрита в тканях является фермент ксантиноксидоредуктаза (Zhang Z. et al., 1997; Godber B.L. et al., 2000), катализирующая гидроксигирование гипоксантина до ксантина и последнего – до мочевого кислоты. Активация данного фермента может осуществляться либо аллостерически (субстратом), либо за счет стимуляции его синтеза *de novo* (кофакторами).

Целью данной работы явилось исследование эффективности

препаратов, активирующих ксантиноксидоредуктазу, в лечении трематодозов. Были обследованы 61 больной (30 мужчин в возрасте 13–65 лет, 31 женщина в возрасте 16–60 лет). У всех пациентов наблюдалась мышечная слабость при терапевтической локализации на области печени, а также при провокации гомеопатическим нозодом *Trematodes* (производства *Metabolics Ltd.*, Англия). Названная провокация устраняла слабость, вызванную терапевтической локализацией на области печени. Пациенты были тестированы с нозодом *Xanthine oxidoreductase* (гомеопатической копией ксантиноксидоредуктазы из человеческого молока, выделенной и очищенной И.Г. Бондаренко (2000) по методу B.L. Godber et al. (2000)). У всех больных данный нозод устранял слабость, вызванную как терапевтической локализацией на область печени, так и нозодом *Trematodes*. Подобным эффектом обладали нозоды, имитировавшие действие пероксинитрита. Избыток или недостаток ксантиноксидоредуктазы в организме тестировался также по методу Т.Н. Чернышевой (персональное сообщение), разработанному для качественного выявления избытка или недостатка веществ. У всех пациентов наблюдался недостаток фермента.

В качестве потенциальных активаторов ксантиноксидоредуктазы были исследованы: а) витамин В2 как предшественник его кофермента; б) ионизированный молибден (производства *Metabolics Ltd.*, Англия); в) ионизированная медь (производства *Metabolics Ltd.*, Англия); г) ионизированное железо (производства *Metabolics Ltd.*, Англия); д) инозин (производства *Metabolics Ltd.*, Англия) как предшественник субстрата ксантиноксидоредуктазы – гипоксантина.

Установлено, что витамин В2 и молибден устраняли мышечную слабость, вызванную терапевтической локализацией на области печени и провокацией гомеопатическим нозодом *Trematodes* у всех обследуемых. Инозин был эффективен у 73,8%, железо – у 77,1%, медь – у 54,1%. Курс лечения составлял от трех до четырех недель, после чего клиническая симптоматика поражения печени исчезала либо значительно уменьшалась (в зависимости от сопутствующей патологии). Повторное тестирование через 1, 2 и 3 месяца не выявляло признаков инвазии трематодами.

Таким образом, направленная активация ксантиноксидоредуктазы, приводящая к более интенсивному образованию пероксинитрита в тканях, позволяет эффективно лечить трематодную инвазию и может служить альтернативой или дополнением к применению традиционных противопаразитарных препаратов.

## Члену ассоциации

# ОТЧЕТ О IX МЕЖДУНАРОДНОМ КОНГРЕССЕ ПО ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ

Москва, 25–26 сентября 2004 год

**О**чередной конгресс по прикладной кинезиологии Российского отделения ICAK был посвящен актуальным вопросам современной медицины – проблемам детства и здоровой семьи.

Спикером данного конгресса был приглашен д-р медицины Н. Garten, анестезиолог, иглорефлексотерапевт, хиро-практик, натуропат, дипломат Международного комитета прикладной кинезиологии (DIBAK), дипломат Американского комитета по хиропрактике и неврологии (DACNB), президент Немецкой ассоциации прикладной кинезиологии. Его доклад был посвящен алгоритмам построения функционального диагноза в медицинской практике. Были подробно освещены принципы построения функционального диагноза и его использования в практике прикладной кинезиологии, приведены варианты оценки функциональных нейромышечных изменений у пациентов с различной локализацией болевых мышечных синдромов и неврологических нарушений. Детально описана противоречивость объективных критериев заболевания и их клинических проявлений. Представлены оригинальные концепции, модели формирования терапевтической локализации и провокации, существующие в ПК (скелетно-моторный и

висцеромоторный рефлексы, глазодвигательные и зрачковые реакции). (Информацию о Х. Гартене можно получить на сайте [www.DrGarten.de](http://www.DrGarten.de).) В следующем номере нашего журнала будет подробно приведена его презентация.

Среди отечественных докладов наибольший интерес вызвали следующие выступления:

- Доклад Т.Н. Чернышевой, посвященный основной проблеме прикладной кинезиологии – объективизации мануального мышечного тестирования;
- Доклад А.В. Стефаниди, подробно осветивший влияние нарушений походки на формирование миофасциального гипертонуса – как диагностике функциональных изменений периферической нервной системы;
- Э.Ш. Ахтямов представил материал об интерпретации результатов мышечного тестирования с позиции акупунктуры;
- Т.А. Шитиков представил инструментальную диагностику предложенных ранее вариантов формирования функциональных сколиозов – мышечного, суставного, связочного генеза, при помощи термографии, рентгенографии, интервалографии,



электромиографии;

- А.В. Мулин предложил новые подходы к диагностике замороженности мышц и ее коррекции;
- Т.С. Кузьменко представила подробное сообщение о теории активационных систем с позиции практической медицины.

Серьезную дискуссию вызвали выступления А.И. Федорова о возможностях различной интерпретации изменения силы мышцы в ответ на локализацию на теле пациента диагностических нозодов и В.Л. Крашенинникова об особенностях формирования примитивных рефлексов у ближайших родственников.

В послеобеденное время проводились мастер-классы, где специалисты по прикладной кинезиологии демонстрировали варианты диагностики и лечения пациентов с использованием методов прикладной кинезиологии.

Большой интерес вызвали выступления Т.Н. Чернышевой о возможных биохимических механизмах формирования функциональной слабости, Л.С. Жаровой – о возможностях активации висцеромоторных рефлексов у пациентов с дисфункцией внутренних органов методами лечебной физкультуры, при этом не только освещались теоретические данные, но и проведена демонстрация вариантов лечебной гимнастики. С несомненным интересом было воспринято сообщение коллектива авторов: И.А. Сеницкого, А.А. Быкова, А.Н. Новосельцева, С.Н. Бушкова, Д.В. Васильева, – посвященного перспективам технологии профилактической медицины, где авторы продемонстрировали устройство для анализа физиологических изгибов позвоночника в трех плоскостях. Результаты их работы позволили прийти к заключению, что в норме физиологические изгибы образуют пространственную спираль и небольшая асимметрия во взаиморасположении границ регионов не только возможна, но ее необходимо поддерживать формированием специальных стульев и обуви. Кроме того, авторами выделено 4 конституциональных типа строения позвоночника и установлена их связь с развитием нарушений осанки. В следующем номере журнала данная презентация будет представлена более подробно.

Дискуссии не завершались и в вечернее время, во время вечерней прогулки на теплоходе по Москва-реке.

Последние часы конгресса были посвящены обсуждению отчета президента и секретаря ассоциации МАПК о проделанной работе. Их подробные доклады публикуются в этом номере журнала.

Результаты обсуждения кратко изложены в заключительном решении конгресса.

#### **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ КОНГРЕССА**

1. Повысить уровень научных исследований, существующий в прикладной кинезиологии. Создать научную секцию в МПАК. Ее основной целью должна явиться координация возможностей инструментальной диагностики, направленных на объективизацию и научную интерпретацию методов прикладной кинезиологии, а также координация научных исследований России и других стран. Руководителем данной секции единогласно избрана к.м.н. Т.Н. Чернышева.

2. Повысить уровень и качество преподавания основ прикладной кинезиологии, и в первую очередь мануального мышечного тестирования. Необходимо организовать стандартизацию преподавания мануального мышечного тестирования с учетом новых исследований в этой области и, прежде всего, среди преподавателей. Для этого необходимо организовать курс преподавателей со сдачей экзамена на звание инструктора прикладной кинезиологии. Преподаватели, сдавшие экзамен, должны образовать центр обучения и дальнейшей сертификации других преподавателей.
3. Повысить уровень методических рекомендаций и учебных пособий в соответствии с новыми требованиями к мануальному мышечному тестированию и другим аспектам прикладной кинезиологии.
4. Повысить информативность журнала «Прикладная кинезиология»: необходимо больше представлять информации об экзамене на звание дипломата, о программе обучения ПК в других странах и взаимосвязи ассоциации прикладной кинезиологии с работой других ассоциаций. Пересмотреть редакционный совет журнала и внести изменения в соответствии с активностью членов редколлегии по редакционной работе журнала.
5. Заинтересовать практических врачей участвовать в работе журнала «Прикладная кинезиология». Объявить конкурс на лучшую статью практического врача, помещенную в наш журнал. В конкурсную комиссию входят проф. Я.Н. Бобко, доц. А.М. Михайлов, проф. Л.Ф. Васильева, С.О. Пилявский, к.м.н. Т.Н. Чернышева, Г.Д. Вяземская.

1-е место – бесплатное участие в конгрессе 2005 года.

2-е место – 50%-ная скидка на участие в конгрессе 2005 года.

3-е место – 25 %-ная скидка на участие в конгрессе 2005 года.

6. Образовать юридический комитет для создания вариантов юридической защиты членов ассоциации; руководителем единогласно избран С.О. Пилявский.

***Ждем Ваших предложений и помощи по реализации данных задач***

## ОТЧЕТ ПРЕЗИДЕНТА О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АССОЦИАЦИИ МАПК

**А**ссоциация МАПК была зарегистрирована в 2001 году.

Цель образования Межрегиональной ассоциации прикладной кинезиологии – внедрение достижений прикладной кинезиологии в медицинскую деятельность.

Для достижения этой цели за пройденный период ассоциация решала следующие задачи.

### 1. НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ

Научное обоснование методов прикладной кинезиологии: мануальное мышечное тестирование, терапевтическая локализация, провокация, их инструментальная диагностика и объяснение их эффективности с использованием современных научных исследований и экспериментальных данных.

На сегодняшний момент развития прикладной кинезиологии в России **предметом изучения этой дисциплины является** нарушение функциональных взаимосвязей между отдельными системами организма, которые условно разделены на:

- механические – функциональные нарушения в мышечно-скелетной, висцеральной, краниосакральной системах;
- химические – метаболические, эндокринные нарушения;
- энергетические – канально-меридианные, эмоциональные изменения.

Варианты формирования функциональных взаимосвязей:

- ассоциативные – единство эмбриогенеза;
- топографические – взаиморасположение;
- иннервационные;
- сосудистые;
- меридианные.

Благодаря этим функциональным связям несостоятельность одной системы компенсируется перегрузкой другой. В связи с этим клиника болевых мышечных и других симптомов манифестирует в компенсаторно перегруженном функциональном звене, удаленном от очага поражения.

Кроме того, установлено, что все вышеперечисленные системы взаимосвязаны с тонусом определенных скелетных мышц. В связи с этим функциональное состояние тонуса мышцы является индикатором несостоятельности связанных с нею различных органов и систем и провокатором болевых мышечных синдромов в других, компенсаторно перегруженных мышцах. При этом возможность ручной диагностики функционального нарушения мышечного тонуса позволяет выявить причину его формирования (уровня компрессии нерва, нарушения кровоснабжения, наличия интоксикации, эмоциональных нарушений) и выявить наиболее оптимальный вариант их коррекции.

### 2. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

1. Расширение представления о причинах формирования болевых мышечных синдромов, локализованных в укороченных мышцах, и рассмотрение их как возможного варианта компенсаторной реакции организма на наличие мышечной гипотонии.
2. Дополнение представления о роли мануальной терапии. Ее прежняя функция – восстановление подвижности суставов позвоночника и конечностей и растяжение укороченных мышц – дополняется новой, а именно: диагностикой функциональных нарушений функции нервной системы, выбором оптимального метода ее восстановления посредством ручной диагностики наличия и устранения функциональной мышечной гипотонии после проведения пробного лечения. Если причина формирования функциональной мышечной гипотонии связана с функциональными блоками суставов позвоночника, то проводится мануальная терапия; если причина – нарушение положения или спазм внутреннего органа, проводится висцеральная терапия; если причина – нарушение кровообращения, то проводится сосудистая терапия.
3. Изменение представления о формировании отдельных заболеваний человека и возврат к холистическому подходу, а именно: к лечению конкретного пациента, а не его отдельных болезней у разных врачей.
4. Переосмысление ошибочности представления о возможной универсальной эффективности отдельно взятых методов лечения, стандартной дозы лекарственных препаратов, метода физического воздействия для всех больных. Индивидуальность подбора лечения, его дозы и кратности могут быть просчитаны при помощи использования ручной диагностики функциональной мышечной гипотонии.

Основными специалистами, стоящими у истоков развития прикладной кинезиологии в России, являются проф. О.Г. Коган, проф. И.Р. Шмидт, проф. А.Г. Чеченин, доц. О.В. Кузнецова, доц. А.М. Михайлов (Новокузнецкий институт усовершенствования врачей), проф. А.А. Барвинченко, доц. А.И. Небожин (Московская академия последипломного образования), проф. А.И. Федин, проф. Л.Ф. Васильева (Московский медицинский университет), доц. А.Е. Саморуков (Институт курортологии и физиотерапии), акад. А.А. Скоромец (Институт последипломного образования, Санкт-Петербург), проф. В.П. Веселовский (Казанский институт усовершенствования врачей).

Участие такого количества специалистов позволило апробировать методы диагностики. Используемые в прикладной кинезиологии методы (мануальное мышечное тестирование) были теоретически обоснованы при экспериментальных работах отечественных ученых, таких как проф. А.Н. Бернштейн (1946), проф. М.Р. Могендович (1956), а также подтверждены нашими современниками аппаратным исследованием. Получены 15 патентов на изобретение. По данной теме защищено 7

кандидатских и 4 докторские диссертации.

### **3. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ СРЕДИ МЕДИЦИНСКОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ**

1. Создан журнал «Прикладная кинезиология» (выходит с периодичностью 2 раза в год). В этом журнале информация изложена в соответствии с запросами читателя: научные статьи, статьи для практического врача, для пациента.
2. Кроме того, информация печатается в различных журналах России, таких как «Традиционная медицина», «Иглорефлексотерапия», «ЛФК и массаж», «Медицинская реабилитация», «Мануальная терапия».
3. Ежегодно проводится международный конгресс по прикладной кинезиологии. При этом местом проведения является не только Москва, но и другие города России.
4. Идет активное участие в работе других ассоциаций, выступление с докладами, посвященными прикладной кинезиологии (мануальная терапия, иглорефлексотерапия, реабилитация).
5. Созданы учебно-методические пособия, организован перевод иностранной литературы. В настоящее время запланировано совместное издание российско-американского учебного пособия по прикладной кинезиологии, где с американской стороны примет участие д-р Дж. Шейфер. С российской же стороны приглашаем всех желающих принять участие в создании содержания путем публикации собственных исследований по научному обоснованию методов прикладной кинезиологии и их использованию в различных направлениях медицинской деятельности.
6. Организованы филиалы ассоциации в Латвии, Литве, Украине, Эстонии, Казахстане.
7. Создан сайт в Интернете – [www.kinesiolog.ru](http://www.kinesiolog.ru).
8. Создана электронная почта менеджера по распространению информации.

### **4. ОБУЧЕНИЕ ОСНОВАМ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ**

1. Создана трехлетняя программа обучения, приближенная к европейским стандартам в школах прикладной кинезиологии.
2. Внедрено обучение основам прикладной кинезиологии на различных кафедрах институтов усовершенствования врачей и медицинских институтов: на кафедре неврологии и нейрохирургии ФУВ Московского медицинского университета; на кафедре неврологии и нейрохирургии Института усовершенствования врачей при МЗ РФ, на кафедре традиционной медицины Новокузнецкого института усовершенствования врачей; на кафедре безлекарственной медицины Красноярского медицинской академии; на кафедре реабилитации Педиатрической академии Санкт-Петербурга; Владивостокского государственного медицинского университета; создана кафедра прикладной кинезиологии Российской академии медико-социальной реабилитации, профессором

которой избран д-р Дж. Шейфер.

3. Внедрено обучение прикладной кинезиологии в других странах (Украина, Латвия, Литва, Эстония, Казахстан, Израиль).
4. Создана школа преподавателей на территории России и проведена их сертификация по итогам экзамена, проведенного д-ром Дж. Шейфером (Шотландия).

### **5. ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ПО ФУНДАМЕНТАЛЬНЫМ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ АСПЕКТАМ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ**

1. Ежегодно проводится 2–3 семинара иностранных коллег по всем аспектам прикладной кинезиологии в разных городах России. Так, в этом году нашу страну посетили д-р Шейфер (2 раза), д-р Шелдон и др.
2. Разработана методика проведения устного и письменного экзамена на клиническую компетентность членов ассоциации (МАПК) с выдачей международного сертификата. В этом году такой экзамен был проведен д-ром Х. Гартенем (Германия).
3. Создан план подготовки членов ассоциации на получение звания дипломата ICAK. Куратором данной подготовки является д-р Дж. Шейфер, дипломат ICAK с 1989 года. В 2005 году планируются три его семинара по подготовке к экзамену на получение звания дипломата ICAK по темам, которые еще не освещались в России. Первый семинар на тему «Новые подходы к построению алгоритмам диагностики дисфункции краниосакральной системы и нижнечелюстного сустава с позиции приоритетности структурных, химических и эмоциональных проблем» состоится с 27 февраля по 1 марта 2005 года.

***Ждем Ваших пожеланий по координации дальнейшей работы ассоциации***

## ОТЧЕТ СЕКРЕТАРЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ

Г.Д. Вerezemская

**К**ак Вы знаете, в 2001 году на конгрессе по прикладной кинезиологии было принято решение организовать и зарегистрировать Межрегиональную ассоциацию прикладной кинезиологии (МАПК). К конгрессу 2002 года это решение было выполнено, и наша организация начала работать и расширяться.

В 2002 году на конгрессе в ряды ассоциации вступили 20 человек. Ассоциация активно начала заниматься вовлечением новых членов в свои ряды.

Для этого была создана информационная база адресов всех курсантов, проходивших обучение по прикладной кинезиологии начиная с 1995 года и проведена рассылка информационных писем (на 1080 человек) о создании организации, ее целях и задачах. Кроме того, были разработаны сертификаты членов МАПК и членов ИСАК.

В 2003 году наша ассоциация пополнилась новыми членами. Количество членов составило уже 96. МАПК была официально зарегистрирована в ИСАК как филиал, были перечислены деньги, и первые 96 человек были введены в международный реестр ИСАК. Были созданы макеты сертификатов, и в марте на Международном конгрессе по прикладной кинезиологии президент ИСАК Э. Пьеротти лично подписал все сертификаты. Мы оказались первыми, кто создал подобные документы, и теперь нашему примеру последовали другие ассоциации.

В 2004 году наша ассоциация насчитывает уже 170 членов.

Полученные членские взносы были направлены на поддержание нескольких видов деятельности.

### **1. Информация**

- Создание электронной базы членов МАПК для оперативной рассылки информации.
- За 2002–2004 годы были проведены четыре информационные рассылки по России и странам СНГ, каждая на 1100 человек.
- Создание и рассылка трех рекламных цветных буклетов о мероприятиях МАПК.
- Создание сайта в интернете – [www.kinesiolog.ru](http://www.kinesiolog.ru).
- Создание электронной рассылки литературы и видеоматериалов: [info-mark@rdtc.ru](mailto:info-mark@rdtc.ru). По этому адресу находится наш менеджер Ирина, ей вы можете задать вопросы, получить новую информацию и заказать литературу наложенным платежом.
- Бесплатная рассылка журналов «Прикладная кинезиология».
- Проведение заседаний ассоциации; каждый второй месяц проходят заседания МАПК в Москве.

### **2. Обучение**

- Организация ежегодных международных конгрессов по прикладной кинезиологии и помощь в их организации в других регионах России (в Кемеровской области).
- Организация международных семинаров в Москве и помощь в их организации в других регионах России (в Санкт-Петербурге, Ангарске).
- Организация семинаров опытных специалистов нашей страны, членов МАПК (проведены три семинара Т.Н. Чернышевой, семинар А.Н. Федорова).
- Члены МАПК имеют 20%-ную скидку на участие в международных семинарах.
- Члены МАПК имеют 10%-ную скидку на участие в работе школы прикладной кинезиологии.
- Создание сертификатов участников заседаний ассоциации.
- Создание зачетных книжек курсантов школы прикладной кинезиологии.
- Организация предэкзаменационной подготовки на получение сертификата клинической компетентности.
- Организация проведения устного и письменного экзаменов на получение сертификата клинической компетентности немецким представителем преподавателей ИСАК д-ром Х. Гартенем (Германия).
- Организация сертификационного цикла для преподавателей России со сдачей экзамена на сертификат инструктора по прикладной кинезиологии; экзаменатор – д-р Дж. Шейфер (Шотландия).

### **Реклама**

- Созданы ежедневники с символикой МАПК.
- Сделаны кружки с символикой МАПК.
- Выпущены значки МАПК.
- Придуманы оригинальные эмблемы на майки для членов МАПК.

Думаю, всем надолго запомнится ночная поездка на теплоходе по Москва-реке, все будут с улыбкой вспоминать д-ра Гартена в майке с символикой МАПК, пить чай из МАПКовских кружек и с гордостью носить значок МАПК.

В процессе своей деятельности МАПК испытывала сложности. Так, произошло банкротство банка «Диалог-оптимум», в котором был открыт счет ассоциации МАПК; поданы документы в арбитражный суд.

В связи с этим МАПК вынуждена **открыть новый счет в другом банке.**

**Его реквизиты:**

Межрегиональная Ассоциация прикладной кинезиологии»  
(Ассоциация «МАПК»)

**Юридический адрес:** 127562, Москва,  
Алтуфьевское шоссе, 28.

**ИНН** 7715346017, **КПП** 771501001

**ОГРН:** 1027715000301

**Расчетный счет:** 40703810438290101620

В Стромьинском отделении № 5281 Сбербанка России  
г. Москвы

**Кор. Счет:** № 3010181040000000225

в ОПЕРУ Московского ГТУ Банка России г. Москвы,  
**БИК** 044525225

Вступительный взнос – 2000 рублей, годовой взнос – 900 рублей.

**ОБРАЗЕЦ ЗАПОЛНЕНИЯ ПЛАТЕЖНОГО ПОРУЧЕНИЯ**

ИНН 7715346017 КПП 771501001		
Получатель Ассоциация «МАПК» Стромьинское ОСБ № 5281/01683 в г. Москве	Сч.№	40703810438290101620
Банк получателя «Сбербанк России» г. Москва	БИК	044525225
	Сч. №	3010181040000000225

**ПОЖЕЛАНИЯ ЧЛЕНАМ АССОЦИАЦИИ**

Для того чтобы наша с Вами ассоциация смогла работать успешно, необходима Ваша непосредственная помощь:

1. Если у Вас изменились адреса, телефоны, имеется электронная почта – сообщите.
2. Ликвидируйте свою задолженность по годовым взносам, а взносы за 2005 год уплатите в январе-феврале 2005 года.
3. Правильно оформите карточки члена МАПК и пришлите в адрес ассоциации.

**Наш адрес:** 117418, Москва, ул. Цурюпы, 30, кафедра неврологии, проф. Л.Ф. Васильева,  
тел.: (095) 331-35-48, 545-12-21, факс: 360-39-19. E-mail: vasiljeva\_lf@mtu-net.ru, Http://www.kinesiolog.ru.

*Очень хочется на следующем конгрессе увидеть еще больше знакомых лиц, которые стали почти родными. Когда люди близки по духу, по целям – это действительно здорово. Я рада, что нас уже много, а вместе мы – сила.*

## ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ ЭКЗАМЕНА НА КЛИНИЧЕСКУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ

Л.Ф. Васильева

Экзамен на клиническую компетентность разработан Международной ассоциацией прикладной кинезиологии более 20 лет назад. Его цель – подтвердить знания врача по практическому использованию методов диагностики и терапии, существующих в прикладной кинезиологии. Это первый этап международного признания и сертификации специалиста по прикладной кинезиологии.

К экзамену допускаются врачи, прослушавшие семинары по прикладной кинезиологии в суммарном объеме 100 часов и имеющие документы об окончании данных курсов.

Для подготовки к экзамену усилиями членов ассоциации, успешно сдавших данный экзамен ранее, была проведена трехдневная предэкзаменационная подготовка в виде шести семинаров, продолжительностью шесть часов каждый. Большую помощь в организации подготовки оказали доц. Т.Н. Чернышева, асс. Н.С. Локтионова, асс. И.Д. Зотов и др.

Принимал экзамен д-р Х. Гартен (Германия).  
*Экзамен состоял из теоретической части и демонстрации практических навыков.*

**Теоретическая часть** представлена 100 вопросами с пятью вариантами возможных ответов, среди которых специалист должен найти правильный.

Вопросы касались следующих разделов.

1. Названия мышц, ассоциированных с определенными органами и функциональными блоками суставов позвоночника (сублюксацией и фиксацией) и сочленениями черепа.
2. Визуальные критерии нарушения статики при формировании функционального расслабления конкретной мышцы (указать направление смещения мест прикрепления расслабленных мышц).



**Рис. 1.**  
Теоретическая часть экзамена проходила в напряженной обстановке

3. Варианты положения тела при проведении лечения.
4. Варианты проведения терапевтической локализации и провокации.
5. Варианты ассоциации мышц с нарушением дефицита определенных веществ.
6. Варианты реакции разных типов мышечного сокращения на различные провокационные пробы.
7. Реактивные связи мышц и методы провокации.
8. Взаимосвязи нарушения паттернов дыхания и вариантов дисфункции краниосакральной системы.
9. Варианты реакции мышц на провокацию мышечных веретен, сухожильного аппарата Гольджи и др.

**Практическая часть** состояла из сдачи практических навыков по четырем основным разделам.

1. Мануальное мышечное тестирование 75 основных мышц:
  - знание расположения их нейрососудистых, нейролимфатических точек;
  - знание их связей с меридианами (место расположения тонизирующих и седативных точек);
  - знание их связей с уровнем формирования блоков на позвоночнике (сублюксацией и фиксацией);
  - знание их связей с дефицитом веществ (витаминов и микроэлементов).
2. Диагностика и коррекция дисфункций таза:
  - категории 1–3;
  - сублюксация и фиксация отдельных элементов,



**Рис. 2.**  
Х. Гартен демонстрирует правильность мышечного тестирования на практической части экзамена

- составляющих тазовый регион.
3. Функциональные нарушения позвоночника (сублюксация, фиксация, имбрикация), функциональные связи (правила братьев Ловетт и др.):
    - краниальные нарушения;
    - дисфункция илеоцекального клапана.
  4. Диагностика и терапия краниосакральных нарушений.
- Из присутствовавших на экзамене (40 человек) его сдал только 21 человек. Примите наши поздравления:
1. Ермоленко Анатолий Сергеевич.
  2. Пилявский Сергей Орестович.
  3. Жарова Людмила Семеновна.
  4. Львов Сергей Иванович.
  5. Лавренов Владимир Михайлович.
  6. Головкин Александр Геннадьевич.
  7. Петров Михаил.
  8. Шишмаков Юрий Владимирович.
  9. Захаров Александр Алексеевич.
  10. Георгиев Геннадий Петрович.
  11. Туктаров Амир Ахметович.
  12. Диденко Александр.
  13. Кополовец Александр Федорович.
  14. Кушнарченко Елена Петровна.
  15. Ивановская Ольга Алексеевна.
  16. Занько Валерий Александрович.
  17. Лакштаускас Эдуардас.
  18. Крестьянинов Владимир Николаевич.
  19. Струева Татьяна.
  20. Кадуков Дмитрий Викторович.
  21. Торопов Александр.

Теперь необходимо вместе с экзаменационными листами представить ксероксы документов о прохождении обучения по прикладной кинезиологии и переправить в Германию.

Сейчас производится сбор документов и их пересылка.

Следующий экзамен планируется провести на ближайшем конгрессе по прикладной кинезиологии, который будет организован в Москве с 28 сентября по 1 октября 2005 года.

Если у вас появилось намерение сдать экзамен, необходимо направить заявку в адрес ассоциации МАПК и пройти предэкзаменационную подготовку.

Более подробную информацию о проведении экзамена и подготовке к нему можно найти на сайте [www.kinesiolog.ru](http://www.kinesiolog.ru).

## ОТЧЕТ О СЕМИНАРЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

И.Д. Зотов

Федеральный научно-клинический центр традиционных методов диагностики и лечения МЗ РФ,  
Российский медицинский университет (Россия, Москва)

**П**рикладная кинезиология преподается в России с 1991 года. За это время прошли обучение преподаватели многих вузов, что позволило им ввести в систему подготовки врачей основы прикладной кинезиологии. Однако за прошедший период в прикладной кинезиологии появились новые методы диагностики, усовершенствовалась методика мышечного тестирования. Для того чтобы преподавание прикладной кинезиологии сделать более универсальным на всей территории России, Дж. Шейфером предложено проведение семинара для преподавателей. При этом количество участников было ограничено до 10 человек. Такое ограничение было обусловлено тем, что помимо обучения необходимо было проведение экзамена на получение звания инструктора по прикладной кинезиологии, что требовало как детальной подготовки, так и тщательного проведения экзамена.

Для участия в данном цикле претенденты выбирались научным комитетом МАПК.

Учитывались следующие факторы:

- 1) членство в МАПК;
- 2) работа в учебном подразделении, дающая возможность официального преподавания ПК на территории России;
- 3) предварительная сдача экзамена на клиническую компетентность;
- 4) опубликование научных статей по развитию и объективизации основных направлений прикладной кинезиологии в журналах ПК в России и за рубежом.

К сожалению, многие из приглашенных не смогли приехать, например такие специалисты как к.м.н. Т.Н. Чернышева и проф. А.Ф. Беляев (ВГМУ), доц. А.В. Стефаниди (зав. кафедрой мануальной терапии, ИГИДУВ).

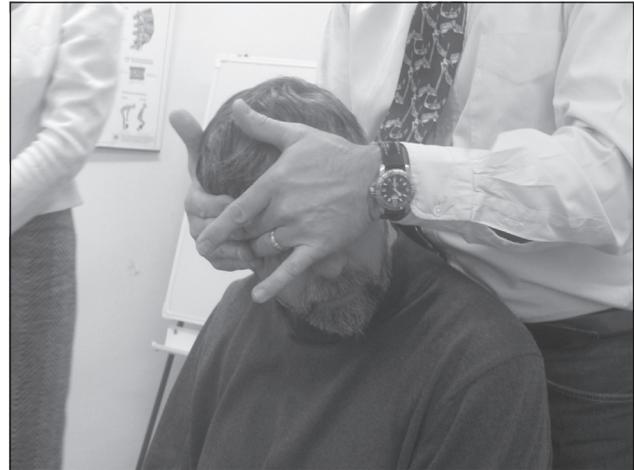
Участниками семинара стали следующие специалисты:

- проф. Л.Ф. Васильева (РГМУ),  
проф. Я.Н. Бобко (СПАПО),  
проф. А.Г. Чеченин (НГИДУВ),  
доц. А.М. Михайлов (НГИДУВ),  
С.О. Пилявский (Высшая школа остеопатии),  
доц. Н.Н. Атрощенко (Самарский медицинский институт),  
В.Л. Крашенинников (Учебный центр МАПК),  
ст. преп. И.Д. Зотов (РГМУ),  
М.И. Нефедов (Учебный центр МАПК).

Обучение проходило на территории Российской медицинской академии.

Сложность обучения заключалась в том, что были собраны все основные издания по прикладной кинезиологии, указывались ошибки в тестировании и осваивались правильные методики. За четыре дня было разобрано мышечное тестирование 75 мышц с мельчайшими подробностями, показана техника преподавания.

Кроме того, д-ром Дж. Шейфером проведено несколько клинических разборов и показаны новые направления в



**Рис. 1.**  
Новый вариант тестирования грудино-ключично-сосцевидной мышцы



**Рис. 2.**  
Тестирование экстензоров шеи



**Рис. 3.**  
Тестирование медиальной широкой мышцы бедра

## ЧЛЕНУ АССОЦИАЦИИ

использовании прикладной кинезиологии. Пятый день был посвящен экзамену. Он проходил следующим образом. В комнату приглашали пять пациентов, незнакомых с прикладной кинезиологией, разного возраста и разных весовых категорий (от 10-летнего ребенка до мужчины весом более 200 кг). Пять экзаменуемых преподавателей должны были показать мышечное тестирование по новой методике всех 75 мышц и оценить их состояние (гипертоничность, нормотоничность или гипотоничность). Пациенты постоянно менялись, и врачи переходили от ребенка к взрослому, от мужчины – к женщине.

Ни один экзамен по прикладной кинезиологии не давался нам с таким трудом, как экзамен на получение звания инструктора. Но зато теперь мы можем быть полностью уверенными не только в наших знаниях, но и в универсальности знаний всех коллег – преподавателей других вузов.

Несомненно, такую подготовку преподавателей необходимо продолжать и в дальнейшем. Это повысит как уровень преподавания прикладной кинезиологии в России, так и стандартизацию преподавания основ этой дисциплины на всей территории страны.



**Рис. 4.**  
Проверка при помощи магнита правильности проводимого тестирования

### МЕЖРЕГИОНАРНАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ (МАПК) Филиал (ICAK-RUSSIA)

INTERNATIONAL COLLEGE OF APPLIED KINESIOLOGY



177417, Москва, Цюрупы, 30  
Кафедра неврологии РГМУ  
тел.: (095) 331-35-48  
факс: (095) 128-26-88

vasiljeva\_lf@mtu-net.ru  
info-mapk@rdtc.ru  
ivan@florabank.ru  
<http://www.kinesiolog.ru>

## ПОДГОТОВКА К ЭКЗАМЕНУ НА ЗВАНИЕ ДИПЛОМАНТА ICAK

Как Вы знаете, в 2007 году в Москву приглашена международная комиссия по приему экзамена на звание дипломата ICAK, являющееся высшей квалификационной категорией в прикладной кинезиологии. Таких специалистов за 40 лет существования ассоциации не больше 100 на все страны. Тем не менее на очередном международном конгрессе такое решение было принято.

Что необходимо для сдачи данного экзамена:

- 1) сдача экзамена на клиническую компетентность, включающего диагностику и коррекцию преимущественно структурных и частично меридианных и химических проблем;
- 2) овладение диагностикой химических, меридианных и других проблем в соответствии с программой;
- 3) овладение теоретической базой знаний согласно стандартам, принятым в ICAK, которая будет представлена на экзамене в виде 400 вопросов.

Было принято решение пригласить на должность куратора по подготовке к сдаче экзамена Дж. Шейфера. Так, составлены план литературы, необходимой для освоения

(первые публикации представлены в обзоре литературы), план проведения семинаров по темам, которые еще не читались в России (с частотой 1 семинар в квартал).

1-й семинар на тему «Актуальные вопросы краниосакральной терапии и нижнечелюстного сустава. Новые подходы к диагностике и терапии» состоится с 24 февраля по 1 марта 2005 года.

2-й семинар планируется провести в сентябре, во время международного конгресса по прикладной кинезиологии – 20–24 сентября 2005 года.

3-й семинар будет проведен в декабре 2005 года. Его тема будет объявлена позднее.

Если Вы желаете принять участие в подготовке к данному экзамену, то сообщите свои координаты по вышеприведенным адресам для получения более подробной информации.



## МЕЖРЕГИОНАРНАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ (МАПК)

Филиал (ICAK-RUSSIA)

INTERNATIONAL COLLEGE OF APPLIED KINESIOLOGY

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ МЕЖРЕГИОНАРНОЙ

АССОЦИАЦИИ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ (МАПК)

## УВАЖАЕМЫЙ КОЛЛЕГА!

**20–21–22–23 мая 2005 года** в Санкт-Петербурге, на базе Межрегионального образовательного центра (ул. Аэродромная, д. 4, метро «Пионерская») планируется проведение семинара **ДЖОНА ДАЙМОНДА (США)**.

**Тема семинара:** ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ СТОРОНА ТРЕУГОЛЬНИКА ЗДОРОВЬЯ. ВВЕДЕНИЕ В ПОВЕДЕНЧЕСКУЮ КИНЕЗИОЛОГИЮ. ЭНЕРГИЯ ЖИЗНИ ЭМОЦИИ И МЕРИДИАНЫ».

*«На протяжении 20 лет доктор ДЖОН ДАЙМОНД является другом и коллегой. Он заслуживает Нобелевской премии за исследования акупунктурных меридианов и эмоций»*

*ДЖОРДЖ ГУДХАРДТ, 1994*

## ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН СЕМИНАРА\*

Введение в поведенческую кинезиологию. Созданная им система анализа «Жизнь – Энергия» использует ПК для диагностики эмоциональных проблем.

Основные положительные и отрицательные эмоции, ассоциирующиеся с каждым меридианом.

Как система акупунктуры служит связью между эмоциями и органами и мышцами, создавая основу психосоматической медицины.

Специфические точки на акупунктурных меридианах и очень специфические проблемы, эмоциональные и структурные; некоторые из этих эмоциональных проблем связаны:

- со специфическими заболеваниями (включая диабет, боковой амиотрофический склероз, новый взгляд на болезнь сердца, проблемы обучения, дислексию, хаос, перегрузку, роль отравления ртутью);
- с проблемами отношений: оскорбление, секс (пол), слияние, страсть;
- с личностным развитием: идентичность, фокусировка, обязательство;
- с личными травмами: происшествия, смерти, диагнозы заболеваний, умственная перегрузка.

Воля к лучшему: как наше внутреннее пламя гаснет при травме или общем стрессе и снижается энергия жизни. Повышение общей жизненной энергии: влияние e.m.f. излучения. Как устранить эти эмоциональные проблемы, используя акупунктуру, препараты трав, гомеопатию и добавки.

Нераскрытые важные возможности ПК в тестировании эмоциональных проблем.

Значение музыки в лечении тела.

Значение неустранимых поражений тела вследствие родовой травмы, влияющих на эмоции.

Реверсия: значение ПК для оценки реверсивного состояния тела, сопровождающегося репрессивной негативностью, которая настолько нарушает поток энергии, что человек неосознанно верит во все обратное.

Стоимость участия в семинаре: за наличный расчет – 550\$ США, для членов МАПК – 450\$ США; при оплате по безналичному расчету – 600\$ и 500\$ США соответственно.

В Межрегиональном образовательном центре имеются гостиная, столовая.

## КНИГИ ДЖОНА ДАЙМОНДА

1. ЭНЕРГИЯ ЖИЗНИ: Освобождение скрытой силы ваших эмоций для достижения общего благополучия.
2. ВАШЕ ТЕЛО НЕ ЛЖЕТ: Показано как тело реагирует на стресс, осанку, эмоции и все ваше социальное и физическое благополучие.
3. ГРАНИ АЛМАЗА. РАЗМЫШЛЕНИЯ ЦЕЛИТЕЛЯ: Основываясь на 45-летнем опыте медицинского и холистического целительства, автор подчеркивает важность эмоциональных травм в выздоровлении. Рассматривается возможность активации Воли к выздоровлению и ее роли в восстановлении гармонии и равновесия.
4. ХОЛИЗМ И НЕ ТОЛЬКО: СУТЬ ХОЛИСТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ: Фундаментально новый взгляд на суть холистической медицины и холистического лечения.
5. ЗАМЕТКИ О ДУХОВНЫХ ОСНОВАХ ЛЕЧЕНИЯ.
6. АНАЛИЗ ЭНЕРГИИ ЖИЗНИ. ПУТЬ К КАНТИЛЛЯЦИИ.
7. РЕЧЬ, ЯЗЫК И СИЛА ДЫХАНИЯ: Исследование дыхания, внутренней и внешней речи и влияния отдельных звуков на энергию жизни.
8. СБОРНИК ТРУДОВ. ТОМ 2: 23 работы по реверсии, психологии и психоэтимологии.
9. ПОЧИТАНИЕ ЖИЗНИ. ЧЕРЕЗ БОЛЕЗНЬ К ДУШЕ.
10. ПУТЬ ПУЛЬСА: Концепция пульса – это кульминация всего опыта Даймонда в медицине, психиатрии, смежных медицинских дисциплинах, холистическом лечении и музыке.
11. ПУТЬ К ВСЕОБЕМЛЮЩЕЙ ЛЮБВИ.
12. МУЗЫКА И ПЕСНЯ. МАТЬ И ЛЮБОВЬ.
13. ЭНЕРГИЯ ЖИЗНИ В МУЗЫКЕ. ТОМ 1, 2, 3.
14. ЭНЕРГИЯ ЖИЗНИ, ЭМОЦИИ И МЕРИДИАНЫ.

Заявки на участие в семинаре принимаются до 31 марта 2005 года. Без предварительной заявки участие в семинаре исключается. Видеосъемка на семинаре запрещена. Видеоматериалы распространяться не будут.

ЗАЯВКИ НА УЧАСТИЕ В СЕМИНАРЕ ПРИНИМАЮТСЯ:

т.\ф.: 8 (812) 442-23-18, 586-47-25,

т.р.: 8 (921) 793-96-99

E-mail: pilavsky@vmb-service.ru, ПИЛЯВСКИЙ СЕРГЕЙ ОРЕСТОВИЧ

\* Лектор оставляет за собой право изменять план семинара в зависимости от обстоятельств и лимита времени

вести из других ассоциаций

**ОТЧЕТ О XII МЕЖДУНАРОДНОМ КОНГРЕССЕ  
ПО МАНУАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ FIMM**

**Л.Ф. Васильева,**

вице-президент Российской ассоциации мануальной медицины

**С** 18 по 22 сентября 2004 года в г. Братиславе проходил XII конгресс Федеративной ассоциации мануальной терапии (FIMM).

В настоящее время состав FIMM представлен 22 странами.

**ОРГАНИЗАЦИЯ КОНГРЕССА**

Конгресс был организован Братиславской ассоциацией мануальной терапии. Возглавляла ассоциацию д-р Л. Софрова. Все было продумано до мелочей, чтобы участники чувствовали себя как дома. Для нас участие в конгрессе было не только приятным, но и поучительным в плане оптимальной организации проведения мероприятия, оперативности реакции на изменение программы, состава докладов, использования площадей для различных вариантов работы (доклада спикера, частных докладов, демонстрации мастер-класса).

**НАУЧНАЯ ЧАСТЬ КОНГРЕССА**

**Тема конгресса**

Современные подходы к диагностике и лечению болевых мышечных синдромов. Были представлены доклады, посвященные основным направлениям: Ключевыми спикерами стали:



**Фото 1.**  
**Lewit Karel, MD**

• К. Lewit (проф. К. Левит). Его доклад «Функция и дисфункция. Основные аспекты диагностики и терапии в мануальной медицине» приведен подробно в рубрике «Передовые статьи», а информация о нем – в рубрике «Памятные даты» (фото 1).



**Фото 2.**  
**Terrier Bernard, MD.,**  
**президент ассоциации**  
**мануальной медицины**

• Matthias Psczolla, MD (д-р М. Пшола), президент Немецкой ассоциации мануальной терапии (Multimodal Therapeutic Approach in M/M Medicine), представил доклад о необходимости учета многофакторности возникновения функциональных изменений и необходимости его учета при терапевтическом воздействии на современном этапе развития мануальной медицины (фото 2). В докладе он подчеркивает, что необходимо пересмотреть увлечение преимущественно механическим подходом в диагностике дисфункции и заменить



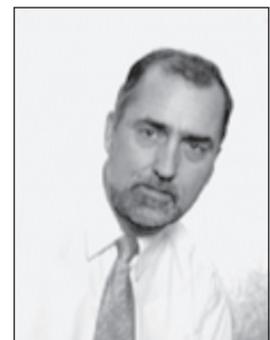
**Фото 3.**  
**Tilscher Hans, MD,**  
**президент Австрийской**  
**ассоциации мануальной**  
**медицины**

его нейрофизиологическим, что позволит более физиологично устранить дисфункцию. В этом аспекте интеграция с другими направлениями ручного воздействия, а также учет психосоматических факторов будут более физиологически оправданными.

• Bernard Terrier, MD (Б. Терье), президент FIMM, президент Швейцарской ассоциации мануальной терапии (Future Challenges of M/M Medicine – Будущее мануальной медицины) (фото 3). Будущее мануальной

медицины зависит от преодоления сомнений: рассматривается ли развитие мануальной медицины в ряде областей; отвечает ли это развитие потребностям систем здравоохранения; выживет ли мануальная медицина в условиях доказательной медицины; возможно ли недвусмысленное (четкое) преподавание и исследования с доказательной базой; будет ли неопровержимое предъявление прав на принадлежность основному течению медицины. Рассматриваются возможные роли национальных обществ и FIMM (фото 3).

• Hans Tilscher, MD (Х. Тильшер), президент Австрийской ассоциации мануальной медицины (Multidimensional Aspects of the Diagnostics in M/M Medicine – Многомерность диагностики в мануальной медицине). Термин «скелетно-мышечная» ни в коей мере не должен ограничивать деятельность врача так называемыми функциональными нарушениями. Поскольку известно, что функциональные нарушения аппарата опоры и локомоции являются выражением множества заболеваний (внутренних, неврологических, ревматоидных, злокачественных, воспалительных,



**Фото 4.**  
**Psczolla Matthias, MD,**  
**президент немецкой**  
**ассоциации мануальной**  
**медицины**

психологических, посттравматических и т.д.), первый врач, к которому обращается пациент, должен суметь сделать необходимый выбор. Дифференциальная диагностика в стадии изучения (фото 4).

Кроме выступлений, на конгрессе были демонстрации практических навыков по три часа.

- К. Lindgren в докладе «Differential diagnosis of chronic muscular skeletal pain syndromes» рассказал, что хроническая боль может быть следствием повреждения разных структур (связок, мышц, суставов). Пальпация позволяет провести дифференциальную диагностику.
- О. Airaksinen в выступлении «Surface EMG recordings and reflexes» указал на важность поверхностной ЭМГ в диагностике компрессионных и рефлекторных синдромов.
- S. Rutte в выступлении «Standardization of preferential mobility of the spine» подтвердил еще раз важность ведения протоколов записи выявленных нарушений подвижности.
- М. Mezzana («Cervical pain in manual medicine») установил на основании своего опыта, что боль в шейном отделе может быть разного происхождения и дифференциальная диагностика находится в стадии разработки.
- Очень большая группа собралась на выступление президента FIMM В. Terrier. В своем выступлении «Manipulative massage» он еще раз подчеркнул важность использования в работе мануального терапевта мягких, нецеленаправленных массажных техник.
- F. Vile привлек внимание аудитории выступлением «Influence of breathing movements on the posture», где указал, что при нарушении дыхания появляется перегрузка в других отделах мышечно-скелетной системы.
- S. Tempelhof в своем выступлении «Osteopathic approach to low back pain» познакомил слушателей с основами остеопатии.

Более подробную информацию смотрите на сайте [www.fimm2004.sk](http://www.fimm2004.sk)

На научной части конгресса от Российской ассоциации мануальной медицины присутствовали: президент РАММ акад. РАМН, проф. А.А. Скоромец; вице-президент РАММ проф. Л.Ф. Васильева; доц. В.А. Фролов; гл. редактор журнала «Мануальная терапия» доц. В.В. Беляков; директор Центра мануальной терапии г. Обнинска Н.П. Елисеев и врач этого Центра И.Н. Шарапов; асс. кафедры неврологии РГМУ И.Д. Зотов; асс. кафедры неврологии РГМУ А.А. Шуляк, врачи из г. Пятигорска В.Л. Крашенинников, Н.А. Шаров (их фотографии Вы можете видеть на 3-й странице обложки журнала).

От РАММ было подано 11 докладов, все доклады приняты, из них 9 включены в программу и 2 представлены на плакатах. Основные доклады были посвящены оценке возможностей формирования функциональных изменений мышечно-скелетной

системы с позиции первично расслабленной гипотоничной мышцы и в связи с этим – изменению представлений о предмете мануальной терапии и направленности методов мануальной диагностики и терапии. Подробно изложены возможности мануального тестирования функциональной мышечной гипотонии и причин ее формирования на различных этапах развития функциональных нарушений нервной системы; два доклада отражали возможности инструментальных методов диагностики для оценки функциональных нарушений мышечно-скелетной системы. Основным языком конгресса являлся английский язык. Поскольку докладов из России было много, то практически мы выступали каждый день, а в последний день нам была выделена отдельная секция. Доклады представителей Российской ассоциации по содержанию коренным образом отличались от остальных, и выступления вызвали несомненный интерес. Никто из присутствующих на заседаниях не слышал о прикладной кинезиологии, а кто слышал, то не смог узнать ее в наших докладах, поскольку любое сказанное слово мы старались подтвердить результатами инструментальной диагностики. Все доклады были выслушаны с большим интересом. Было очень много вопросов, после выступления заинтересованные слушатели оставались в зале, и по их просьбе проводилась практическая демонстрация на добровольцах из зала. Были представлены на практике возможности мануального мышечного тестирования при компрессионных синдромах шейного и поясничного отделов позвоночника, обоснование необходимости вертебральной, краниосакральной, висцеральной мануальной терапии. Слушатели из других секций переходили в нашу секцию, а когда не стало свободных мест, то стояли в проходах.

Когда выяснилось, что многие участники конгресса, приехавшие из Германии, Австрии, Израиля, Словакии, Польши, знают русский язык, беседа плавно перешла с английского на русский язык. Все слушатели разделились на несколько групп по интересам, так как появилось много добровольных переводчиков, и слушатели переходили от одной группы к другой. Многие для слушателей было необычно: и сама информация о возможности первичного формирования мышечной слабости, и методика практической диагностики в виде мануального мышечного тестирования, и тщательность, с какой докладчики делились своими познаниями со слушателями в ущерб своему свободному времени.

Такая напряженная работа была бы невозможна без поддержки, которую на протяжении всех дней выступлений нам оказывали президент нашей ассоциации мануальной медицины акад. РАМН, проф. А.А. Скоромец и наш первый учитель по мануальной терапии проф. К. Левит, а также организаторы конгресса (Словацкая ассоциация мануальной медицины), которые с пониманием и доброжелательностью относились к такому неформальному общению, за что выражаем им глубокую признательность.

Содержание докладов с возможными иллюстрациями представлено в рубрике «Передовые материалы», а презентации на английском языке опубликованы на сайте [www.kinesiolog.ru](http://www.kinesiolog.ru)

Завершился конгресс праздничным ужином, в конце которого был поднят тост за учителя мануальной медицины всех стран и народов – профессора К. Левита. Все участники конгресса стоя поддержали выступающего бурными и продолжительными аплодисментами.

Следующий конгресс по мануальной медицине планируется провести в Испании.

## Терминологический словарь

*Хорошее здоровье – это не состояние, а поиск равновесия.  
Ж.П. Барраль (1999)*

**Прикладная кинезиология** – наука о движении во всех ее формах и проявлениях в приложении к человеческому организму. Наука о способах диагностики нарушения движения (механического химического, энергоинформационного) и выборе методов его коррекции (мануальная терапия, гомеопатия, аллопатия, эмоциональная коррекция) с использованием универсального метода тестирования изменения тонуса скелетной мышцы.

**Теоретической основой прикладной кинезиологии** является представление о патобиомеханических изменениях с позиции преимущественно первичного формирования функционально расслабленной мышцы. Укороченные мышцы и функциональные блоки – проявление компенсаторной реакции на статическую и динамическую перегрузку, которые самостоятельно исчезают при устранении расслабления мышцы. С этих позиций, расслабленная мышца – индикатор функциональных нарушений организма на разных уровнях формирования нейробиомеханической дезорганизации и провокатор болевых мышечных синдромов в разных регионах позвоночника и конечностей вследствие их компенсаторной биомеханической перегрузки.

**Движение** – способ существования живой материи, обмена с окружающей средой.

**Варианты обмена организма** с окружающей средой – обмен материей, информацией, энергией.

**Формы движения** – условно разделены на механическое, химическое, энергоинформационное движение. Обладают взаимовлиянием и взаимопереходом одного в другое.

**Механическая форма движения** – активное, пассивное, собственный эндоритм органов, позвонков, суставов, твердой мозговой оболочки.

**Активное движение** – перемещение костей, мышц и других частей опорно-двигательного аппарата под воздействием импульсов собственной нервной системы.

**Пассивное движение** – перемещение элементов организма под влиянием внешних воздействий другого человека или прибора.

**Эндоритм** – собственный ритм тканей, запрограммированный

на генетическом уровне, характеризующийся отличной от других частотой, направлением и амплитудой движения для каждой совокупности элементов, составляющих органы (фотоны – электроны – ядро – атомы – молекулы – клетки – ткани – органы – системы).

**Химическая форма движения** – химические реакции распада и синтеза веществ (фотоны – электроны – ядро – положительно и отрицательно заряженные ионы).

**Энергоинформационная форма движения** – обмен тепловой, световой, цветовой, звуковой, электромагнитной энергией с окружающей средой.

**Функциональные связи** – взаимовлияние и взаимодействие между различными системами и органами, возникающее как активация врожденных или приобретенных рефлексов для компенсации функциональной несостоятельности пораженного органа или системы. Различают топографические, иннервационные, сосудистые, тонусно-силовые пространственные и ассоциативные связи.

**Ассоциативные связи** – связи, основанные на явлении резонанса между эндоритмами определенной скелетной мышцы – висцерального органа, расположением меридиана, позвоночным двигательным сегментом, испытываемой эмоцией, витаминами, минералами, жирными кислотами (Goodhearh, 1963). В медицине они носят название висцеромоторные, вертебромоторные, меридианно-моторные, эмоционально-моторные и др. Эти связи выявлены эмпирически, и часть из них подтверждена экспериментами на животных и нейрофизиологическими и клиническими наблюдениями за пациентами (И. П. Павлов, М.Р. Могендович).

**Мотовисцеральные рефлексy** – дисфункция висцеральной системы как реакция на изменение тонической активности мускулатуры для поддержания тела и фазно-тонической – связанной с ее передвижением (И.А. Аршавский, 1941).

**Висцеромоторные рефлексy** – снижение тонической и фазно-тонической активности мускулатуры как реакции талампаллидарной системы на снижение афферентации из висцеральных органов (М.Р. Могендович, 1963).

**Висцеромеридианные взаимосвязи** известны со времен восточной медицины. Установлено, что каждый

орган имеет определенную частоту и направленность своего эндоритма, который находится в согласованности с активностью определенных точек на теле человека, объединенных в определенный меридиан. Именно поэтому меридиан имеет название по названию висцерального органа, с ним согласованного. При этом установлено, что время активности соответствующего меридиана характеризуется повышением жизненных сил и увеличением амплитуды эндоритма конкретного висцерального органа. При дисфункции органа, когда ограничивается его подвижность и снижается амплитуда его эндоритма, часто страдает меридиан. Именно поэтому во время активности ассоциированного меридиана появляется функциональная слабость ассоциированных мышц и повышается клиническая манифестация компенсаторно перегруженных мышц. Именно этим объясняется, почему пациенты с дисфункцией печени просыпаются утром от парестезии в пальцах рук, а пациенты с дисфункцией кишечника не могут лежать на спине с 5 до 7 часов утра, испытывая жгучие, тупые боли в пояснице.

**Висцеромышечные взаимосвязи** известны со времен работ И.П. Павлова, М.Р. Могендовича (1936–1941). Ими установлено в эксперименте на животных, что дисфункция висцерального органа связана с тонусом скелетных мышц. Позднее эти же данные подтвердились при проведении мышечного тестирования у пациентов нашими американскими коллегами (1966). Например, эндоритм тонкого кишечника находится в резонансе с прямыми мышцами живота, а толстого – с квадратными мышцами поясницы. Именно результаты этих исследований позволяют объяснить, почему пациенты с дисфункцией тонкого кишечника раскачиваются при ходьбе и имеют постоянно рецидивирующую цервикобрахиалгию, а пациент с дисфункцией толстого кишечника страдает от люмбоишиалгии и корешкового синдрома.

**Висцероэмоциональные связи.** Как известно, каждый меридиан, связанный с определенным висцеральным органом, соответствует определенному эмоциональному состоянию, преобладающему у пациента, например печень и гнев, почки и страх. Это позволяет объяснить, почему пациент с дисфункцией печени всегда раздражен и недоволен, а пациент с дисфункцией почек не может освободиться от фобий.

**Функциональные нарушения в организме** – нарушения частоты, направления, амплитуды движения эндоритма составляющих его тканей. В результате возникновения нарушения эндоритма одной структуры нарушается эндоритм тканей, ассоциированных с поврежденным органом.

**Клиника.** Ткани с нарушенным эндоритмом снижают функциональную активность и формируют компенсаторную перегрузку в соседних органах. Функциональная перегрузка органа проявляется на эмоциональном, химическом или механическом уровне в виде клинической манифестации

различных заболеваний. Именно поэтому при любом заболевании присутствуют различные варианты функциональных нарушений (ограничение подвижности суставов, спазм мышц, интоксикация, воспаление, депрессия и т.д.).

**Мышечное тестирование** – ручной способ диагностики изменения функционального состояния тонуса скелетной мышцы как универсальной реакции организма на наличие химического, механического или энергоинформационного воздействия на уровне органов, ассоциированных с тестируемой мышцей (висцерального органа, меридиана, позвоночного двигательного сегмента), эмоцией, витаминами, минералами, жирными кислотами.

**Варианты нарушения механического движения** – изменение его направления, частоты и амплитуды.

**Варианты нарушения химического движения** – дефицит или избыточное содержание химических веществ, интоксикации, врожденная патология ферментов, клеток или их ядер, органов в целом.

**Варианты нарушения энергоинформационного движения** – эмоциональная дезадаптация с окружающей средой.

**Методы коррекции механического нарушения** – мануальное, вертебральное, висцеральное, краниосакральное, вибрационное, воздействие при помощи аппаратного обеспечения.

**Методы коррекции химического нарушения** – гомеопатия, аллопатия.

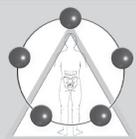
**Методы коррекции энергоинформационного нарушения** – акупунктура, магнитотерапия, гомеопатия, литотерапия, ароматерапия, цветозвукотерапия.

**Мануальная терапия** – искусство провоцирования самокоррекции организма, стимуляция организма к построению собственно защиты и использованию резервов (Ж.П. Барраль, 1999).

**Висцеральная мануальная терапия** – механическая стимуляция внутреннего органа с целью восстановления первичной физиологической мобильности (Ж.П. Барраль, 1999).

**Мануальное воздействие** – это средство доступа ко всей системе организма и провоцирование его ответной реакции в виде самокоррекции (Ж.П. Барраль, 1990).

*Составлено Л.Ф. Васильевой*



МЕЖРЕГИОНАРНАЯ АССОЦИАЦИЯ  
ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ (МАПК)  
Российское отделение ICAK

## ПЕРЕЧЕНЬ ЦИКЛОВ ТРЕХЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ

### 1-й КУРС

**январь**  
**15.01.–21.01.** Нейрофизиологические основы мышечного сокращения.

**февраль**  
**14.02.–18.02.** Висцеральная мануальная терапия с основами прикладной кинезиологии органов грудной полости и органов малого таза.

**апрель**  
**18.04.–22.04.** Краниальная мануальная диагностика и терапия (часть 1).

**май**  
**16.05.– 20.05.** Неоптимальный двигательный стереотип.

**октябрь**  
**17.10.–21.10.** Краниосакральная мануальная терапия с основами прикладной кинезиологии (часть 2)

### 2-й КУРС

**январь**  
**15.01.–21.01.** Новые подходы к использованию возможностей мануального мышечного тестирования.

**март**  
**21.03.–24.03.** Функциональные сколиозы (мышечного, суставного, связочного, краниального, висцерального генеза) посттравматического генеза.

**октябрь**  
**17.10.–21.10.** Краниосакральная мануальная терапия с основами прикладной кинезиологии. Клинический разбор основных ошибок при диагностике и лечении.

### июнь 3-й КУРС

**20.06.–24.06.** Функциональные нарушения химических процессов.

**сентябрь**  
**19.09.–23.09.** Функциональные нарушения эмоциональной сферы.

**ноябрь**  
**21.11.–25.11.** Функциональные нарушения электромагнитных процессов.

**декабрь**  
**12.12.–16.12.** Меридианный дисбаланс и его роль в формировании болевых мышечных синдромов.

## КРАТКИЙ ОБЗОР И РАЗВИТИЕ ВОПРОСА НЕЙРОСОСУДИСТЫХ РЕФЛЕКСОВ БЕННЕТА

Дж. Гудхарт

**Д**ля влияния на вазомоторную систему разработана методика воздействия на нейрососудистые рефлексы. Подробно рассмотренные им рефлексы находятся на передней поверхности тела и на голове. В опубликованных лекциях Беннета [1] имеются многочисленные ссылки на нервную систему, но нет специального описания возможного механизма, участвующего в рефлекторной деятельности. Беннет считал себя клиницистом, он заявлял [2]: «Мы не дадим вам академического урока по неврологии, анатомии, физиологии. Мы будем пользоваться анатомией и физиологией для практических целей. Это практический курс, не академический. У нас нет времени для теоретизирования с академиками или с педагогами. Я убежден, что функция управляет структурой, и ответы необходимо искать в ее применении».

Только часть работы Беннета была соотнесена с прикладной кинезиологией. Это было сделано Дж. Гудхартом, и данная работа представляет корреляцию рефлексов Беннета (прежде всего на голове) с их влиянием на восстановление тонуса мышц, которые определялись слабыми при мануальном мышечном тестировании, и их очевидное влияние на функцию тела. В прикладной кинезиологии рефлексы Беннета стали известны как «нейрососудистые рефлексы», имея в виду очевидную ассоциацию нерва с вазомоторной системой. Как с корреляцией нейролимфатических рефлексов (рефлексы Чапмена), многие рефлексы Беннета соотносятся с ассоциацией мышца – орган/железа внутренней секреции прикладной кинезиологии.

Считается, что у нейрососудистых рефлексов своя неврологическая ассоциация с областями, на которые они влияют посредством эмбриологических связей. Кожа и нервная система ведут свое происхождение от эктодермальной ткани. Думается, что ранняя эволюционная ассоциация соединяет рефлекторную область с нервами или вазомоторным центром, который управляет сосудистой активностью в соответствующей области. Беннет полагал, что единица физиологии – «вазомоторное сплетение» – находится на стыке артерии и артериолы. Он описал артериолу, капилляр, тканевое пространство, клетку, капилляр лимфы и две основных ветви автономной нервной системы – парасимпатическую и симпатическую веточки. Он считал это главной областью влияния при рефлекторном воздействии на нейрососудистые точки.

Цвейфах [7] представляет интересный обзор микроциркуляции крови. Хотя мышечная оболочка больших кровеносных сосудов не продолжается в капиллярное русло, происходят постоянные изменения. «В один момент кровь течет через одну часть сети; несколькими минутами позже эта часть закрывается, и кровь течет через другую часть. В некоторых капиллярах кровь даже меняет направление в обратную сторону. Однако во время всей этой быстрой смены кровь проходит устойчиво через основные проходы капиллярного русла». Достижения микрохирургии подтвердили, что кровь

находится постоянно под мышечным контролем. Мышечные оболочки эндотелия становятся тоньше и тоньше до тех пор, пока в самой малой артериоле она становится толщиной в одну клетку. Цвейфах продолжает заявлять: «В точке, где каждая из ветвей оставляет канал перехода, имеется мышечная структура; мышечные клетки формируют кольцо вокруг входа в капилляр. Именно это кольцо, или предкапиллярный сфинктер, – действует как шлюз, чтобы управлять потоком крови в капиллярной сети из канала прохода. Эта область, очевидно, и есть физиологическая единица, о которой говорил Беннет».

Вряд ли мышечные клетки в больших сосудах капиллярного русла находятся под влиянием нервной системы. Говорят, что в основном контроль над сокращением и расслаблением этих мышечных клеток находится под воздействием кортикостероидов и белков, таких как адреналин. Цвейфах полагает, что механизм более сложный. Он считает, что в результате клеточного метаболизма производятся вещества, которые влияют на предкапиллярный сфинктер для увеличения тока крови. Так как увеличенный поток крови вымывает вещества, далее он возвращается к своему первоначальному состоянию, больше нет влияния метаболического вещества. Ранее обсуждалась кислородная терапия. Очевидно, требуется больше исследований для определения точного механизма действия. Подход Беннета заключается в возможности механического влияния на величину предкапиллярного сфинктера, что объясняется клиническими результатами, свидетельствующими об эффективности воздействия на нейрососудистые точки.

### ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Нейрососудистый рефлекс точно локализуется при положительной терапевтической локализации согласно процедуре, существующей в прикладной кинезиологии. Контакт для активации нейрососудистого рефлекса заключается в легком прикосновении кончиками пальцев врача, проводящего обследование, и натягивании тканевой области слегка для создания мышечной тяги; контакт поддерживается до ощущения пульсации. Частота пульсации будет в диапазоне 70–74 удара в минуту. Беннет утверждал: «Метаболическое окончание вазомоторной нервной системы редко превышает 74 удара в минуту, независимо от частоты пульса или сердцебиения. Редко она падает ниже 70, независимо от частоты пульса. Возможно, что эта пульсация связана с тонизирующим нервным импульсом, который при активации вазомоторного центра становится более чувствительным».

Вообще нетрудно развить ощущение сильного толчка под пальцем при активации нейрососудистого рефлекса. Однако в некоторых случаях необходимо несколько раз произвести смещение ткани в нескольких направлениях, прежде чем появится ощущение пульсации. Когда пульсация ощущается, врач должен слегка изменить направление тяги в любом направлении, чтобы найти максимальную пульсацию.

Возникает ощущение, что пульсация диагностируется намного больше в тех случаях, когда пациент хорошо реагирует на активацию нейрососудистого рефлекса. В этих случаях уместно привести цитаты из высказываний Дж. Беннета: «Прежде чем обсуждать подробно вопросы нашей техники, давайте рассмотрим факторы, подводющие нас предмету вопроса. Это и явится основой дальнейшего обсуждения. Система циркуляции является и системой ирригации. В своих ранних эволюционных стадиях она состоит из ряда кровеносных сосудов, каждый из которых содержит корпускулярную жидкость, называемую кровью. На ранних стадиях развития организма кровь циркулирует из-за ритмических сокращений стенок сосудов, далее через короткое время участки сосуда развиваются в мышечный орган, который в последующем преобразуется в сердце».

Из анатомии известно о пульсациях кровеносных сосудов до формирования сердца. Все анатомы, такие как Куннингам, Грей, Поттер и др., описывали одинаковый физиологический феномен. Физиологи не привели никакого удовлетворительного объяснения относительно того, что является ответственным за пульсацию кровеносных сосудов и сердца до того, как сердце становится функциональным органом (около 18 недель человеческого эмбриона).

Ткань эмбриона при делении первой клетки должна иметь кислород, и до определенного момента зависит больше от других структур, чем от своих собственных, т.е. нуждается в теплоте и энергии, исходящей от хозяина. Соответственно, она должна зависеть от самой себя, чтобы распределить все эти факторы метаболизма от хозяина к своим собственным клеткам. Для того чтобы достичь этого, должны быть созданы какие-то средства доставки кислорода и других питательных веществ к этим быстро делящимся клеткам и метод устранения побочных продуктов их метаболизма. Поскольку большая часть этой активности происходит до какой-либо сегментации тела и до появления выраженной нервной системы, она не может быть сегментарно соотносенной. Таким образом, вазомоторная нервная система является только частью нервной системы, которая не устроена сегментарно, за возможным исключением краниальных нервов.

Пульсации сердца и артерий хорошо известны; физиологически пульсации могут быть в диапазоне от 60 до 80 ударов в минуту, но при стрессе они могут увеличиться до цифр, когда невозможно их сосчитать, или они могут уменьшиться до цифр, когда их невозможно обнаружить.

Принятие во внимание этих двух крайностей между сердцем и артериями и более или менее постоянным показателем артериол, казалось бы, дает нам повод для размышления. Сердечно-сосудистая система управляет полным диапазоном крайностей, в то время как пульс артериолы более или менее постоянен во всех состояниях. Наши размышления должны заставить нас рассмотреть это радикальное отличие. Очевидно, мы имеем дело с двумя разными явлениями: сердечно-сосудистой системой и системой артериол и капилляров. Для клиники чрезвычайно важно, что вазомоторная система, связанная в начале своего развития с клеточным метаболизмом, должна продолжать такое функционирование

в течение всей жизни без изменений.

Из эмбриологии известно, что в кровеносных сосудах диагностируется пульсация, возникающая до начала формирования сердца. В организме зародыша артериолы и капилляры начинают функционировать первыми, затем развиваются артерии. Эти данные дополнительно подтверждаются отдельным механизмом управления мышечным сокращением в сердечно-сосудистой системе и артериолах. Это разделение происходит в возрасте около 18 недель, когда сердце становится функциональным органом. Сердце начинает качать большую массу жидкости, доставляя ее к пунктам назначения – артериолам и капиллярам.

В момент рождения, когда младенец делает свой первый вдох, происходит это разделение механизмов управления, и сердечная пульсация эмбриона отличается по показателям от пульсации артериол. Происходит разделение между сердечно-сосудистой системой и системой артериол и капилляров, в связи с чем сердце начинает изолированное функционирование в полном объеме. Система, управляющая артериолами и капиллярами, оказывает воздействие на клеточный метаболизм с самого начала развития организма человека. В процессе роста человека данная управляющая не изменяется, а увеличивается ее интенсивность вследствие влияния мышечного сокращения сердца и артерий, которые являются двигательной силой для крови, доставляя ее к артериолам и капиллярам.

При желании разделение в функциональных отношениях между сосудодвигательными механизмами сердечно-сосудистой системы и системы артериол могут быть продемонстрированы клинически. Показатели и напряженность сердечно-сосудистой системы может быть изменена многими способами. Использование механизма рефлекса растяжения мышцы является единственно известным способом изменения напряженности артериол. Рефлекс растяжения мышцы достигается мягким растяжением одной из скелетных мышц до тех пор, пока оператор не почувствует пульс артериолы на коже. Необходимо длительное обучение, чтобы уметь делать это эффективно.

Убедившись, что мы чувствуем пульс артериолы, нашим следующим шагом должно было стать практическое применение этого механизма. Мы использовали терапию зон, Aquarian Age, спинальную коррекцию, электротерапию и многие другие техники в нашей практике, но ни одна из них не могла зависеть от конкретных случаев. Мы полагали, что у нас есть причины для всего, и все, что нам осталось, – это найти средство применения этих принципов. Если каждый внутренний орган имеет прямую или рефлекторную связь с поверхностью тела, то где она? На это вопрос нужно было ответить до того, как мы продвинемся далеко.

Первое исследование было проведено на желчном пузыре. На правой половине живота, на уровне девятого, десятого и одиннадцатого ребер анализировалась поверхность кожи на уровне проекции нейрососудистого рефлекса желчного пузыря. Пациент был под флюороскопом, и рентгеноконтрастное вещество находилось в желчном пузыре. Вызванный в этой области кожи нейрососудистый рефлекс привел к

перистальтике в желчном пузыре, и по данным флюороскопии производилось его сокращение и опорожнение. После того как флюороскоп был выключен, свет включен, у пациента продолжалась рвота желчью еще длительное время. Мы начали пытаться опустошать желчные пузыри, и в некоторых случаях – с такими же ужасными результатами, как отмечалось в лаборатории. Мы начали думать: не было ли лечение хуже, чем болезнь?

Следующей в череде событий была кожная поверхность, которая заставляла пилорический отдел желудка активизироваться и опорожняться нормальным образом. Было проделано большое подготовительное исследование. Пациент был положен под флюороскоп, и был вызван рефлекс в различных областях кожи в зоне пупка. Если наблюдалась перистальтика, то это место отмечалось клейкой лентой, затем так же отмечалась диаграмма. Имелась довольно большая зона, из которой можно было вызвать перистальтику у ряда пациентов. Этот процесс продолжался до тех пор, пока постепенно мы не нашли кожную зону, которая могла вызывать перистальтику у всех и всегда.

Использование рефлекса на растяжение как направляющего принципа дало нам основу для дальнейшего исследования функции других структур. Следующей в исследовании была двенадцатиперстная кишка. Если бы мы могли найти кожную зону, через которую возможно влиять на двенадцатиперстную кишку, мы могли бы предотвратить обратную перистальтику, так что содержание желудка будет проходить в двенадцатиперстную кишку в нормальном направлении, то разве мы не могли бы сначала расслабить пилорический отдел желудка и двенадцатиперстную кишку таким образом, чтобы приготовить их к присутствию желчи, затем опорожнить желчный пузырь и достигнуть лучшего эффекта? После нескольких месяцев попыток найти эти кожные зоны, наконец, нам удалось их локализовать. Затем мы пробовали в такой последовательности: пилорический отдел, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа и желчный пузырь. Используя такую последовательность, мы получили прекрасный результат лечения всех пациентов.

Наше внимание все больше и больше обращалось к тому, что пилорические структуры не могут быть спастическими сами по себе. Что-то, что мы тогда не понимали, вызывало частичный или полный спазм мышц пилорического отдела. В этом нам ничего не помогало, что бы мы ни читали. В физиологии и патологии не было упоминаний о причинах такой ситуации. Мы безрезультатно искали причины в эндокринной системе.

Физиология дала нам знание только о функции каждого органа. Она не показывала функциональные отношения с органами или железами. Для нас самым важным казалось обнаружить эти отношения, потому что это могло оказаться ключом к причинам спастического пилорического отдела.

Однажды кто-нибудь напишет новую физиологию, по плану подобную функциональной анатомии. Такая физиология должна иметь практический характер, показывая не только отдельный орган, но и его отношения со всеми внутренними органами, связанными с ним функционально, т.е. в функциональной группе или единице. Ни один орган или железа не функционируют отдельно, сами по себе, они функционируют в группах или единицах в соответствии с общей функцией, которую они

должны выполнять. Поэтому мы предпочитаем называть эти группы «функциональными единицами», и с такой точки зрения рассматривалась цепная реакция в физиологии.

Мы лечили детей, имеющих частично спастический привратник, коррекцией позвоночника, диеты и физиотерапией, но эффект был незначителен. Наша работа ограничивалась лечением привратника. Однажды у нас появился ребенок с историей колик и диагнозом «закрытого желудка»; мать отказалась от хирургического вмешательства. Ребенок был обезвожен, и, как обычно бывает у таких детей, он пытался жевать свои пальцы. Он был возбужден и все время плакал. При плаче отмечалось большое вздутие в правой верхней четверти брюшной полости. Мы посчитали, что это может быть причиной недомогания, и в область вздутия был вызван рефлекс. Через 3–4 минуты вздутие исчезло, и ребенок успокоился. Его немного покормили, и при помощи стетоскопа на брюшной полости определили, что жидкость сразу же проходит через желудок. Позже мы определили, что вздутие являлось головкой поджелудочной железы. Спазм привратника прошел при нормализации головки поджелудочной железы. Лечение было продолжено, и через десять дней ребенок был здоров. Такое лечение применялось много раз, и всегда с хорошими результатами. И теперь правило: длительное раздражение головки поджелудочной железы способно вызывать мышечный спазм привратника. Нам еще нужно многое сказать об этом феномене рефлекса, который проявляется в пищеварительной системе относительно синусита, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, болезни желчного пузыря, заболеваний печени и общих пищеварительных нарушений.

Это был достаточно длинный экскурс в историю, но он необходим, чтобы клинически, шаг за шагом, показать, как мы пришли к нашим заключениям. Случай с ребенком, приведенный выше, научил меня следующему клиническому факту: поджелудочная железа, привратник, второй сегмент двенадцатиперстной кишки, печень и желчный пузырь образуют функциональную единицу, и все, что нарушает один орган из этих органов, автоматически нарушает в какой-либо степени другие в данной единице.

Мы наблюдали за состоянием некоторых пациентов после удаления желчного пузыря, у которых наблюдались такие же нарушения и симптомы, как и перед удалением желчного пузыря. Желчный пузырь не может быть причиной симптоматического комплекса, который отмечался до и после удаления желчного пузыря. Если это так, что тогда вызывает симптомы? Симптомы устанавливались в других органах в границах функциональной единицы, частью которой являются поджелудочная железа и желчный пузырь. При функциональных нарушениях в желчном пузыре (желтуха, воспаление или любое другое раздражение) оно относится к головке поджелудочной железы. Раздражение в головке поджелудочной железы отвечает за все пищеварительные нарушения, которые встречаются в случаях такого типа. Эмоции могут устанавливать такую же цепочку событий своим воздействием на головку поджелудочной железы не совсем понятным образом. Многие болезни пищеварения, источник которых находится в пищеварительной системе, давно известны как эмоциональные болезни или болезни

напряжения (психосоматические).

Прошло много времени, прежде чем мы начали осознавать, что основным фактором раздражения головки поджелудочной железы являлось напряжение или эмоциональный стресс. Лучше понимая воздействие напряжения и эмоций, мы увидели, почему появляются болезни желчного пузыря, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, панкреатит, гастрит, дуоденит и многие другие состояния, относящиеся к этой зоне. Позже мы заметили, что длительное напряжение или длительный слабый эмоциональный стресс производят такое воздействие на головку поджелудочной железы. Следовательно, правило: постоянно применяемый слабый стимул может убить вас, а также может привести к выздоровлению.

Сейчас мы начинаем рассматривать пациента не с точки зрения боли в пищеварительном тракте, а как целое тело. Патологический стимул вызывает цепную реакцию, известную как патологическая физиология, и каждый орган или структура, подверженные данной цепной реакции, вызывает свою собственную реакцию на все

структуры, связанные с ним функционально.

Мы все больше и больше сталкивались с необходимостью оказать воздействие на движение жидкостей (не только крови, но и лимфы и цереброспинального содержимого). Проблема движения жидкостей представляет для нас чрезвычайную важность. Жидкости должны двигаться из крови во все ткани и назад к кровяному руслу для обновления или очищения, иначе у нас всегда будет слабый стимул, постоянно действующий на тканевые пространства, что помешает нам вылечить пациента. Недостаточно видеть, что различные процедуры могут влиять на циркуляцию крови, нас также интересовала циркуляция лимфы и цереброспинальной жидкости. Как мы могли повлиять на эти ветви циркуляции для блага наших пациентов?

При обсуждении этой темы с д-ром Х.Л. Лундбергом мы пришли к заключению, что если мы найдем способ воздействия на циркуляцию лимфы – мир ляжет у наших ног.

***(Продолжение следует)***

## ЗАКОНЫ МИРОЗДАНИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ПРАКТИКА

Т.С. Кузьменко

Федеральный научно-клинический центр традиционных методов диагностики и лечения МЗ РФ,  
лаборатория мануальной терапии

## ВСТУПЛЕНИЕ

Два года назад мой друг, главный врач одной из московских клиник, компьютерщик по первому образованию, вернулся из США в депрессии – так его потрясло посещение американских клиник. Депрессию вызвала его тревога за жизнь американцев, а не их превосходство в новейшей технике. Сначала, конечно, произвело впечатление оснащение клиник и фантастические возможности клинических лабораторий. В этом факте самом по себе нет ничего вредного. Однако и пользы из этого американцы извлекают не так много. А происходит следующее. Поступает пациент, и не успеет он глазом моргнуть, как у него берут все анализы, какие только мыслимы. В крови, моче, слюне и т.д. определяют массу параметров, какие и не снились нашим мудрецам... И все это – с высочайшей точностью и скоростью. Результаты автоматически поступают на компьютер лечащего врача.

И вот тут наступает самое страшное. В компьютере заложено, какие лекарства и в каких дозах надо принимать “от этих анализов”. И на дисплее появляется куча назначенных препаратов. Если же врач захочет изменить что-либо в назначении, даже просто добавить физкультуру и витамины или чуть уменьшить дозу назначенного средством, то он подлежит уголовной ответственности.

Это одно из типичных извращений эпохи Рыб: предельная механизация, замена машиной человека, погоня за точностью и за количеством анализируемых величин при потере умения это трактовать с точки зрения здоровья всего организма либо выделять из массы величин главные. Семейный доктор XIX века посмеялся бы над всем этим, пощупал бы пульс и живот, посмотрел бы на бледный покрытый испариной лоб... – и вылечил бы, а на все эти анализы взглянул бы только после лечения из любопытства... И они о многом бы ему рассказали: например, что в следующий раз надо будет повнимательнее прощупать живот и расспросить о характере болей в спине и страхах во сне. Получается, что доктору, видящему самого человека, количество анализов не помешало бы. Но он вычленил бы, какие из них достаточны для уточнения состояния, а какие – излишни. Также он подсказал бы современным американцам, что о состоянии больного, действительно, говорит содержание калия в слюне, но только не в абсолютных величинах, а в отношении к натрию и к содержанию его до болезни, и главное – как это меняется со временем суток. Причем точность достаточна на порядки меньшая. А те качественные показатели, которые существенны, просто не учитываются, так как их компьютер не определяет.

Организм – целостная система и болеет он целиком, от психики до самых последних уголков тела, органов и молекул. И

охарактеризовать его состояние довольно точно можно, описав всего несколько параметров, но главных, характеристических. Лечащий врач, даже ещё не владея теорией физиологии, о которой речь пойдёт ниже, всё равно как-то мог бы сообразить, что надо конкретному больному. Но такой надежды у американцев нет. Это почерк эпохи Рыб.

Неумолимая статистика в недрах компьютера говорит о среднем влиянии таких-то лекарств на всех пролеченных за последние полвека американцев с такими же анализами – и прописывает усредненное лечение, причем в максимальных дозах.

Цель данного сочинения – рассказать, как информационные эффекты правят миром и какая неразбериха получается, если идти против законов природы и пытаться “управлять” отдельными параметрами в системе.

## 1. О НЕКОТОРЫХ КОСМИЧЕСКИХ ЗАКОНАХ

## 1.1. ЧТО ТАКОЕ В АСТРОНОМИИ ЭПОХА РЫБ

Вследствие прецессии Земной оси точка весеннего равноденствия перемещается каждые две тысячи лет в следующий знак Зодиака. За 2000 лет до н.э. точка весны вошла в знак Овна, затем по 2000-й год находилась в Рыбах, с 2000-го по 4000-й год будет находиться в Водолее и т.д.

Положение Земной оси, Луны, Солнца и планет влияет на неорганическую и органическую природу Земли, эволюцию живого, человеческие отношения, здоровье, эмоции. **Изменения и соотношения** гравитационных и электромагнитных полей при движении планет информационно значимы для всех организмов.

## 1.2. О ВЛИЯНИИ ПЛАНЕТ НА ПРИРОДУ И ЧЕЛОВЕКА

**Влияние Луны** на гормоны, ферменты и нейромедиаторы настолько сильно, что о нем знают многие. Люди отмечают бессонницу или повышение половой потенции на полнолуние; боли в голове на новолуние; отсутствие аппетита у детей, а также у чувствительных взрослых на полнолуние и 26-й лунный день; уменьшение количества мочи на 21-й, 22-й, 7-й и 8-й лунные дни; не советуют засаливать огурцы в полнолуние – они будут мягкими, если не пропадут вообще; в травах в разные фазы луны содержатся разные лекарственные вещества и собирают иногда одну и ту же траву в разные фазы Луны с разными целями, но в полнолуние – никогда: может быть ядовита... **Влияние других планет тоже очень существенно.**

имеют влияние не столь грубое, но в некоторых сферах более чем осязаемое. Чем грубее влияние, тем оно более затрагивает гормоны и молекулы и менее относится к высшей нервной деятельности. В некоторых случаях – когда не идет моча или не проходит грипп – гормоны и молекулы важнее тонкой психики. Тогда Луна ощущается сильнее, чем другие планеты. Однако мы – люди, и отличаемся от животных тем, что для нас иногда важнее отношения с ближним, чем собственный желудок. Вот тогда время вспомнить, какая фаза какой планеты сейчас на небосклоне. **На какие структуры в организме влияют планеты.** Организм человека можно представить как совокупность мириадов синусоидальных колебаний, от молекулярных высокочастотных до годовых и 11-летних ритмов. Причем все колебания согласованы между собой по такому же принципу, как очень разные партии инструментов в оркестре: все играют одну симфонию. А если кто-то отстал на полтакта – из-за него и недомогание, он и соседей сбивает...

Колебания можно классифицировать не только по частоте. Они делятся на более и менее простые, управляющие неорганическими процессами, затем имеющие отношение к органике, затем – к растительному началу человека, затем к животному, затем к разным степеням организации высшей деятельности, уже человеческой. В этой высшей деятельности тоже много градаций – от низших эмоций вплоть до высших духовных порывов.

В целом организм человека – это единая симфония. Это значит, что, хотя разные иерархии частот отвечают за совершенно разные функции (от пищеварительных до духовных), все частоты тесно связаны между собой. Мало того, отдельные организмы связаны воедино друг с другом.

Каждая иерархическая ступень колебаний в организме, как в любой открытой системе, подпитывается из окружающей среды колебаниями того же диапазона (лучше сказать не “диапазона”, а “того же уровня сложности математических отношений”).

Все функции важны – каждая на своем месте, конечно. И для каждого диапазона существует свой “радиоприемник” для подпитки из окружающей среды. Эти радиоприемники называются чакрами. Они представляют собой колебательный контур, частотный комплекс, резонирующий с внешними источниками колебаний. Примитивные колебания, отвечающие за низшие телесные функции и соответствующие низшим чакрам, имеют довольно простую форму, а соответствующая низшая чakra реагирует только на простые соотношения частот. Чем выше чakra, тем за более тонкие функции она отвечает и тем более сложные и красивые соотношения частот ее подпитывают.

А.Б.Подводный [9] рассчитал, что у людей, не очень высоко развитых и решающих в жизни сравнительно простые задачи, чакры реагируют на простые соотношения частот – типа 1:1, 1:2, 1:3, 1:4. У людей, сравнительно высоко развитых, талантливых одновременно в разных сферах и выполняющих творческую работу, чакры реагируют даже на такие соотношения, как 1:15, 1:17, 4:17, 3:14 и т.п. Математику понятно, какие сложные биения организуют синусоиды при таком соотношении фаз; психологу интересно наблюдать, какие тонкости играют роль во взаимоотношениях с окружающим миром (женой,

погодой, искусством...) для такого человека, и какие, напротив, примитивные отношения с окружающим миром у человека, живущего на частотах низших чакр. И это всё следует из математики колебательных процессов.

Если у человека открыты только нижние антенны, то его интересы – пищевые и половые, затем семейные; если повыше – то карьерные, затем научные и партийные; еще выше – человека начинает мучить вопрос о цели жизни и происхождении Мироздания.

Итак, Луна влияет на примитивные колебания. Это тоже нужно: без крови в жилах и пищи в желудке человеку не до прелюдий Шопена. Но когда животные потребности удовлетворены, большее значение приобретают более тонкие вещи и соответственно – влияющие на них более далекие небесные тела.

Планеты и **их взаиморасположение** создают некую “музыку сфер”, которая влияет на человека и природу. Если у животного или человека нет чувствительности к определённым соотношениям частот – он не уловит влияния, хоть ты бисер перед ним мечи. Так мы и живем, окруженные Прекрасным, среды вездесущих Красоты и Совершенства, но слепые и глухие к этому.

**Мы не марионетки** планет, проходящих сегодня по небу и интерферирующих с нашими “врожденными”. Здесь закономерность та же, что и со способностями: мы не марионетки наших способностей и пороков. Мы имеем достаточно свободы, чтобы развивать отдельные способности. Однако из безногого не сделаешь прыгуна, а из человека совсем без слуха не сделаешь Святослава Рихтера – известные рамки, конечно, есть. Но эти рамки чрезвычайно подвижны в зависимости от работы над собой. Как говорит астролог В.Шебалин – если по гороскопу к вам, гражданочка, в дом 5 мая должен войти мужчина – то он войдет, будьте уверены. Но только от вашей проработки зависит, кто это будет: рабитель и убийца (при расхлябанности в жизни с вашей стороны), или просто пьяный сантехник, которого вам удастся выставить; или, наконец, долгожданный принц...

Выясним с точки зрения колебательной теории, что значит слово “проработка”. (С психологической-то точки зрения это понятно: повышение своей духовности и самоконтроля, что ведёт к лёгким и нетривиальным решениям в сложных ситуациях. Например, невозмутимость и чувство юмора, а также сильная любовь к ближнему в ситуациях, когда тебе откровенно хамят). С физической же точки зрения при проработке аспекта человек начинает быть все более чувствительным к сложным соотношениям частот. Тогда получается, что он успеваёт отреагировать на тончайшие изменения в среде и поэтому не допустить ситуацию вокруг себя до грубых соотношений сил. Высшие центры посылают сигналы вниз и гармонизируют расхлывшиеся было низшие колебания. Высшие колебания становятся ведущими, управляющими.

Вибрации каждого следующего уровня информационно более значимы и энергетически менее сильны, чем предыдущего. Но миром правит Информация, а не энергия. Так, травинка пробивает асфальт не силой, но высотой своей организации по сравнению с асфальтом. Сильные энергии бушуют в

космосе в неорганической материи. Но они управляются информационно более значимыми процессами, происходящими в человечестве.

Каждое явление влияет на окружающий мир в такой степени, в какой оно несет информацию, и эффекты от этого неизмеримо сильнее, чем энергетические. Оказалось, что для снижения хулиганства в большом районе города достаточно поселить там парочку-другую действительно любящих друг друга (а значит - и весь мир) людей. А наличие в городе группы людей, занятых познанием законов Мироздания и сердечно любящих всех вокруг, делает жизнь в городе более благополучной.

Если есть тяжелый непроработанный аспект, то этим следует заниматься особенно тщательно. И для этого совсем не нужно знать астрологию. Жизнь сама ставит человека в ситуации, с которыми он справляется хуже, чем другие. Вот над этим и надо работать.

**Мы привыкли определять материю как вещество плюс поле. Информация – это не материя. Однако именно она является причиной крупнейших материальных перестроек. Некоторые ученые ищут “материальные” причины влияния лекарств, магнитных полей на организм и не находят. Тогда они отрицают очевидные факты этого влияния, ссылаясь на отсутствие материального носителя. А дело в том, что магнитные поля имеют частотную организацию и действуют на колебательный контур всего организма, а не на отдельные молекулы. Равно как и лекарства (гомеопатические, аллопатические) имеют свой частотный спектр. А вот поиск молекул, в которые превращается препарат (и, особенно, видение в этом механизма действия лекарства) – бесперспективное занятие. Химические превращения есть, но важнее информационные. При одном и том же молекулярном механизме действие поля или вещества кардинально разное в зависимости от восприятия организмом в целом.**

### 1.3. ОБ ОКТАВЕ КАК КОСМИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЕ

Французский математик Cousto обнаружил одну из фундаментальных закономерностей Мироздания - повторение свойств объекта при удвоении некоторых определяющих

его параметров. Cousto связал только астрономию, физику элементарных частиц и физиологию, а этот закон есть и в оптике, и в химии, и в музыке...

Приведём пример из **музыки**. «До» от «до», «ре» от «ре»... соседних октав отличаются по частоте вдвое. Если поделить октаву на четыре малые терции (минимальных благозвучных интервала), то концы терций отстоят на корень четвертой степени из 2. Это число равно 1,19. В **химии** 8 электронов внешней орбиты (из элементов одной «октавы», одного периода) укладываются в 4 пары с разными спинами. В **физиологии** четыре разных типа состояния в каждом периоде Периодической системы (тренировка, спокойная активация, повышенная активация и стресс) повторяются по такому же принципу: сила воздействия, вызывающая одноименные состояния соседних периодов, отличается вдвое. А переход от одного состояния к другому требует изменения дозы в 1,19 раз – совсем как в музыке [2, 6].

В каждом периоде есть свой стресс. Стресс последнего периода описал Селье [10]. Это стресс, развивающийся в ответ на почти смертельные дозы. Стрессы разных периодов и активации и тренировки разных периодов открыли и описали Л.Х. Гаркави и Е.Б. Квакина [1]. Одноименные состояния похожи по основным чертам друг на друга, как газы – на газы, а металлы – на металлы. Зная, в каком состоянии находится организм, можно описать и его высшую нервную деятельность, и показатели иммунитета, и соотношение гормонов, и характер энергетического обмена [4, 2], и структуру мембран клеток, и настроение, и аппетит, и характер протекания беременности... – в общем, все, что угодно из параметров, зависящих от общего состояния. Таким образом, как в химии, так и в физиологии все свойства объекта Периодической системы зависят от той ячейки таблицы, в которой этот объект расположен, а между периодами наблюдаются «пооктавные» подобия, как в музыке акустической и «музыке сфер».

*(Продолжение следует)*

## ОБЗОР ДИССЕРТАЦИЙ

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ОСАНКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СКОЛИОТИЧЕСКИМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ

Т.А. Шитиков

Медицинский институт народной медицины (Днепропетровск, Украина)**РЕЗЮМЕ**

Статья посвящена краткому наблюдению за эффективностью реабилитации детей с функциональными нарушениями локомоторной системы, обусловленными задержкой конвертации примитивных локомоторных рефлексов. Автор использовал кардиоинтервалографию для диагностики и динамического наблюдения за детьми при лечении различными методами мануальной терапии.

**SUMMARY**

Clause is devoted to brief supervision over efficiency of rehabilitation of children with functional infringements of locomotor system caused by a delay of converting vital motor reflexes. The author used visual, biomechanical, cardijgraphic analysis for diagnostics and dynamic supervision over children at treatment by various methods of manipulative therapy.

**АКТУАЛЬНОСТЬ**

Как известно, 96,7% детей имеют нарушения позвоночника: 1) нарушения осанки – 52,2%, сколиотическая деформация 1-й степени – 24,9%, 2-й степени – 6,7%, 3-4-й степени – 2,1%, прочие – 10,8%. При этом, дети с нарушениями осанки и сколиотическими деформациями (1-й степени) составляют большую часть (77,1%) из числа больных с изменениями в опорно-двигательном аппарате. Представления о функциональной (нейроортопедической) патологии опорно-двигательного аппарата у детей, как о результате неоптимального двигательного стереотипа, сформированного на механизмах мозговых дисфункций, наполнены новыми сведениями. Это стало возможным благодаря внедрению новых диагностических и лечебных технологий, представляемых новым информационным направлением медицины, каким является мануальная медицина (ММ). Существующие методы реабилитации больных направлены на различные звенья патогенеза, но своей конечной целью они видят улучшение социальной адаптации пациента, что в первую очередь зависит не только от уровня развития его моторных функций, но и от наличия остаточных проявлений примитивных рефлексов [2]. Исходя из того, что функциональные моторные нарушения являются основным проявлением нейроортопедической патологии, применение ММ наиболее целесообразно именно в двигательной реабилитации.

Диагностика примитивных локомоторных рефлексов методами мануального мышечного тестирования по Гутхарду (1962) с применением специфических провокационных приемов позволяет уточнить причину и локализацию повреждения мозговых и вертебральных структур, провести дифференциацию между последствиями перинатального травматического поражения черепа, различных уровней спинного мозга, нейротоксикозом, неврологической дезорганизацией или генетическим дефектом. В зависимости от выявленных этиологических факторов появляется возможность разработки индивидуальных программ реабилитации детей с целью стимуляции задержанных в развитии структур локомоторной системы [1].

Актуальна ранняя диагностика этой патологии, особенно у детей до 3-х лет, пока не сформировались нервные связи. Существующая диагностика этой патологии не может выявить весь клинический симптомокомплекс, свойственный нейроортопедической патологии. Специальные методические рекомендации о том, что нужно делать врачу при подозрении на эту патологию, отсутствуют. Ряд авторов считает, что даже наличие не резко выраженных симптомов [4] может говорить о начале расстройств органов опоры и движения, висцеральной патологии, вертебробазиллярного кровообращения.

Благодаря широкому внедрению современных нейроортопедических и нейрофизиологических диагностических методик и в первую очередь – мануальной диагностики, накоплен определенный опыт по выявлению данной патологии у детей. Полученные факты говорят о том, что, применяя кардиоинтервалографию [7] мы можем быстро и четко объективизировать последствия натальной травмы, которые встречаются значительно чаще, чем об этом свидетельствует официальная статистика. Краниовертебральная натальная патология является распространенным видом нарушения здоровья у детей. В отечественной медицинской литературе сравнительно мало работ, посвященных анализу ее патобиомеханических и клинических критериев у детей [3].

По данным исследований различных авторов [5], она имеет несколько наиболее частых клинических проявлений: судорожные состояния (эпилепсия, тики, навязчивые движения, фебрильные судороги), детский церебральный паралич, вегетососудистая дистония, внутричерепная гипертензия, неадекватность поведения, нарушение темпов психо-интеллектуального развития, аллергические заболевания, включая бронхиальную астму, нарушения со стороны опорно-двигательного аппарата.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Разработка реабилитационной программы коррекции патобиомеханических изменений методами мануальной терапии, обоснованной нейрогенными механизмами развития локомоторной дезорганизации.

## Выявление примитивных рефлексов

Примитивный рефлекс	Уровень формирования	Провокация
Рефлекс паралича при страхе	Ствол головного мозга	Внезапный толчок в грудную клетку
Орального автоматизма	C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	Штриховое раздражение кожи губ от носа к губе
Хватательные рефлексы	C <sub>6</sub> - Th <sub>3</sub>	Штриховое раздражение ладоней кистей
Шейные тонические рефлексы	C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub>	Вращение головой по кругу
Рефлекс Моро	Спинной мозг	Экстензия головы и туловища с разведение рук в стороны
Рефлекс Переза, Галанта	Грудное отдел спинного мозга	Штриховое раздражение кожи паравертебральной области сверху вниз
Нижний хватательный. Автоматической походки. Опоры	Пояснично-крестцовое утолщение	Раздражение кожи подошв стоп хлопком кистью руки

**ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ**

1. Изучить нейрофизиологические механизмы формирования нарушений осанки и функциональных сколиотических деформаций.
2. Определить клинические и биомеханические критерии различных вариантов данной патологии в зависимости от уровня неврологической дезорганизации.
3. Разработать классификацию вариантов нарушений мышечно-скелетной системы с учетом уровня дезорганизации, отвечающую требованиям практики мануальной медицины.
4. Предложить реабилитационный комплекс, включающий мануальную терапию, направленный на коррекцию патогенных нарушений биомеханики мышечно-скелетной системы.
5. Определить функциональные критерии оценки эффективности реабилитации детей с данной патологией.

**МАТЕРИАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ**

404 детей и подростков в возрасте 4-19 лет, с нарушениями осанки и сколиотическими деформациями, обратившиеся по поводу нарушения осанки, сколиотической деформаций. У 100% детей выявлена дисфункция мозговых структур с активностью ряда ПЛР, обусловленная в 64% случаев последствиями перинатальных травм, в 36% - нейротоксикозом и психо-эмоциональным стрессом. У 73% детей неврологическая дезорганизация выявлена при целенаправленном осмотре невропатолога впервые.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

1. Клиническое и мануальное обследование детей с определением их ортопедического, неврологического статуса.
2. Биомеханическое исследование.
3. Визуальная диагностика неоптимальности статики и динамики проводилась по методике Васильевой Л.Ф. [2].
4. Дистанционная термография.
5. Поверхностная электромиография.
6. Антропометрическое и гониометрическое исследование по общепринятым методикам.
7. Рентгенологическое исследование позвоночника с функциональными пробами.
8. Анализ variability сердечного ритма диагностическим автоматизированным комплексом «Кардио+» с провокацией ПЛР. Кардиоинтервалографическое исследование

проводилось аппаратным комплексом «Кардио+» утром натощак в положении сидя после 10-15-минутного отдыха. Электрокардиография записывалась во втором стандартном отведении.

Первичная диагностика признаков задержки конвертации тех или иных примитивных рефлексов проводилась при помощи методов прикладной кинезиологии [2]. Далее этим пациентам проводилась кардиоинтервалография. При этом исследование проводилось в состоянии покоя, и после провокации примитивных рефлексов. Провокацию проводили в определенной последовательности, сначала: рефлексы орального автоматизма, шейные тонические, хватательные, Галанта, Переза, автоматизма походки, Моро и рефлекс паралича при страхе (см. табл. 1.). Провокацию проводили в течение 30 сек., затем 10 сек. перерыв.

При отсутствии примитивных рефлексов у пациента вариабельность ритма сердца до и после нагрузки не изменялась. При наличии остаточных проявлений примитивных локомоторных рефлексов провокация приводила к активизации соответствующего отдела вегетативной нервной системы и являющихся основой для формирования стереотипированных адаптационных локомоторных реакций: различных патобиомеханических вариантов нарушений осанки и функциональных сколиотических деформаций [6]. Уровень тревожности определяли по компьютерному варианту теста Люшера (Москва, 1994).

В зависимости от локализации уровня формирования патологических активных примитивных рефлексов, пациенты были разделены на 6 групп:

1. Краниоцервикальный уровень патологической активности примитивных рефлексов - 6%. (Преобладающая активность рефлекса паралича при страхе, орального автоматизма).
2. Краниосакральный - 22%. Преобладающая активность рефлекса паралича при страхе, нижнего хватательного.
3. Цервикоторакальный - 34%. Преобладающая активность хватательного, шейно-тонического, рефлекса Моро.
4. Тораколумбальный - 12%. Преобладающая активность рефлекса Моро, Галанта, Переза.
5. Люмбосакральный - 6%. Преобладающая активность нижнего хватательного, автоматизма походки.
6. Смешанный - 20%. Различные комбинации активности рефлексов.

*(Продолжение следует)*

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПАЦИЕНТУ

ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ У ВРАЧА,  
ВЛАДЕЮЩЕГО ОСНОВАМИ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ\*Л.Ф. Васильева**1-й ЭТАП: ОПРОС**

Когда приходит пациент с болевым синдромом в определенном месте, врач, не обращая внимания на локализацию боли, начинает тщательно осматривать пациента, заставляя многократно повторять движение, которое вызывает боль. Начинает подробно выяснять наличие ранее предшествующих заболеваний, вплоть до родовых травм, уточняя время появления боли, что предшествовало ее возникновению: эмоциональный стресс, дисфункция конкретного органа, перенесенные интоксикации.

И мы с вами уже детально разобрали, почему врач проводит такой детальный опрос (см. предыдущие номера журнала).

**2-й ЭТАП: ОСМОТР**

Далее врач проводит осмотр и выявляет локализацию мышц, не включающихся в поддержание статики или выполнения движения. Мы с вами уже рассмотрели, как это он делает.

**3-й ЭТАП. МАНУАЛЬНОЕ МЫШЕЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ**

Для того чтобы узнать, почему снизилась функциональная активность мышц, столь необходимая для поддержания статики и выполнения динамики, врач производит мануальное мышечное тестирование.

Как он это делает?

**1-я фаза.** Оценка способности мышцы отреагировать на сигнал центральной нервной системы.

Врач просит пациента сократить исследуемую мышцу, пытаясь выполнить движение против сопротивления его руки (рис. 1).

Таким способом производится сокращение мышцы, аналогичное сокращению, которое возникает в мышце при



**Рис. 1.** Мануальное мышечное тестирование основных характеристик мышцы, обеспечивающих её тонус и возбудимость

выполнении вертикального положения тела (сокращение без производимого движения).

Если вы смогли произвести сокращение мышц, то это значит, что ваша мышца способна отреагировать на сигнал нервной системы.

**2-я фаза.** Оценка способности нервной системы перейти на экономный подкорковый вариант поддержания сокращения.

Для этого врач просит пациента удерживать сокращение мышцы в течение 3 сек. и далее усилить силу сокращения.

Таким образом производится сокращение мышцы, позволяющее человеку поддерживать вертикальное положение.

В норме в условиях перехода на экономный вариант поддержания сокращения сила сокращения возрастает в 1,5 раза.

Если в мышце не произошел переход на экономный вариант поддержания сокращения, мышца начинает уставать и появляется неустойчивость по поддержанию сокращения. При мышечном тестировании это проявляется в виде дрожания мышцы, удерживающей сокращение.

**3-я фаза.** Оценка скорости ответной реакции мышцы сокращением на ее растяжение.

Для оценки этой фазы врач производит быстрое, короткое по амплитуде растяжение мышцы и просит пациента удержать сокращение мышцы. (Имитация гравитационного растяжения, которое мышца испытывает, когда тело пациента смещается в стороны.) Именно эта быстрота реакции мышц, а именно: ответить усилением сокращения на ее растяжение, позволяет телу пациента удержаться от падения с сохранением вертикальной позы.

В норме, как описано выше, в этих условиях растяжения сокращенной мышцы срабатывает рефлекс на растяжение и в мышце (в норме) резко возрастает сила ее сокращения – мышца отвечает, как натянутая тетива лука.

Если мышца гипотонична, то в ответ на гравитационную нагрузку она не усиливается. В ответ на просьбу увеличить сопротивление, усилия пациента тщетны. Вместо увеличения сила, наоборот, снижается, и мышца отвечает на растяжение, как перерастянутая резина, появляются тремор, боль в других мышцах, которые компенсаторно включаются в движение, – значит, мышца гипотонична.

Заключение мануального мышечного тестирования:

- а) мышца хорошо возбудима и наличествует рефлекс на растяжение нормальной активности;
- б) мышечная возбудимость снижена.

**План действия:** необходимо искать причину сниженного тонуса и сниженной возбудимости мышцы.

**4-й ЭТАП**

Чтобы найти причину сниженного тонуса и сниженной возбудимости мышцы, необходимо узнать, что же обеспечивает мышце их хорошее состояние.

Самый важный фактор из тех, что обеспечивают возбудимость и тонус мышцы, – иннервация. Для хорошей работы мышцы необходимо:

- возбуждение рецепторов, расположенных в разных тканях (мышцах, суставах, внутренних органах);
- проведение этого возбуждения в спинной мозг и вышележащие отделы мозга;
- и как результат – передача импульса на клетки мышцы для поддержания степени возбуждения, соответствующей поступившей с периферии информации.

Нарушение поступления или передачи информации сопровождается снижением тонуса, но не одной, а нескольких мышц, которые иннервируются соответствующим нервом.

Например, для компрессии нижнепоясничных нервов характерна мышечная гипотония ягодичных мышц и мышц бедра по задней поверхности (рис. 2.). Эти мышцы не включаются в поддержание статики и выполнение разгибания бедра. Пациент выполняет это движение другими мышцами. В зависимости от того, где расположены биомеханически перегруженные

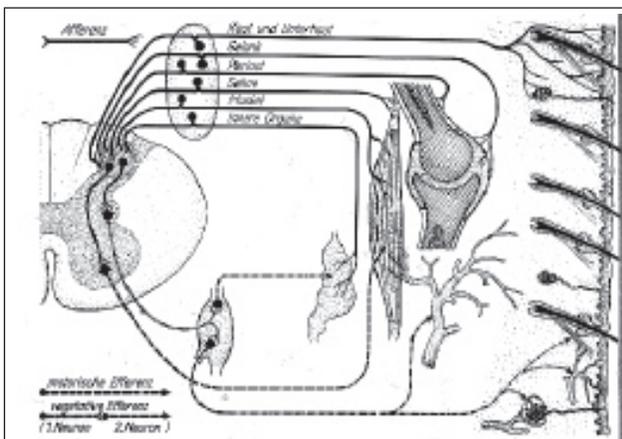


Рис. 2. Схема рефлекторной дуги передачи импульса

мышцы, – там пациент испытывает ощущение спазма и боли.

Для того чтобы найти причину сдавления нерва, врач производит различные движения тела пациента. Для проверки уровня сдавления нерва врач проводит наклон туловища в разные стороны, смещение фасций, связок по ходу прохождения нерва (рис. 3) и после каждого движения повторно проводит мануальное мышечное тестирование. Если удалось найти уровень сдавления нерва, то в этом месте врач проводит мануальную терапию (мобилизацию суставов, растяжение фасций, связок) до тех пор, пока не восстанавливается мышечный тонус исследуемых мышц.

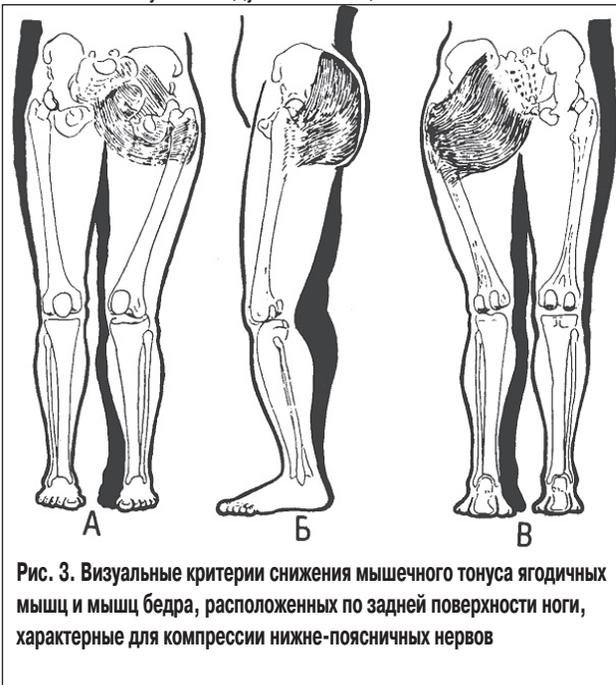


Рис. 3. Визуальные критерии снижения мышечного тонуса ягодичных мышц и мышц бедра, расположенных по задней поверхности ноги, характерные для компрессии нижне-поясничных нервов

Современный уровень использования мануального мышечного тестирования позволяет врачу несколько раз перепроверить, какое движение позволит пациенту восстановить проводимость импульса по нерву и обеспечит хорошую возбудимость.

*(Продолжение следует)*

## НЕВОСПОЛНИМАЯ ПОТЕРЯ.

Памяти О.Г. Когана

Л.Ф. Васильева

22 июля 2004 года, не дожив несколько месяцев до своего 75-летия, скончался Ом Григорьевич Коган.

Ум отказывается верить этим скучным строчкам, потому, что этого не должно было быть никогда. Когда умирает твой учитель, это не просто смерть человека, это умирает часть тебя, при этом лучшая часть, и ты уже не можешь быть таким, каким был при его жизни. Все слова, которые можно сказать о нем, нужны были при его жизни. Потеря, невосполнимая для тех, для кого он был настройщиком души и ума. Любая его мысль отзывалась резонансом в наших сердцах.

Говорят, что человек остается жив до тех пор, пока его помнят живые. Поэтому мы решили поместить фотографии разных лет его творческой деятельности.

Редколлегия журнала «Прикладная кинезиология» обращается ко всем, кто соприкоснулся в жизни с Омом Григорьевичем: пришлите нам истории вашей жизни, связанные с ним, фотографии – мы опубликуем их в журнале, и это будет лучше любых слов, а собрав их вместе, мы издадим книгу о нем.

Редколлегия с благодарностью примет различные вещи О.Г. Когана, сохранившиеся у вас, и передаст родственникам для создания будущего музея его имени.

А теперь одна из историй соприкосновений с Омом Григорьевичем.

### ИСТОРИЯ О ТОМ, КАК МЫ ИЗУЧАЛИ МАНУАЛЬНУЮ ТЕРАПИЮ

Эта история началась в далекие семидесятые годы, когда Ом Григорьевич приехал в гости к своему сыну в Чехословакию. Поцеловав сына и поставив чемодан на пол в прихожей, О.Г. поинтересовался, что нового есть в Чехии в медицине. Ему сообщили, что сейчас проходят курсы по мануальной терапии под руководством К.Э Левита, но набор завершен и никого не принимают; кроме того, курсы проходят на чешском языке. «Интересно», – сказал О.Г. и через час он уже занимался на курсах. Он достал все, что возможно, из литературы на чешском языке и начал детально штудировать, приобщая к переводу сына, сделал фотографии



Рис. 1.

Научные споры – проф. К.Э. Левит, проф. О.Г. Коган

бесчисленного количества страниц текста. Эти огромные рулоны я видела сама позднее и была поражена, как это удалось столько вывезти из Чехии.

Познакомившись с материалом, О.Г. решил, что это направление необходимо внедрить в России, а конкретнее – в Новокузнецке. Для этого необходимы были люди, которые хотя бы как-то были знакомы с основами мануальной терапии. И он их начал собирать отовсюду, где только возможно. И здесь удача улыбнулась О.Г. Именно в этот период в 1984 году проф. В.С. Гойденко решил провести курсы по мануальной рефлексотерапии в Москве, которые проводили И. Дурианова и И. Турзова. До сих пор осталось тайной, каким образом удалось О.Г. договориться с В.С. Гойденко, но 10 сотрудников кафедры сидели на этом курсе в первых рядах. Сказать, что учиться было сложно, – не те слова. Во-первых, изложение на иностранном языке с синхронным

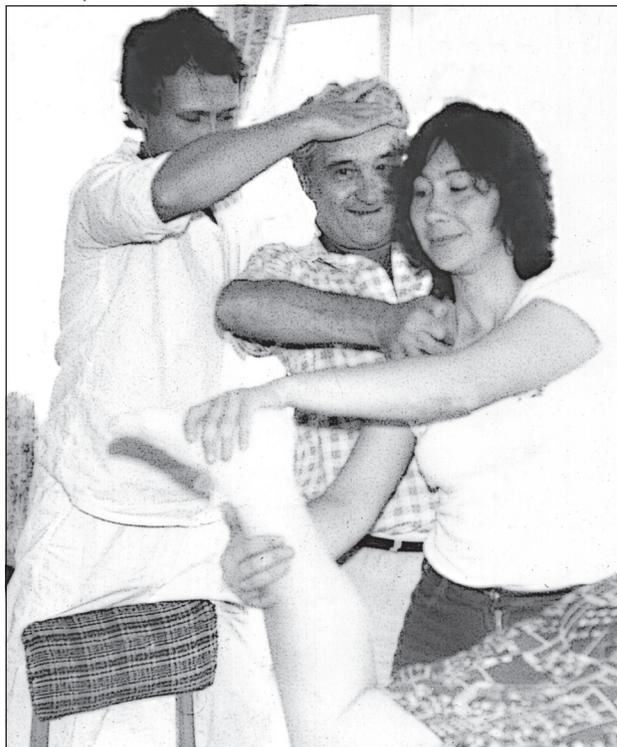


Рис. 2.

Новые методы взаимной мануальной терапии

переводом, во-вторых, огромная аудитория (80 человек). Это затрудняло как обучение практическим навыкам, так и понимание теоретических основ, которые шли вразрез с неврологическими концепциями о патоморфологическом субстрате остеохондроза, о гипотонии мышц, возникающей при компрессии. Оставалось непонятным, почему это вдруг блокируется сустав и с чего это укорачивается одна из многих мышц, имеющих одинаковую нагрузку.

По возвращении домой мануальная терапия была разделена на участки соответственно регионам, назначены ответственные за регионы. Поясничный отдел достался

доц. Б.Г. Петрову, грудной – О.В. Кузнецовой и В.В. Иванову, шейный – мне, суставы руки – В.Ф. Малеву, суставы ноги – К.Б. Петрову, а мышечный дисбаланс – В.П. Дюпину. При этом указаны сроки: 6 месяцев на изучение, овладение, освоение, составление методических рекомендаций и их опубликование. Через 6 месяцев у нас был готов цикл по мануальной терапии. Сказать, что мы имели большую перегрузку по подготовке к циклу, это не сказать ничего, просто все эти полгода мы жили на кафедре, хотя каждый из нас осваивал только один регион позвоночника или конечностей. Больше всех доставалось нашему доценту И.Р. Шмидт, которая должна была составить вместе с нами методические рекомендации по методам мануальной терапии для всех регионов. Приемов оказалось более 300. Мы были завалены чешско-русскими и болгарско-русскими словарями, переводя прием за приемом. Литература на немецком досталась И.Р. Шмидт, как всегда, самое тяжелое ложилось на ее плечи. До сих пор каждый из нас эту методичку хранит бережно, как талисман.

Циклы пошли один за другим, иной раз на один цикл приезжало до 100 человек. С каждым циклом нам казалось, что мы преподаем лучше и лучше. Но это казалось только нам. Как-то однажды О.Г. собирает нас

и говорит, что мы должны учиться у Левита. В настоящий момент он лучше всех знает мануальную терапию.

Для оптимальности обучения был снят этаж одного из санаториев, куда мы приехали всей кафедрой. Кроме того, были приглашены проф. В.П. Веселовский из Казани коллеги из Новосибирска. Обучение было строгое и педантичное. Изумляло то, что О.Г. учился наравне с нами, вместе со всеми получая удары по рукам за неточность движений, одновременно отвечая на наши бесконечные «почему», оставаясь с нами после занятий, не жалея своего времени, еще и еще раз отработывая приемы. Есть такое понятие, которое сейчас почти утрачено, а именно: вкладывать в учеников. Там, в далекой Сибири, два великих человека – О.Г. Коган и К.Э. Левит, совершенно бесплатно для нас, в свой отпуск, целый месяц день за днем оттачивали не свое, а наше мастерство.

Я обращаюсь к вам, нашим коллегам по мануальной терапии: кому из вас так повезло в жизни с учителями, как нам, сотрудникам кафедры неврологии Новокузнецкого института усовершенствования врачей, возглавляемой профессором О.Г. Коганом в далекий 1990 год?



## ШКОЛА ЖИЗНИ. Памяти О.Г. Когана

С.М. Ильева

Мое знакомство с О.Г. Коганом началось в далеком 1986 году. Зав. отделением неврологии Пятигорского института курортологии М.П. Ивановская предложила мне на выбор три места специализации по неврологии. Зная, что моей дочке к тому времени было 5 лет, она сообщила мне следующее: «Светлана, тебе нужно уехать из дома на 5 месяцев. Ты можешь поехать в Ставрополь и приезжать каждую неделю домой. Ты можешь поехать в Москву, тогда весь театральный мир Москвы будет в твоём распоряжении 5 месяцев. Но если ты хочешь выучить неврологию и мануальную терапию, то поезжай в Новокузнецк к проф. О.Г. Когану. Его кафедра на данный момент лучшая в России». И я выбрала Новокузнецк.

До сих пор не могу забыть тот ужас, который охватил меня, когда я вышла из самолета, покинув теплый и чистый Пятигорск. Представьте: черные горы снега и мороз 30 градусов. Меня тут же охватило отчаяние. Боже мой, кто может сюда приехать учиться? С трудом я преодолела желание вернуться домой, где чистый воздух и тепло. Когда я пришла на кафедру, первое, что меня удивило: рядом со мной сидели врачи не только из Сибири, но из Санкт-Петербурга, Москвы, Владивостока и даже из далекой Риги. Что заставило их приехать в такой суровый край? Все вопросы закончились, когда начались занятия. Сейчас трудно сказать, что больше поразило. Все, абсолютно все было не так, как на других кафедрах. Поражало не только качество знаний, их высокий уровень (они были действительно вне сомнений) и большое количество методических рекомендаций, но и умение Ома Григорьевича в далеком маленьком сибирском городе собрать такую команду уникальных специалистов. А потом я поняла: рядом с ним нельзя быть другим. Его уникальность была не только в знании, но в свободе мысли, в желании всякий синдром, любое клиническое наблюдение логически объяснить, доказать, систематизировать. Как можно забыть эти клинические разборы – дискуссии, где каждый имел свое мнение, отстаивал его, спорил с профессором! Где, на какой кафедре это возможно, даже сейчас в годы демократии? При этом спорили не только его сотрудники, но предлагалось и

нам, начинающим неврологам, иметь свое, личное мнение. Нас обучали его отстаивать, научно аргументируя свою точку зрения. Но в те годы подобное свободомыслие даже представить невозможно. А когда Ом Григорьевич читал лекции, собирались все, кто имел хоть несколько минут; его сотрудники нынешние и бывшие, коллеги по соседним кафедрам, врачи из отделений. И это было неудивительно. Ведь каждая лекция была как спектакль. Нас сражала даже не столько четкая логика изложения и четкая речь, сколько та энергия, которая исходила от его облика, она просто завораживала слушателей. Лекции проходили на одном дыхании и никогда не повторялись. Многие его ассистенты записывали лекции профессора на диктофон, чтобы еще и еще раз понять их глубину и яркость изложения. Нам казалось, что когда этот человек идет по длинному коридору Новокузнецкой больницы, даже стены становятся ярче. Я больше не видела грязного снега, не чувствовала мороза, только хотелось больше побыть рядом с этими людьми.

Я всегда хотела заниматься научной деятельностью и с первой минуты поняла, что нашла своего учителя. Ом Григорьевич согласился быть моим руководителем и перед отъездом дал тему для диссертации. Спустя 5 месяцев я уехала, и нас уже разделяли 6000 километров.

Руководство проходило по телефону. Домашнего телефона у меня не было, и переговоры я заказывала на переговорном пункте – каждый месяц 10 минут. В 1986 году, если вы помните, переговоров нужно было ждать иногда час, иногда два, как повезет. И мне приходилось терпеливо ждать часы, чтобы поговорить 10 минут и успеть разрешить все неясные вопросы. Прибавьте плохую слышимость, постоянные разъединения линии. Тем не менее, диссертация была написана и успешно защищена.

Сейчас, живя в Германии, подтвердив свой диплом, успешно сдав экзамен на высшую квалификацию и открыв свой медицинский центр, я думаю, что этого никогда бы не было, если бы не было той школы, которую я прошла с Омом Григорьевичем.



## **ПЯТЬДЕСЯТ ЛЕТ ВМЕСТЕ С МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИЕЙ (к юбилею проф. К. Левита)**

Л.Ф. Васильева

Профессор К. Левит родился в 1916 году. После окончания медицинского факультета Карловского университета он работал в неврологической клинике, где занялся изучением проблем позвоночника и с 1954 года увлекся мануальной терапией, чем он занимается, а по сей день, уделяя основное внимание изучению функциональных аспектов моторной системы и процессам их реабилитации.

Большую часть времени проф. К. Левит посвящает проблемам распространения знаний среди специалистов разных стран (Германии, Польши, Болгарии, Англии, США, Австралии, Новой Зеландии).

Его основное руководство по мануальной терапии, изданное на чешском языке, выдержало семь изданий и переведено на различные языки, включая русский. Дополненное издание, написанное на английском языке и изданное в 1999 году, выдержало три переиздания и переведено на итальянский,

испанский и польский языки. В дополнение ко всему основные идеи ученого опубликованы в 2200 медицинских журналах и книгах. В настоящее время проф. К. Левит работает в реабилитационной клинике 2-го медицинского факультета Карлового университета (г. Прага).

В 1983 году проф. К. Левит первый раз посетил с циклом лекций Советский Союз. После этого он неоднократно бывал в Казани, Новокузнецке, Сочи, Москве.

В 1991 году с помощью своих русскоговорящих коллег проф. К. Левит организовал курс обучения мануальной терапии для преподавателей Советского Союза. Фотография участников помещена в журнале «Прикладная кинезиология» (№ 2). И теперь, спустя 13 лет, проф. К. Левит вновь обращается с предложением к новым преподавателям, а также к участникам данного семинара встретиться и обсудить новые проблемы мануальной терапии в Санкт-Петербурге с 27.06. - 02.07.2005 на его семинаре.

Информация на сайте: [www.hanbalik.narod.ru](http://www.hanbalik.narod.ru)

## ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

### ВОПРОСЫ о преподавании прикладной кинезиологии

**У нас в Алма-Ате преподает прикладную кинезиологию д-р Л.С. Выгон из Томска. Имеет ли он право на преподавание?**

**Н.С. Анищенко** (г. Алма-Ата)

Нет, не имеет по следующим причинам.

1. Для получения права на преподавание специалист должен иметь лицензию на преподавание или работать в учебном заведении, имеющем право на ведение преподавательской деятельности.
2. Он должен быть членом ассоциации прикладной кинезиологии, владеть информацией о новых достижениях и сдать международный экзамен на клиническую компетентность.
3. Кроме того, не во всех учебных заведениях программа обучения включает основные вопросы прикладной кинезиологии, поэтому данный специалист должен иметь сертификат инструктора по прикладной

кинезиологии, выданный дипломатом международной ассоциации прикладной кинезиологии после сдачи соответствующего экзамена.

Л.С. Выгон прошел только первичную специализацию по прикладной кинезиологии около 10 лет назад. Документов, подтверждающих право преподавания, успешную сдачу экзамена на клиническую компетентность, экзамена на сертификат преподавателя, он не имеет.

Обучение у врача, не имеющего специальных знаний, приводит к тому, что его ошибки тиражируются его учениками. Это приводит не только к дискредитации метода, но и к неправильному заключению по результатам тестирования, за что будут расплачиваться пациенты – своим здоровьем, а врачи – своим именем.

Если у Вас есть желание получить обучение на высоком уровне, обратитесь в ассоциацию МАПК или на сайт [www.kinesiolog.ru](http://www.kinesiolog.ru), раздел «Обучение» и доведите нашу информацию до организаторов данного семинара.

---

## ОБСУЖДЕНИЕ СТАТЬИ М. АЛЛАНА

**О.В. Кузнецова**  
Новокузнецкий ГИДУВ

Это очень хорошая попытка объяснить то, что невозможно объяснить только с позиций неврологии. Мысль о десин-хронизации сама по себе замечательная. Этот глубокий материал можно использовать в академической полемике.

Но эта попытка обречена на провал. Например, как быть, когда ТЛ проводится рукой врача и информация от пальцев поступает совсем в другой мозг – мозг врача? Или пример суррогатного тестирования, которое совсем не может быть объяснено с точки зрения неврологии? Тестирование животных, растений и даже умерших людей говорит о том, что объяснения ТЛ с позиций рефлекса явно недостаточно. Более того, возникновение слабости тогда, когда рука не прикасается к телу, а помещается над энергетическим центром на расстоянии от кожи. В начале статьи есть фраза «С позиции прикладной кинезиологии это означает, что в данной зоне расположена какая-то структура, имеющая дисфункцию (точка меридиана, внутренний орган, заблокированный позвонок и т.д.)». Эта фраза не соответствует действительности. Это необязательно должна быть структура, это может быть так называемый

«фокус», описанный биофизиками – зона с измененными электромагнитными характеристиками.

Анализ литературы и собственный практический опыт говорят о том, что неврологическое объяснение феномена терапевтической локализации – это лишь один из возможных механизмов этого явления и, скорее всего, не самый значимый.

*Глубокоуважаемая Ольга Вольфовна!*

*Перед автором статьи была более скромная задача: попытаться найти логическое нейрофизиологическое обоснование только одного аспекта действия терапевтической локализации – появление функциональной слабости при локализации на коже зоны, имеющей рефлекторное воздействие с пораженными органами и системами. Тем не менее, редколлегия с удовольствием передала Ваши вопросы автору статьи. Его ответ будет опубликован в следующем номере журнала.*

**ВНИМАНИЕ!**

**ОРГАНИЗОВАНА АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ПОДПИСКА НА 1-Е ПОЛУГОДИЕ 2005 ГОДА**

Теперь можно оформить подписку напрямую через издательство в любой удобный для Вас срок. Для этого индивидуальным подписчикам необходимо выслать в адрес издательства заполненный подписной купон и копию документа об оплате. Организации производят оплату обычным порядком через выставленный издательством счет.

№	Наименование издания	Период подписки и периодичность подписчиков	Стоимость подписки для индивидуальных	Стоимость подписки для организаций
1	Научно-практический журнал «ЛФК и массаж. Лечебная физическая культура и массаж»	1-е полугодие 2005 г., 3 номера	241-00	376-00
2	Научно-практический журнал «Традиционная медицина»	1-е полугодие 2005 г., 1 номер	80-00	125-00
3	Научно-практический журнал «Детская и подростковая реабилитация»	1-е полугодие 2005 г., 1 номер	80-00	125-00
4	Научно-практический журнал «Рефлексотерапия»	1-е полугодие 2005 г., 2 номера	160-00	251-00
5	Научно-практический журнал «Натуротерапия и гомеопатия»	1-е полугодие 2005 г., 1 номер	80-00	125-00
6	Научно-практический журнал «Прикладная кинезиология»	1-е полугодие 2005 г., 1 номер	80-00	125-00
7	Научно-популярный журнал «Мир особой семьи»	1-е полугодие 2005 г., 1 номер	70-00	112-00
8	Научно-практический журнал «Медицинская реабилитация»	1-е полугодие 2005 г., 1 номер	80-00	125-00

**ВНИМАНИЕ:** Цены приведены в рублях, включая НДС 18%. В стоимость подписки включена доставка.

**ПОДПИСНОЙ КУПОН ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПОДПИСЧИКОВ**

Ф.И.О.			
Почтовый адрес (индекс)			
	E-mail		
Контактные телефоны (код города, номер)			
Место работы			
Должность и специализация			

Прошу оформить подписку на следующие издания:

№	Название журнала	Кол-во комплектов	Общая стоимость (руб.)

**Итого (суммарная стоимость) руб.** \_\_\_\_\_  
 Оплата заказа произведена почтовым переводом/через Сбербанк (нужное подчеркнуть) « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.  
 Копию документа об оплате прилагаю.  
 Подпись индивидуального подписчика \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

**ВНИМАНИЕ!!!**

В квитанции на оплату в графе «Наименование платежа» обязательно укажите название издания и период подписки, а также количество заказываемых комплектов; документы оформляйте разборчиво, слова сокращаются до трех букв.

**ПОДПИСНОЙ КУПОН С КОПИЕЙ ДОКУМЕНТА ОБ ОПЛАТЕ ОТПРАВЬТЕ В АДРЕС ИЗДАТЕЛЬСТВА**

**Т./ф.: (095) 784-7001, (095) 755-6145**  
**E-mail: sales@aconit.ru, inform@aconit.ru**

**РЕКВИЗИТЫ ИЗДАТЕЛЬСТВА**

**НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ НЕ СОКРАЩАЕТСЯ!**

**Общероссийский общественный фонд «Социальное развитие России»**

**Юридический адрес:** 109033, г. Москва, Золоторожский вал, д. 11

**Почтовый адрес:** 129090, г. Москва, пер. Васнецова, д. 2  
**ИНН** 7722185064/КПП 772201001

**р./сч.** 40703810230300000005

**БАНК «1 ОВК» (ОАО), отделение 3030**

**корр./сч.** 30101810900000000233, **БИК** 044525233