

МАСТЕР
ЗДОРОВЬЯ

TopInternet 

Более 16 000 000 ПРОСМОТРОВ
на YouTube

АНТОН
АЛЕКСЕЕВ

**ХИТ
ОЗОН**
ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ



Домашняя кинезиология



Благодарный ПОЗВОНОЧНИК

Как навсегда
избавить его от боли



#Мастер здоровья

АНТОН АЛЕКСЕЕВ

**Благодарный позвоночник.
Как навсегда избавиться его от
боли. Домашняя кинезиология**

«Издательство АСТ»

2016

УДК 615.825

ББК 53.54

Алексеев А. В.

Благодарный позвоночник. Как навсегда избавиться его от боли.
Домашняя кинезиология / А. В. Алексеев — «Издательство
АСТ», 2016 — (#Мастер здоровья)

ISBN 978-5-17-126696-7

Перед вами книга опытного врача-кинезиолога, мануального терапевта с более чем десятилетним стажем врачебной деятельности. Доктор Алексеев пришел к парадоксальному выводу, что «обычные» упражнения для позвоночника могут оказаться бесполезными, а иногда даже опасными при некоторых заболеваниях. Знакомство с Дэвидом Лифом – знаменитым кинезиологом, консультантом таких звезд, как Наоми Кэмпбелл и Николас Кейдж, – помогло разработать комплекс упражнений, который позволяет полностью и в короткие сроки решить проблемы со спиной, а также укрепляет и защищает позвоночник. Вы сможете подобрать упражнения, которые помогут именно вам оставаться здоровым и активным много лет. Данное издание не является учебником по медицине. Все лечебные процедуры должны быть согласованы с лечащим врачом. В формате PDF А4 сохранен издательский макет книги.

УДК 615.825

ББК 53.54

ISBN 978-5-17-126696-7

© Алексеев А. В., 2016

© Издательство АСТ, 2016

Содержание

Предисловие	8
Часть первая	9
С чего все началось	9
Что лучше – мануальная терапия, кинезиология, остеопатия, кинезиотерапия?	15
Все о грыжах	19
Как вылечить грыжу позвоночника без операции?	19
Основные признаки грыжи, которая может вызывать боль	21
1. Слабость в стопе, нарушение движения стопы при ходьбе	21
2. Онемение	21
3. Боль	22
4. Ночные боли, не связанные с движением	22
5. Нарушение функции тазовых органов: нарушение потенции и недержание мочи	22
Грыжа, протрузия, лечение	22
Первая стадия развития грыжи	23
Вторая стадия грыжи	24
Как стать обладателем грыжи позвоночника?	25
Оперативное лечение грыжи	26
Неоперативное лечение грыжи	26
Все беды от прямохождения! Или нет?	28
Все о мышцах	32
Три вида патологического состояния мышц	32
Почему мышца перестает работать?	32
Травма мышцы	33
Смещение мест крепления мышцы	34
Нестабильность. Что происходит со слабыми мышцами?	35
Три несуществующих болезни	39
Вегетососудистая дистония	39
Дисбактериоз	39
Остеохондроз	39
Почему все болит? Причина боли	42
Стопы, которые влияют на все	48
Часть вторая	53
Длинные разгибатели шеи	54
Упражнения на длинные разгибатели шеи	55
Техника воздействия	57
Упражнения на разгибатели шеи	59
Упражнения повышенной сложности	60
Упражнения высокой степени сложности	61
Подключичная мышца	63
Упражнение на подключичную мышцу	65
Трапециевидная мышца	68
Причины укорочения верхней части трапециевидной мышцы	70

Упражнения на укрепление нижней трапеции	70
Средняя порция трапецевидной мышцы	73
Упражнения для укрепления средней порции ТМ	73
Ромбовидная мышца	75
Упражнения для укрепления ромбовидной мышцы	76
Малая грудная мышца	78
Роль малой грудной мышцы в дыхании	81
Упражнение для расслабления МГМ	83
Основные ошибки, которые делают при растяжении малой грудной мышцы	85
Лестничные мышцы	86
Упражнения для растяжения лестничных мышц	87
Квадратная мышца поясницы	88
Три группы волокон квадратной мышцы поясницы	88
Почему слабеет квадратная мышца поясницы? Причины слабости	90
Почему происходит укорочение квадратной мышцы поясницы? Причины	90
Упражнение на усиление слабой КМП	92
Упражнение на растяжение укороченной КМП	93
Поясничная мышца	94
Функции поясничной мышцы	94
Упражнение на усиление ПМ	101
Упражнение на растяжение ПМ	102
Большая ягодичная мышца	104
Упражнения для БЯМ	106
Упражнения для укрепления большой ягодичной мышцы	106
Средняя ягодичная мышца	109
Основные функции средней ягодичной мышцы	109
Первая функция	109
Вторая функция	110
Причины слабости средней ягодичной мышцы	110
Восстановление средней ягодичной мышцы	111
Упражнения на укрепление СЯМ	111
Упражнения для укрепления СЯМ	112
Икроножная мышца	113
Как растягивать икроножную мышцу?	113
Задняя большеберцовая мышца	114
Упражнения для восстановления задней большеберцовой мышцы	117
Как правильно сидеть и стоять	120
Как правильно сидеть?	121
Положение поясничного отдела	121
Положение головы и шеи	123
Как правильно стоять	126
Неправильная ходьба – причина болей в спине	133
Как научиться правильно ходить? Упражнения для правильной ходьбы	135
Шаг 1. Разгибание	135

Шаг 2. Работа ягодицы и широкий шаг	136
Шаг 3. Поворот грудной клетки	137
Шаг 4. Движение рук	138
Как правильно дышать?	140
Упражнения для увеличения подвижности ребер и увеличения дыхательного объема	145
Заключение	147
Об авторе	148

Антон Алексеев

Благодарный позвоночник. Как навсегда избавиться его от боли

Домашняя кинезиология

Второе издание

Прекрасный результат!

Всего пару дней делал упражнения Алексеева, сегодня вышел на работу (а работа сидячая) – самочувствие прекрасное, и заметил, что спина сама держится прямее за компьютером. Меньше устает. Буду обязательно продолжать упражнения.

Владимир

Доктор – просто мастер от Бога, побольше бы таких!

Побольше бы таких врачей-специалистов... молодец, видно, что ответственно относится к своей профессии и пациентам.

Ирина

Боль ушла!

Много лет мучилась с болями в шее. Случайно попался ролик Антона Алексеева. Грамотная, доходчивая информация внушила большое доверие к этому врачу. Интуитивно почувствовала, что здесь все серьезно и эффективно. Пройдя курс по методу Алексеева, поняла многое, заново училась ходить, делать упражнения для ослабленных, укороченных мышц спины. Настало такое облегчение, о котором я уже не мечтала. Все мои надежды оправдались!

Надежда

Многое стало понятно!

У меня была тысяча вопросов по проблеме спины, и ни один врач не смог мне дать нормальный ответ. Только посмотрев ролики Антона Алексеева, я, наконец, получила понятный и профессиональный ответ. Чувствуется, что доктор Алексеев – настоящий ас своего дела, таких, как он, поискать.

Елена

Простой и понятный!

Моя работа связана с поднятием тяжестей. Из-за этого возникли проблемы – в первую очередь поясница. Пробовал ходить в тренажерный зал – стало еще хуже. К счастью, увидел ролик с описанием системы доктора Алексеева. Понятная и наглядная техника выполнения упражнений. И в результате боль уходит, настроение улучшается, работоспособность повышается. Спасибо!

Борис

Эта система знаменита во всем мире!

Много слышал и читал о Дэвиде Лифе. Конечно, к такому знаменитому доктору на прием не попадешь, но на счастье у нас в России есть свой Дэвид Лиф – Антон Алексеев. В его системе все продумано,

*безопасно, и результат приходит очень быстро, я даже не ожидал.
Занимаюсь с удовольствием.
Николай*

Предисловие

Я – врач, мануальный терапевт, кинезиолог, невролог и занимаюсь лечением боли в спине и суставах уже более десяти лет. Имея опыт работы в России и Европе, принимая ежедневно пациентов из различных городов и стран – от Саудовской Аравии до Швеции; различного возраста и состояния здоровья – от девяностолетнего дедушки до чемпиона мира; различных профессий – и грузчика, и депутата, я стараюсь использовать наиболее действенные методы лечения и быть в курсе всех новых методик, осваивать и опробовать их, оставляя в своей практике наиболее эффективные.

В течение этих лет, занимаясь лечением болей в спине, я пришел к выводу, что невозможно добиться устойчивого результата и полностью избавиться от болей в спине без **правильно подобранных упражнений**.

Так начался мой путь по изучению различных методик и видов упражнений. Какие-то из них давали результаты, другие нет. Но постепенно, год за годом, начала складываться четкая, эффективная методика.

Медицина постоянно развивается – появляются новые методы в области лечения позвоночника, совершенствуются уже существующие подходы, становясь все более эффективными.

Осваивая новые методы лечения, я и мои коллеги оставляем только те, которые дают лучший результат. Несмотря на большой опыт практической работы и на то, что уже есть эффективные методы лечения, я стараюсь постоянно совершенствовать свои знания и практические навыки, потому что это позволяет помочь моим пациентам избавиться от боли быстрее и полностью восстановиться для активной полноценной жизни без боли в спине и суставах.

Все, что вы прочитаете в этой книге, это результат практического опыта.

Все описанные методы я использую в своей практике.

Мы с вами узнаем о том:

- какие существуют способы избавиться от грыжи позвоночника;
- как продолжительность жизни зависит от правильного дыхания;
- как подобрать упражнения, подходящие именно вам;
- как избавиться от головной боли и боли в пояснице, научившись правильно сидеть, стоять.

Вы узнаете, насколько важна ваша походка. Ходьба – это движения, которые вы совершаете чаще всего. Несколько тысяч шагов в день. И эти несколько тысяч шагов могут или удалять вас от здоровья, или приближать к нему.

Первый ваш шаг на пути к здоровью и молодости мы сделаем именно сейчас. Дорогой читатель, открываем следующую страницу и начинаем наше путешествие.

Начните читать, выполнять упражнения и забудьте, что такое боль в спине!

Часть первая Шаги к здоровью

С чего все началось

Мой путь в мануальную терапию начался с цепочки никак не связанных с медициной событий. А именно с того, что в восьмом классе мы с моим одноклассником попали в очень интересную ситуацию. Вот как все это было. Закончились уроки весенним солнечным субботним утром, видимо, что-то отменили, потому что освободились мы рано, до обеда. И мы решили, перед тем как отправиться домой, посидеть на скамейке на троллейбусной остановке, обсуждая важные для восьмиклассников события.

Светило солнце, пели синицы, распускались цветы, стрекотали кузнечики в парке рядом с троллейбусной остановкой. Ничего не предвещало беды.

Мы, увлеченные обсуждением новых серий «Человека-паука», заметили слишком поздно, как компания опасного вида ребят лет на пять старше нас оказалась слишком близко к нашей скамейке.

Завязалась обычная для конца 90-х годов беседа, в которой наши новые знакомцы захотели выяснить – откуда мы, с какого района, нет ли у нас общих друзей и каких жизненных принципов мы придерживаемся. И в итоге – не желаем ли мы добровольно пожертвовать благородным разбойникам наши кошельки, часы, куртки и почему-то даже ремни.

Но мы почему-то не захотели расставаться с нашими вещами, которые нам были слишком дороги. И, развернувшись, мы с другом пустились в бег. Что есть сил мы, спасаясь от лап преступников, пытались перебирать ногами, обутыми в школьные ботинки. Но, к сожалению, нашим врагам в спортивных костюмах и кроссовках оказалось легко нас догнать. Что и случилось метров через сто.

Эта погоня была на центральной улице нашего города. И когда нас настигли, то мы оказались рядом с каким-то зданием, прямо около двери, к которой мы и прижались спинами. Тут же нас начали лупить одновременно человек десять. Но только я успел закрыть голову руками, как дверь сзади открылась. И чьи-то руки за шиворот втянули нас внутрь. Развернувшись, я увидел, что это вооруженный автоматом и одетый в бронежилет омоновец. Понятное дело, что наши обидчики, увидев это, с молниеносной скоростью покинули нас и не захотели оказаться внутри.

Как оказалось, это было здание прокуратуры. Мы рассказали милиционеру, что произошло. И вот тогда он нам сказал: «Вам нужно научиться самообороне и уметь защищать себя».

После этого на следующий же день я решил, что пойду заниматься самбо. Секция как раз была недалеко от моей школы. Я собрал еще нескольких ребят из нашего класса, и мы отправились заниматься. Я помню, что мы пришли в борцовский зал, когда там проходила тренировка. Я подошел к тренеру, коренастому, широкоплечему мужчине лет пятидесяти, и спросил: «Можно нам записаться на борьбу?»

«Ты в колхоз будешь записываться, – ответил он. – А сюда можешь приходить заниматься».

И начались тренировки три раза в неделю. Заниматься мне нравилось, хотя не особо получалось, особенно в первый год. Первые свои соревнования я проигрывал примерно за 1–2 минуты, но это было стимулом для того, чтобы заниматься дальше.

Примерно через два года занятий на одной из тренировок во время отработки приема броска через спину с колен что-то хрустнуло у меня в позвоночнике, и я почувствовал силь-

ную боль в пояснице, которая сопровождала меня последующие полгода. Из-за этого на время мне пришлось прекратить тренировки. Вот так я впервые столкнулся с болью в спине, причем такой, что не мог ни сидеть, ни стоять.

Дома у меня из средств для лечения болей в спине были аппликатор Кузнецова и несколько мазей, которыми пользовалась моя бабушка. И еще ее пояс из собачьей или какой-то другой шерсти. Вот такими методами я пытался вылечить свою боль в пояснице, но помогало не очень. Постепенно боли все же начали проходить. Через пару месяцев я мог уже ходить без боли, она оставалась только при наклонах вперед и физической нагрузке.

Все это время я не рисковал заниматься борьбой, потому что понимал – одно неудачное падение или движение, и снова все повторится. В моем дворе были турники и брусья. И чтобы хоть чем-то заниматься, каждый день я выходил на улицу и делал упражнения. В основном подтягивание на турнике и отжимания на брусьях. Каждый день старался сделать большее количество и через три-четыре месяца довел подтягивание до 35 раз, а отжимания на брусьях до 45.

Я заметил, что от ежедневных тренировок исчезла боль в спине. Еще я где-то нашел шестнадцатикилограммовую гирию и начал с ней заниматься. Особых упражнений я не знал и просто поднимал ее над головой, сначала одной, потом другой рукой. Боли прошли, я чувствовал, что мышцы становятся сильнее. Так я впервые столкнулся с тем, что с помощью упражнений можно избавиться от боли в спине.

Но одновременно с этим положительным эффектом я заметил, что стал очень сильно сутулиться. Удобным положением для меня оказалось то, в котором голова наклонена вперед и сгорблена спина.

Выпрямившись, я не мог так простоять или просидеть больше одной минуты, тут же начинала уставать и болеть спина. Пару раз в неделю болела голова в области затылка.

Тогда я еще учился в девятом-десятом классе и не придавал этому большого значения.

Я подумал, что от болей в спине было бы полезно начать заниматься бегом. Помню, что начал зимой и с трудом пробежал два-три круга на школьном стадионе. Сначала бегал раз в неделю утром в воскресенье, а потом, когда наступила весна, стал бегать чаще, каждый день. Цель у меня была – пробежать 10 километров.

Каждый день я добавлял по одному кругу на стадионе и в один прекрасный день пробежал столько, сколько хотел. Но, несмотря на все это, я продолжал сутулиться. Болей в спине уже не было давно, и я решил возобновить занятия борьбой. Но уже был более осторожным и много времени уделял силовым тренировкам. Стал заниматься в тренажерном зале, делать упражнения на все группы мышц, особенно на мышцы спины.

Где-то через полгода после занятий в тренажерном зале я стал замечать, что появилась асимметрия в мышцах. Широчайшие разгибатели спины были разных размеров справа и слева. Тут я понял, что что-то не так. Стал пробовать нагружать отстающие мышцы дополнительно, делая на них больше повторов, давая большую нагрузку. Но особо ничего не менялось. Но самое интересное, что, несмотря на эти упражнения, я так и продолжал оставаться сгорбленным.

Когда я поступал учиться в медицинский институт, то подавал документы на два факультета: лечебное дело и стоматология. Прошел на оба и выбрал лечебное дело. Но еще не знал, на какой специальности остановиться.

На первом курсе медицинского института на остановке я случайно увидел объявление о наборе в секцию ушу, тайцзыцуань и цигун. Я решил попробовать, потому что борьбой заниматься надоело, хотелось чего-то нового. Мне понравилось, и я втянулся во все это.

Как выяснилось, тренер оказался врачом – мануальным терапевтом. На занятиях мы, кроме всего прочего, еще изучали техники массажа и простейшие безопасные приемы ману-

альной терапии. Постепенно под его руководством я осваивал техники массажа, сначала классического, потом других видов, и различные приемы мануальной терапии.

И получилось так, что основные приемы мануальной терапии, многие техники я освоил уже к третьему курсу института. И несколько лет, пока учился, работал массажистом в свободное от учебы время.

Многими из моих пациентов были больные, перенесшие инсульт. И я занимался их реабилитацией на дому.

В то же время начал осваивать некоторые остеопатические техники: краниосакральную терапию, висцеральную остеопатию. Эти методы сразу же применял на практике, оставляя то, что давало положительный результат.

Тогда, на первых курсах университета, я уже решил, что буду заниматься мануальной терапией. Мне нравилось, что без дополнительного оборудования и медикаментов можно только своими руками лечить людей.

И самое главное, все это я испытывал на себе. Все методы лечения, которые я применял и считал эффективными. Это именно те, от которых я сам ощутил положительный результат. Этот принцип я использую и сегодня. Все методики, перед тем как начать использовать на пациентах, я пробую на себе.

Учась на последних курсах медицинского института, я начал осваивать рефлексотерапию. До этого я уже был знаком с методами суджок терапии, поэтому уже имелось какое-то представление о рефлексотерапии. Могу сказать, что это очень эффективный метод не только лечения, но и профилактики самых различных заболеваний.

Но, чтобы с успехом его применять, недостаточно уметь поставить иглу или научиться прогревать точки полынной сигаретой. Это самое простое во всей рефлексотерапии.

Самое сложное – это диагностика. Важно поставить иглу в нужном месте. И если все сделано правильно, если из нескольких тысяч точек выбрана правильная, то результат может быть невероятным. Но как это сделать?

В руководствах по рефлексотерапии вы могли видеть различные «рецепты», например: точка Хэ Гу, глубина введения иглы 0,5 см, показания – хронический бронхит и тому подобное. Эти методы не работают. Есть незначительный эффект, но он не составляет и одной тысячной от того, что можно было бы сделать, умея правильно диагностировать и использовать этот метод лечения.

В настоящий момент я пока не уверен в своих навыках и умениях в области рефлексотерапии, поэтому применяю ее в некоторых случаях, использую отдельные, уже опробованные методики. Но продолжаю ее изучать. Это самый сложный, но очень эффективный метод лечения. Ведь если задуматься, то в традиционной китайской медицине болезнь тоже рассматривается как нарушение баланса – избыток и недостаток энергии. Это очень напоминает и мышечный дисбаланс: слабость и избыточное напряжение мышц.

Когда я окончил институт, то получил врачебную специальность «Лечебное дело». Моя цель была – стать мануальным терапевтом. Сразу получить эту специальность было нельзя, сначала нужно было получить базовую специальность: неврологию или травматологию. Я выбрал неврологию, потому что подумал, что знания в этой области мне пригодятся больше в работе мануального терапевта, хотя, когда я учился, этот предмет считался одним из самых сложных.

Мне очень повезло, и интернатуру я проходил под руководством одного из лучших врачей, которых я встречал. Это была заведующая отделением Егорова Галина Петровна. Большая редкость, когда острый ум, находчивость, энергичность сочетаются с огромными профессиональными знаниями, которые, несмотря на свой опыт, она регулярно пополняет.

Под ее руководством я проработал год в отделении неврологии и овладел не только практическими и теоретическими знаниями, которые послужили базой для моей сегодняшней

работы, но и общими принципами работы с пациентами. И это принесло огромную пользу как мне, так и моим пациентам, которым мне удалось помочь.

После получения специальности «Неврология» я прошел обучение по мануальной терапии и стал заниматься только ею.

Работая, я постоянно сталкивался со случаями, в которых мне не хватало либо практических навыков, либо теоретических знаний. И каждый раз я пытался найти ответ на вопрос, почему у меня что-то не получается, почему пациент не выздоравливает, – либо у своих более опытных коллег, либо в литературе. Я продолжал, не останавливаясь, изучать новые методы. Применял их на практике. Какие-то из них были бесполезными, какие-то помогали. Постепенно я сформировывал свой арсенал из диагностических методов, практических техник и упражнений.

И все это я применял на себе, чтобы наконец-то избавиться от своих проблем со сколиозом, сутулостью и головными болями. Ежедневно я массировал мышцы, убирая участки напряжения, также с коллегами мануальными терапевтами мы лечили друг друга, устраняя различные нарушения, я пробовал использовать различные виды вытяжений на аппаратах. От части проблем удалось избавиться: головные боли стали реже, но приходилось ежедневно массировать подзатылочные мышцы, верхнюю трапецию, потому что в них постоянно образовывались болезненные триггерные точки. Если я в течение недели этого не делал, то головная боль появлялась снова.

Сутулость оставалась неизменной. К своим регулярным занятиям я добавил еще и упражнения из йоги: статические и упражнения на растяжку мышц. Стало чуть лучше, но до идеала было далеко. Самое обидное было, что оставалось непонятным, что же нужно делать конкретно, какие именно упражнения. Поэтому приходилось их делать огромное количество. Несколько лет я ежедневно занимался суммарно по 3–4 часа. Но мне не приходилось себя заставлять, потому что мне это нравилось. Это меня спасало.

Так что было все: методы лечения, огромный арсенал всевозможных упражнений. Но не было понимания, что из этого конкретно нужно для меня.

По этой же причине, занимаясь лечением пациентов первые несколько лет, я увидел, что есть пробел в знаниях именно в диагностике. Например, три пациента с болями в пояснице в одном и том же месте, которые появляются при одних и тех же движениях. Лечу я их одинаково, но у одного боли сохраняются, у другого проходят на 50 %, а у третьего полностью.

Назначаю им один комплекс упражнений: один их не может делать, они усиливают боль, второй попытался пару дней и перестал, а третий делает, но непонятно, сколько раз ему еще нужно их повторять и как часто.

Вот с такими проблемами я столкнулся. И стал искать методики, которые позволили решить бы эти вопросы. Самое главное, как определить, почему болит, в чем причина и что именно делать. Потому что до этого все, что я делал, это устранял триггерные точки, восстанавливал подвижность суставов, устраняя функциональные блоки манипуляциями или мобилизацией суставов, убирал укорочение мышц, расслабляя их.

И, если боли не проходили, делал новокаиновые блокады. Но их приходилось применять нечасто, потому что и без них выздоровление происходило примерно в 80–90 % случаев. Но мне не нравилось то, что я сам не мог понять, что из того, что я делаю, помогает и что вообще происходит с организмом пациента.

Первое, с чего я начал, это был миофасциальный релиз, теория о фасциальных цепях, согласно которой все мышцы объединяются в определенные цепи и работают сообща. Это дало какое-то понимание, и я начал использовать новые техники. Но все равно не было четкого понимания диагностики и последовательности действий лечения. Это обогатило именно арсенал техники, но не диагностики.

Затем я начал изучать остеопатию, ее различные направления и использовать ее техники на практике. До того как я стал детально использовать остеопатию, я уже несколько лет применял краниосакральную и висцеральную терапии. Но их я использовал напрямую, если были проблемы с конкретными органами, а не как в остеопатии, где воздействием на кости черепа опосредованно восстанавливают функции позвоночника и суставов.

Освоению остеопатических техник мне помог длительный опыт занятий цигун, которым я к тому времени занимался около пяти лет. Много остеопатических техник напоминают работу с внешней энергией в цигун, хотя и объясняются с другой точки зрения.

Так или иначе, освоение и применение остеопатических техник обогатило мой арсенал разнообразия техник и дало уже какое-то понимание целостности организма. Но оставались пробелы в диагностической части. И опять же – я использовал определенные приемы, набор техник, но что конкретно из этого помогает и что именно происходит с организмом, объяснить не мог. И самое главное – четких рекомендаций дать тоже не мог.

Поэтому я стал изучать этот вопрос дальше. В то время я занимался профессионально спортом, и на одних сборах мне посчастливилось познакомиться со спортивным врачом, который владел методом мышечного тестирования.

Это меня очень заинтересовало, потому что давало возможность четко понять, в каких мышцах есть проблемы и как их устранять. До того как я освоил этот метод, мне приходилось ориентироваться только на пальпацию, визуальный осмотр, определение подвижности суставов и другие методы диагностики мануальной терапии, которые не дают точного результата.

Здесь же можно было определить слабую, неработающую мышцу и предположить, что именно было причиной заболевания. Я стал осваивать этот метод, побывал на множестве семинаров по прикладной кинезиологии.

И этот метод дал мне ответы на все оставшиеся вопросы. Наконец-то я не вслепую или на основе своих субъективных ощущений, а при помощи мышечного теста смог определять тактику лечения. Мне очень понравился этот метод лечения, я увидел в нем перспективу и пользу для себя и своих пациентов. И, конечно же, опробовал все на себе.

Наконец-то я нашел причины своей сутулости и головной боли. Я смог определить, почему не работало большое количество мышц разгибателей: ягодичные, широчайшие, разгибатели шеи, косые мышцы живота. Был сформирован патологически неправильный двигательный стереотип, который не позволял мышцам и суставам работать правильно.

Я смог избавиться от постоянных головных болей, восстановив длинные разгибатели шеи, избавился от сутулости, устранив укорочение малой грудной мышцы. Все оказалось просто, когда я в этом разобрался. Но произошло это не сразу.

Если вы заинтересуетесь, что собой представляет кинезиология, то понять это будет непросто. Огромное количество специалистов, называющих себя кинезиологами, с медицинским образованием и без, научившиеся по роликам в интернете тестированию мышц, проводят не только «лечение», но и обучение всех желающих.

Этот метод действительно результативный, тестирование мышц выглядит эффектно, поэтому привлекает и недобросовестных людей, которые дискредитируют этот метод.

Кинезиология продолжает развиваться, методы диагностики становятся все более совершенными.

И мне повезло, что изучал я ее у одного из создателей – Дэвида Лифа, который продолжает вносить огромный вклад в развитие безоперационных методов лечения позвоночника, суставов, реабилитации после травм, в том числе спортивных.

Мне посчастливилось пройти полный курс обучения у Дэвида.

Это большая удача, что лучший в мире специалист в области мануальной терапии и кинезиологии проводит обучение. Большая редкость, когда практический опыт и огромный багаж

знаний сочетается с умением обучить, точно и понятно разъяснить сложнейшие механизмы взаимодействия мышцы, нервной системы и внутренних органов.

Уже после начала обучения у меня стал формироваться порядок всех действий и знаний, которые были до этого хаотичны и не систематизированы. Именно обучение у Дэвида дало мне серьезный потенциал и стало огромным рывком для дальнейшего совершенствования своих знаний и навыков.

Что лучше – мануальная терапия, кинезиология, остеопатия, кинезиотерапия?

В последние несколько лет происходит объединение методик мануальной терапии, кинезиологии, остеопатии, кинезиотерапии. Если еще лет 7–8 назад приверженцы этих методов спорили, что же более эффективно, то с приходом нового поколения врачей эта грань начинает стираться.

Раньше мануальные терапевты разделялись на тех, кто использует жесткие и мягкие техники, и остеопаты и мануальные терапевты спорили, что же эффективнее. Кинезиологи осуждали тех и других из-за слабой диагностики. А сейчас специалисты нового формата, вместо того чтобы ревностно отстаивать какие-то нелепые каноны, осваивают и те и другие методики, объединяя их и с успехом применяя.

Уникальность и отличие мануальной терапии от других направлений медицины в том, что каждый врач использует каждый прием по-своему. У них есть свои собственные «коронные приемы». И то, что эффективно работает у одного, может совсем не получаться у другого. Но многообразие методов, которые есть и в мануальной терапии, и в остеопатии, позволяют использовать наиболее эффективные для каждого врача методы.

Конечно же, есть манипуляции более эффективные, которые очень сложно научиться делать. Для этого требуется уметь чувствовать объем, траекторию движения каждого сустава и, самое главное, ограничение движения в суставах.

Самое сложное – это научиться чувствовать движение в межпозвонковых суставах, определять, есть ли ограничения движения в них. И научиться делать изолированно манипуляции на каждом суставе в позвоночнике.

Когда я только начал заниматься мануальной терапией, в моем арсенале были стандартные манипуляции, которые может делать каждый мануальный терапевт. Научиться и начать их применять достаточно легко.

Отличие в том, что большинство из них были не прицельны, то есть захватывали не только сустав, в котором нужно было произвести движение, но и несколько соседних. И второй их минус в том, что траектория движения при манипуляции, вектор направления усилия не всегда точно совпадал с осью движения сустава.

Поэтому могла происходить микротравматизация связок, если не почувствовать ограничение и сделать слишком большой объем движения. По этой причине многие мануальные терапевты и отечественные остеопаты отказываются от манипуляций и заменяют их мобилизациями, то есть приемами, когда они постепенно, как бы раскачивая, восстанавливают движение в суставе.

Но мне было интересно освоить и более сложные и эффективные манипуляции, которые были и более безопасными. Их отличие в том, что воздействие происходит изолированно на каждый сустав. Научиться им гораздо сложнее. Чтобы выполнять некоторые, например на шее, мне пришлось учиться их делать в течение нескольких лет.

В любом случае я стараюсь постоянно совершенствоваться и в выполнении манипуляций. Стремлюсь, увидев более эффективный способ, научиться ему. Сейчас, например, осваиваю манипуляцию на каждом суставе между костями стопы. В моих видеороликах вы могли видеть манипуляции на таранной и пяточной кости. Но это лишь десятая часть от того, что можно сделать.

Манипуляции – это наиболее эффективный и в некоторых случаях наиболее эффективный метод лечения.

Случай из практики

Года три назад ко мне обратился пациент с жалобами на сильную боль в шее и невозможность движения в ней – он не мог повернуть, наклонить голову. И для того, чтобы боль уменьшить, он был вынужден наклонять голову в сторону. Вот так он ходил пару недель. Все это время пил обезболивающее, но как-то не особо помогало, наоборот, боль стала появляться еще и в руке, а потом слабость в ней. На момент обращения, когда я его впервые увидел, руку он поднять вообще не мог.

Вот таким я его и увидел: голова склонена в сторону, рука висит. Причиной был подвывих в межпозвонковом суставе в шейном отделе. И вследствие этого – давление корешка нерва в межпозвонковом отверстии. Чтобы освободить нерв и устранить компрессию нерва, нужно было провести манипуляцию на этом суставе. И необходимо было это сделать, не вызвав движение в соседних суставах, а это очень сложно.

Но со стороны и по ощущениям пациента произошло это легко и непринужденно. Один щелчок, и ты здоров. Практически так и получилось. После манипуляции было проведено восстановление тонуса мышц шеи и руки, стабилизация ключицы и устранение функциональных блоков в грудном отделе позвоночника. Сразу же после первой процедуры пациент смог двигать шеей без боли, поворачивать ее и наклонять.

Когда он пришел на следующий день, то и рука уже начала подниматься без боли. Но самое интересное в этой истории – это то, как он заболел. Все случилось так: «Я возвращался домой с работы. Всегда ходил одной дорогой, но тут решил срезать через стройку. Было темно, практически не видно ничего. Я шел, и тут сильнейший удар по голове сбил меня с ног. Прямо в лоб. Сажусь, поднимаю голову и вижу, как передо мной к небу поднимается подъемный строительный кран. У меня в голове гудит, и кран, потому что я сильно его головой ударил, тоже гудит и шатается».

Вот так, в результате удара головой произошло смещение позвонка. В итоге после лечения боль в шее и руке полностью прошла, движение и силу мышц удалось восстановить в полном объеме.

Идет постоянное развитие методов мануальной терапии. Позади этап, когда лечение проводилось отдельно, например, для шеи или тазобедренного сустава. Сейчас нарушение какой-либо функции или появление боли рассматривается как результат нарушения общей биомеханики движений.

Если открыть учебники по мануальной терапии 10-летней давности, то мы увидим, что 90 % занимают описания методов воздействия, описания приемов, но очень слабо разобран раздел диагностики.

То есть раньше мануальный терапевт фактически обладал всеми приемами для того, чтобы вылечить пациента, но только не знал, где и что нужно применять.

Нужно сказать, что кинезиология – это отличный метод диагностики в руках мануального терапевта. Но, к сожалению, из-за отсутствия какого-то контроля и общих норм и стандартов в России прикладная кинезиология по большей своей части не имеет ничего общего с прикладной кинезиологией в США, где этот метод был разработан Джорджем Гутхардом в 60-е годы прошлого века.

К сожалению, люди, не имеющие медицинского образования либо не прошедшие полного курса обучения, начинают применять мышечное тестирование, делая его неправильно, не владеют всеми методами или добавляют что-то свое.

И в результате происходит искажение, что вы можете наблюдать в многочисленных роликах на «Ютубе», где люди, называющие себя кинезиологами, демонстрируют фокусы, неправильно тестируя мышцы.

Это очень эффективный диагностический метод, но он будет работать только при правильном, точном использовании. А для этого нужно долгое, поэтапное обучение, с постепенным внедрением новых методик в свою практику.

Лично я использую метод прикладной кинезиологии для диагностики, что позволяет мне определить последовательность, алгоритм лечения пациента.

В настоящий момент для определения причины заболевания и определения тактики лечения я оцениваю, как пациент стоит, сидит, ходит, и на основе этого применяю мышечное тестирование.

Как вы думаете, что важнее из этих трех положений? Многие специалисты считают, что это состояние пациента стоя. Но для меня большее значение имеет не то, как он стоит, а как он двигается, как ходит, потому что его походка сразу мне покажет, какие из мышц не работают. Важно оценивать состояние мышц, суставов, позвоночника в движении.

Например, вы пальпаторно и при определении объема движения определите напряжение квадратной мышцы поясницы и ограничение наклона и поворота корпуса в противоположную сторону. Во время мышечного теста определите слабость противоположной квадратной мышцы. Вы сделаете так, что она заработает, пациент начнет ее тренировать.

Но он будет приходить на следующий прием, и вы снова будете обнаруживать укорочение одной мышцы и слабость другой. До тех пор, пока не посмотрите, как он ходит.

И тут выяснится, что одну мышцу он не использует, а другая в этот момент перегружается. И все будет повторяться, если не исправить его привычку наклоняться в одну сторону при ходьбе.

Очень часто врачами разных специальностей рекомендуется ходьба. Это отличная физическая нагрузка, но только если делать ее правильно. О ходьбе мы поговорим в отдельной главе.

Биомеханика движений, их стереотип очень сильно недооценивается в плане развития не только заболеваний суставов и позвоночника, но и заболеваний других органов и систем.

Например, знали ли вы, что при ограничении движения ребер, грудной клетки во время вдоха и выдоха на 1 см, вы лишаетесь одного года жизни? А при ограничении на 10 см – 10 лет?

Почему – спросите вы. Все просто, снижается уровень кислорода в крови и соответственно развиваются все нарушения, связанные с этим. А в первую очередь – работа мозга и способность печени обезвреживать токсины, потому что для этого тоже необходим определенный уровень кислорода в крови. О нарушениях, связанных с дыханием, о том, как правильно дышать, о грудном, брюшном типе дыхания мы поговорим в отдельной главе, посвященной дыханию.

Довольно часто приходится слышать от пациентов, что, увидев в зеркале, что у них одно плечо выше другого, они пытаются их выровнять. Или, заметив, что таз смещается вперед, они пытаются сделать обратное движение. Но все безуспешно. То же касается сутулости. Бесплезно пытаться специально соединить лопатки, это не помогает.

Почему? Потому что все, что вы видите в зеркале, стоя на месте, – это отражение вашего движения. Если вы видите, стоя на месте, что одно плечо поднялось вверх, то это результат работы ваших косых мышц живота. Одна из них работала, а другая нет.

Самое главное – это сделать так, чтобы мышца не просто работала и была способна напрячься в нужный момент. Важна именно определенная последовательность мышечных сокращений.

Если этого нет, то будет развиваться мышечный дисбаланс. Будет появляться все больше мышц, потерявших тонус, все больше укороченных, не способных к полноценной нагрузке мышц и ограничений подвижности суставов.

Правильной ходьбе, правильному подбору упражнений будут посвящены отдельные главы этой книги.

Изо дня в день я провожу лечение пациентов, и меня мучает один вопрос: почему человек не ценит свое здоровье?

Если у вас есть автомобиль, то вы регулярно проходите ТО, на котором производится диагностика, замена расходных материалов. И исправляются те неисправности, которые не успели привести к плачевным последствиям в виде поломки и дорогостоящего ремонта.

Вы делаете техническое обслуживание своего автомобиля 2–3 раза в год, когда что-то там закрипело, застучало, вы едете в сервис. Но почему-то обращаетесь к врачу, когда все уже разваливается по частям.

Задумывались ли вы над тем, что состояние вашего позвоночника сейчас – это результат всей вашей предыдущей жизни? Это результат того, что вы делали целенаправленно или не осознавая, для того чтобы иметь такой позвоночник, какой вы имеете сегодня.

Задумывались ли вы до того, как у вас появились боли в спине, о здоровье своего позвоночника?

Зачастую первый раз человек обращает внимание на состояние своей спины, только после того как она у него начинает болеть.

Представьте, что если бы вы так же относились к своим зубам (я надеюсь, что вы не из тех, кто так делает), вы бы не чистили их, не посещали профилактически стоматолога.

В результате в вашем распоряжении с каждым годом зубов оставалось бы все меньше и меньше.

Но почему-то многие считают, что позвоночник вечен и способен к самовосстановлению, как бы вы над ним ни издевались.

Представьте, в каком состоянии позвоночник, если человеку 40 лет и он впервые в этом возрасте обратился к специалисту для лечения. А всю предыдущую жизнь он для снятия боли использовал обезболивающие и противовоспалительные препараты, чтобы боль его не отвлекала от более важных дел.

Но через некоторое время, когда все это перестает помогать, он начинает искать другие способы лечения.

И представьте, в каком ужасном состоянии его позвоночник на этом этапе. И это следствие его предыдущих действий.

Понимаете ли вы, что боль в спине, которая у вас появилась, это сигнал от вашего организма? Сигнал: что-то идет не так, что-то не в порядке. И самое ужасное, что вы можете сделать, – просто не обращать на это внимания, надеясь на лучшее.

А еще более ужасная вещь – это просто принять обезболивающее, продолжая заниматься более важными вещами. Но почему-то, когда вам грозит операция, все эти более важные вещи уходят на второй план и уже нет ничего важнее вашего позвоночника.

Но даже на этом этапе возможно все исправить. Скажите «спасибо» чудесной способности вашего организма к восстановлению. Главное – знать, что и как делать. Так давайте же начнем!

Все о грыжах

Как вылечить грыжу позвоночника без операции?

Все боятся грыжи, но опасаться нужно другого. С появлением МРТ вдруг разом причиной болей в спине, шее, болей в ноге, даже головной боли стали межпозвонковые грыжи.

Терапевту или неврологу на приеме в поликлинике, у которого есть только 20 минут для того, чтобы вас осмотреть и назначить лечение, гораздо проще, посмотрев на ваши снимки МРТ и увидев там хотя бы одну грыжу, объяснить причины ваших болей ее наличием и назначить стандартный набор противовоспалительных и обезболивающих препаратов.

Но, как оказалось, грыжа является причиной боли всего лишь в 3–4 % случаев. Это выяснилось, когда томографию стали делать чаще.

Обнаружилось, что огромное количество людей никогда не испытывали боли в спине, но имели грыжи. И, наоборот, у пациентов с сильными болями грыж не было обнаружено.

Несмотря на это, всех пугает именно грыжа. Все именно ее хотят вылечить и уменьшить во что бы то ни стало. Для многих пациентов именно уменьшение размера их грыж и протрузий – это показатель эффективности лечения.

Хотя сделать это очень просто, по сравнению с другим нарушением в позвоночнике, которое намного серьезней и опасней чем грыжа. И, в отличие от нее, не поддается так легко лечению. Это артроз межпозвонковых (фасеточных) суставов. И частота фасеточного синдрома (боль в этих суставах) достигает 40 % у всех пациентов с болью в позвоночнике.

Все начинается с того, что происходит изменение движения в фасеточных суставах, связанное с мышечным дисбалансом. Сначала развиваются обратимые изменения:

- ограничение подвижности одних (образование функциональных блоков) и развитие нестабильности других суставов,
- сужение суставной щели,
- истончение хрящей суставных поверхностей.

Но если на этом этапе не проводится лечение, то развиваются необратимые нарушения. Повторные микротравмы на фоне мышечного дисбаланса и неравномерного распределения нагрузки вызывают полное разрушение хрящей межпозвонковых суставов, изменение их формы, деформацию суставов, появляются костные разрастания, остеофиты.

Все это практически полностью выключает группу позвонков, между которыми развился артроз межпозвонковых суставов, из движения. То есть эта часть позвоночника становится полностью неподвижной.

Но не это самое страшное. Самое ужасное то, что этим деформированным суставом начинает сдавливаться корешок нерва.

Именно сдавления корешка нерва костными разрастаниями деформированного сустава и нужно бояться, а не грыжи межпозвонкового диска, которую можно полностью вылечить. Потому что диск способен к регенерации, а вот костные разрастания – только к дальнейшему росту.

В чем причина того, что грыжа позвоночника намного известней, чем артроз межпозвонковых суставов?

Возникшая в начале 2000-х годов истерия по поводу грыж и огромное количество операций по их удалению были вызваны началом распространения в России томографии. Раньше использовался рентгенографический метод исследования, при котором можно было рассмотреть, в каком состоянии находятся позвонки, и косвенно оценить состояние суставов и межпозвонковых дисков.

А на МРТ прекрасно видны диски, и с точностью до миллиметра вы можете полюбоваться своими грыжами. Конечно, все сразу испугались и побежали делать операции. Но потом оказалось, что в возрасте старше 30 лет каждый второй имеет протрузии дисков, а каждый четвертый – грыжу, о которой никогда не знал и не узнал бы, если не сделал МРТ. И они у них не вызывали никаких болей. Первый миф был развеян.

Второй миф касался того, что грыжа не может уменьшаться, а только увеличиваться или оставаться прежней. Но и это оказалось не так.

При разрыве фиброзного кольца тут же начинается воспалительный процесс, который нужен для того, чтобы разрушить вышедшую за пределы кольца часть пульпозного ядра.

Грыжа разрушается, и фиброзное кольцо восстанавливает свою целостность. Но произойдет это только в том случае, если вместо разрушенной части не вылезет еще новая порция пульпозного ядра. Тогда этот процесс может длиться бесконечно.

И еще одно заблуждение насчет грыж. Это радость пациентов от уменьшения размера их грыж на МРТ. Очень поднимает настроение, когда сделал снимок через пару месяцев после первого и увидел разницу в 2–3 мм. Во-первых, задумайтесь, в каком положении вы делаете снимок – исключительно лежа.

В этом положении нагрузка и давление на диски минимальное. И ваш снимок лежа практически не имеет особой ценности. Только разве что для того, чтобы определить, нет ли противопоказаний к лечению, и для нейрохирургов – посмотреть, где делать разрез.

Хотите поднять себе настроение и увидеть плюс-минус 2–3 мм на «фотографиях» ваших грыж – сделайте МРТ вечером и на следующий день с утра, и вы увидите разницу.

Уменьшение вашей грыжи не говорит о выздоровлении.

Не нужно сходить с ума, пытаясь уменьшить эти миллиметры. Это произойдет, но только если вы создадите условия для восстановления диска. А самое главное – это распределение равномерной нагрузки по всему позвоночнику, которое обеспечивают хорошо развитые все группы мышц, правильные позы и движения, в первую очередь ходьба.

Многие, почувствовав боль в пояснице, думают, что она может быть связана с грыжей позвоночника, и сами себе назначают МРТ. И обнаруживается грыжа. Но дело в том, что даже если грыжа есть, то она – причина болей только в 1 % случаев.

МРТ, которое вы сделали, не отражает действительность.

Как вы думаете, у скольких человек, страдающих, например, от боли в пояснице, причина этой боли – грыжа межпозвоночного диска, которую обнаружили на магниторезонансной томографии (МРТ)?

Как вы думаете, сколько людей, испытывающих регулярные боли в спине, чувствуют их лежа?

Около 99 % ощущают боль при движении или в каких-то определенных положениях: в наклоне, сидя, стоя. Но никак не лежа. А в каком положении производится МРТ? Правильно, лежа на спине. То есть снимок делается в том положении, в котором происходит минимальная нагрузка на позвоночник. Поэтому реально увидеть причину боли на МРТ невозможно.

В идеале это исследование нужно делать в том положении, в котором пациент испытывает максимальную боль. Но это сделать невозможно из-за условий проведения этой процедуры.

В отличие от МРТ, рентгеновский снимок можно снять в разных положениях: стоя, сидя, лежа и в наклонах и поворотах с функциональными пробами. Но на МРТ можно увидеть, в каком состоянии межпозвоночные диски, на сколько сдавлен корешок, в каком состоянии спинной мозг. А на рентгеновском снимке мы увидим только в каком состоянии позвонки и межпозвоночные суставы.

То есть на МРТ мы можем практически проникнуть внутрь организма и оценить состояние всех структур – от суставов до спинного мозга. А преимущество рентгена в том, что можно оценить, как изменяется взаиморасположение позвонков при определенных движениях.

Но что делать, если в результате этих двух исследований не удалось определить причины боли? Допустим, пациент испытывает боль в пояснице, а на МРТ нет никаких признаков сдавления нерва. Именно для этого необходимы несколько методов исследования, которые позволят в точности определить причину боли.

Для того чтобы оценить уровень компрессии нерва, используется мышечное тестирование. Исходя из того, что каждая мышца иннервируется определенным нервом, применяя мышечное тестирование, можно оценить состояние этого нерва. И, самое главное, проводить тестирование мышцы нужно в разных положениях: сидя, стоя, лежа, при различных поворотах.

И таким образом оценить, как работают мышцы и на каком уровне происходит компрессия нерва – либо грыжей диска, либо в межпозвонковом отверстии, либо уже после выхода нерва между мышцами, либо в толще мышцы. Для каждого нерва есть типичные места сдавления нерва, которые проверяются в первую очередь.

С помощью мышечного теста определяется способность мышцы к работе, может ли она вообще работать. От точности мышечного тестирования зависит результат диагностики и последующего лечения.

Вы могли видеть, как проводится мышечное тестирование в роликах на «Ютубе». И вам могло показаться, что делать это очень просто.

Но мышечному тесту невозможно обучиться по видео. Здесь важна точность, сила и продолжительность нажатия и, самое главное, угол воздействия на мышцы. Если допустить ошибку в тесте, то можно либо не обнаружить слабости, либо протестировать сильную мышцу как слабую.

Основные признаки грыжи, которая может вызывать боль

1. Слабость в стопе, нарушение движения стопы при ходьбе

Человек начинает спотыкаться из-за плохого разгибания стопы. Это связано с тем, что нерв, который сдавливается грыжей, иннервирует мышцы ноги.

То есть из-за его сдавления импульс не доходит до разгибателей стопы, и они не могут работать на 100 %.

Первые признаки грыжи – это проявление слабости мышц при нагрузке: они начинают уставать и выключаться раньше.

Эта слабость проявляется при ходьбе. При этом стопа начинает шлепать и плохо разгибается. Изменяется походка человека, он начинает спотыкаться.

2. Онемение

У всех было такое, что рука или нога онемела и появились мурашки. Например, когда вы спали в неудобном положении или сидели долго нога на ногу. Но онемение при грыже не зависит от положения тела, и оно не изменяется, не проходит при движении.

Это ощущение постоянное. Кроме этого, немеет не несколько пальцев или кисть, а онемение распространяется на большой участок, который соответствует зоне иннервации нервного корешка, сдавленного грыжей.

Часто в том месте, где чувствуется онемение, пропадает чувствительность.

И там не ощущается прикосновение, тепло, холод и даже укол иглой.

Все это потому, что поражаются чувствительные волокна нерва. Тогда как слабость в мышцах возникает из-за поражения двигательных волокон.

3. Боль

Но боль своеобразная, она будет не только в пояснице, а идет как бы полосой, именно по ходу нерва. Одна из часто встречающихся грыж – это грыжа в пятом поясничном диске, при которой боль будет идти по задней поверхности ноги.

Также она может быть по боковой поверхности бедра и спереди при грыжах в четвертом и третьем дисках.

4. Ночные боли, не связанные с движением

Они вызваны отеком вокруг нервного корешка.

Длительное сдавление нерва вызывает венозный застой, отек и воспалительный процесс вокруг нерва, что в свою очередь вызывает его раздражение и появление болей. Отличительная особенность боли при позвоночной грыже – это боль не только в области поясницы, а главным образом в ноге.

5. Нарушение функции тазовых органов: нарушение потенции и недержание мочи

Это самый нехороший признак. Все это происходит тоже вследствие сдавления нервов, которые регулируют работу этих органов, либо при раздражении грыжей спинного мозга.

Все эти признаки косвенно указывают на компрессию нервного корешка либо крупного нерва, но это не обязательно происходит за счет грыжи. Гораздо чаще те же симптомы вызывают резкий спазм квадратной или поясничной мышц либо при болях в ноге спазм грушевидной, а также триггерные точки в средней ягодичной мышце.

Этим и объясняются многочисленные случаи, когда к нам на лечение попадает пациент, который безуспешно в течение нескольких месяцев и даже лет лечит свои грыжи, страдая от болей, а нам за несколько дней удается полностью устранить болевой синдром.

Разве что-то могло произойти с его 10-миллиметровой грыжей за 5–10 дней? Разве она могла уменьшиться настолько, что перестала вызывать боли? Конечно же, нет, для этого требуется несколько месяцев или даже больше, все зависит от возраста и других факторов. Но боль-то исчезла, пациент может полноценно двигаться и жить, а грыжа осталась.

Почему? Потому что не она вызывала боль. Потому что грыжа диска – это тоже следствие мышечного дисбаланса, который вызвал неправильную нагрузку на диски, несимметричное движение главным образом при ходьбе, повторяющиеся микротравмы межпозвонкового диска из-за разного тонуса мышц, окружающих позвоночник.

Все это привело к разрушению диска. Но боль обычно появляется гораздо раньше, чем возникла грыжа. И, конечно же, наиболее эффективно и быстро получается помочь пациентам именно на этом этапе, когда еще не произошло необратимых изменений в виде, например, спондилоартроза.

Грыжа, протрузия, лечение

Как вам уже известно, межпозвонковый диск состоит из двух частей – фиброзное кольцо и пульпозное ядро. Фиброзное кольцо – это наружная (более плотная) часть, а пульпозное ядро – это внутренняя часть диска, которая имеет более мягкую структуру.

Фиброзное кольцо представляет собой более плотный слой, который удерживает пульпозное ядро и придает ему определенную форму. Однако одна из важнейших функций межпозвонкового диска – это амортизация и снижение нагрузки на позвонки при движении, чтобы вертикальная нагрузка распределялась одинаково и равномерно по всему позвоночнику.

Первая стадия развития грыжи

Первая стадия образования грыжи – протрузия. Это изменение положения самого пульпозного ядра без нарушения целостности фиброзного кольца. Во время протрузии фиброзное кольцо может оставаться целым, а основные изменения могут происходить внутри, в пульпозном ядре – оно выбухает и выдавливается соседними позвонками, изменяет свое положение. Но при этом не выходит за пределы фиброзного кольца.

Это происходит потому, что давление, которое должно равномерно распределяться по всем межпозвонковым дискам, оказывается слишком большим в области, где диск начинает разрушаться.

Конечно, любой человек постоянно двигается, и иногда диск может испытывать неравномерную нагрузку, большую, чем в покое. Да, у дисков имеется запас прочности, но он не бесконечный (см. рис. 1).

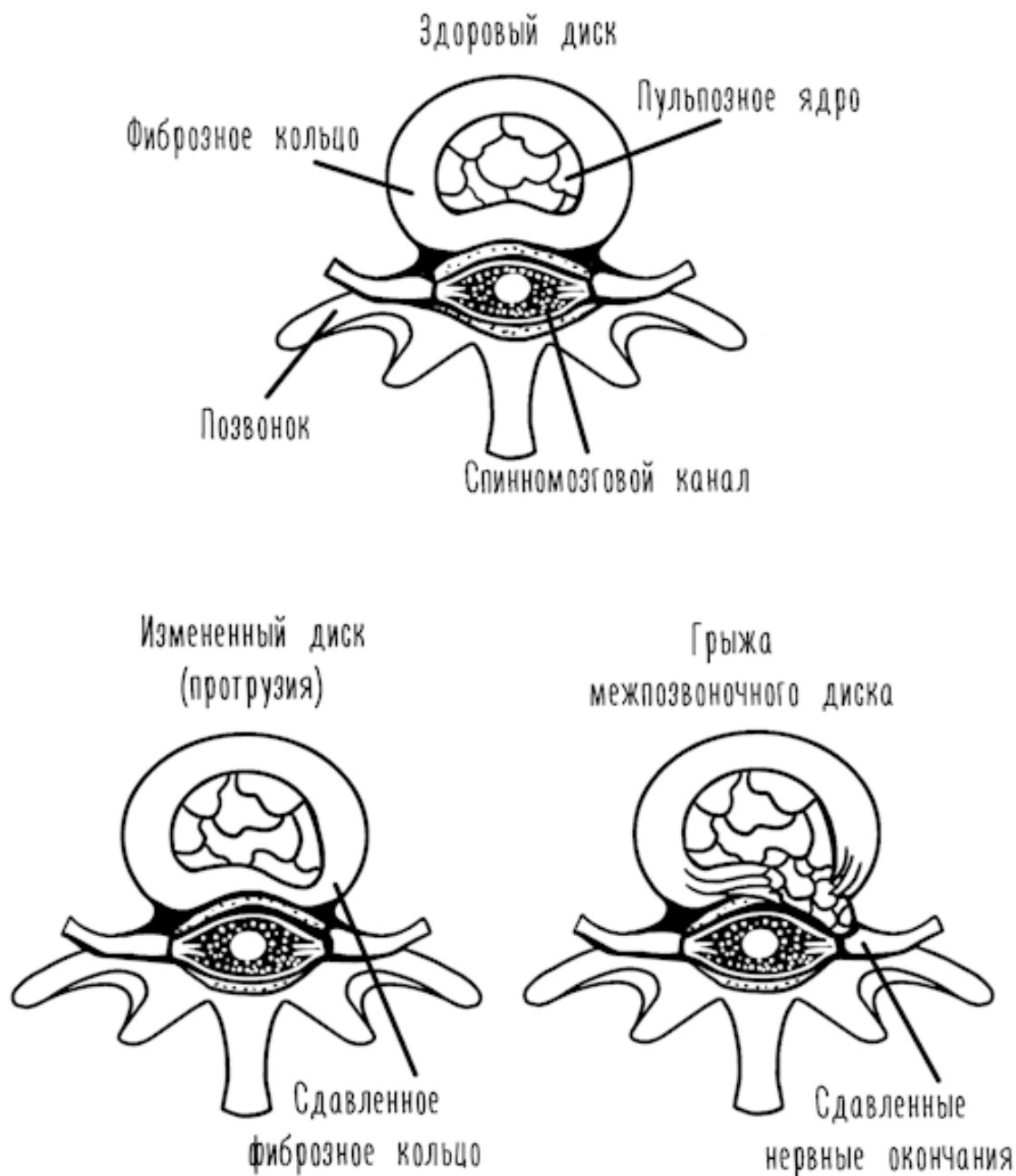


Рис. 1

Вторая стадия грыжи

Вторая стадия грыжи (или, собственно, сама грыжа) начинается, когда рвется фиброзное кольцо (либо происходит его разволокнение) и пульпозное ядро начинает выходить наружу под давлением. В этом случае давление на корешок нерва усиливается многократно.

Если на первой стадии дальнейшее смещение пульпозного ядра ограничивало кольцо, то во время второй стадии этого не происходит – пульпозное ядро выходит наружу свободно, и его ничего не сдерживает. В этом случае возникает неврологическая симптоматика, потому что в разы усиливается давление на корешок нерва.

Самое интересное, что одновременно с этим запускаются процессы регенерации. Пульпозное ядро всегда должно быть изолировано и находиться внутри фиброзного кольца. Когда оно выходит наружу, вокруг него запускается воспалительный процесс, направленный на уничтожение пульпозного ядра.

Все потому, что вышедшая наружу часть пульпозного ядра воспринимается организмом как чужеродный агент, от которого нужно избавиться, именно поэтому вокруг вышедшего наружу пульпозного ядра сразу же возникает воспаление.

За счет его определенная часть ядра в итоге уничтожается, но минус этой реакции в том, что это воспаление может перекинуться на корешок нерва. Это даже может вызвать радикулит и многократное усиление боли.

После воспалительного процесса начинается и спаечный процесс.

Однако причина, по которой появилась грыжа, никуда не уходит, поэтому происходит так, что в течение месяца разрушается 1–3 мм ткани, но в это же время примерно столько же (или даже больше) пульпозного ядра может быть выдавлено из диска.

Без лечения человек может годами жить и терпеть эти изменения – несколько дней он чувствует себя хорошо, а несколько дней испытывает адские боли, и это может продолжаться очень долго, на сколько хватит запасов пульпозного ядра внутри диска.

Обычно, при достаточно больших грыжах, когда грыжа может даже свисать над нижележащим позвонком, может потеряться связь между пульпозным ядром и частью вышедшей за пределы диска грыжи.

Потом вышедшая часть может отсоединиться и привести к очень опасным последствиям, с которыми нельзя будет разобраться без хирургического вмешательства.

Если даже во время запущенной второй стадии, когда вышедшая часть ядра связана с остальной, можно надеяться на улучшения, то, когда произошел отрыв, возможно сдавливание не только корешков, но и самого спинного мозга.

Как стать обладателем грыжи позвоночника?

Есть два основных способа заработать себе позвоночную грыжу. Можете воспользоваться любым, какой вам больше понравится.

Первый потребует больше времени и упорства, но зато так же долго вы будете потом лечиться. Это длительное неправильное распределение нагрузки в обычных позах и движениях.

Неправильная ходьба, неправильное сидение: голова свешена вперед, поясница выпячена назад. Все это вам знакомо. Атрофия мышц, слабость связочного аппарата – в общем, все, к чему вы в течение многих лет упорно стремились.

Второй способ потребует везения и удачного стечения обстоятельств: это травма.

С одной стороны, таким образом сложнее стать обладателем грыжи. А с другой – этим способом вы сразу сможете узнать, что такое парез (паралич) стопы, недержание мочи. И размер грыжи будет достаточно серьезным.

«Что для этого нужно сделать?» – нетерпеливо спросит пытливый читатель. Все очень просто.

Нужно пойти в тренажерный зал и начать выполнять приседания со штангой, при условии, что раньше вы этого никогда не делали.

Возьмите вес побольше, не слушайте советов тренера, делайте упражнения так, как подсказывает вам ваш организм. Ведь он знает, что ему нужно.

Таким образом, формирование протрузии либо грыжи может происходить как постепенно в течение нескольких месяцев, так и одновременно в результате травмы.

Выбухание пульпозного ядра может происходить в разные стороны – либо в сторону корешка, либо в сторону спинного мозга.

Оперативное лечение грыжи

Один из самых распространенных способов операции по избавлению от грыжи, используемый в нашей стране, состоит в полном устранении всего пульпозного ядра. Раньше специалисты пытались убирать лишь часть пульпозного ядра, вышедшего за границы фиброзного кольца, однако впоследствии все равно возникала такая же грыжа. Либо вычищали полностью все пульпозное ядро, вставляя на его место имплант, но результаты были такими же – он не удерживался и смещался.

В итоге самым простым и эффективным способом оказался способ, при котором просто выскребается все пульпозное ядро. После этого уменьшается высота самого межпозвонкового диска, ограничивается движение в межпозвонковом суставе, однако после этого возникновение грыжи в том же месте исключается.

Минус способа в том, что в течение нескольких лет в соседних дисках могут возникнуть аналогичные проблемы, так как оперируемый диск становится малоподвижным, а для того чтобы нагрузка на позвоночник оставалась такой же равномерной, организм многократно усиливает нагрузку на соседние диски и снижает их ресурс.

Неоперативное лечение грыжи

Чаще всего подобное лечение производится с помощью противовоспалительных препаратов, обезболивающих, миорелаксантов. Если же в течение нескольких месяцев сохраняются сильные боли или появляются недержание мочи, паралич стоп, ног, то больного отправляют на операцию и нейрохирург принимает решение о том, готов ли его пациент к хирургическому вмешательству.

Невозможно при разрыве фиброзного кольца и вышедшем за его пределы пульпозном ядре вернуть его обратно.

Невозможно при разрыве фиброзного кольца и вышедшем за его пределы пульпозном ядре вернуть его обратно.

Невозможно при разрыве фиброзного кольца и вышедшем за его пределы пульпозном ядре вернуть его обратно.

Я специально написал это три раза, но вы на всякий случай еще раз прочитайте и поймите это.

«Что же делать? – испуганно спросите вы. – Неужели все потеряно и нет надежды?»

Успокойся, мой дорогой друг. Все в порядке. Читай дальше. НО! Сначала обрати внимание, как сидишь. Выпрямись! Не наклоняй голову вперед, следи за тем, чтобы в пояснице сохранялся прогиб. Или ляг и читай лежа, если не хочется напрягаться. Так безопаснее.

Как вы помните, мы только что говорили о том, что вокруг вышедшей за пределы фиброзного кольца части пульпозного ядра начинается воспаление, которое направлено на уничтожение грыжевого выпячивания. Если вы сможете создать условия, при которых не будет выходить за пределы новая порция ядра, тогда то, что вылезло, разрушится, затем диск зарубцется и будет как новенький. Как это сделать?

Для этого следует равномерно распределить нагрузку по соседним дискам, но сначала нужно снять чрезмерную нагрузку с пострадавшего диска. Если говорить про поясничный отдел позвоночника, то делается это с помощью стабилизации таза, восстановления тонуса всех слабых мышц в области поясницы, живота, устранения всех укороченных мышц, триггерных точек, восстановления правильной биомеханики движения.

Нужно не просто тренировать все мышцы подряд, а найти неработающую, вылечить, восстановить ее функцию и только после этого начинать восстанавливать ее упражнениями.

Правильность движения зависит от работы наших мышц, поэтому следует уделять огромное внимание именно им, равномерно их развивая. И ни в коем случае не допускать того, чтобы какая-то мышца не работала.

Все должно работать, каждая мышца обязана выполнять свою функцию, ни одной слабой, ни одной укороченной мышцы, ни одной триггерной точки не должно быть.

Вот к этому нужно стремиться, чтобы прожить как минимум сто лет, сохраняя бодрость и энергию двадцатилетнего мастера спорта международного класса по спортивной гимнастике.

Стремиться к этому, бежать, а если пока не получается, то идти, хромя (потом, когда научитесь правильно ходить, будете делать это нормально), падать, подниматься, ползти. Или лечь по направлению к вашей цели – к свету в конце этого тоннеля.

Читайте внимательно, делайте все упражнения и становитесь здоровее, веселее, быстрее, выше, сильнее.

Больше оптимизма! Вы должны, обязаны верить в лучший результат. В то, что у вас все получится. Без надежды, положительного стимула, не будет результата.

Есть пословица про тебя, уважаемый читатель: врач ведет бой с болезнью своего пациента. И сможет легко ее победить, когда больной встанет на сторону врача. Но если больной заодно со своей болезнью, то врачу придется бороться с обоими.

Так что выбирайте, на чьей вы стороне, и вперед – начинаем выздоравливать!

Все беды от прямохождения! Или нет?

Существует мнение, согласно которому все многочисленные проблемы человечества с болью в спине и суставах связаны с прямохождением (см. рис. 2).

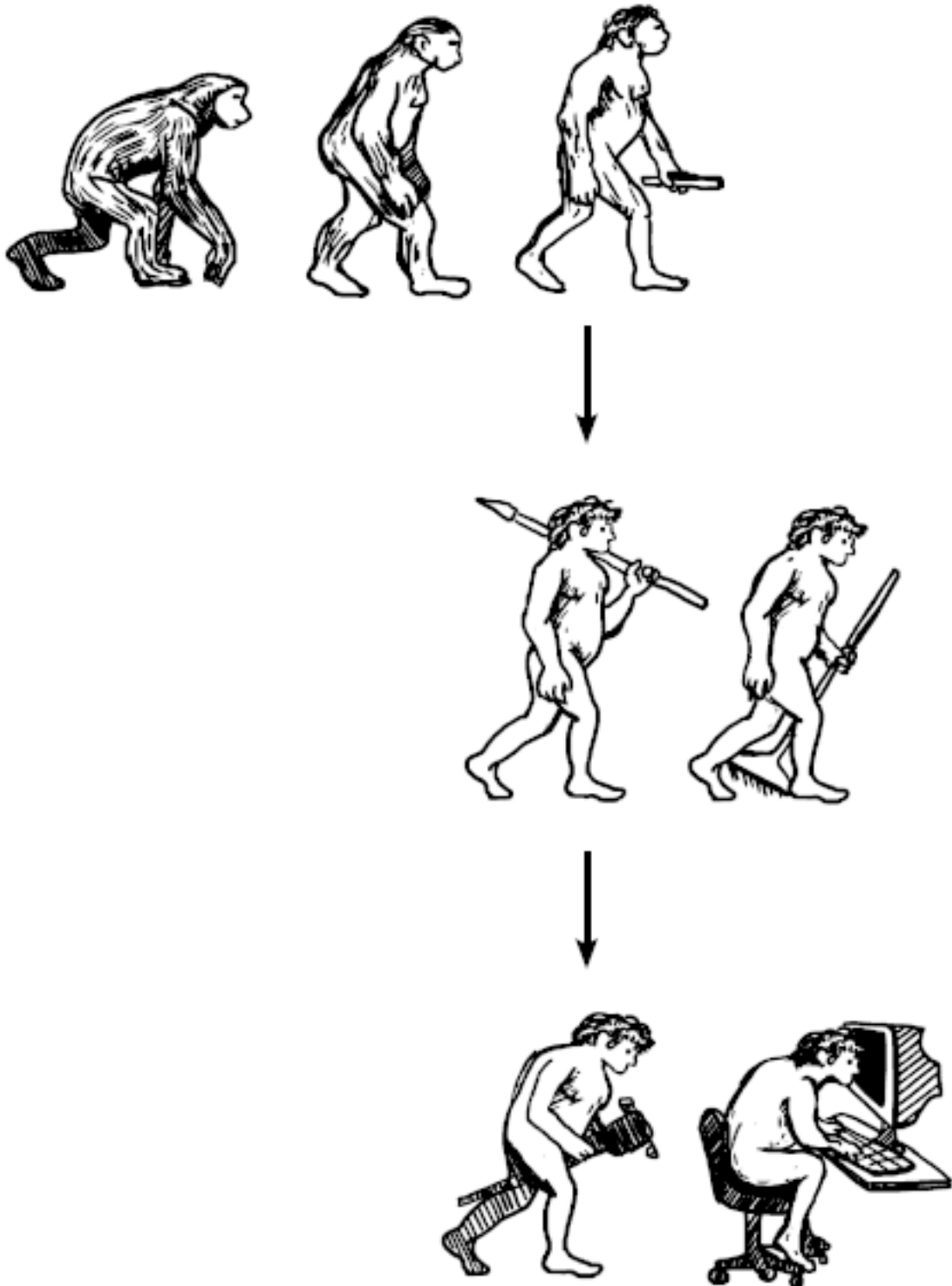


Рис. 2

Позвоночник человека не приспособлен к вертикальной нагрузке, утверждают сторонники этой теории, завистливо следя за тем, как собачки резвятся на четырех лапках. Если бы человек не встал на две ноги, а продолжал бы бегать на четырех, то никто бы не знал о боли в спине – так утверждают они.

После того как позвоночник человека принял вертикальное положение, многократно усилилась нагрузка на него и появились грыжи диска и другие проявления дегенеративных изменений позвоночника.

Сколиоз и, конечно, остеохондроз – это удел человечества и его расплата за то, что мы освободили свои руки для более важных дел и не используем их, как наши предки, весело скакавшие по полям на четырех ногах и не знавшие, что такое боль в спине.

Меня заинтересовал этот факт, и я решил его проверить. Я решил узнать, какие бывают у животных проблемы с позвоночником. Как оказалось, лучше всего эта область ветеринарии развита для лошадей. Но не потому, что они чаще болеют заболеваниями позвоночника, а потому, что лошади участвуют в скачках и нужно, чтобы они были в максимально хорошей физической форме. Так что начал я с них. Вы удивитесь, но существуют даже мануальные терапевты, которые специализируются на лошадях.

Также очень распространены грыжи дисков у собак.

Чаще всего их обнаруживают у такс и бульдогов, так как у них относительно длинная и подвижная спина и короткие лапы. Вследствие этого происходят чрезмерные сгибания позвоночника при движении. Это вызывает часто повторяющиеся травмы у животных этих пород. Особенно у такс – у них замечено частое поражение межпозвонковых дисков, причем даже с развитием параличей.

Все это происходит из-за частых сдавливаний и растяжений межпозвонковых дисков, в результате которых постоянно травмируется фиброзное кольцо диска, изменяется его структура, нарушается питание диска. И фиброзное кольцо межпозвонкового диска может легко разрываться с образованием грыжи диска.

И, что самое удивительное, даже рыбы не застрахованы от заболеваний позвоночника (хотя, казалось бы, они имеют самые хорошие условия для здоровья – по мнению терапевтов в поликлиниках, которые всем рекомендуют плавание как лучший способ лечения остеохондроза и сколиоза).

Представьте себе, что даже у рыб бывает сколиоз (см. рис. 3). Так что частота заболеваний позвоночника у прямоходящих людей и непрямоходящих животных не особо различается. И все дело опять же в неработающих мышцах, которые изменяют правильный двигательный стереотип и вызывают все эти многочисленные нарушения – без разницы, на двоих вы или четырех ногах.

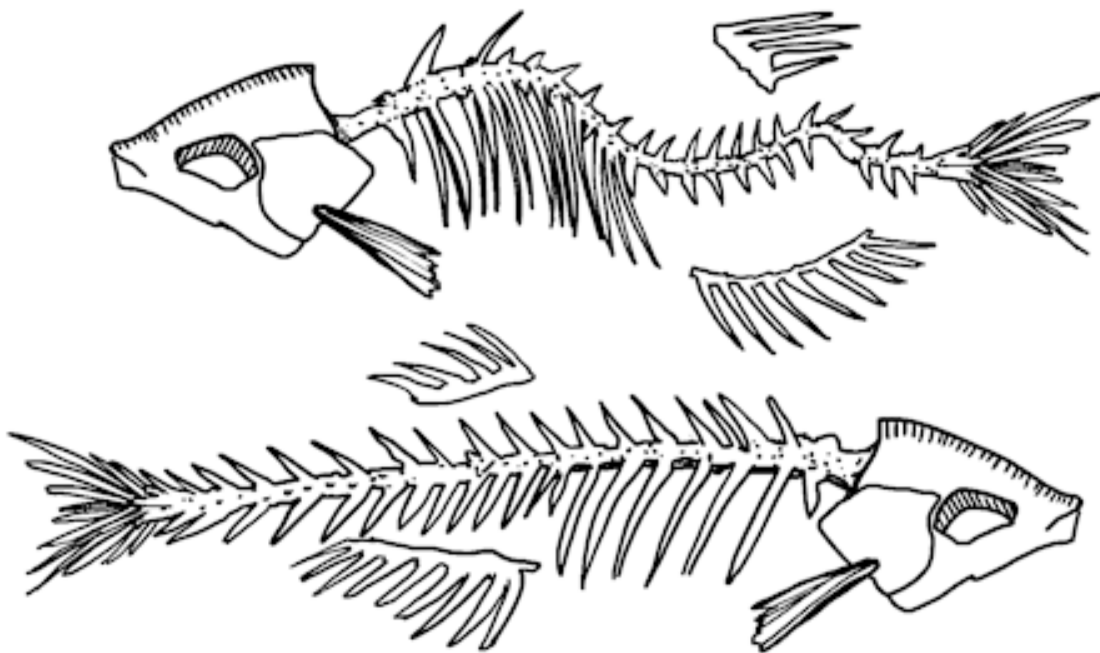


Рис. 3

Интересный факт: грыжи межпозвоночного диска у животных, живущих в неволе, в зоопарке, например, встречаются гораздо чаще, чем у их же родственников, обитающих в диких условиях.

Наш позвоночник отлично приспособлен к вертикальной нагрузке. Для этого есть физиологические изгибы, которые равномерно распределяют нагрузки не только в статике, но и при движении. Это шейный и поясничный лордоз, грудной и крестцовый кифоз.

Благодаря этим изгибам многократно повышается устойчивость позвоночника к нагрузкам, увеличивается его прочность. Что интересно, рождаемся мы без этих изгибов, и образуются они на первом году жизни, когда ребенок учится держать голову (появляется шейный лордоз). Грудной кифоз и поясничный лордоз формируются, когда ребенок начинает сидеть, стоять и ходить.

Так что наш позвоночник – это уникальная сбалансированная конструкция, которая отлично работает в тяжелых условиях и превосходно приспособлена выполнять самые различные движения.

Наш организм – это тонко сбалансированный механизм, где силу и тонус одних мышц уравновешивают сила и тонус их антагонистов. И представьте, насколько это все тонко, что работает не только сидя или стоя, но и при движении.

Во время каждого шага каждая мышца должна напрягаться в свое время, в строго определенный момент. При своей работе мышцы напрягаются в определенной последовательности, образуя определенные мышечные цепи. То есть это группы мышц, работающие вместе при движениях, которые мы постоянно совершаем.

Например, при ходьбе вместе с ягодичной мышцей одновременно напрягаются не только икроножная мышца и мышцы задней поверхности бедра, но и сгибатели пальцев на стопе и даже разгибатели спины (мышцы, которые идут вдоль позвоночника).

То есть они образуют определенную цепь одновременно напрягающихся мышц, каждая из которых должна работать в определенный момент. И должна успеть это сделать.

Ваша главная задача: в каком бы состоянии ни был ваш позвоночник в данный момент, на какой бы стадии ни находился ваш остеохондроз, на сколько бы ни был выражен сколиоз,

в первую очередь вы должны восстановить подвижность каждого позвоночно-двигательного сегмента в нужном объеме, сделать так, чтобы нигде не был сдавлен ни один нервный корешок.

То есть нужно сделать так, чтобы в том состоянии, в котором находится сейчас ваш позвоночник, вы обеспечили ему максимально комфортную работу, так, чтобы не было не перегруженных отделов, не выключенных вообще из движения.

Вашей задачей должно быть не выпрямить сколиоз, уменьшить его на сколько-то градусов, а в первую очередь – создать оптимальные условия для работы позвоночника.

Так что не нужно сожалеть, что у вас не четыре лапы. Просто продолжайте читать дальше, и узнаете, что делать, чтобы не смотреть завистливо на змей и рыб, думая, что у них никогда не болит спина.

Кстати, интересно, у змей бывают головные боли?

Все о мышцах

Три вида патологического состояния мышц

Один из важнейших этапов лечения – это правильная диагностика.

Для того чтобы с успехом что-то лечить, нужно сначала определить причину заболевания, причину боли. И второе – это составить нужный алгоритм, правильную последовательность устранения дисфункций.

Очень часто пациенты хотят узнать, в чем же причина их боли. И вы удивитесь, но одна из частых причин боли в спине, артроза суставов, грыжи диска, дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника, остеохондроза – это ваши повседневные движения, которые делаются неправильно.

Но делаете вы это неосознанно. И происходит это потому, что часть мышц, которые участвуют в каком-либо движении, работает неправильно. Они либо не напрягаются в нужный момент, оставаясь расслабленными (**гипотоничная мышца**). Либо, выполняя функцию другой мышцы, напрягаются и за себя, и за рядом расположенную мышцу (**избыточно напряженная мышца**). Либо из-за слабости антагониста не происходит полноценного растяжения мышцы во время движения, и мышца привыкает постоянно находиться в укороченном состоянии (**укороченная мышца**).

Это три вида патологического состояния, в котором может находиться мышца. Каждое из них ужасно по-своему, и у каждого есть свои причины.

Как видите, укорочение и избыточное напряжение мышцы всегда связаны с наличием слабой, гипотоничной мышцы и являются следствием.

Первичное нарушение, которое в первую очередь необходимо обнаружить и устранить, – это именно мышечная гипотония.

Но сделать это крайне сложно, потому что гипотоничная мышца никогда не болит.

Например, слабеет ягодичная и чрезмерно напрягается грушевидная, пытаясь компенсировать слабость ягодичной (синдром седалищного нерва), слабеют длинные разгибатели шеи, и вместо них начинают работать короткие разгибатели (синдром позвоночной артерии и головная боль в затылке), группа подзатылочных мышц.

Или самый распространенный пример с укорочением малой грудной мышцы, которое происходит из-за слабости ромбовидной и средней трапеции (синдром малой грудной мышцы, онемение пальцев рук, боль в руке).

Все коварство гипотоничных мышц в том, что они не болят. А все болевые ощущения появляются из-за напряженных и укороченных мышц, которые сдавливают нервы, ограничивают и изменяют движения в суставах, раздражая болевые рецепторы, кровеносные и лимфатические сосуды.

Это в свою очередь вызывает уже следующую группу нарушений. И проблемы нарастают как снежный ком, катящийся с горы, так как все больше и больше мышц и суставов вовлекаются в патологический процесс.

Почему мышца перестает работать?

В чем же причина того, что мышца выключается из работы и становится не способной к своей самой основной функции?

На первом месте – это нарушение иннервации. Как вы знаете, к каждой мышце подходит нерв, по которому нервный импульс из головного мозга устремляется к вашей мышце, когда вы хотите сделать движение. Но если где-то происходит сдавливание, компрессия, пережатие нерва, то импульс либо не доходит до мышцы, либо это происходит в искаженном виде и мышца теряет способность к сокращению.

Допустим, такая ситуация произошла с бедренным нервом, который иннервирует прямую мышцу бедра, что при шаге выносит ногу вперед. Необходимо сделать шаг, а нужная мышца не работает. Что произойдет? Вместо нее включится другая, способная сделать похожее движение и у которой все порядке с иннервацией.

Например, приводящая мышца, и тогда нога будет выходить вперед под углом с развернутым носком наружу. Иногда бывает так, что и ее иннервация нарушена, как, например, при компрессии сразу нескольких корешков нервов. Это случается из-за укорочения поясничной или квадратной мышцы поясницы, когда все мышцы ноги становятся гипотоничными. В этом случае ногу вперед вместе с тазом начинает выносить косая мышца живота.

Из всех причин гипотонии мышцы компрессия нерва – самая опасная и, в отличие от других, при устранении компрессии нерва мышца не всегда сразу начинает полноценно работать.

Как правило, это нарушение сопровождается еще и мышечной атрофией – мышца резко уменьшается в размере. Чем меньше мышца становится способной к напряжению, тем более выражена атрофия.

Также от длительного сдавливания страдает и сам нерв. Происходит его разрушение, и он теряет способность проводить нервный импульс. Этот процесс называется демиелинизация нерва. Но он также обратим при устранении причины. Но в этом случае восстановление может занимать месяцы и годы в зависимости от тяжести и длительности гипотонии, атрофии и, конечно, возраста.

Случай из практики

Пару лет назад было два похожих случая. Два пациента: одному 65 лет, второму – 20. У обоих парез стопы. Стопа практически висит, и нет движений ни в пальцах, ни в самой стопе. Плюс ночные жгучие боли. Оба хромают. Двадцатилетний восстановился в течение месяца, а тот, что постарше, в течение года.

В обоих случаях причиной боли и слабости стопы было сдавливание нерва на нескольких уровнях: на уровне межпозвоночного отверстия, также из-за укорочения поясничной, квадратной мышцы поясницы, грушевидной мышцы, разгибателей бедра, икроножной мышцы.

Чтобы освободить нерв и восстановить иннервацию, было необходимо устранить укорочение и избыточное напряжение всех этих мышц. А для этого выявить для каждой мышцы причину, которая заставляет ее находиться в напряженном и укороченном состоянии.

Проделав все это, в итоге мы смогли восстановить движения в стопе и устранить боли в ноге.

Травма мышцы

Это самая частая и самая легко и быстро устранимая причина мышечной слабости. Любая, даже незначительная травма может привести к выключению мышцы или ее части.

Чаще всего при травме мышцы перестает работать не вся мышца, а только поврежденный ее участок. И бывает так, что в одной и той же мышце часть – гипотоничная, а часть – избыточно напряженная, так как ей приходится выполнять повышенную нагрузку.

Для того чтобы включить мышцу, в данном случае применяется массаж мышцы в местах ее крепления и в месте перехода брюшка мышцы в ее сухожилие.

Чаще всего по этой причине не работают следующие группы мышц:

- длинные разгибатели шеи,
- ромбовидные,
- средняя и нижняя трапеция.

Случай из практики

Несколько лет назад ко мне обратился мастер спорта по пауэрлифтингу. Вернее, его привел товарищ, который сам прошел у меня лечение. Он хотел удивить друга тем, как я найду у него неработающие мышцы.

Спортсмен очень скептически был настроен и не верил, что у него могут быть подобные проблемы, потому что он приседал с весом 400 кг, делал жим штанги с весом 250 кг.

Мышцы были очень сильными, за исключением нескольких, и особенно слабыми оказались большие грудные мышцы. Они практически не могли работать. Я показал ему, что они настолько слабые, что я могу при их изолированном напряжении пересилить их двумя пальцами. Он был в шоке. После этого он рассказал, что давно чувствует боль во время жима штанги в локтевых суставах, поэтому стал реже выступать на соревнованиях и подумывает о завершении карьеры.

После того как мы восстановили тонус большой грудной мышцы, во-первых, прошли боли в локтях, которые были из-за того, что вся нагрузка во время поднятия штанги от груди шла на трицепс, и болело место его крепления. Во-вторых, он вернулся к полноценным тренировкам и улучшил свой рекорд на 10 кг.

Смещение мест крепления мышцы

В этом случае происходит смещение мест крепления мышцы. Это часто происходит с мышцами, которые прикрепляются к подвижным структурам. Например, квадратная мышца поясницы: одно из мест ее крепления – это двенадцатое ребро, которое достаточно легко может сместиться вниз и там фиксироваться. В этом случае уменьшается расстояние между местами крепления мышцы, и она теряет способность полноценно сокращаться, напрягаться. Тот же результат будет, когда расстояние между местами крепления увеличивается.

И еще третий вариант – нестабильность места крепления мышцы. Это возникает, когда мышца одним своим концом прикрепляется к двум костям, рядом с суставом, которые они образуют. Например, такое бывает с акромиально-ключичным сочленением и дельтовидной мышцей.

Развивается нестабильность этого сустава, он начинает разбалтываться, и средняя порция дельтовидной мышцы не может полноценно напрячься, так как разболтанно место ее крепления к акромиальному отростку лопатки и ключице.

Это очень частое нарушение, которое в 90 % случаев встречается при плечелопаточном периартрозе.

Нестабильность акромиально-ключичного сочленения развивается либо после травмы (падение на бок) либо в результате длительной слабости передней или задней порции дельтовидной мышцы.

Именно передняя и задняя дельта фиксируют этот сустав, удерживают ключицу и лопатку вместе. Когда же одна из них или обе слабеют, то вся нагрузка на стабилизацию сустава идет на связочный аппарат.

Время идет, и постепенно происходит растяжение связок, сустав становится нестабильным, то есть начинает совершать движения в той амплитуде и по той траектории, по которой он делать этого не должен. В результате происходит его травматизация. Для того чтобы хоть как-то стабилизировать акромиально-ключичный сустав, включается механизм компенсации: подключается верхняя порция трапециевидной мышцы.

Она берет на себя часть нагрузки и, напрягаясь, сближает ключицу и лопатку. Но для этого ей необходимо постоянно находиться в напряжении. И это одна из частых причин напряжения в верхней трапеции.

Можно постоянно ее массировать, растягивать, временно чувствовать облегчение, но пока ей нужно работать за другие мышцы, она будет вынуждена напрягаться.

Постоянное напряжение и укорочение всегда вторично. Если есть укороченная мышца, то в первую очередь ищите ее слабый антагонист.

Если есть избыточно напряженная мышца, то рядом с ней имеется слабая, неработающая мышца.

И самое главное – лечение нужно начинать именно со слабой мышцы, восстановления ее тонуса. Потому что, если не устранить гипотонию мышцы, то укорочение и напряжение мышц, которые компенсируют слабость, будут возвращаться.

Нестабильность. Что происходит со слабыми мышцами?

Я думаю, не стоит терять время на то, чтобы описывать здесь строение позвоночника. Это вы можете прочитать в любом учебнике анатомии или в Интернете. Поговорим о том, что вы не прочтаете нигде.

Два соседних позвонка соединяются между собой не только межпозвонковым диском, а еще и межпозвонковыми суставами. Как вы можете догадаться, функция сустава – это движение. Но только не в позвоночнике. Здесь суставы занимаются не только тем, что создают движение, но еще и ограничивают его. Межпозвонковые суставы в шейном, грудном и поясничном отделах отличаются углом соприкосновения суставных поверхностей. И поэтому имеют разный объем движения (см. рис. 4).



Рис. 4

Эти суставы осуществляют не столько само движение, а главным образом – контроль над ним. Если бы не было суставов, то позвоночно-двигательные сегменты (два соседних позвонка

и диск между ними) способны были бы на гораздо больший объем движений. Но это было бы травматично для спинного мозга, сосудов и нервов.

Так что суставы здесь выполняют не сколько двигательную функцию, как во всем остальном теле, а больше ограничительную. Ограничивают избыточные движения, которые могли бы быть опасными, и направляют движения позвонков по определенным траекториям.

Но этот механизм движения и стабилизации нарушается при (да, вы уже догадались) слабости мышц, мышечном дисбалансе.

Мы очень много говорим о мышцах. Но пока ни слова не было о связках. Хотя развитие той самой нестабильности связано именно с растянутостью связок.

В чем же их роль? Связки объединяют позвоночник в единую биомеханическую систему, которая стабилизирует суставы, удерживая суставные поверхности в определенных положениях. Когда мышца теряет тонус, то нестабильность появляется не сразу. Функцию слабой мышцы в какой-то степени на себя берет связочный аппарат.

Позвонки удерживаются в определенном положении не только мышцами, но и группой связок. И при слабости мышц, при снижении их тонуса изменяется положение изгибов позвоночника: шейный и поясничный лордозы становятся сглаженными, усиливается грудной кифоз. Голова склоняется вперед, усиливается сутулость. В этом положении вся нагрузка ложится на связки, это последнее, что удерживает позвоночник как единое целое.

Интересная особенность связки в том, что она, обладая огромной прочностью к резкому растяжению, способна удлиняться при постепенном постоянном растяжении. То есть при травме, резком движении связка либо выдержит это воздействие, либо порвется. А при постоянном, слабом растяжении, как, например, привычке наклонять голову вперед, связки начинают изменять свою длину. И организм лишается последнего способа компенсации.

То есть сустав уже не удерживают ни мышцы, ни связки. В этом случае и развивается нестабильность. Как ее устранить? Полностью устранить нестабильность можно лишь в случае, если связочный аппарат стал бы снова той же длины, как и до начала всего этого процесса.

Как это сделать, когда уже все болтается? Для того чтобы сделать связки снова нужной длины, пытались применять длительное ношение приспособлений, которые ограничивают движения в шейном отделе, – «шейные воротники» и тому подобное, то есть обездвижить шею для того, чтобы создать условия, когда связкам не приходилось бы находиться в растянутом положении и они могли бы восстановиться.

Такой способ оказался неэффективен, и от него пришлось отказаться, потому что длительное отсутствие движения в шейном отделе вызывало ускорение процессов дегенерации дисков и суставов. Потому что для нормальной функции этих структур необходимо, чтобы было постоянное движение, так как только при движении происходит их питание.

Но самое ужасное, что от длительного отсутствия нагрузки на мышцы шеи развивалась их атрофия. От мышц даже после пары недель ношения такого воротника ничего не оставалось. Если вам или вашим знакомым приходилось когда-либо носить гипсовую повязку, то вспомните, в каком состоянии была ваша рука или нога после того, как снимали гипс.

Она была тоньше в несколько раз здоровой руки. Без движения атрофия развивается очень быстро. А что касается шейного отдела, это лишь усугубляло бывшую до этого нестабильность, потому что к ней присоединялось еще больше неработающих, ослабленных мышц.

Как вы думаете, что будет происходить с межпозвонковыми дисками, суставами при процедуре вытяжения? А как вы думаете, что будет происходить с ними, если есть слабость, гипотония мышц? А при гипермобильности и нестабильности суставов?

Процедура вытяжения применяется на всех отделах позвоночника. Зачастую она заключается в пассивном вытяжении по оси позвоночника, пациент при этом расслабленно лежит. Иногда до получаса и дней десять.

Как вы думаете, что при этом растягивается? Считаете ли вы, что вес головы оказывает такое огромное давление на шейный отдел позвоночника, что эту процедуру необходимо проходить с такой частотой? Если мы говорим о шейном отделе позвоночника, то единственное место, где стоило бы что-то расслабить, то это короткие разгибатели. Возможно ли это сделать аппаратами, если учитывать, что растягиваться в первую очередь начнут самые слабые места?

Попробуйте ответить сами на эти вопросы.

Что же делать? Как устранить нестабильность, если нельзя то, нельзя это? Один-единственный выход: восстанавливать ту структуру, которая легче и быстрее всего поддается тренировке.

В первую очередь необходимо восстановить тонус и силу мышц. Нужно добиться, чтобы мышцы настолько хорошо работали, что смогли бы удерживать на определенном расстоянии суставы и позвонки без участия связок. И это создаст условия для восстановления нужной длины для связок.

Как это сделать? Вот об этом мы с вами будем говорить в этой книге.

Какие изменения бывают в гипотоничной мышце, потерявшей тонус и выключившейся из движения? Как мы знаем, происходит уменьшение ее размера: гипотрофия или даже атрофия.

Но что же случается на микроскопическом уровне со структурой мышцы? Изменяются сами мышечные волокна. Ослабляется их дифференцировка, изменяется расположение миофибрилл из параллельного на спиралевидное и кольцеобразное.

Таких измененных мышечных волокон, уже не способных к полноценному усилию, становится все больше с каждым годом, если не происходит восстановления тонуса мышцы. Снижается общее количество мышечной ткани в мышцах, происходит замена мышечных волокон соединительнотканными прослойками (спаечный процесс), а затем и коллагеновыми волокнами, которые становятся все более плотными и грубыми с возрастом, – это уже процесс фиброзирования (см. рис. 5).



Рис. 5

Благодаря тому что такие изменения поражают не всю мышцу сразу (в случае, когда слабость вызвана не компрессией нерва, а травмой только части мышцы), пораженные участки мышечных волокон в одной мышце соседствуют с абсолютно нормальными. Но чем дольше мышца находится в таком состоянии, тем больше велик риск повреждения остальной части мышцы.

Сравните походку двадцатилетнего и семидесятилетнего человека. Чем они отличаются? Тем, сколько мышц работает во время шага. Ходьба – это отличный способ диагностики, лучший способ оценить работу практически всех мышц. И здесь мы видим, что с возрастом неработающих мышц становится все больше. Но не из-за процесса старения. Происходит постепен-

ное увеличение количества слабых мышц. Их становится все больше и больше. Выключилась одна мышца, компенсирует ее слабость другая.

Новая травма, выключается и она. И так по цепочке. Обратного процесса самовосстановления нет, потому что, для того чтобы мышца была здорова, она должна постоянно напрягаться и расслабляться, все время менять свою длину. Только при этом улучшается приток и отток крови и лимфы.

И через некоторое время, если не вмешаться в этот процесс, неработающих мышц становится больше, чем работающих. Вот тогда появляется старческая походка.

Чем меньше мышц у вас работает, тем больше вы отдаляетесь от своей молодости.

Самое интересное, что все эти изменения происходят только с поперечно-полосатыми мышцами. То есть нашими периферическими мышцами. Но мышцы внутренних органов, кишечника, например, остаются неизменными.

Задумайтесь только, что именно на мышечную систему мы можем повлиять как ни на одну другую.

Мышцы – это единственная система организма, которой вы можете управлять и собственными усилиями сделать или лучше, или хуже. Вы тренируете мышцу, и она становится сильнее и выносливее. Попробуйте то же проделать с печенью, посмотрим, станет ли она от этого сильнее.

Заметить патологические изменения именно в мышцах гораздо легче, чем в любой другой системе органов.

И на примере своих мышц, восстанавливая их функцию, вы можете убедиться, как происходит восстановление вашего организма, как он становится здоровее и моложе.

Сегодня ваши мышцы не способны создавать усилие, они болезненные, слабые, укороченные, пронизанные спайками и фиброзными волокнами. И представьте, что все это вы можете превратить в сильные, мощные, упругие, эластичные, выносливые, способные к разнообразным физическим нагрузкам мышцы.

Три несуществующих болезни

Как часто вы слышали диагноз «остеохондроз»? И задумывались ли вы, что это такое?

В России есть несколько заболеваний, не существующих в остальном мире и которые лечат только в России. Первое из них – это остеохондроз, второе – вегетососудистая дистония, третье – дисбактериоз.

Вегетососудистая дистония

Человеку ставится такой диагноз, когда, например, у него есть головные боли. Но проводятся все возможные исследования и не обнаруживается ни одной причины для его головных болей. Тогда ему ставится другой диагноз – вегетососудистая дистония с краниалгическим синдромом. Либо, если имеются боли в сердце, а он прошел УЗИ, ЭКГ, другие исследования и не было выявлено нарушений, ему ставится диагноз – вегетососудистая дистония с кардиологическим синдромом.

Все это списывается на нарушение функций вегетососудистой системы и называется – вегетососудистая дистония. Но в действительности выходит, что этот диагноз ставится тогда, когда причина болей не выяснена. Пациент практически полностью здоров, но боли все-таки есть. Поэтому во всем обвиняют нарушение функции вегетативной системы.

Намного легче поставить такой диагноз и лечить непонятно от чего.

Дисбактериоз

Заболевание, встречающееся исключительно на территории стран СНГ, основным и самым эффективным методом лечения которого являются йогурты из рекламы.

Суть этого заболевания в том, что как будто бы нарушается соотношение патогенных и условно-патогенных обитателей кишечника. И на фоне этого происходит что-то нехорошее, только что конкретно – не понятно. Если бы это в действительности было так, то всегда патогенная флора вызывала бы какое-то воспаление.

Если нарушается соотношение между патогенной, условно-патогенной флорой и флорой, которая должна находиться в норме в кишечнике, то эта патогенная флора всегда будет вызывать воспаление.

Это уже будет не дисбактериоз, а, например, колит, то есть воспаление кишечника. Потому что патогенная флора всегда должна себя как-то проявлять.

Это еще одно заболевание, которое почему-то, кроме России, больше нигде не существует.

Остеохондроз

Остеохондроз – это дегенеративно-дистрофическое изменение позвоночника, его межпозвонкового диска и суставов.

Остеохондроз включает в себя сразу несколько разных процессов, каждый из которых может развиваться независимо и иметь свою причину. Межпозвонковые суставы поражает спондилоартроз, связки и ткани вокруг суставов – периартроз.

В межпозвонковых дисках нарушается питание, сначала снижается их высота, изменяется структура, затем образуются протрузии и грыжи.

Происходит обызвествление связок вокруг позвонков, изменяется форма тел позвонков – спондилез.

Мышцы, изменяющие тонус, гипотоничные, фасциально-укороченные, обозначаются термином миофасциальный, мышечно-тонический синдром. И все эти процессы объединены одним термином – остеохондроз.

Например, диагноз может звучать так: «Хроническая люмбоишалгия (это значит боль в пояснице, отдающая в ногу), период обострения с умеренно выраженным болевым синдромом L5-S1, на фоне остеохондроза поясничного отдела позвоночника с наличием грыж дисков». Вот это обычный диагноз. Но по сути дела, это несколько разных процессов. Их нельзя лечить с помощью какой-то одной терапии. Тем более с помощью противовоспалительных обезболивающих. Например, разрушение диска (см. рис. 6).

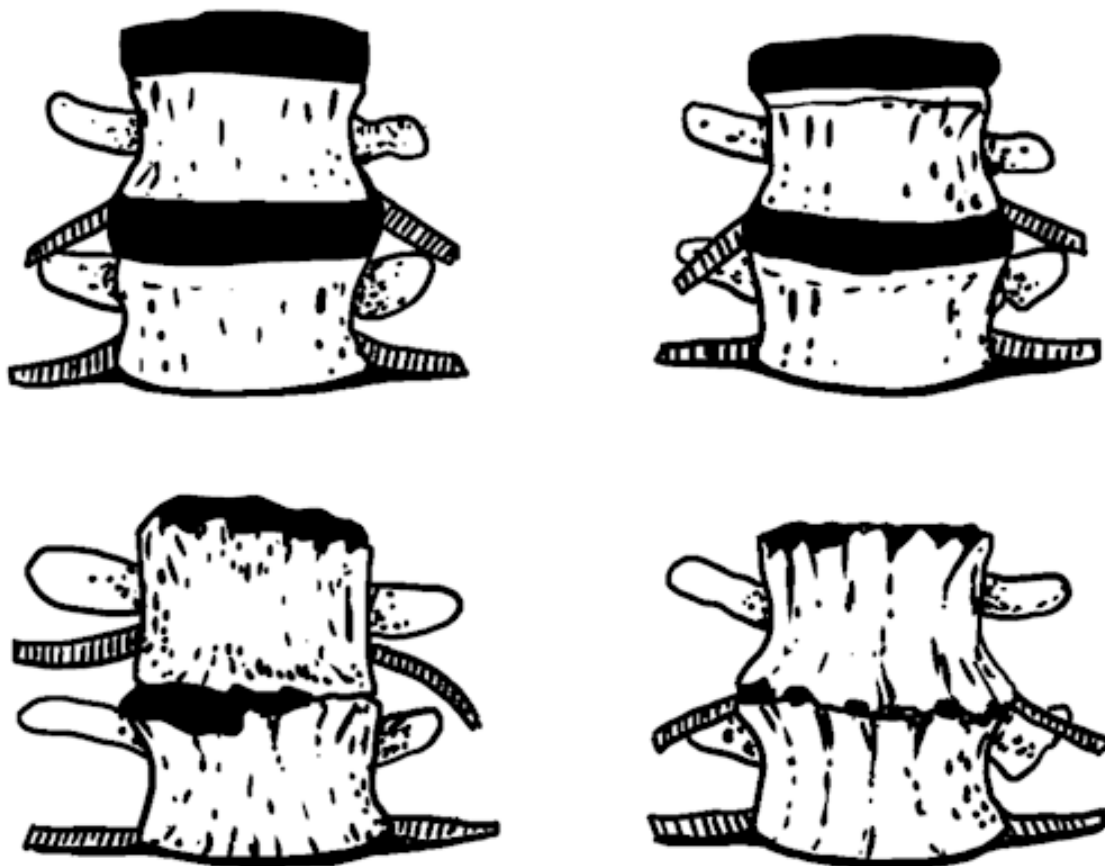


Рис. 6

Это разрушение наружной оболочки диска и смещение пульпозного ядра в сторону с последующим разрывом фиброзного кольца и образованием грыжи. Один этот процесс может формироваться в результате нескольких причин, которые приводят к одному и тому же. А поврежденный диск уже не может выполнять свои основные функции:

- 1) опорная функция;
- 2) обеспечение подвижности одного позвонка относительно другого;
- 3) амортизация.

Пульпозное ядро межпозвонкового диска при нагрузках в момент, когда происходит сдавливание диска между соседними позвонками, изменяя свою форму, позволяет сближаться и отдаляться друг относительно друга соседним позвонкам.

Также смягчаются все толчки, удары и сотрясения, которые происходят при ходьбе, беге, прыжках. Все эти процессы (спондилез, спондилоартроз, грыжа диска) зачастую объединяются одним общим термином «остеохондроз», потому что зачастую все они происходят одновре-

менно. И имеют общие причины: снижение питания межпозвонкового диска, нестабильность суставов на фоне перерастянутости связочного аппарата, которые постепенно, день за днем развиваются из-за мышечного дисбаланса (слабых и укороченных мышц) и неправильного двигательного стереотипа (неправильной ходьбы, неправильной позы).

И, как вы сами понимаете, лечение обезболивающими препаратами не только не повлияет положительно на течение заболевания, но даже может его и усугубить. Потому что боль на фоне приема этих препаратов перестает ограничивать пациента от движений, которые причиняют травму. Боль будет уходить на время, а проблема начнет прогрессировать с большей скоростью.

Почему все болит? Причина боли

Что же именно вызывает боль?

Боль – это обратная связь организма с вами. Так он сигнализирует о том, что происходит что-то ужасное и вам нужно вмешаться в процесс, помочь ему, так как он сам не может справиться. И самое плохое, что вы можете сделать, – это взять и заткнуть его, приняв обезболивающее, не разобравшись в причине боли. Боль – это сигнал к действию. Организм просит вас о помощи, когда сигнализирует вам болью.

Давайте разберемся, что может быть причиной боли вообще и в спине в частности.

Существует три вида боли:

- 1) соматогенная;
- 2) неврогенная;
- 3) психогенная.

Соматогенная боль (или ноцицептивная) возникает при прямом раздражении болевых рецепторов.

Это, к примеру, происходит при травме и воспалении, любом повреждении кожи, мышц, костей, суставов и т. д.

Неврогенная боль возникает уже не просто при раздражении рецепторов, а при травме, повреждении или нарушении работы спинного или головного мозга и крупных нервов.

Психогенная боль возникает на фоне эмоциональных расстройств, которые вызывают изменение тонуса мышц и возникновение мышечно-тонических синдромов.

Также боль разделяется на **острую и хроническую**.

И та и другая сигнализирует о повреждении тканей и структур, но острая проходит по мере заживления и восстановления тканей, тогда как хроническая, вызванная постоянным раздражением болевых рецепторов, говорит о том, что организм исчерпал возможности компенсации.

Наш организм – это уникальный механизм, который сконструирован таким образом, что когда из строя выходит какая-то одна «деталь», то ее функцию на себя может взять другая.

Представьте, что перестали работать длинные разгибатели шеи, тогда голова должна была бы просто упасть вперед и повиснуть, но на себя ее функцию взяли короткие разгибатели и мышцы, поднимающие лопатку.

Перестала работать четырехглавая мышца бедра, которая выносит ногу вперед во время шага, и вместо нее включилась приводящая мышца, а уж если и она выключается, то нога начинает выноситься вперед вместе с тазом за счет напряжения косых мышц живота.

Это ли не чудо? Могли ли вы такое себе представить – насколько организм может приспособливаться к ужасным условиям, которые вы ему создаете.

И боль, конечно, будет возникать при этих неправильных движениях, которые производятся не теми мышцами, что должны были бы работать.

Но боль, как правило, в этих случаях появляется не сразу, а через несколько месяцев или даже лет, когда механизм компенсации себя исчерпывает.

Представьте себе, что, подобно снежному кому, катящемуся с горы и с каждым метром становящемуся все больше, увеличивается количество дисфункций. Там выключилась одна мышца, потом напряглась другая, потом еще одна. А вы продолжаете беспечно пользоваться своим телом, но ничего не делаете для того, чтобы устранить проблемы.

И когда появляется боль – этот маленький снежный ком уже не тот, помещавшийся в ладонку, миленький белый и чистый пушистый снежок. Это огромный, смешанный с грязью и слякотью дорожных трасс, черный мутный огромный ком, который на бешеной скорости, сметая и разрушая все вокруг, мчится вперед.

Сможете ли вы его остановить? Да он вас просто раздавит. Что же делать? Во-первых, не допустить этого. Не довести состояние своего здоровья до той степени, когда уже нет пути назад.

Но даже при далеко зашедших, хронических процессах есть выход. Невозможно остановить этот огромный снежный ком, пока он не уменьшится в размере.

Ваша задача – слой за слоем, нарушение за нарушением, мышцу за мышцей восстанавливать свой организм. Все нарушения функции мышц происходят не сразу, а постепенно, поэтапно. Именно в этой же последовательности нужно будет их устранять. Как с луковицы, снимать слой за слоем, наконец приближаясь к вашему здоровому, гибкому, сильному телу.

А теперь давайте вернемся к причинам боли и тому, что же все-таки болит у вас в спине. Все эти боли разделяются на две группы: **вертеброгенные** (вызванные патологией позвоночника) и **невертеброгенные**.

К вертеброгенным болям относятся такие.

Миогенные (боли, вызванные нарушением работы мышц) – это боли, связанные с перенапряжением, укорочением мышц, триггерными точками в мышцах. Их провоцируют, вызывая обострение и еще большее напряжение этих болей, переохлаждение и физическая нагрузка.

Но, как вы уже знаете, напряжение и укорочение мышц – это всегда компенсаторная реакция на слабую мышцу. Однако боль вызывают не слабые мышцы, а именно чрезмерно напряженные и укороченные. Они сдавливают нервы, раздражают болевые рецепторы и вызывают боль.

Дискогенная боль – боль, вызванная повреждением структуры межпозвонкового диска. Его травматизация происходит главным образом при движении. Это в первую очередь связано с неправильной, несимметричной работой мышц, неравномерным распределением нагрузки по позвоночнику, перегрузку одних отделов и выключение из движения других.

Артрогенная боль – боль, вызванная раздражением болевых рецепторов в межпозвонковых суставах. Посмотрите на позвоночник и обратите внимание на то, что вся осевая нагрузка, вся опора сосредоточена на телах позвонков и межпозвонковых дисках. А суставы предназначены для контроля траектории при движениях, их функция – направлять движения по правильной траектории.

Но при снижении высоты межпозвонкового диска их суставные поверхности начинают соприкасаться, сужается суставная щель, при движении происходит разрушение хрящевой поверхности сустава, и начинается спондилоартроз (артроз межпозвонковых суставов).

На первом этапе боль возникает из-за функциональных блоков и фиксаций суставов, затем при прогрессировании артроза и появлении костных разрастаний может произойти раздражение или даже сдавление корешка спинномозгового нерва.

Нейропатическая боль – боль, связанная с защемлением, пережатием крупного нерва или спинномозгового корешка. Чаще это происходит при грыже диска, спондилолистезе, а также сдавливать нерв могут напряженные мышцы и костные разрастания межпозвонковых суставов.

Отличие этого вида боли в том, что она не локальная, а идет по ходу нерва. И, как правило, возникает не в месте, где сдавливается нерв, а ниже. Кроме боли в этом случае возникает нарушение чувствительности (болевогой и температурной), онемение в зоне иннервации, и также возникает слабость мышц, которые иннервируются этим нервом.

Все это зависит от того, какие волокна расположены в нерве – двигательные, чувствительные, или же он смешанный и в нем есть и те и другие. Например, если в нерве только двигательные волокна и он сдавливается, то будет только слабость мышц без боли. Мышцы могут полностью выключиться, а боли не будет. Или, наоборот, когда есть только чувствительные волокна, будет только боль либо только онемение и потеря чувствительности, если там волокна тактильной чувствительности.

Вторая большая группа – это боли, первично не связанные с патологией позвоночника.

Невертеброгенные боли. И к ним в первую очередь относится миофасциальный болевой синдром.

Причины боли при миофасциальном болевом синдроме: избыточное напряжение мышцы; триггерные точки (см. рис. 7); фасциальное укорочение мышц.

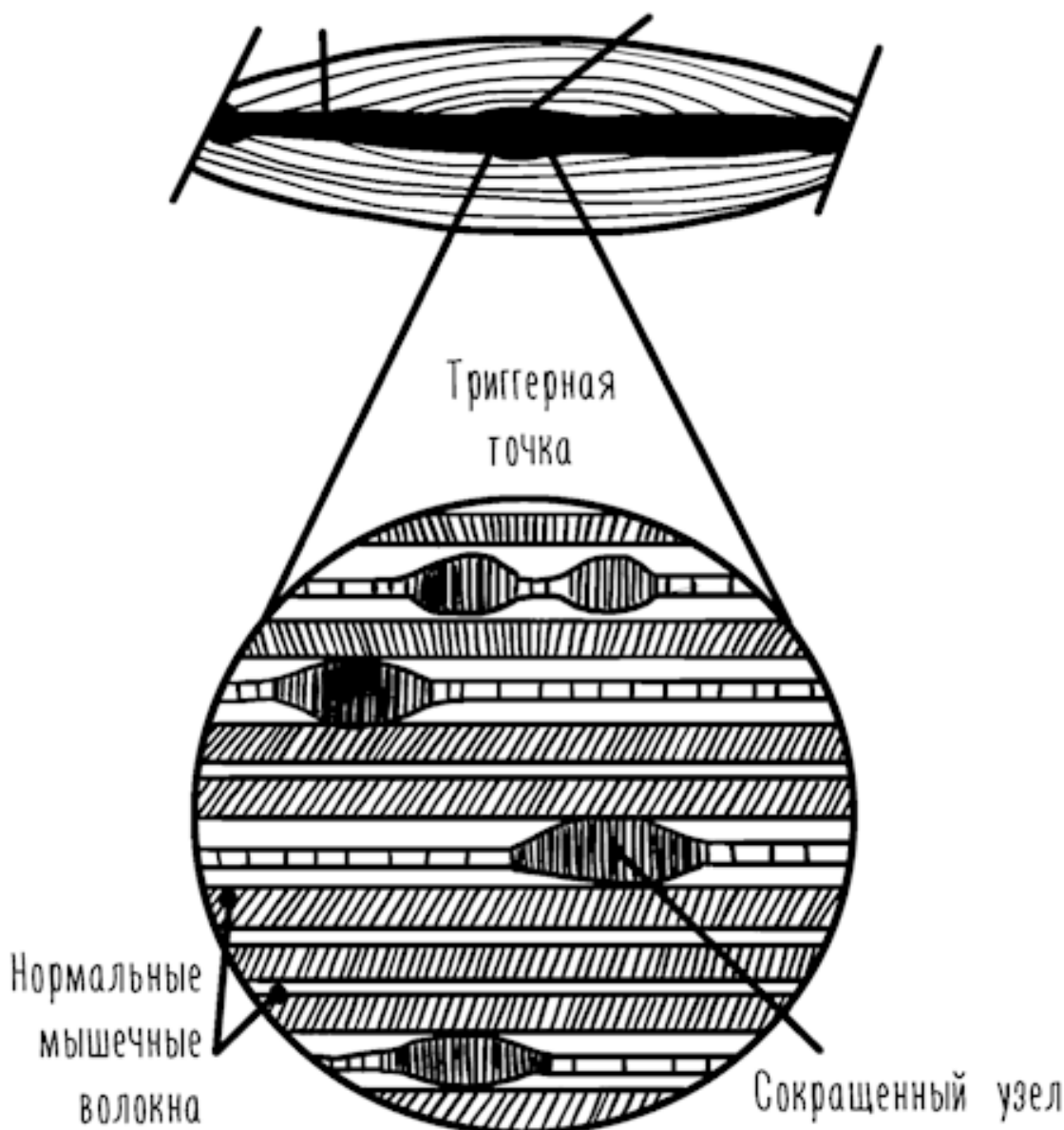


Рис. 7

Триггерная точка – это локальный участок уплотнения в мышечных волокнах величиной от 2–3 мм до 1 см.

При нажатии на эту точку появляется боль, напряжение мышцы и довольно часто – иррадиация боли. То есть из этого места она при нажатии на точку распространяется по всей мышце и даже на соседние. Эта так называемая **отраженная боль**.

Триггерные точки могут быть двух видов: активные и латентные. Активные вызывают боль в мышце и фасции при движении, при сокращении мышцы, часто при нажатии на них появляются отраженные боли. Латентную триггерную точку можно обнаружить только при пальпации, то есть нажатии на нее. При обычных движениях она себя не проявляет, но может перейти в активную при повышенной нагрузке на мышцу.

В обоих случаях те мышечные волокна, в которых находятся эти уплотнения, не могут полноценно работать. В одной и той же мышце могут быть несколько триггерных точек.

Если в мышце есть триггерная точка, то такая мышца не может развивать максимальное усилие, быстро утомляется, теряет тонус и объем. Чем больше триггерных точек и чем большего они размера, тем хуже работает мышца.

Основная причина формирования триггерных точек – это постоянная микротравматизация мышцы, когда она не успевает восстановиться при неправильном движении, при неправильной работе мышцы либо прямой травме мышцы (например, ударе). Но чаще всего триггерные точки формируются в случае, когда мышца испытывает большую нагрузку, чем она может выдержать, и происходит это изо дня в день.

Есть нагрузка, которую мышца испытывает и тем самым тренируется, становясь более сильной, но это происходит только тогда, когда она успевает восстанавливаться после нагрузки. Если же этого не происходит, если мышца нагружается и утомляется, то происходит ее травматизация, что делает ее более слабой и не способной выдержать нагрузку.

В каких же мышцах это происходит наиболее часто, что может быть причиной такой постоянной микротравматизации?

Это нарушение иннервации мышцы – мышца теряет полноценную способность к сокращению, и при нагрузке на нее происходят микроразрывы мышечных волокон. Этот процесс, если она не успевает восстановиться при повторных травмах, формирует триггерную точку.

Это и избыточное напряжение в мышцах, расположенных рядом с неработающей, гипотоничной мышцей.

Например, при слабости длинных разгибателей шеи будут появляться триггерные точки в мышце, поднимающей лопатку, потому что она начинает работать вместо основных мышц, для того чтобы стабилизировать шейный отдел позвоночника.

Особенность триггерных точек в том, что они вызывают отраженную боль. Так, очень часто триггерный пункт в верхней части трапециевидной мышцы становится причиной головной боли в области затылка. Триггерная точка, расположенная в области жевательной мышцы, вызывает головную боль в височной области.

Триггерная точка, находящаяся в области средней ягодичной мышцы, может вызывать боль по наружной части бедра.

Триггерный пункт, который расположен в области перехода сухожилия дельтовидной мышцы в ее брюшко, вызывает боль и ощущение напряжение в шее и висках. И есть много других похожих примеров (см. рис. 8 и рис. 9).

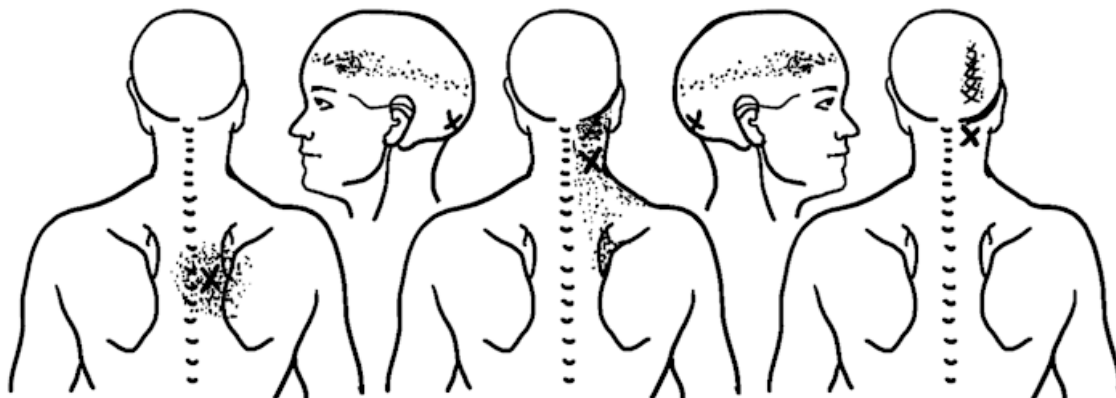


Рис. 8

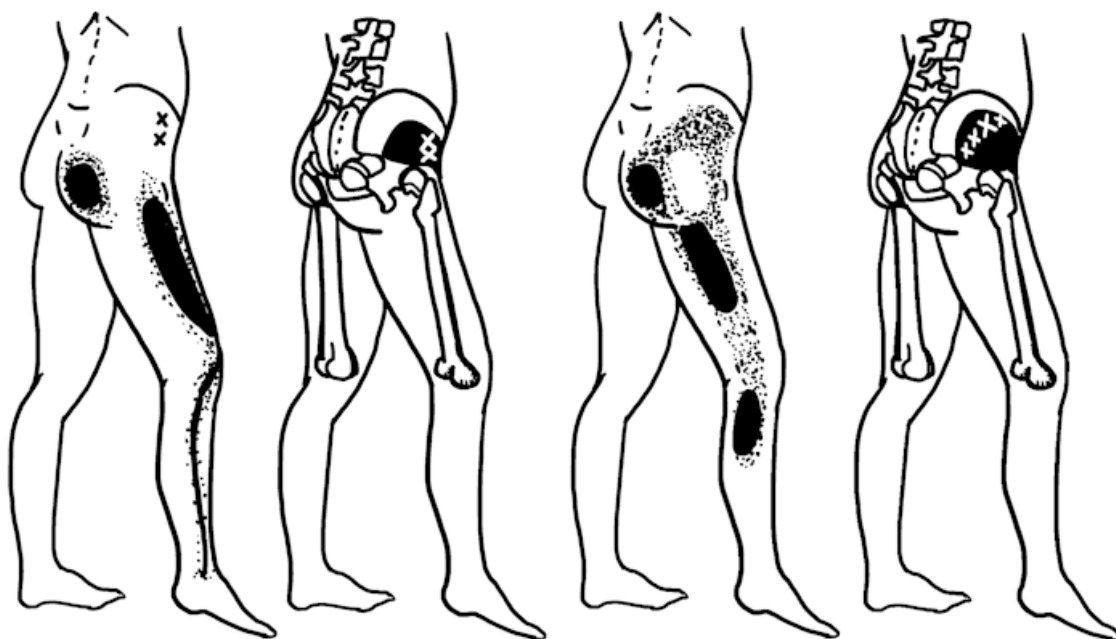


Рис. 9

Второй вид нарушений – фасциальное укорочение мышцы. Каждую мышцу покрывает своя фасция, и мышца находится в своей фасции, как в некоем футляре.

Затем идет следующий слой фасций, который покрывает уже несколько соседних мышц. И затем слой за слоем до поверхностной фасции, которая окутывает все: от макушки до пяток.

Фасция имеет определенное натяжение, которое обусловлено мышечным тонусом. Если какая-то мышца теряет тонус, то ослабляется натяжение фасции и в другом месте она должна будет укоротиться.

Каждой фасции присущи определенное скольжение и растяжение.

Но если произошло снижение тонуса одних мышц и натяжение фасции, то она теряет способность к полноценному скольжению относительно соседних фасций и растяжению.

Также каждая мышца, будучи в своем футляре-фасции, находится под определенным давлением. Но если за счет укорочения фасции произойдет увеличение давления внутри этого футляра, то мышца может потерять тонус и стать гипотоничной, ослабнуть.

В любом случае фасциальное укорочение мышцы всегда вторично. И устранять его необходимо только после включения мышцы-антагониста. И обязательно, растягивая укороченную

мышцу, тренировать ее антагонист. Как вы думаете, в нашем теле 600 мышц или одна мышца в 600 фасциальных футлярах? (см. рис. 10).

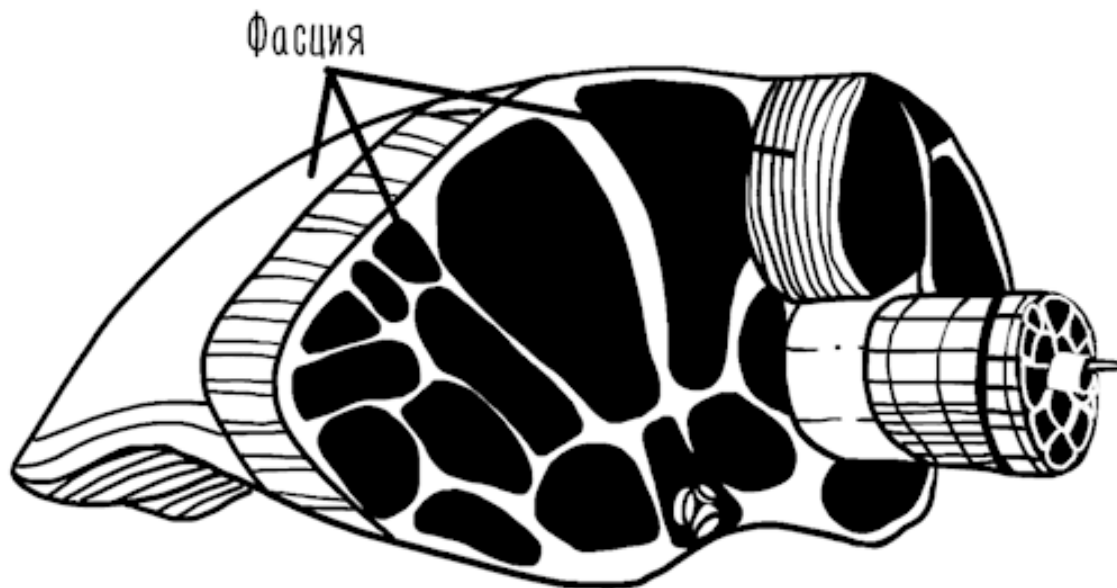


Рис. 10

Стопы, которые влияют на все

Состояние стопы имеет настолько важное значение в здоровье человека, что все усилия, направленные на наращивание мышц, могут быть бесполезны, если есть проблемы, связанные со стопой. Вы можете делать становую тягу, поднимая 250-килограммовую штангу, подтягиваться по 150 раз, но если у вас есть проблемы со сводом стопы, то все ваши невероятные мышцы перестают работать даже при обычной ходьбе.

Стопа должна быть стабилизирована определенными мышцами. Все косточки должны быть стабилизированы за счет хорошего тонуса задней большеберцовой мышцы, находиться строго в своем определенном месте.

Если происходит смещение хотя бы одной из них, это уже дает отклик во всем теле. Например, опустилась у вас ладьевидная кость, опускается и плечо на этой же стороне. Перестает функционировать широчайшая мышца либо с одной, либо с обеих сторон.

Вы начинаете лечить плечо, которое действительно может болеть, а внизу ничего не будет беспокоить. Вы будете обращать внимание только на свое плечо. Поэтому так важно находить взаимосвязь между такими вещами (см. рис. 11).

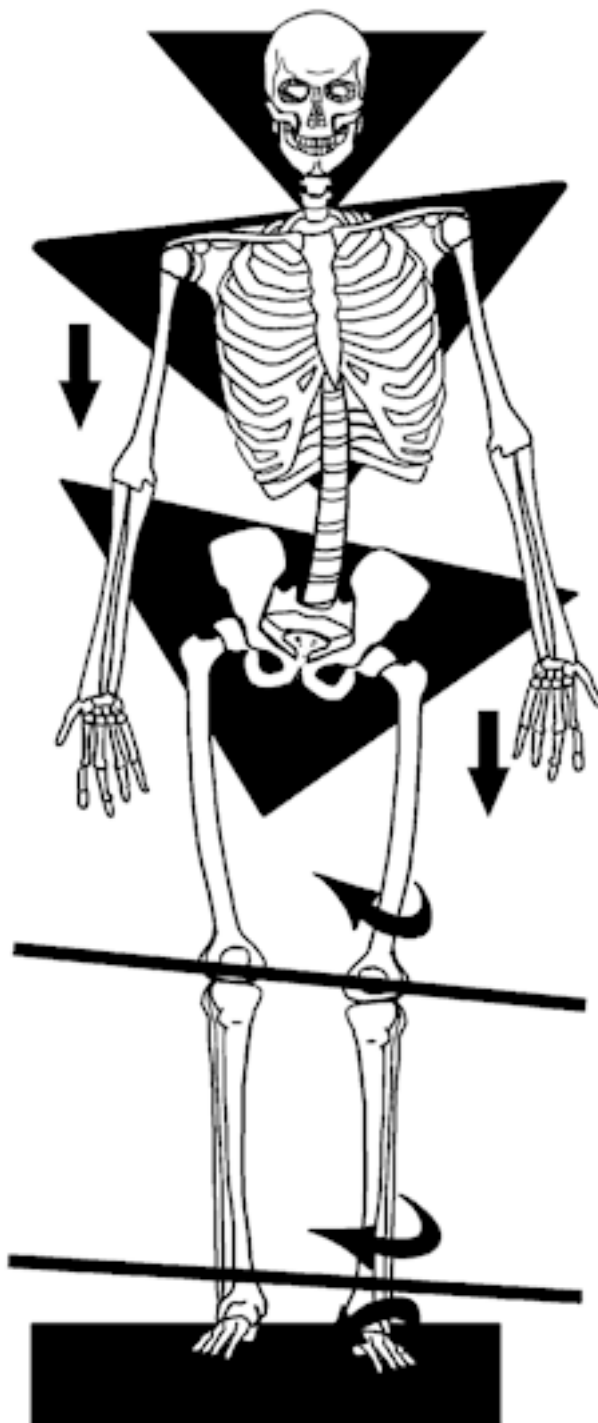


Рис. 11

В этом нет ничего невероятного. Например, если вы построите дом на покатой поверхности, не стоит потом удивляться, почему он покосился или упал. Также и со стопами: если вы стоите на «кривых» стопах, не будет сюрпризом, если что-то рано или поздно у вас заболит.

Смещение косточек в стопе – одно из самых важных нарушений, которое должно быть устранено при лечении. Если сохранять проблемы стопы, то все, что вы тренировали, через какое-то время будет снова слабеть. Мы постоянно опираемся на стопу, и если эта опора несимметричная, неправильная, все, что находится выше нее, начинает разрушаться!

Стопа состоит из множества небольших костей, располагающихся в несколько рядов. Самые большие из них – это пяточная и таранная. Последняя находится сразу над пяточной костью и образует вместе с большеберцовой и малоберцовой костью голеностопный сустав.

Таранная кость склонна к смещению вперед. Большая и малая берцовые кости, которые образуют так называемую вилку, формируют с таранной костью голеностопный сустав.

Большую и малую берцовую кости удерживает вместе задняя большеберцовая мышца, которая подкрепляет межкостную мембрану.

Когда возникает слабость задней большеберцовой мышцы, большая и малая берцовые кости начинают расходиться в стороны, возникает нестабильность голеностопного сустава. Таранная кость тоже теряет стабилизацию и смещается вперед (см. рис. 12).

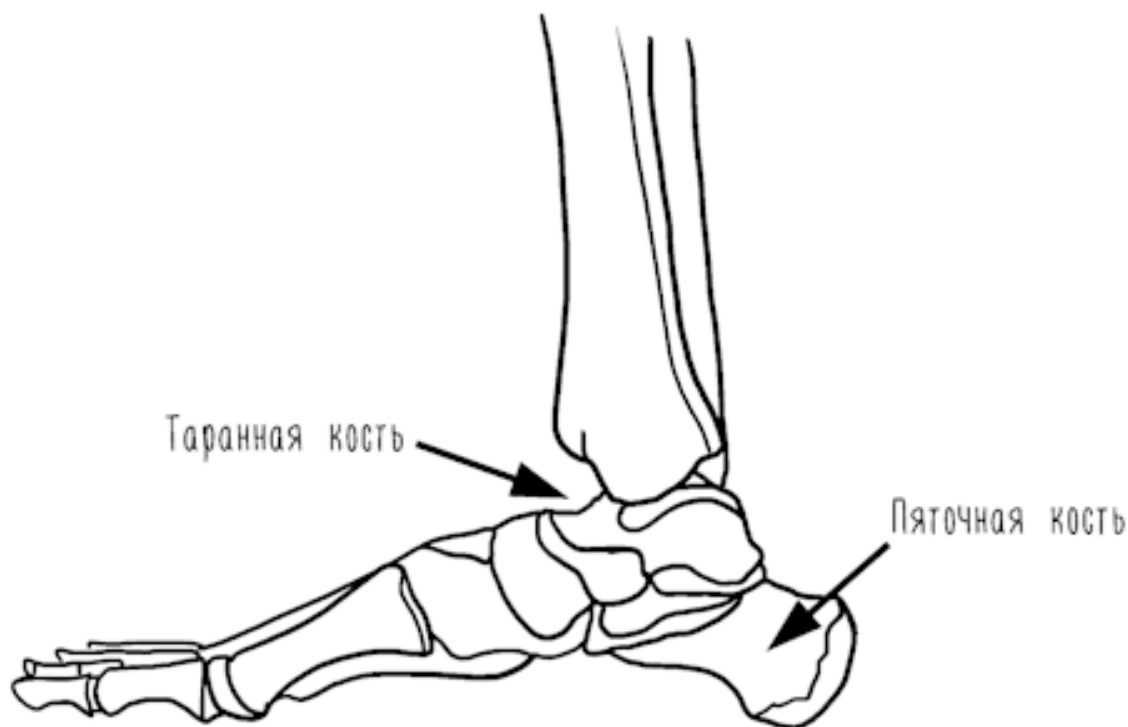


Рис. 12

Это вызывает слабость мышцы, которая разгибает большой палец стопы и таким образом влияет на длину шага.

Если шаг становится короче, все мышцы, участвующие в процессе движения, в какой-то степени теряют свой тонус. Все они одновременно работают с разгибателем стопы и с разгибателем большого пальца. Поэтому от этой маленькой мышцы могут появиться проблемы в любой части тела – и в коленном суставе, и в голеностопном суставе, и даже в плече. Все из-за асимметрии шага при ходьбе.

Если подобрать группу людей, у которых наблюдается смещение таранной кости на правой ноге, и попросить пройти, то мы сможем наблюдать, что шаг правой ноги у них будет короче шага левой ноги.

Если ту же группу людей отправить в лес и оставить там, они не смогут самостоятельно найти дорогу домой. Начнут ходить по кругу и в конце концов заблудятся, а все из-за того, что у них разная длина шага.

Пяточная кость имеет такую форму, чтобы во время шага, когда мы ставим ногу вперед и переносим на нее вес тела, она соприкасалась с поверхностью под определенным углом.

Должно получаться достаточно большое разгибание в стопе. Угол между стопой и голенью обязан быть меньше 90 градусов.

Стопа при шаге должна разгибаться так, чтобы давление на пяточную кость приходилось под таким углом, что если продолжить линию через пяточную кость, то она будет находиться на одной оси с большеберцовой костью.

Если это движение стопы неполноценно, то есть стопа не разгибается достаточно, происходит избыточное давление на пяточную кость и она смещается назад.

Это приводит к изменению ее положения, а также натяжению подошвенного апоневроза.

На стопе располагается подошвенная фасция, которая имеет определенное натяжение. При изменении положения пяточной кости происходит растяжение подошвенного апоневроза и раздражение мест его крепления к надкостнице пяточной кости. Травмируется надкостница, возникают микроразрывы подошвенного апоневроза в месте крепления к надкостнице пяточной кости.

Начинается воспалительный процесс, а затем оссификация, то есть отложение солей кальция в месте повреждения подошвенного апоневроза, приводящее к образованию **пяточной шпоры** (см. рис. 13).

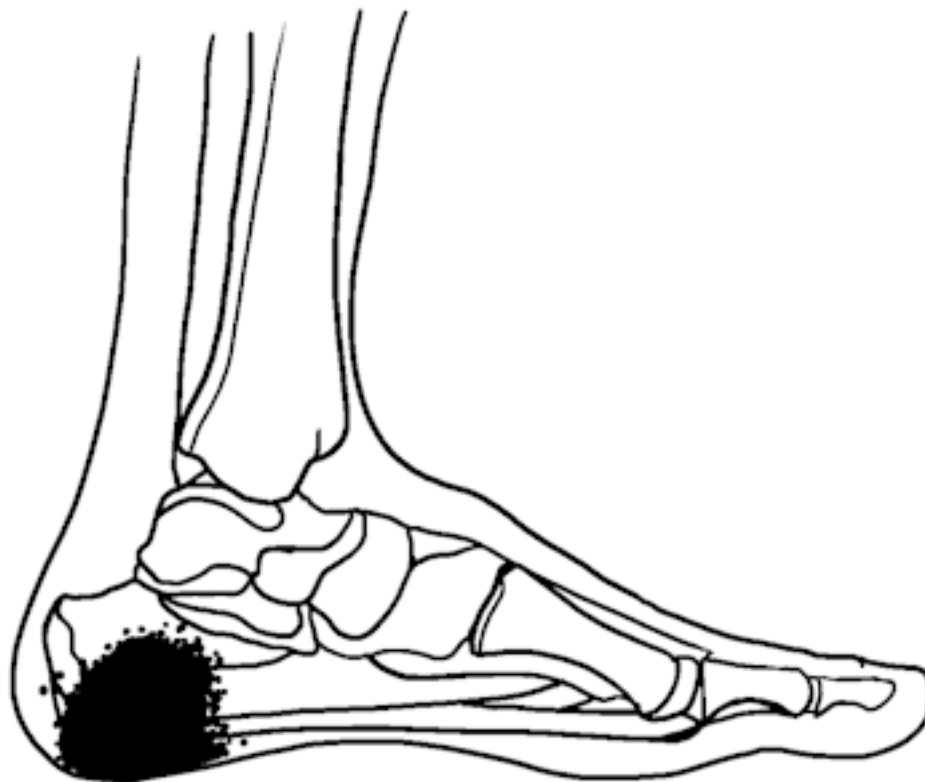


Рис. 13

Шпору можно пытаться вылечить с помощью «чудодейственных» мазей, различных бальзамов, отпаривать в бане, заговаривать, попробовать ударно-волновую терапию и т. п. Но если вы будете ходить и «шлепать» стопой при каждом шаге, если у вас не будет правильного разгибания стопы, вы можете делать что угодно, но у вас все время будет травмироваться подошвенный апоневроз.

Один из первых признаков неправильного движения стопы – это неравномерно стоптаный каблук.

Посмотрите на свою обувь, в которой вы ходили хотя бы пару месяцев. Если каблук стачивается не сзади, а чуть снаружи, это признак того, что стопа разгибается неполноценно.

Можно заниматься укреплением ягодичных мышц, разгибателей спины, широчайших мышц, но если есть проблема в стопе, каждый раз, когда вы встаете, при каждом вашем шаге свод стопы не удерживается.

Широчайшие, ягодичные и ромбовидные мышцы сразу выключатся, так как все они реагируют на стопу – на то, как распределен вес на нее, на то, каким образом участвует стопа в шаге.

Часть вторая

Упражнения

А теперь переходим к упражнениям. Перед тем как начинать их делать, внимательно прочитайте технику выполнения. Соблюдайте следующее правило: не торопитесь увеличивать количество повторов. Следите за правильностью траектории движения.

Первую неделю, как только вы почувствовали, что мышца утомилась и устает, тут же прекращайте упражнение.

В течение первых дней выполнения упражнений не делайте их через усталость.

Помните, что вы тренируете мышцу, которая очень долго у вас не работала, что ее объем меньше в несколько раз, чем должен быть. И восстанавливать ее тоже нужно постепенно. Может быть, первые дни вы будете делать по 2–3 повтора. Это нормально. Главное, чтобы нагрузку получала именно та мышца, которую вы тренируете.

Следите, чтобы напрягалась именно она, а не работали мышцы, расположенные рядом с ней. При выполнении упражнений на большую ягодичную мышцу, следите, чтобы не изменял положение таз и не включались в работу мышцы поясницы.

Пусть даже вы сделали 2–3 повтора и почувствовали, что начинают напрягаться мышцы, расположенные рядом с той, которую вы тренируете, останавливайтесь в этот момент и дайте ей отдохнуть. Соблюдая этот принцип, вы уже в течение недели доведете количество повторов в упражнении до 10. Но если вы будете перегружать мышцу, то даже через две недели так и будете делать 3 правильных повтора. А остальные 10 повторений – это тренировка мышц, которые и так работали.

Внимание! Если вы почувствовали боль во время выполнения упражнения, то его стоит тут же прекратить. Нельзя делать упражнения через боль. Это признак чрезмерной слабости мышцы. Она настолько слабая, что не может сделать движение, которое вы хотите, и появляется боль. В этом случае либо делайте на эту мышцу более легкий вариант упражнения, либо пока только массируйте ее.

Помните о том, что задача каждого упражнения – восстановить какую-то конкретную, определенную мышцу, а не просто добиться увеличения количества повторов.

Длинные разгибатели шеи

Именно эти мышцы выполняют основную работу по удержанию головы в вертикальном положении. Мышцы начинаются от верхних шести грудных позвонков, поэтому при их фиксации или смещении слабеют и длинные разгибатели шеи (см. рис. 14).

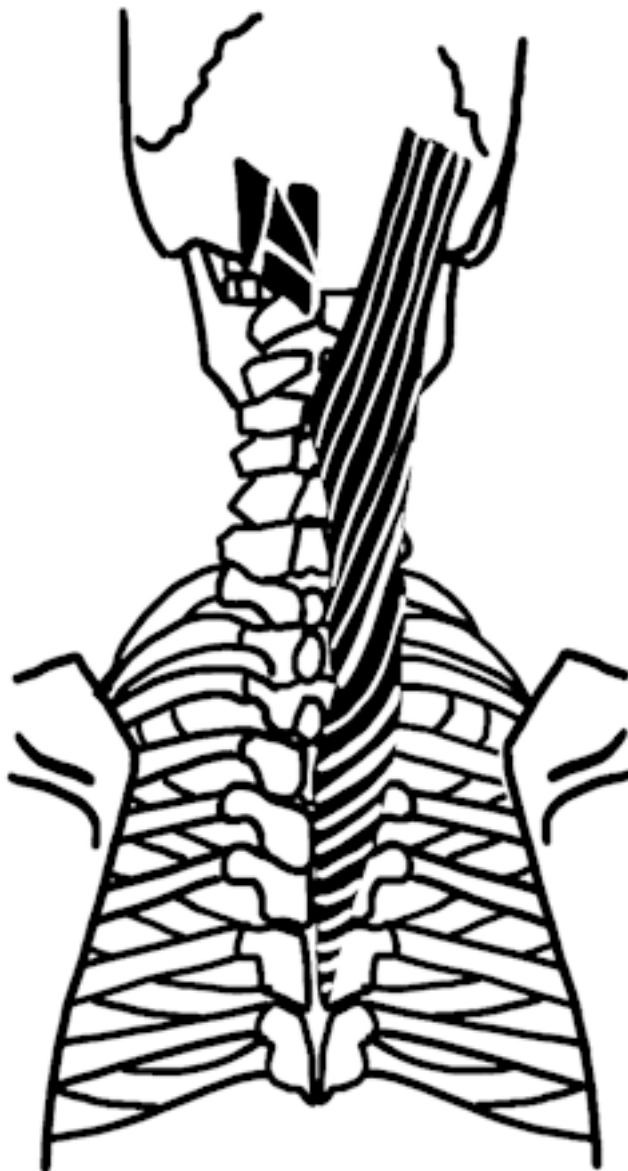


Рис. 14

Слабость может быть как двусторонняя, так и с одной стороны.

Способствует атрофии мышц и долгое сидение в позе с опущенной головой, так как в этом положении происходит растяжение этих мышц и они теряют тонус.

Проявления слабости

1. Головная боль в затылке.
2. Головокружение.
3. Боли, ограничение поворота и наклона головы.
4. Боль в шее.

5. Хруст, щелчки в шее при повороте, наклоне головы.

Признаки слабости

1. Смещение головы вперед сидя и стоя.
2. Зачастую люди со слабыми длинными разгибателями шеи сидят, подпирая рукой подбородок, как бы поддерживая рукой голову.

Упражнения на длинные разгибатели шеи

А вы знали, что голова весит 6 % от общего веса тела? Это примерно 3–6 кг. Но при наклоне головы вперед эти 6 кг превращаются в 20 и даже 30 кг. Позвоночник «сконструирован» таким образом, чтобы вся нагрузка распределялась по нему равномерно. Каждый межпозвонковый диск принимает свою часть нагрузки. Все это позволяет нам не чувствовать веса головы. Попробуйте взять гантель весом 4–5 кг и подержать ее на вытянутой руке. Ваши мышцы довольно быстро устанут.

Так и длинные разгибатели шеи очень быстро утомляются и получают гораздо большую нагрузку, которая начинает их травмировать, когда ваша голова наклонена вперед. Теперь тот же вес держите не на вытянутой вперед руке, а поднимите руку вертикально вверх над головой. В этом положении мышцам приходится совершать гораздо меньше усилия. Так и неправильное положение вашей головы будет перегружать длинные разгибатели шеи и заставлять чрезмерно напрягаться короткие подзатылочные мышцы.

Что происходит в те моменты, когда мы наклоняем голову, чтобы почитать, посмотреть в телефон? (См. рис. 15.)



Рис. 15

Чтобы справиться с высокой нагрузкой в этом положении, мышцы шеи вынуждены напрягаться сильнее. При всем этом они должны выдерживать нагрузку в растянутом виде. Если в нормальном положении они имеют определенную, комфортную для них длину, то в наклоне они растягиваются сильнее.

Чем ниже наклонена голова, тем тяжелее становится работать длинным разгибателям шеи. Если это положение становится привычным, то постепенно происходит растяжение связок в шейном отделе позвоночника, что вызывает нестабильность позвонков.

В некоторых случаях лордоз превращается в кифоз (формируется изгиб в противоположную сторону).

Кто не мечтает о мощных и сильных разгибателях шеи? В этой главе мы разберем комплекс упражнений, который поможет укрепить длинные разгибатели шеи (ДРШ), устранить нестабильность в шейном отделе позвоночника и избавиться от головокружения, головных болей, болей в шее и затылке.

Рассмотрим поэтапно и детально, как их восстановить.

Техника воздействия

Первое, что нужно сделать, – это устранить триггерные точки в длинных разгибателях шеи. Для этого мы используем мячик для большого тенниса. Начнем с того, что будем массировать зону между лопаткой и позвоночником мячиком.

Делать это надо сначала около стены, а потом лежа. Одновременно с разгибателями спины вы также будете воздействовать на ромбовидную и среднюю трапецию.

Массируете мышцы поперечными движениями, движениями вверх-вниз. Для начала лучше использовать более мягкий теннисный мячик.

Потом можно перейти на более жесткий. Обрабатывайте по очереди правую и левую стороны. Все эти области вы должны детально проработать, чтобы не осталось болезненных участков.

Наиболее частые места триггерных точек, которые необходимо проработать см. на рис. 16.

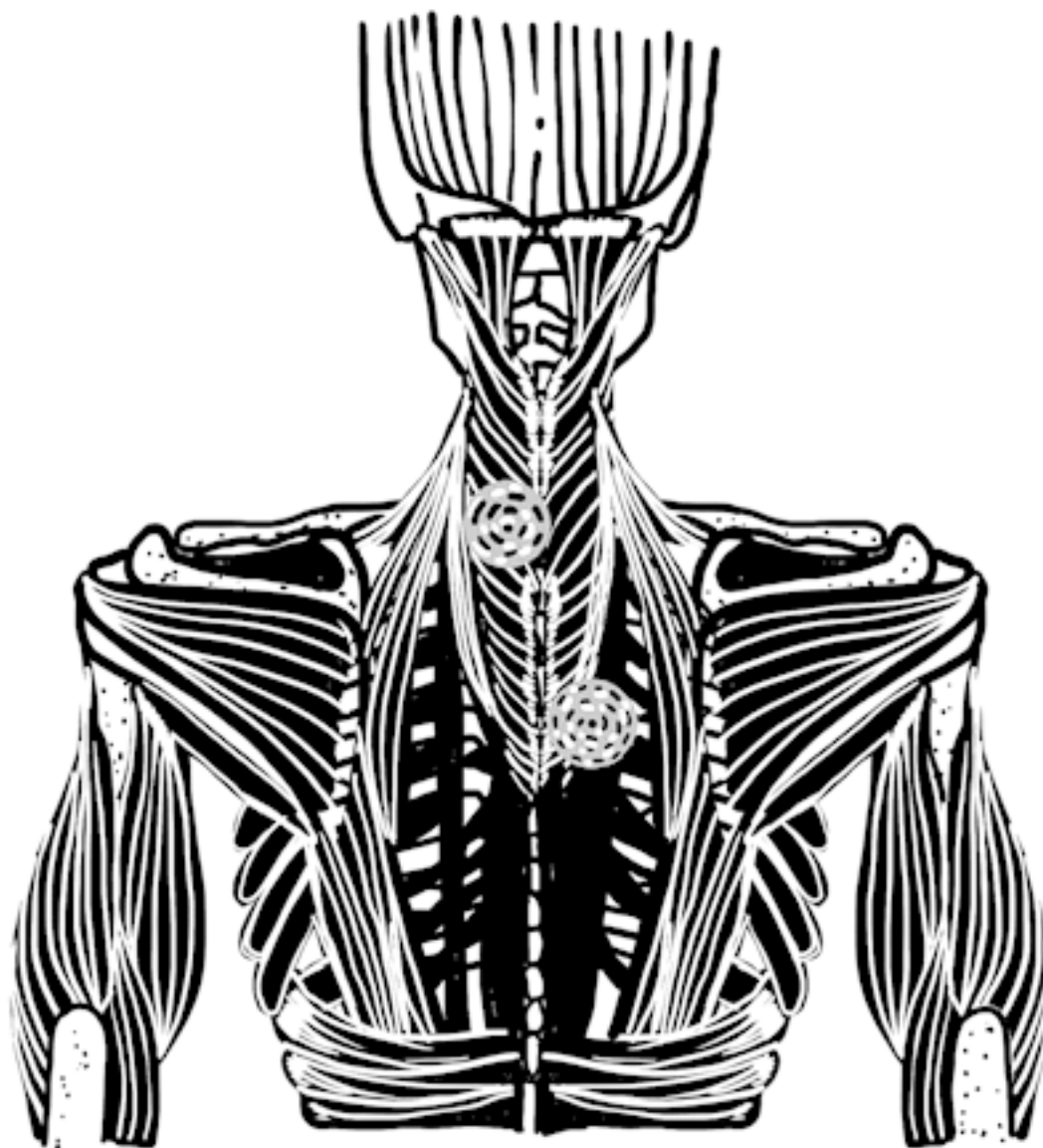


Рис. 16

На то, чтобы полностью убрать болезненность всей этой зоны, потребуется около недели. Начинайте воздействие с того, что мячик ставите около стены, и для начала сверху вниз с области первого грудного позвонка до области, где заканчивается лопатка (это примерно шестой, седьмой грудной позвонки) начинаете все им продавливать.

Сначала можно все делать без движений, то есть вы надавили, перенесли вес тела назад, чувствуете давление мячика, ощущаете небольшую болезненность, потом смещаете его чуть выше, на другую область, потом еще выше.

И когда поймете, где более болезненно, где менее болезненно, то там, где боль сильнее, задерживаете мячик.

Потом начинаете делать различные движения вверх и вниз, вправо и влево. Всю область между лопаткой и позвоночником продавливаете с помощью мячика. Подбираете самостоятельно, под каким углом и на какую точку воздействовать.

После того как перестанете чувствовать болезненность, массируя мышцы стоя, начинаете делать это лежа, для того чтобы устранить триггерные точки, которые расположены глубже.

Проводим те же манипуляции с мячиком, но лежа на нем. Лежа на полу или для начала на кровати, начинаем воздействовать на проблемную зону между позвоночником и лопаткой.

Лучше сначала использовать теннисный мячик, потому что он помягче, и постепенно начинаем обрабатывать всю зону – от области шестого до первого грудного позвонка.

Если чувствуете сильную боль от давления мячиком, то лежите на нем без движения. Боль постепенно начнет уменьшаться. Так обрабатываете весь длинный разгибатель шеи.

Часть длинного разгибателя шеи в области шейного отдела позвоночника очень редко бывает повреждена. Гораздо чаще триггерные точки находятся в области грудного отдела позвоночника, где эти мышцы прикрепляются к позвонкам и ребрам.

Длинные разгибатели шеи в области шейного отдела позвоночника массируете пальцами рук. Кисти скрещиваете в замок на затылке и большими пальцами рук начинаете нажимать в разные части длинного разгибателя шеи, который крепится к поперечным и остистым отросткам шейных позвонков.

Упражнения на разгибатели шеи

После того как мы помассировали все длинные разгибатели шеи, начинаем делать различные упражнения. Самое главное в этом упражнении – не допускать напряжения и включения в движение коротких разгибателей шеи.

Перед началом выполнения упражнений нужно научиться правильно делать движение, которое научит вас использовать длинные разгибатели и оставлять расслабленными короткие.

Встаньте спиной к стене, прижмитесь к ней ягодицами и лопатками. И теперь два очень важных движения. Первое – прижмите подбородок к шее, как бы втянув его назад. Второе – тянитесь макушкой вверх. И делать эти два движения нужно одновременно. И вместе с двумя этими движениями коснитесь затылком стены. Именно в этот момент работают длинные разгибатели шеи без коротких (см. рис. 17).

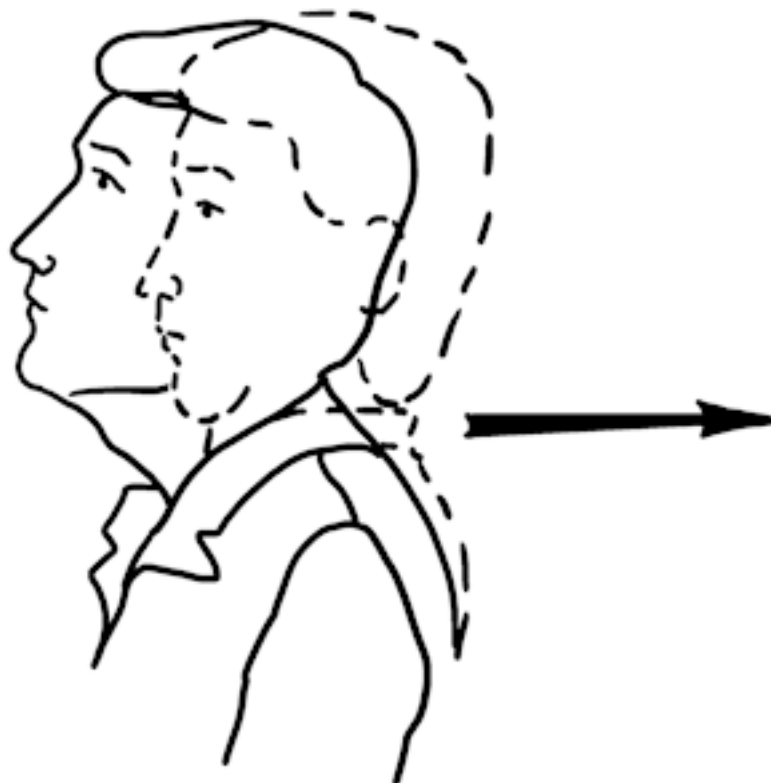


Рис. 17

Упражнение нужно выполнять в течение месяца. Начинать лучше с 2–3 подходов по 3–5 повторений, постепенно увеличивая количество.

1. Первое упражнение – статическое. Давление затылком на руки.

Руки скрещиваем на затылке и, удерживая их, начинаем на них давить затылком. Создав давление, задерживаемся в таком положении на 3–4 секунды и расслабляемся. И так несколько раз. Здесь работают одновременно разгибатели с правой и с левой сторон.

Чтобы тренировать их по отдельности, нужно поворачивать голову под 45 градусов, руки держите таким же образом. Давите назад, задерживаете это давление в течение 3–4 секунд. Такие действия проводите, сначала повернув голову вправо, затем влево.

2. Второе упражнение – лежа на спине. Начинать тренировку длинных разгибателей лучше именно лежа.

Под голову подкладываем подушку и вместо рук давление будете создавать на подушку. Все действия те же, что и для первого упражнения (см. рис. 18).

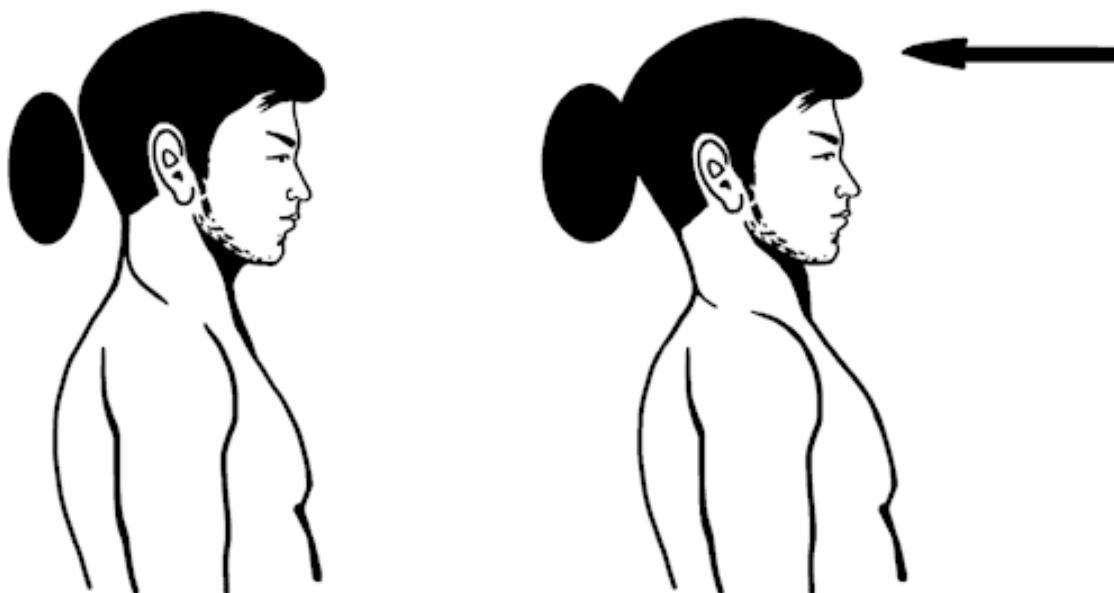


Рис. 18

Упражнения повышенной сложности

Выполнять их следует, только если вы уже хорошо укрепили длинные разгибатели шеи.

После того как вы проделали эти упражнения в течение месяца, а лучше нескольких, начинаете тренировать разгибатели шеи, когда голова наклонена вперед. Сначала делаете небольшой наклон вперед, затем можно усложнять упражнение, делая этот наклон все больше. В этом упражнении вы тренируете мышцу в растянутом состоянии. Это приучает ее работать и не терять свой тонус, когда голова наклонена вперед.

Когда это происходит? Очень часто в таком положении оказывается голова, когда мы сидим за столом и пишем, читаем или подолгу зависаем «Вконтакте» или на «Ютубе». При этом голова незаметно наклоняется вперед, и в этом положении длинные разгибатели шеи быстро устают, потому что нагрузка на них многократно возрастает, и начинают перенапрягаться короткие разгибатели шеи.

Упражнения высокой степени сложности

К данным упражнениям следует переходить только тогда, когда предыдущие упражнения вы выполняете с легкостью. И делать их рекомендуется только при уже достаточно сильных длинных разгибателях шеи. В этом упражнении вы начинаете тренировать мышцы в движении.

Исходное положение: голова наклонена вперед, подбородок прижат к груди. Начинаете давление затылком на ладони, преодолевая сопротивление рук. Делаете движение до того положения головы, которое было исходным для упражнений первой группы.

Затем снова наклоняете голову вперед и повторяете это движение снова.

В этом упражнении, как и в остальных, не должно возникать боли и неприятных ощущений. Если они появляются, то упражнение тут же нужно прекратить. Также не торопитесь увеличивать количество повторов во время упражнения.

Всегда следите затем, чтобы подбородок не запрокидывался.

Этим движением вы тренируете именно ту часть разгибателей, которая крепится к грудным позвонкам и ребрам. Из этого положения вы можете делать упражнения для обоих разгибателей сразу, отдельно для левого, отдельно для правого разгибателя. Делайте по 5–10 повторов на упражнение.

Есть специальные блочные тренажеры для тренировки шеи, к которым стоит переходить после того, как вы проделали все эти упражнения. Минус этих тренажеров в том, что мышцы начинают тренироваться только после повторения определенного количества раз одного и того же упражнения, примерно на 10-м повторе, когда мышца уже утомилась.

Если существует нестабильность каких-то позвонков, то все эти упражнения будут оказывать травмирующее воздействие на межпозвонковые суставы и диски. Поэтому рекомендуется для начала приучить мышцу к статической нагрузке и только потом давать ей динамическую нагрузку.

В залах есть еще один тренажер, с «шапочкой». На нем большинство неправильно выполняют упражнение: вместо длинных разгибателей шеи тренируют короткие, разгибая чрезмерно голову и поднимая подбородок. Тем самым усугубляя перенапряжение коротких разгибателей.

Разгибатели шеи – это большая группа мышц, расположенных от шейных до грудных позвонков. Тренировать их следует таким образом, чтобы каждая из этих мышц полноценно работала.

Перед тем как начать тренировать данную группу мышц, приводим их в порядок, убираем триггерные точки – где-то в течение недели. Затем начинаем выполнять первую группу упражнений в статике. Начните делать это упражнение лежа, потому что в этом положении голова не будет запрокидываться.

Это упражнение очень удобно делать за рулем. То же давление затылком, которое вы делали на руки, делаете на подголовник своего кресла. Также нужно тренировать отдельно правый и левый длинный разгибатель шеи (см. рис. 19).

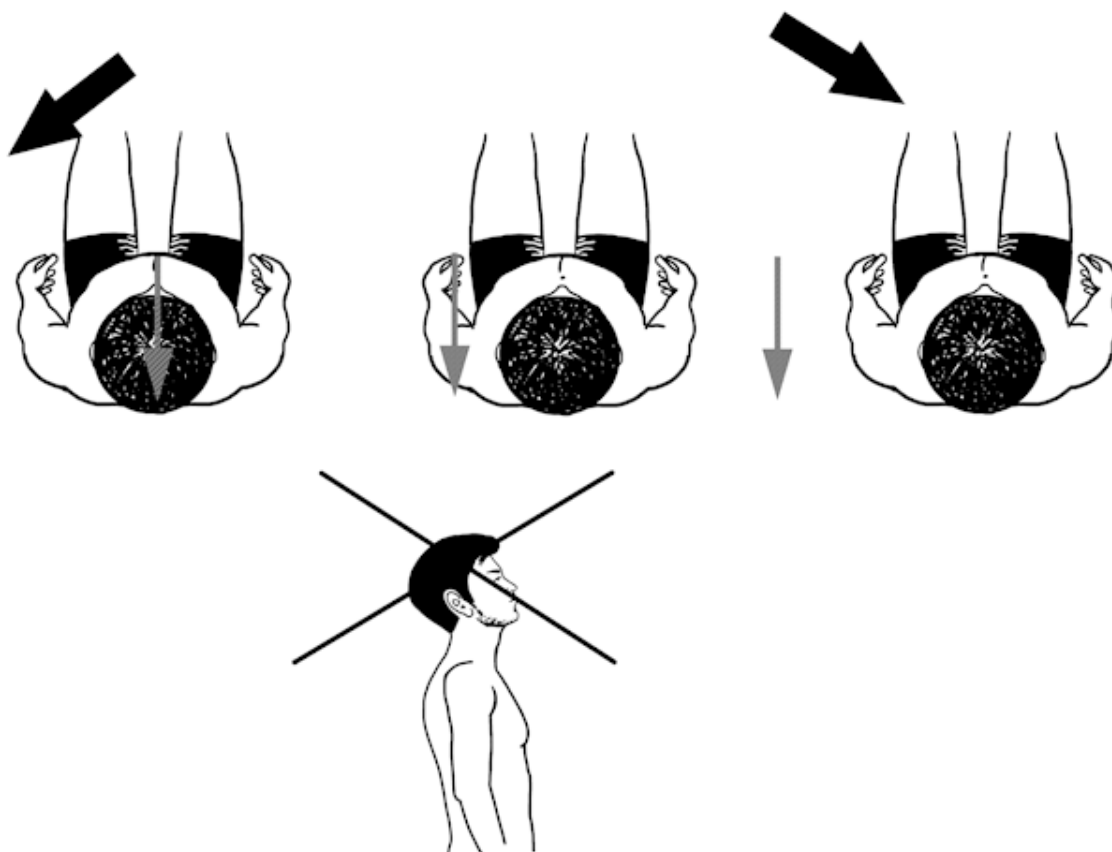


Рис. 19

Перед тем как начать делать все эти упражнения, нужно определить, нет ли разницы в объеме длинных разгибателей. Зачастую мышца с одной стороны может быть в несколько раз меньше, чем с другой. И в этом случае нужно будет тренировать мышцу только с одной стороны. До тех пор, пока объем мышц не станет одинаковым.

При слабости длинных разгибателей может развиваться нестабильность в шейном отделе настолько сильная, что при наклоне головы вперед будут сдавливаться не только спинномозговые нервы, но и спинной мозг.

И при этом будет возникать слабость в нижерасположенных мышцах: поясницы, живота и даже ног. В этом случае нестабильность шейного отдела может провоцировать боль в пояснице и ногах.

Таким образом, поэтапно подбирая под состояние ваших мышц упражнения, вы сможете полностью их восстановить.

Упражнения на ДРШ

1. Давление затылком на подголовник сиденья в машине; лежа на спине затылком на подушку.

2. Такое же давление, повернув голову влево под 45 градусов и вправо.

Во всех упражнениях давление необходимо удерживать в течение 2–3 секунд. 5 повторов в каждом упражнении.

Это упражнение удобно делать в машине на светофоре или в пробках.

Давление нужно осуществлять назад. Удерживайте его 2–3 секунды.

Давить затылком нужно строго назад, не запрокидывая голову. Подбородок прижат к шее.

Подключичная мышца

Часто пациенты спрашивают, что было первичным, из-за чего все началось?

Разберем один из частых случаев, который покажет, как могут быть связаны между собой на первый взгляд совершенно независимые друг от друга нарушения.

Подключичную мышцу очень легко травмировать из-за ее небольших размеров (см. рис. 20), например можно просто упасть на плечо. Основная функция этой мышцы – стабилизация ключицы. То есть она удерживает ее на своем месте при движении руки и шеи.

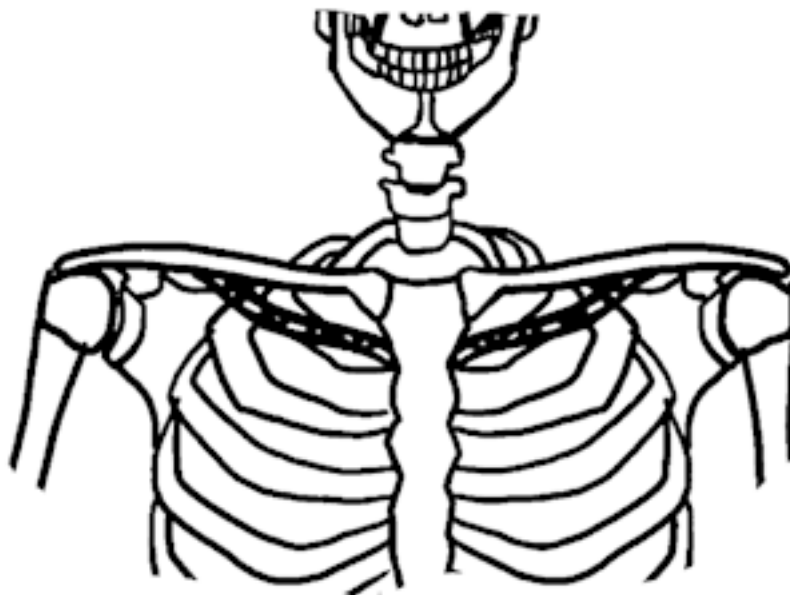


Рис. 20

Казалось бы, такая маленькая мышца. Но ее слабость вызывает очень много проблем. Все начинается с шеи. В первую очередь на нестабильность ключицы реагирует грудино-ключично-сосцевидная мышца (ГКСМ).

Движения в которых она участвует: при напряжении с одной стороны – это поворот головы, при напряжении с двух сторон сразу – наклон головы вперед.

Все эти нарушения будут развиваться постепенно и сначала могут быть незаметны. Потом будут проявляться при нагрузках, человек начнет замечать, что пропадает точность движений, а утомляемость мышц будет развиваться быстрее, чем раньше. Могут появляться щелчки в суставах и только потом боль, уже в далеко зашедшем процессе. Боль появляется, когда механизмы компенсации себя исчерпали.

Случай из практики

В 2010 году ко мне обратилась пациентка с жалобами на ограничение движения в левой руке, тянущие боли от шеи до локтя, которые появлялись при повороте и наклоне шеи.

К тому времени я уже использовал методы мышечного тестирования, также некоторые остеопатические техники, но основными приемами были методы мануальной терапии – это манипуляции и мобилизации суставов и воздействия на триггерные точки мышц.

Эта боль, не дававшая возможности повернуть голову, продолжалась около года, постепенно усиливаясь. На момент обращения она была практически постоянной.

Первое, что я обнаружил при диагностике, была нестабильность ключицы и возникшая из-за этого слабость грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Также была компрессия корешка пятого шейного нерва, вызванная сублюксацией пятого и шестого позвонков.

Первое, что я сделал, – включил подключичную мышцу, устранив триггерные точки в ней, для того чтобы стабилизировать ключицу (см. рис. 21).

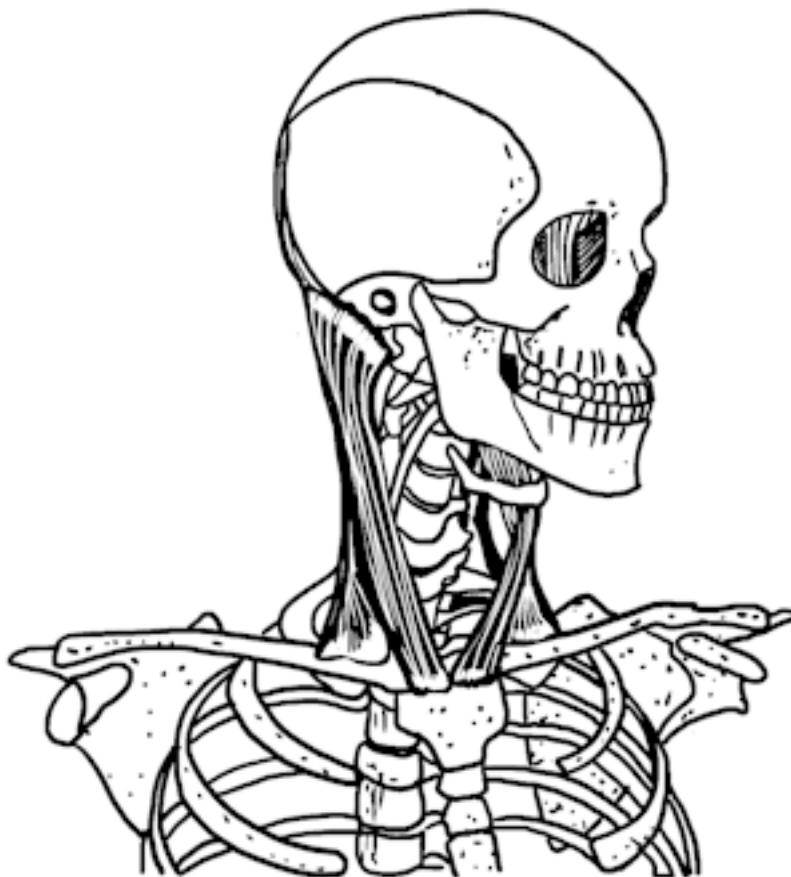


Рис. 21

Затем обнаружил триггеры в длинных разгибателях шеи и тоже их устранил. Из-за их длительной слабости и одновременной слабости ромбовидной и средней трапеции образовались функциональные блоки в верхнем и средне-грудном отделах позвоночника. Там я провел манипуляции на межпозвонковых суставах для восстановления их подвижности.

Длинные разгибатели я включил и усилил перед тем, как сделал основную манипуляцию на суставе между пятым и шестым шейными позвонками, для того чтобы освободить корешок нерва.

Если бы я сделал манипуляцию без воздействия на мышцы, то эффект от нее продержался бы не более двух-трех часов. Чтобы восстановить подвижность в суставах, в которых были устранены фиксации, я назначил пациентке упражнения на ранее не работавшие мышцы.

После первой процедуры боль уменьшилась на 70 %, и почти полностью восстановился объем движений. В дальнейшем в ходе лечения боль полностью прошла в шее и руке, движения полностью восстановились.

Мышца склонна к слабости, обычно это происходит после падения на бок, удара в плечо, после травм самой ключицы.

Мышца очень важная, потому что фиксирует ключицу, и при ее слабости она начинает болтаться.

Это влияет на грудино-ключично-сосцевидную мышцу: она просто не может выполнять свою функцию. И также все мышцы, которые крепятся к ключице, перестают работать (ключичная порция большой грудной мышцы и дельтовидная мышца).

Признаки слабости подключичной мышцы:

1. Боль в плече.
2. Онемение в руке, пальцах рук.
3. Боль в шее при повороте.
4. Разный объем поворота шеи в стороны.

Перед тем как начать тренировать мышцу, помассируйте ее в течение 1–2 минут. Вы обнаружите в ней несколько болезненных зон, которые будете прорабатывать каждый раз до упражнения.

Упражнение на подключичную мышцу

Стоя в дверном проеме, давите ладонью на дверной косяк сверху прямой рукой по направлению к уху. Во время этого движения следите за правильной траекторией: движение руки должно быть по направлению к вашему уху. Вторую руку положите на область мышцы под ключицей, для того чтобы почувствовать, как она напрягается. Давление ладонью и напряжение мышцы удерживайте в течение 3–4 секунд (см. рис. 22, рис. 23).



Рис. 22



Рис. 23

Повторять 5–10 раз.
Сделать 3 подхода.

Трапециевидная мышца

Трапециевидная мышца (ТМ) состоит из 3 частей: это верхняя, средняя и нижняя трапеции (см. рис. 24).

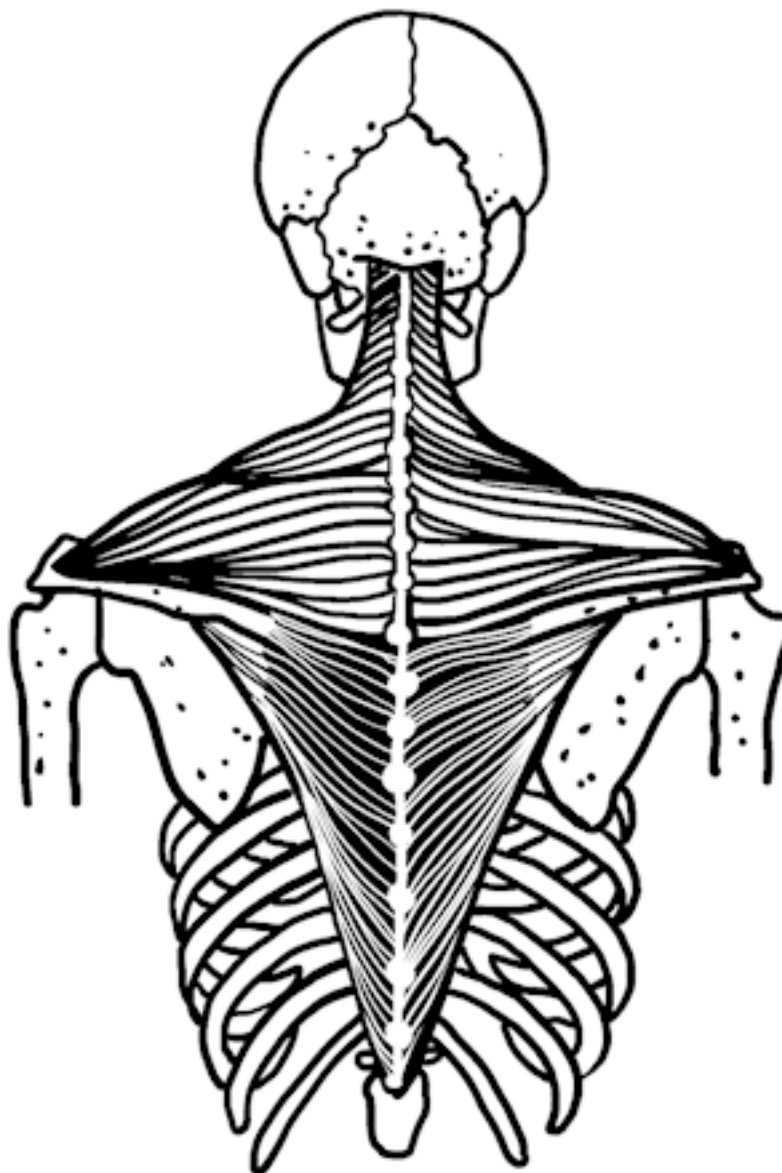


Рис. 24

Средняя и нижняя трапециевидная мышца склонны к слабости, а верхняя – к укорочению. Нередко нижняя трапеция становится настолько слабой, что практически полностью атрофируется. Средняя трапециевидная мышца выполняет ту же функцию, что и ромбовидная: фиксирует лопатку. Антагонист ее – малая грудная мышца.

При слабости средней трапециевидной мышцы, которая чаще всего возникает вместе с ромбовидной, происходит смещение лопатки вперед. Это вызывает укорочение малой грудной мышцы, что провоцирует гиперкифоз и сутулость.

Когда же слабеет нижняя порция трапециевидной мышцы, начинает укорачиваться ее антагонист – это верхняя порция этой же мышцы. То же самое происходит при слабости широчайшей мышцы.

Существует еще одна причина укорочения верхней трапецевидной мышцы, которая мало кому известна, однако очень часто встречается. Между ключицей и акромиальным отростком лопатки находится один небольшой сустав – ключично-акромиальный сустав (или сочленение) (см. рис. 25).



Рис. 25

Этот сустав должен быть надежно закреплен мышцами, хорошо стабилизирован. Движение в нем не должно превышать физиологический объем. Если возникает нестабильность акромиально-ключичного сустава, то в ответ на это напрягается верхняя трапецевидная мышца, пытаясь удержать разболтанный сустав. Но, чтобы это сделать, ей нужно находиться в постоянном напряжении.

Что может спровоцировать нестабильность акромиально-ключичного сустава? Самые частые причины: нестабильность ключицы (о том, как ее устранить, описано в главе про подключичную мышцу), слабость передней или задней порции дельтовидной мышцы или травма самого сустава.

Для того чтобы стабилизировать сустав и создать условия для того, чтобы его перерастянутые связки снова стали нужной длины, необходимо восстановить тонус и затем сделать достаточно сильными переднюю и заднюю порцию дельтовидной мышцы.

Часто параллельно с этим развивается укорочение средней порции дельтовидной мышцы. Что вместе с напряженной трапецией ограничивает движение фасции, натягивает ее, и это вызывает головные боли в области висков, теменной области.

Причины укорочения верхней части трапециевидной мышцы

- Слабость в нижней порции мышцы;
- слабость в широчайшей мышце;
- нестабильность акромиально-ключичного сустава.

Как устранить укорочение и снять напряжение с верхней трапециевидной мышцы?

В первую очередь для этого необходимо усилить антагонисты верхней трапеции: нижнюю трапецию и широчайшую мышцу.

Начнем с нижней трапеции.

Для начала нужно устранить все триггерные точки в местах крепления в области грудного отдела позвоночника и ости лопатки. Часто слабость нижней и средней порции трапециевидной мышцы связана с нестабильностью лопатки. Главный стабилизатор лопатки – это передняя зубчатая мышца. Так что для восстановления нормальной функции трапециевидной мышцы потребуется и хорошая работа передней зубчатой мышцы.

После проработки триггерных точек начинаем тренировать трапециевидную мышцу.

Если вы будете ограничиваться только тем, что станете массировать мышцу и устранять триггеры, то обнаружите, что они через какое-то время появляются снова. Это происходит потому, что мышца успела потерять объем, атрофироваться за то время, пока не работала. И ее объема и силы недостаточно для того, чтобы выполнять свою функцию. И каждый раз, когда нагрузка больше обычной, происходит травматизация мышцы и она выключается из движения.

Зачастую, после того как вы сделали нижнюю трапецию сильнее, верхняя ее часть автоматически расслабляется и даже не приходится делать упражнения для ее расслабления и растяжения.

Упражнения на укрепление нижней трапеции

Прежде чем начать тренировать мышцу, необходимо в ней устранить триггерные точки.

Возьмите мячик для большого тенниса. Им мы будем массировать мышцу. Для начала упражнение будете делать около стены. Фиксируем мяч в области нижней трапеции, переносим вес тела на мяч и начинаем массировать зону под разными углами, вверх-вниз, в стороны. Сначала вы будете чувствовать боль и неприятное ощущение в отдельных участках мышцы, но постепенно мышца начнет восстанавливаться, и вы почувствуете, как боль начнет уходить.

То же упражнение можно делать лежа, но только после того, как вы перестанете чувствовать боль от массажа мячиком стоя. Ложитесь, подкладываете мячик под спину. Для начала просто лежите и ждете, когда боль уменьшится. Затем можно начинать делать небольшие движения в одну, в другую сторону. Меняете положение, мячик кладете повыше. Воздействовать нужно до тех пор, пока болевые ощущения в нижней и средней трапециях не пропадут. Но произойдет это не за один день. Чтобы полностью устранить все болевые точки, вам может потребоваться около месяца.

После массажа мышцы начинаете тренировать нижнюю трапециевидную мышцу.

Упражнение № 1

Руки скрещиваем на затылке (см. рис. 26). В этом положении разводите локти в стороны. Так, чтобы соприкоснулись лопатки. И в этом положении, где они максимально сблизились, чуть прогнитесь в нижнем грудном отделе, ощущая напряжение в области нижней порции трапецевидной мышцы. Выполняете 2 подхода по 10 повторов каждый.



Рис. 26

Упражнение делаете медленно, чтобы мышца максимально напрягалась во время движения. Старайтесь, чтобы плечи при выполнении упражнения не поднимались. Вы должны чувствовать напряжение в области нижней трапеции.

Упражнение № 2

Ложитесь на живот, руки вытягиваете вперед и разводите их слегка в стороны, примерно под 45 градусов (см. рис. 27). Большие пальцы рук поднимаете вверх. Голова лбом касается пола. Поднимаете руки и удерживаете их в этом положении, давая статическую нагрузку вашей мышце. 2–3 подхода по 20 секунд. Между ними отдыхаете 30 секунд.



Рис. 27

Упражнение № 3

В этом упражнении мышца начинает работать после ее растяжения.

Ложитесь на край кровати или дивана, свешиваете руку вниз. Голову поворачиваете в сторону руки. Угол руки, как и в предыдущем упражнении, – 45 градусов по отношению к туловищу (очень важно его соблюдать). Начинаете поднимать руку вверх, сохраняя этот угол (см. рис. 28).



Рис. 28

Когда вы поднимаете руку до параллельного положения с полом, работает задняя дельтовидная мышца, трапеция начинает нагружаться, когда рука поднимается выше и двигается лопатка. Сначала это упражнение делать очень сложно, если вы его делаете правильно.

Постепенно после первой недели выполнения упражнения, когда вы уже с легкостью сможете сделать 3 подхода по 10–15 повторений, начинайте делать это упражнение с отягощением.

Для начала берем в руку вес не более 0,5 кг (гантель, бутылку с водой и т. п.). Постепенно, когда будете переставать чувствовать нагрузку, можно увеличивать вес отягощения, доведя его

постепенно до 5 кг. Руку поднимаете до той точки, в которой начинаете чувствовать напряжение в нижней трапеции. Количество повторов от 5 до 12 раз на одну руку, 3 подхода.

Средняя порция трапецевидной мышцы

Функция мышцы: принимает участие в удержании лопаток сзади, как и ромбовидная мышца.

Признаки слабости: смещение лопатки не только вперед, но и вверх, так как происходит сокращение и укорочение верхней порции трапеции.

Обычно сопровождается слабостью ромбовидной мышцы, но, в отличие от нее, часто бывают случаи слабости с одной стороны.

Антагонист мышцы: малая грудная мышца, верхняя порция трапецевидной мышцы.

Упражнения для укрепления средней порции ТМ

1. Сведение лопаток, как и для ромбовидной мышцы. Но отличие в том, что руки согнуты в плечевых суставах и находятся под 90 градусов (см. рис. 29).



Рис. 29

2. То же самое движение в положение сидя. Три подхода по 10 повторений 2–3 раза в день.

Дышать при этих упражнениях сначала можно произвольно. Затем их можно синхронизировать с дыханием. В момент сведения лопаток – выдох, в момент расслабления – вдох. Но

не наоборот, потому что ромбовидная мышца и средняя трапеция – это мышцы выдоха, при сведении лопаток они уплощают грудную клетку.

Средняя и нижняя порции трапециевидной мышцы очень часто слабые, в отличие от верхней порции трапеции, которая может быть укорочена, как правило, с одной стороны.

Но также нередки случаи слабости и верхней порции ТМ, которая может развиваться из-за нестабильности акромиально-ключичного сустава или компрессии добавочного нерва.

Ромбовидная мышца

Функция мышцы: стабилизирует лопатки, сводит их сзади. Состоит из большой и малой ромбовидной мышцы. Одним своим краем крепится к остистым отросткам первого шейного и верхних пяти грудных позвонков. Другим краем прикрепляется к внутреннему краю лопатки (см. рис. 30).

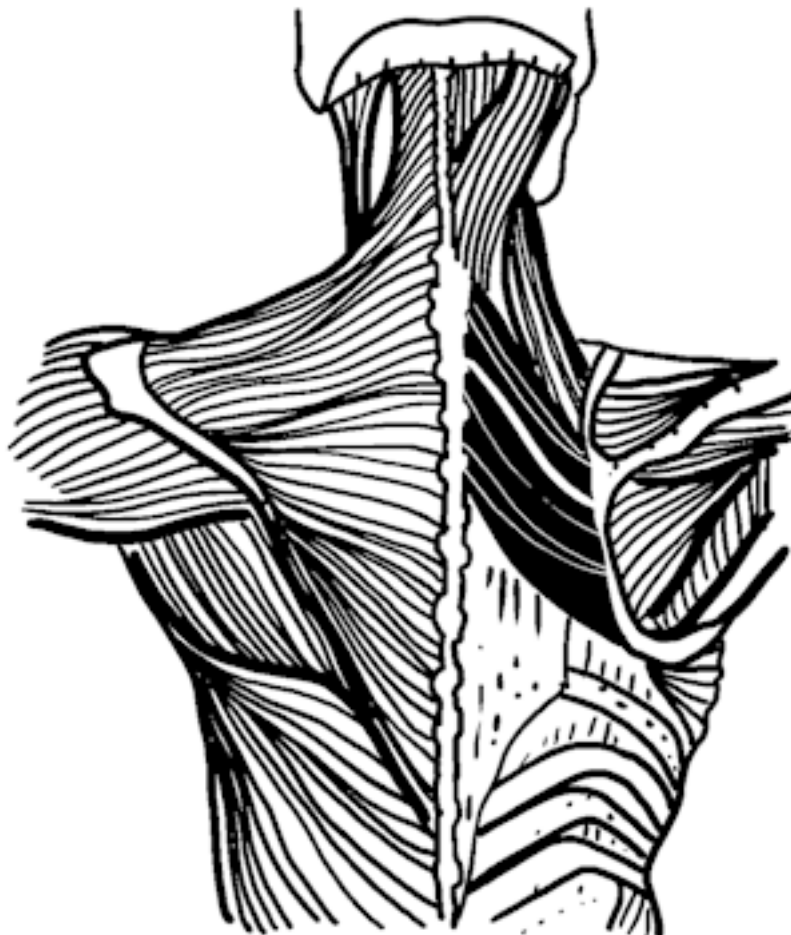


Рис. 30

При одновременном напряжении мышцы происходит сближение лопаток.

Мышца склонна к слабости, обычно сразу с двух сторон. При этом происходит смещение плеч вперед, и формируется сутулая осанка. Практически всегда слабеет вместе со средней порцией трапециевидной мышцы. В области слабой ромбовидной мышцы при массаже обнаруживается огромное количество триггерных точек, которые обязательно необходимо устранить до начала упражнений.

Антагонист мышцы: малая грудная мышца, при слабости ромбовидной мышцы будет укорачиваться, что еще больше будет усиливать смещение плеч вперед. Вторым признаком ее укорочения: поворот кисти тыльной стороной вперед.

Упражнения для укрепления ромбовидной мышцы

1. Лежа на животе, руки вдоль туловища, голова лбом касается пола, не отрывается во время упражнения. Сведение лопаток. Удержание в этом положении 1–2 секунды и расслабление. Три подхода по 10 повторов 2 раза в день (утром, вечером).

2. Сидя или стоя, руки вдоль тела. Сведение лопаток и расслабление. Движение делается в полном объеме, в медленном темпе. Три подхода по 10 раз. Два раза в течение дня (см. рис. 31 и рис. 32).



Рис. 31



Рис. 32

Ромбовидная мышца играет большую роль в поддержании осанки, именно с этой мышцы нужно начинать упражнения для формирования правильной осанки. Также является вспомогательной дыхательной мышцей, сокращается на выдохе, поэтому при ее слабости всегда наблюдается фиксация верхних 5–6 ребер.

Как правило, слабость ромбовидных мышц сопровождается слабостью длинных разгибателей шеи с одной или обеих сторон, которые также необходимо тренировать.

Малая грудная мышца

Случай из практики

Как-то летом ко мне обратился пациент с очень необычными жалобами. Его беспокоил отек, который появлялся под правым глазом, а затем и на всей правой половине лица. И самое интересное, это происходило во второй половине дня. В ходе расспросов я выяснил, что этот отек появлялся только в рабочие дни и его не возникало в выходные.

Тогда я решил проверить позу, в которой он проводил большую часть времени на работе.

Конечно же, он сидел за компьютером и таким образом, что правое плечо его было сильно смещено вперед, и это его сильно удивило, когда он увидел себя в зеркале. И как следствие такой позы происходило сдавление лимфатического протока под правой малой грудной мышцей, что и вызывало отек.

Как вы уже знаете, поза, в которой привычно и удобно сидеть или стоять, – это результат работы ваших мышц, и если она не симметрична, то у вас есть слабые, укороченные и избыточно напряженные мышцы.

Больше всего проблем, конечно, создают укороченные мышцы, которые начинают сдавливать нервы и сосуды, вызывая боль и нарушение иннервации и кровоснабжения.

Один из ярких примеров – это как раз малая грудная мышца (см. рис. 33), которая, как вы помните, укорачивается из-за слабости ее антагонистов – ромбовидной мышцы и средней порции трапециевидной мышцы. Они при своей слабости не в состоянии удерживать лопатку на определенном расстоянии от позвоночника, поэтому она смещается вперед. И сближаются места крепления малой грудной мышцы.



Рис. 33

Одна из основных функций малой грудной мышцы – это расширение грудной клетки во время вдоха. При своем напряжении она поднимает третье, четвертое, пятое ребра во время вдоха, а во время выдоха происходит ее расслабление, и ребра опускаются. Когда же эта мышца укорочена, то получается, что грудная клетка, а именно верхняя ее часть, уже находятся на выдохе.

Человек с такой проблемой будет чувствовать, что он не может сделать достаточно глубокий вдох. А проблема в том, что вдыхать уже некуда, сначала ему нужно сделать выдох. Для этого нужно расслабиться малой грудной мышце, которая этого не может сделать из-за мышечного дисбаланса между ней и ромбовидной мышцей.

Так вот, вернемся к нашему пациенту. Кроме отека на правой стороне лица его также беспокоило онемение пальцев правой руки, особенно ночью.

Многие думают, что онемение – это результат сдавления сосудов, но на самом деле это происходит из-за сдавления нервов. Нерв – это своего рода проводник.

Захотели вы пошевелить большим пальцем ноги, и импульс, зародившийся в головном мозге, бежит сначала по спинному мозгу, находящемуся внутри позвоночника, затем по корешкам нервов, выходящим из межпозвонкового отверстия, затем по седалищному нерву, затем по нервам меньшего размера, и наконец этот импульс достигает мышцы, которая сделает то движение, которое вы хотели.

И при этом произойдет движение еще одного электрического импульса, но уже в обратном направлении от рецепторов, которые реагируют на движение и находятся в мышцах и суставах. Именно благодаря этому вы можете пошевелить большим пальцем ноги с закрытыми глазами и все равно понять, что он движется.

Лечение, которое я начал проводить, было направлено на устранение укорочения малой грудной мышцы, чтобы освободить лимфатический проток, группу нервов, проходящих под этой мышцей, и увеличить объем движения грудной клетки при дыхании.

Сперва я устранил причину слабости ромбовидной мышцы, средней и нижней трапеции, чтобы в этих мышцах появился тонус, а затем приступил к растяжению малой грудной мышцы. Затем для восстановления иннервации была проведена стабилизация шейного отдела позвоночника, включены поэтапно все мышцы.

И, конечно же, пациент был обучен правильно сидеть, дышать, стоять и ходить. Потому что одна из главных задач – это создать правильный двигательный стереотип движения, который легче и быстрее всего сделать на ходьбе, потому что это одно из самых частых наших движений.

Также пациенту были показаны упражнения на все группы мышц, которые у него были в дисбалансе, – на укорочение и на усиление.

В результате всей этой проделанной работы не осталось ни следа от отека, который на половину закрывал глаз уже в течение пяти лет.

Но такого успеха можно добиться только в случае, когда врач и пациент совместно борются с болезнью. Как гласит любимая пословица Гиппократы: «Врач сражается с болезнью и сможет ли он ее победить, зависит от того, на чью сторону встанет пациент».

Будет ли он биться плечом к плечу с доктором, слушаясь и доверяя ему во всем, встанет ли в сторонке, сложа руки на груди, и смотреть на происходящее, недовольно морщась, что его не могут до сих пор вылечить, не задумываясь о том, что организм у него единственный, другого, к сожалению, не будет и все его болезни – это результат многолетнего и упорного труда на пути к ним. Или самое плохое – когда пациент переходит на сторону болезни, холя и лелея ее, с увлечением рассказывая своим друзьям и лечащим врачам все новые и новые подробности своей истории болезни-жизни.

Так что всегда должен быть нужный настрой, вы должны понимать, в каком состоянии вы сейчас находитесь и какова ваша цель – что именно вы хотите и что нужно сделать для того, чтобы быть здоровым и счастливым.

Малая грудная мышца – это одна из мышц, в которых чаще всего возникает укорочение. Нет ни одного сутулого человека, у которого эта мышца не укорочена.

Как вы уже прекрасно знаете, укорочение любой мышцы возникает из-за слабости ее антагониста.

Антагонисты малой грудной мышцы – это группа мышц, которые фиксируют лопатку сзади. В эту группу входят:

- ромбовидная мышца. Состоит из двух частей – малая ромбовидная и большая ромбовидная;
- средняя и нижняя трапециевидная мышца;
- широчайшая мышца.

Эти мышцы относятся к группе разгибателей спины и очень часто склонны к слабости.

Малая грудная мышца начинается от клювовидного отростка лопатки. И заканчивается на третьем, четвертом и пятом ребрах.

Когда малая грудная мышца укорачивается, происходит сближение ее мест крепления. Больше всего это влияет на положение лопатки. Лопатка может совершать достаточно большой объем движений, в отличие от ребер, она имеет гораздо большую амплитуду движений. Поэтому укорочение малой грудной мышцы в первую очередь влияет именно на изменение положения лопатки. Хотя за счет своего укорочения она поднимает ребра, к которым прикрепляется.

Малая грудная мышца участвует во вдохе: поднимает третье, четвертое, пятое ребра вверх, а ее антагонисты (в первую очередь ромбовидная мышца) в это время расслабляются.

Во время выдоха происходит обратное: напрягается ромбовидная мышца, слегка сводя лопатки и уплощая грудную клетку сзади. Но при слабости ромбовидной и укорочении малой грудной грудная клетка находится постоянно на вдохе из-за фиксации ребер с третьего по пятое. Это вызывает ограничение движения грудной клетки и тем самым снижает способность делать полноценный вдох и выдох. А это снижает уровень кислорода в крови.

О процессе дыхания, какие мышцы участвуют во вдохе и выдохе и как восстановить механизм дыхания, как правильно дышать, мы детально поговорим в одной из следующих глав.

Лопатка же, при укорочении малой грудной мышцы, изменяет свое положение и смещается вперед. Это происходит из-за того, что местом крепления малой грудной мышцы является клювовидный отросток лопатки.

Это еще более затрудняет работу разгибателей спины, так как они вынуждены постоянно находиться в растянутом состоянии. И в этом положении их очень легко травмировать даже небольшой физической нагрузкой. Поэтому так много и так часто встречаются триггерные точки в области ромбовидной, средней и нижней трапециевидной мышцы.

Устранять укорочение малой грудной мышцы нужно упражнениями на ее растяжение.

Но делать это нужно обязательно одновременно укрепляя ромбовидную, среднюю, нижнюю трапецию и широчайшую мышцы. Потому что, если они не будут работать, укорочение малой грудной мышцы будет возникать снова.

Не имеет никакого смысла растягивать малую грудную мышцу, не тренируя ее антагонисты (это касается и остальных укороченных мышц). Никакая мышца сама по себе не станет укороченной. Всегда есть причина, которая вызвала ее укорочение.

И прежде чем растягивать мышцу, сначала нужно эту причину устранить. Никакая мышца не начнет по собственной инициативе находиться в постоянном напряжении. Что-то заставляет ее это делать. И этим «что-то» являются ослабленные антагонисты. Лопатка смещается – укорачивается малая грудная мышца.

Роль малой грудной мышцы в дыхании

Малая грудная мышца (МГМ) играет важную роль в дыхании. Нормальное состояние – когда лопатка фиксирована сзади и мышца выполняет функцию вдоха. На вдохе ребра поднимаются, на выдохе – опускаются. Если малая грудная мышца укорочена, эти ребра «выключаются» из движения и дыхания.

Во время каждого вдоха и выдоха происходит также движение в суставе между ребром и позвонком – это реберно-поперечный сустав.

Но когда ребра перестают двигаться во время дыхания, эти суставы тоже выключаются из движения. При каждом вдохе-выдохе этот сустав должен двигаться. Когда происходит укорочение малой грудной мышцы, они не могут этого делать.

В результате отсутствия движения в этом месте появляются суставные блоки, которые провоцируют еще большую слабость антагонистов малой грудной мышцы, так как это все места крепления ромбовидной мышцы и трапеции. Также это может вызывать слабость и длинных разгибателей шеи.

Часто очень много вопросов возникает именно по синдрому позвоночной артерии и защемлению затылочного нерва. Все это как раз связано со слабостью данной группы мышц и с фиксацией реберно-поперечных суставов, так как в месте расположения этих трех суставов уже образовались суставные блоки за то время, пока был мышечный дисбаланс. И теперь движение в реберно-поперечных суставах ограничено. Прежде чем начать делать упражнения, необходимо устранить фиксации в суставах, сделать их снова подвижными. Вспомним, что

ваша ромбовидная мышца крепится к позвонкам. И если есть фиксация между позвонком и ребром в одном из суставов, переставшем двигаться, то и часть ромбовидной мышцы, которая прикрепляется к этому позвонку, тоже потеряет тонус.

Вы начинаете тренировать мышцу, которая в процессе начинает восстанавливать свой объем и расти, но только в той части, где она прикрепляется к фиксированному позвонку. Это приведет к тому, что часть волокон ромбовидной мышцы не будет включаться в работу и останется гипотоничной, а часть, хотя и восстановит объем, станет избыточно напряженной и будет быстро утомляться при небольшой нагрузке.

В одной и той же мышце будут присутствовать и слабые, и избыточно напряженные, гипертрофированные волокна (см. рис. 34). В этом и заключается вся опасность упражнений без предварительного устранения причин, которые их вызвали.

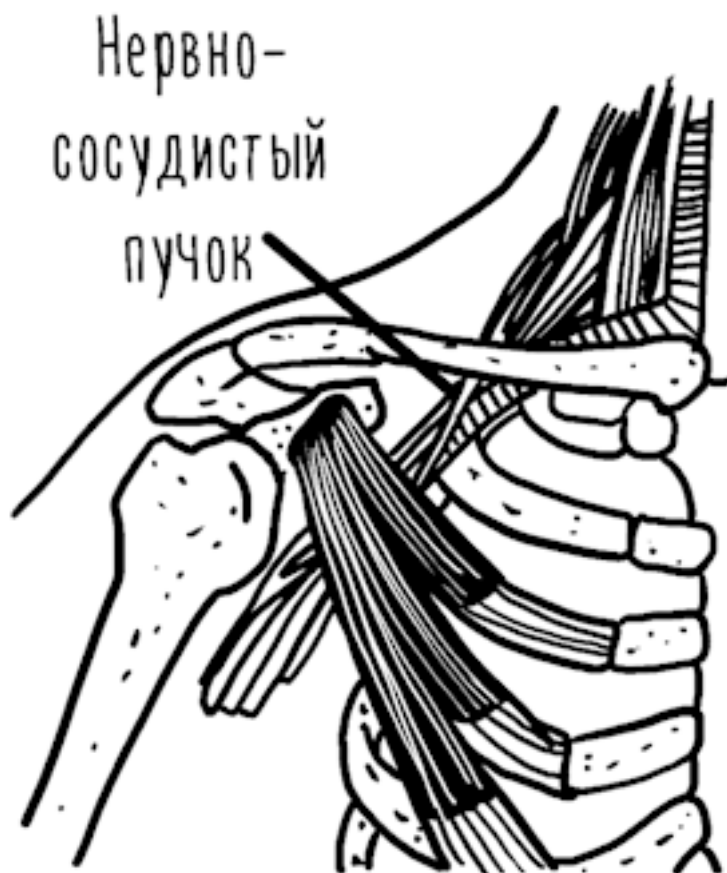


Рис. 34

Итак, подведем итоги.

Очень часто эта мышца **склонна к укорочению** из-за слабости мышц-антагонистов: ромбовидной, средней и нижней трапеции, широчайшей, реже при слабости большой грудной мышцы.

Признаки слабости

1. Смещение плеч вперед, сутулость.
2. Поворот рук внутрь, а кисти смотрят тыльной стороной вперед.
3. Изменение цвета кожи кисти: становится багрового, а иногда и синюшного цвета из-за нарушения венозного оттока. Укороченная МГМ сдавливает вены, проходящие под ней, нарушая венозный отток крови от руки.
4. Онемение пальцев или же всей кисти, в некоторых случаях – предплечья или всей руки.

5. Слабость в руке.

6. Боль в руке; онемение, слабость и боль связаны со сдавлением нервного сплетения, которое проходит под малой грудной мышцей. Сначала онемение появляется ночью, в положениях, когда малая грудная мышца усиливает давление на группу нервов, проходящих под ней, затем это может происходить постоянно, если укорочение становится сильнее. Слабость в руке сначала может быть незаметна, потому что появляется только при повышенных нагрузках, мышцы будут быстрее утомляться, а затем проявляется и при обычных движениях.

7. Ограничение движения грудной клетки при дыхании. МГМ крепится к третьему, четвертому и пятому ребрам и при своем укорочении фиксирует их, не давая двигаться во время дыхания.

8. Затруднение лимфатического оттока от головы и шеи – отек надключичной ямки.

Упражнение для расслабления МГМ

Стоя в дверном проеме, предплечьями или кистями опирайтесь о косяки с обеих сторон. Локоть обязательно должен быть выше плечевого сустава, иначе будет тянуться большая грудная мышца.

Должно появиться ощущение растяжения в области малой грудной мышцы. Удерживать это положение в течение 15–30 секунд. Повторять 3 раза в день по 2–3 подхода.

Данный комплекс обязательно нужно сочетать с упражнениями на укрепление ромбовидной, средней и нижней трапецевидной мышцы.

1. Упражнение в углу. Делаете упор на две руки таким образом, чтобы локти находились на уровне глаз или может быть чуть выше, смещаете центр тяжести вперед. Вы начнете чувствовать натяжение в месте нахождения малой грудной мышцы.

2. Упражнение у стены. Встаете перпендикулярно стене, ставите одну руку на стену таким образом, чтобы локоть находился на уровне глаз или чуть выше, и начинаете поворачивать корпус тела в противоположную сторону, отворачиваясь от стены, не отрывая руку. При правильном выполнении также будет возникать натяжение малой грудной мышцы (см. рис. 35).



Рис. 35

3. Упражнение в проеме двери. В дверном проеме ставите руки в положение локтя на уровне глаз или чуть выше. Смещаете центр тяжести вперед (см. рис. 36).



Рис. 36

Основные ошибки, которые делают при растяжении малой грудной мышцы

- При смещении тяжести тела вперед прогибают поясницу. Это провоцирует напряжение в спине. Если вы чувствуете напряжение поясницы во время или после упражнения, то обратите внимание, не прогибается ли у вас поясница.
- Неправильное положение руки. Слишком низко расположен локоть. В этом положении больше будет растягиваться не малая, а большая грудная.
- Во время выполнения упражнения следите за тем, чтобы ваша голова не наклонялась, когда вы переносите центр тяжести вперед. Смотрите прямо, когда растягиваете малую грудную мышцу.

Лестничные мышцы

Группа лестничных мышц (ЛМ) состоит из трех мышц: **передняя, средняя, задняя лестничные** мышцы.

Их состояние очень важно, потому что именно между ними проходит сосудисто-нервный пучок, который затем формирует нервы и сосуды руки.

Укорочение этих мышц вызывает боль, онемение в руке, боль в шее, часто с укорочения лестничных мышц начинается плечелопаточный периартроз (см. рис. 37).



Рис. 37

Укорачиваются они очень часто, для этого есть две причины.

1. Слабость грудино-ключично-сосцевидной мышцы из-за нестабильности ключицы. (Передняя лестничная мышца берет на себя функцию выключенной.)
2. Слабость длинных разгибателей шеи (происходит укорочение лестничных мышц по принципу антагониста).

Признаки укорочения лестничных мышц

1. Смещение головы вперед.
2. Ограничение движения грудной клетки, так как фиксированы первое и второе ребра, к которым крепится эта мышца.

Проявления укорочения ЛМ

1. Боль в шее и плече, особенно при наклонах в сторону и поворотах.
2. Онемение в пальцах рук, кисти, всей руки.
3. Слабость в руке.

Упражнения для растяжения лестничных мышц

Исходное положение, как на рис. 38. Пальцами нажимаете на мышцу и производите наклоны головой. Во время упражнения должно чувствоваться натяжение мышцы от уха вниз, к пальцам. Выполнять по 10 повторов в каждую сторону 2 раза в день.



Рис. 38

Квадратная мышца поясницы

Один из главных стабилизаторов поясничного отдела позвоночника. Как вы поняли из названия, имеет квадратную форму (см. рис. 39).

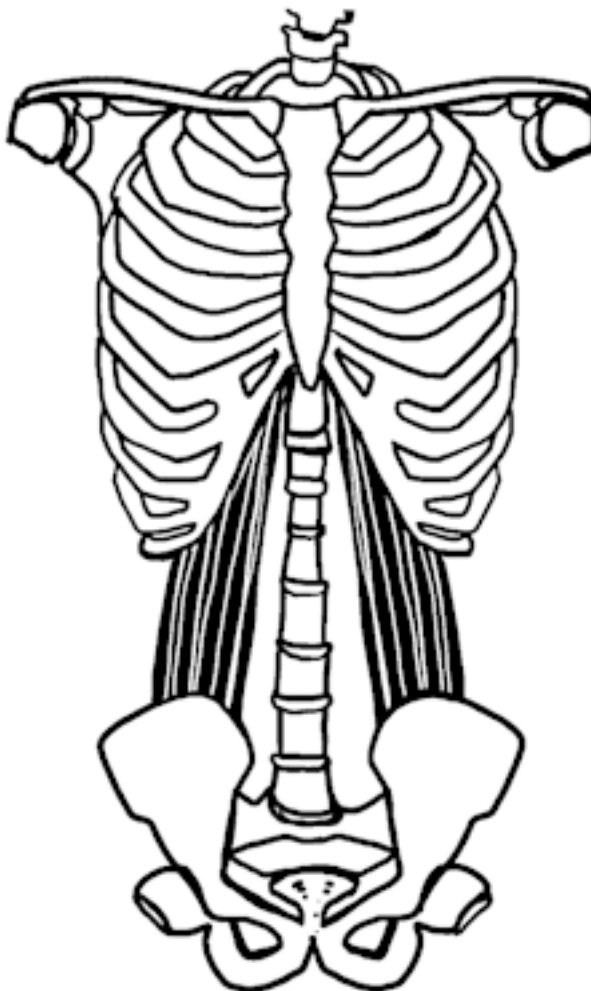


Рис. 39

Отличительная особенность мышцы в том, что у нее три группы разнонаправленных волокон. И таким образом, она участвует сразу в нескольких движениях: повороты (в этом случае одна расслабляется, другая напрягается), наклон в сторону (при напряжении только с одной стороны), участвует в наклоне вперед и разгибании туловища.

Квадратная мышца поясницы (КМП) имеет несколько мест крепления.

1. Двенадцатое ребро сверху.
2. Верхний край подвздошной кости внизу.
3. Поперечные отростки всех поясничных позвонков.

Три группы волокон квадратной мышцы поясницы

Первая группа волокон квадратной мышцы – вертикальная, идет сверху вниз, от двенадцатого ребра до подвздошной кости. Эти волокна работают в тот момент, когда вы наклоняетесь вперед, разгибаетесь назад, делаете наклоны в стороны. При наклонах в стороны с

одной стороны квадратная мышца напрягается вместе с косыми мышцами живота, а с другой стороны мышца в это время расслабляется.

Вторая группа волокон квадратной мышцы идет от поперечных отростков всех пяти поясничных позвонков к двенадцатому ребру. Эти волокна работают тогда, когда вы осуществляете повороты. Любая мышца, сокращаясь, сближает свои места креплений. Например, при сокращении правой квадратной мышцы поясницы происходит поворот вправо. Косая мышца живота вместе с квадратной участвует в поворотах.

Третья группа волокон квадратной мышцы идет от поперечных отростков всех пяти поясничных позвонков к подвздошной кости. При их сокращении происходит наклон в сторону и поворот (см. рис. 40).

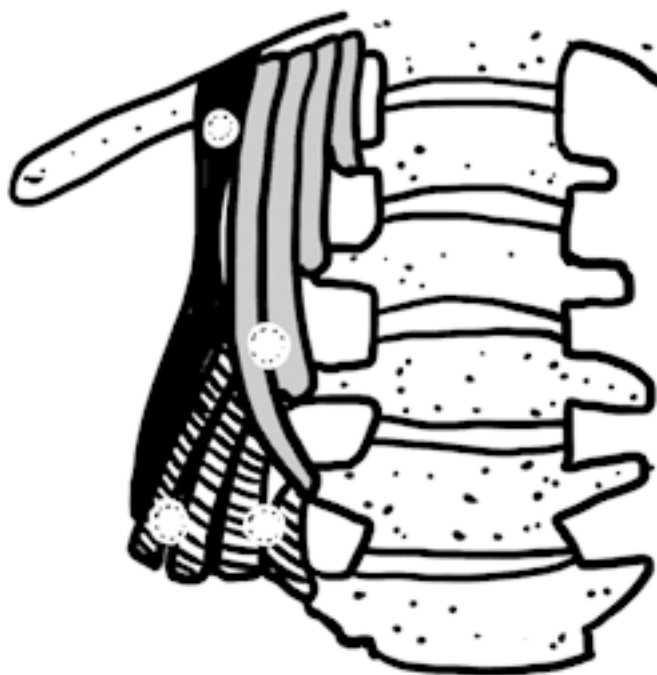


Рис. 40

Итак, две группы волокон квадратной мышцы будут одновременно участвовать в ротации – повороте таза относительно грудной клетки.

Такие повороты (движения) тела очень важны, так как они происходят при ходьбе. Повороты при таком движении симметричны.

Но это не получится сделать, когда есть укорочение и слабость хотя бы в одной из групп волокон.

Чаще всего слабость квадратной мышцы поясницы сопровождается изменением положения двенадцатого ребра, а иногда изменением положения подвздошной кости.

Нередко случается так, что с противоположной стороны та же квадратная мышца начинает укорачиваться. Часто мы видим, что с одной стороны квадратная мышца поясницы слабая, с другой – укороченная. Из-за разницы тонуса мышцы может формироваться небольшая сколиотическая дуга, но не такая большая, как при дисбалансе позвоночной мышцы.

Что происходит, когда возникает дисбаланс квадратной мышцы поясницы?

Во-первых, возникают ограничения в движении корпуса. Оно будет несимметричным во время ходьбы.

Во-вторых, начинает формироваться неправильный угол движения между поясничными позвонками. Будет меняться механика движения суставов позвонков.

Все это приводит к возникновению грыж, разрушению дисков, формированию артроза. Поэтому, когда мы занимаемся восстановлением поясничного отдела и стабилизацией таза, одной из первых мышц, которую нужно восстанавливать, является квадратная мышца поясницы.

Нужно одновременно восстанавливать тонус слабой квадратной мышцы поясницы и убирать укорочение с противоположной стороны. Это обязательно нужно делать во всех трех направлениях волокон. Если оставить нерешенной проблему хотя бы в одной из групп, через какое-то время все повторится, потому что не будет оптимальной механики движений.

Почему слабеет квадратная мышца поясницы? Причины слабости

Перед тем как начинать делать упражнения, нужно найти причины возникновения слабости в мышце, определить, слабая ли мышца с обеих сторон или только с одной. Например, если слабеет правая квадратная мышца поясницы, то левая становится укороченной. Одна из самых частых причин слабости квадратной мышцы поясницы – это изменение положения 12-го ребра.

Плавающее ребро не присоединяется спереди к груди, оно находится в толще мышц и достаточно легко изменяет свое положение. При какой-то травме, при падении, оно смещается, и изменяется расположение мест крепления мышц.

На это сразу реагирует, если не вся мышца, то часть волокон, которые сразу выключатся из движений и ослабнут. На изменение положения двенадцатого ребра отреагируют части квадратной мышцы поясницы, которые крепятся к нему:

- группа волокон квадратной мышцы, которая идет от поперечных отростков всех пяти поясничных позвонков к двенадцатому ребру;
- группа волокон квадратной мышцы, которые идут сверху вниз, от двенадцатого ребра до подвздошной кости.

А часть мышцы, которая идет от подвздошной кости к поперечным отросткам, продолжит полноценно функционировать. Происходит та же ситуация, что и в длинных разгибателях шеи, где не вся мышца в целом разом выключается. Мышца состоит из нескольких частей, и только какая-то отдельная часть берет на себя нагрузку.

Возникает ситуация, когда в этой мышце одновременно есть слабые и укороченные волокна. Перед началом тренировки нужно все группы мышц привести в порядок. При тренировке часть из них берет на себя нагрузку, а другая просто не работает. Получится так, что вы будете тренировать только рабочую часть, а нерабочая как была, так и останется слабой.

Слабая часть мышцы будет травмироваться, и в ней будут образовываться триггерные точки. Тем самым, выполняя упражнения, вы только навредите себе и еще больше увеличите дисбаланс в квадратной мышце. Поэтому для начала необходимо найти причину, устранить ее и только потом делать упражнения.

Почему происходит укорочение квадратной мышцы поясницы? Причины

Первая причина укорочения квадратной мышцы поясницы – это слабость одноименной мышцы на противоположной стороне. Во время ходьбы человек не делает движения, при которых эти мышцы будут растягиваться на полную длину. Это и вызывает укорочение мышцы.

Кроме одноименной мышцы есть еще один антагонист квадратной мышцы поясницы – это наружная косая мышца живота на этой же стороне.

Для того чтобы у вас полноценно работала правая квадратная мышца (полноценно растянулась), у вас должна одновременно во время шага напрячься наружная правая косая мышца живота.

Если этого не происходит, квадратная мышца поясницы будет укорачиваться.

И еще одна причина укорочения квадратной мышцы – это слабость большой ягодичной мышцы на этой же стороне.

Квадратная мышца поясницы при слабости большой ягодичной мышцы начинает чрезмерно напрягаться во время шага, пытаясь компенсировать слабость ягодичной.

При таком сокращении возникают очень травматичные движения в поясничном отделе позвоночника.

Ниже я опишу случай из практики, на котором я хотел бы показать, как в комплексе нарушается работа мышц, в том числе и квадратной мышцы поясницы.

Это случай, благодаря которому я убедился в эффективности методики диагностики и лечения, используемой нами в течение уже восьми лет.

Случай из практики

Ко мне на прием в клинику обратился пациент с острой болью в пояснице, которая началась внезапно и была такой сильной, что он не мог не только наклоняться и поворачиваться, но и глубоко вдохнуть. При этом боль сразу же становилась такой сильной, что он не мог даже стоять на ногах.

Боль была в области пятого поясничного позвонка. При диагностике я установил, что выключились правая квадратная мышца, поясничная мышца и большая ягодичная мышца, все справа. И самое главное – «были смещены» четвертый и пятый поясничные позвонки с компрессией четвертого и пятого поясничных корешков. И кроме этого, из-за сильнейшей слабости большой ягодичной мышцы сместилась правая подвздошная кость в крестцово-подвздошном суставе.

Я начал с того, что «поставил на место» поясничные позвонки, сделав манипуляцию на них. Конечно же, сначала определив направление для смещения позвонка в нужную сторону. Уже после этого пациент заметил, что может свободно переворачиваться на кушетке. Затем я восстановил слабые мышцы. Для этого убрал триггерные точки в местах крепления слабых мышц. И только после этого стал воздействовать на укороченные мышцы, чтобы они не сместили позвонки снова.

После этого пациент смог встать без помощи на ноги, и каково же было его удивление, когда он смог с легкостью наклониться вообще без боли. В результате за 30 минут боль уменьшилась на 90 %, и полностью восстановился объем движения.

Этого результата невозможно было бы достичь без точной визуальной диагностики и мышечного тестирования и понимания биомеханики движения. Около восьми лет назад, когда я использовал в своей практике только классическую мануальную терапию, я не смог бы так быстро и эффективно помочь этому пациенту. И ему бы пришлось терпеть боль в течение нескольких недель, а может, и больше.

Но теперь, благодаря сформированной системе диагностики и лечения, в подобных случаях мы имеем четкий план лечения, который дает быстрый и устойчивый результат и позволяет нашим пациентам забыть про боль в спине и суставах, вернуться к активной жизни и радоваться свободе движений.

А теперь подведем итоги и перейдем к упражнениям.

Очень часто встречается **слабость** квадратной мышцы поясницы с одной стороны и укорочение с другой.

Дисбаланс этой мышцы вызывает неправильную нагрузку на межпозвонковые диски и образование грыжи диска.

При слабости:

- 1) поднимается двенадцатое ребро,
- 2) возникает фиксация поясничных позвонков,
- 3) происходит ротация таза назад.

При укорочении:

- 1) боль в пояснице, возможно, отдающая в ногу по боковой поверхности бедра;
- 2) ограничение поворота, наклона туловища в противоположную сторону;
- 3) смещение двенадцатого ребра вниз;
- 4) ротация половины таза вперед;
- 5) обычно сочетается со слабостью большой ягодичной мышцы с этой же стороны.

Укорочение квадратной мышцы поясницы очень часто вызывает компрессию нервных корешков в межпозвонковых отверстиях, высота которых уменьшается при укороченной квадратной мышце поясницы.

Это порождает нарушение иннервации мышц ноги и чаще всего возникает слабость большой и средней ягодичных мышц, четырехглавой мышцы, а в некоторых случаях практически всех мышц ноги.

Поэтому очень важно не допускать укорочения именно этой мышцы.

Главный признак укорочения квадратной мышцы поясницы – изменение движения корпуса при ходьбе.

В этом случае он начинает раскачиваться в стороны, вместо того чтобы симметрично поворачиваться при каждом шаге.

Именно это движение и вызывает сдавление группы нервов при каждом шаге.

А при повороте корпуса с каждым шагом напрягается косая мышца живота и одновременно с той же стороны растягивается квадратная мышца поясницы.

Упражнение на усиление слабой КМП

Лежа на боку, ноги прямые на одной линии с туловищем. Поднять обе ноги и удерживать это положение в течение 20 секунд. Выполнить 2 подхода, 3 раза в течение дня (см. рис. 41, рис. 42).



Рис. 41



Рис. 42

Упражнение на растяжение укороченной КМП

1. Лежа на боку приподняться на прямой руке до ощущения натяжения в области КМП, удерживать это положение в течение 15–30 секунд (см. рис. 43).



Рис. 43

2. Сидя повернуться в противоположную сторону от короткой КМП, затем наклониться. Удерживать это положение 15–20 секунд. Повторять 2–3 раза в день.

Поясничная мышца

Поясничная мышца (ПМ) – один из главных и мощных стабилизаторов поясничного отдела позвоночника.

Начинается от двенадцатого грудного и всех поясничных позвонков, затем соединяется с подвздошной мышцей, образуя подвздошно-поясничную мышцу, и прикрепляется к малому вертелу бедренной кости (см. рис. 44).



Рис. 44

Функции поясничной мышцы

Самый главный антагонист этой мышцы – большая ягодичная мышца. Когда напрягается ягодичная мышца, должна расслабиться поясничная и наоборот. Ягодичная мышца при своем сокращении отводит ногу назад, а поясничная мышца – вперед.

Таким образом, получается, что ходьба – это поочередное сокращение и расслабление большой ягодичной и поясничной мышц. Ягодичную мы используем при толчке задней ногой, а поясничная выносит ногу вперед.

Здесь важна длина шага. Поясничная мышца работает вместе с прямой мышцей бедра, вынося ногу вперед при каждом шаге. Это движение, при котором мы чаще всего эту мышцу используем. Но в норме она должна еще и хорошо растягиваться.

Если у человека короткий шаг, при котором бедро и туловище остаются на одной линии, в этом положении поясничная мышца практически не получает нагрузки. Нога движется вперед только за счет четырехглавой мышцы. Таким образом, не получая нагрузки во время ходьбы, мышца становится все слабее. И при какой-либо нагрузке она легко травмируется и становится гипотоничной.

Когда это может произойти? Два самых частых случая – это бег и упражнения на пресс. Если ваш шаг настолько короткий, что поясничная мышца не может работать, и если при этом не работает большая ягодичная мышца, то возникает укорочение поясничной мышцы.

В каком состоянии мы проводим наибольшее количество времени? Мы сидим. И в каком состоянии при этом находится поясничная мышца? В расслабленном, ей хорошо, она отдыхает. Но еще в этом положении сближены места ее крепления: поясничные позвонки и бедренная кость.

Представьте, что большую часть дня вы провели в таком положении, а потом встаете и ходите без участия ягодичной мышцы, бедро остается на одной линии с туловищем, и поясничная мышца не растягивается (то же часто происходит и с прямой мышцей бедра, она тоже укорачивается по этой же причине).

Для того чтобы поясничная мышца могла полноценно работать, она должна при ходьбе начинать свое напряжение в момент, когда закончила напряжение большая ягодичная мышца. А это тот момент, когда она находится в растянутом положении (см. рис. 45, рис. 46).

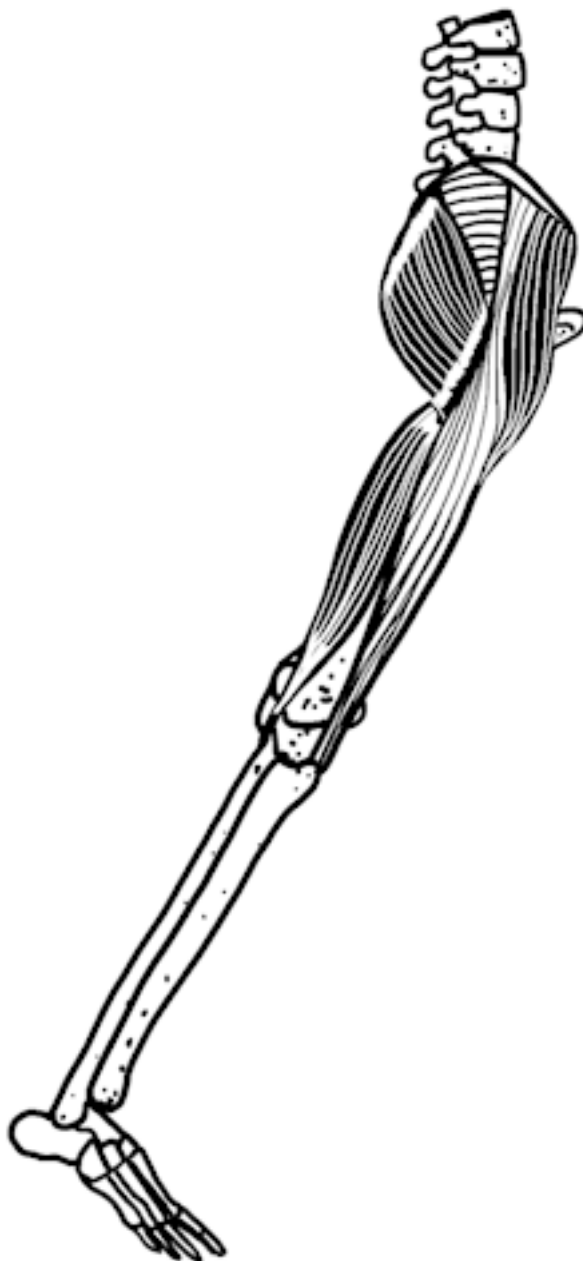


Рис. 45



Рис. 46

Но, к сожалению, при коротком шаге этого не происходит. Итак, вернемся к тому, как можно травмировать эту мышцу. Первое – это бег. «Неужели при беге что-то может произойти плохое? Ведь бегать полезно», – удивитесь вы. «Да, – отвечу я, – очень полезно. Но только тем, кто умеет делать это правильно».

Хотите посмотреть, как нужно правильно бегать? Включите запись олимпийских игр или других профессиональных соревнований и обратите внимание, насколько далеко расположена задняя нога при толчке, чтобы максимально работала ягодичная мышца, ведь это она должна создать максимальное усилие, чтобы вытолкнуть спортсмена вперед. И как выносятся передняя нога, максимально используя усилие четырехглавой мышцы. Обратите внимание, что спина выпрямлена, и по какой траектории двигаются руки.

Все это для того, чтобы мышцы могли работать в нужный момент и создавать максимальное усилие. Если вы все делаете так же, то вопросов нет, бегайте, бег будет вам полезен.

Но если вы, даже не научившись правильно ходить, на своих слабеньких ножках решили пробежаться впервые за несколько лет, потому что ведь это полезно и сделает вас здоровее, не удивляйтесь потом тому, что после этого почувствовали боль в суставах и позвоночнике.

Если ваши суставы не выдерживают даже ходьбу, потому что из 15 мышц работают всего 2–3, то бег, при котором нагрузка многократно увеличивается, смогут ли они выдержать, как вы считаете?

И чем дальше прогрессирует это состояние, тем становится сложнее правильно использовать мышцы. Чем хуже работает большая ягодичная мышца, тем сильнее укорачивается поясничная мышца. А чем короче поясничная мышца, тем сложнее работать большой ягодичной. Поэтому восстанавливать эти две мышцы нужно вместе, так же как ромбовидную с малой грудной.

«Что плохого в том, что эти две мышцы не будут работать, – скажете вы. – Ведь я уже так хожу 50 лет, и ничего плохого не происходит?»

«Как же не происходит? – отвечу я вам, дорогие друзья. – А как же ваши постоянные боли в пояснице, ваша позвоночная грыжа, ваш артроз тазобедренного и коленного суставов?»

«Но это разве может быть связано?» – возразите мне вы.

Представьте себе – ДА.

Но еще представьте, насколько ваш организм крепок и совершенен, что за столько лет издевательств над ним он был способен все это компенсировать, пока это все не начало проявляться в виде болей.

Каждый ваш шаг без участия поясничной и ягодичной мышц – это разрушение хряща тазобедренного сустава, микротравма межпозвоночных дисков в поясничном отделе позвоночника.

Но, к счастью, ходите вы немного и в перерывах между вашей ужасной ходьбой организм успевал себя восстанавливать. До некоторых пор. Например, до тех пор, пока вы не решили побегать. И делали это регулярно, но неправильно. И потом вдруг появилась боль в пояснице, вдруг откуда-то грыжа. Почему? Потому что есть предел прочности у всего.

Порядка 90 % людей, решивших, что им не хватает кубиков на животе, качают пресс неправильно. И в этом случае лучше бы они его вообще не тренировали, чем таким образом. Если вы во время упражнений на пресс почувствовали напряжение и усталость в спине, примерно в той области, где поясница переходит в грудной отдел, то вы качали не пресс, а поясничную мышцу. И хорошо, если обе. Чаще только одну, потому что вторая выключилась после второго повторения.

И не нужно удивляться потом – откуда у вас появился этот чудесный сколиоз в поясничном отделе, почему у вас перекошен таз и постоянные боли. Но и это еще не все. При постоянном упражнении на пресс с участием поясничных мышц, даже если они работают обе, вы сдавливаете бедренный нерв, вызывая нарушение иннервации и постепенно развивающуюся атрофию четырехглавой мышцы.

Также со слабостью поясничной мышцы бывает связано опущение почки. Это не единственная причина, по которой развивается нефроптоз, но в некоторых случаях виновата именно она, как, например, в случае, произошедшем в моей практике.

Случай из практики

Ко мне обратилась мама с 14-летней дочкой. С очень интересными жалобами. Все началось с того, что девочка попила газировки и начала икать. Икота не проходила два дня. Ничего не могла есть, даже когда икота прошла, только жидкую пищу, от остального была рвота. За две недели, пока все это продолжалось, похудела на 8 кг. Плюс появились боли в пояснице.

Когда обратились ко мне, уже пролечились в стационаре гастроэнтерологии, сделали все возможные обследования. Причин рвоты не нашли. Только гастрит. И нефроптоз, опущение левой почки на 5 см. Я решил, что во время икоты могло произойти повреждение диафрагмы. Так как пищевод проходит в пищеводном отверстии диафрагмы, из-за ее спазма с этой стороны и слабости с другой возникает рвота после еды.

Первое, с чего я решил начать, это освободить диафрагмальный нерв между третьим и четвертым шейными позвонками. Для этого я восстановил

тонус разгибателей шеи, стабилизировал ключицы. Восстановил подвижность в суставах между третьим и четвертым шейными позвонками.

Затем занялся местом крепления диафрагмы. Устранил фиксации нижних и средних ребер, восстановил тонус косых мышц живота, квадратной мышцы поясницы и поясничной мышцы, которая была чрезвычайно слабой. Показал упражнения на все эти мышцы.

В этот же день пациентка смогла поесть без рвоты, впервые за две недели. Больше рвота не повторялась. Но самое интересное, что она сделала повторно УЗИ, и почка, опущенная на 5 см, вдруг оказалась на своем месте. Врач УЗИ была очень удивлена, потому что раньше не видела такого. Ведь она сама делала предыдущее исследование дней пять назад.

Я думаю, что это восстановившая тонус пояснично-подвздошная мышца стала фиксировать нестабильную почку. Потому что она формирует ложе почки. В любом случае вот такой побочный неожиданный эффект после восстановления поясничной мышцы.

Итак, подведем итоги и перейдем к упражнениям.

Слабость этой мышцы **встречается так же часто, как и большой ягодичной**. Но здесь чаще наблюдается односторонняя слабость и укорочение этой же мышцы с противоположной стороны (см. рис. 47).



Рис. 47

Укорочение именно этой мышцы формирует сколиоз в поясничном отделе позвоночника.

Мышца участвует в механизме шага: выносит ногу вперед.

При слабости будет наблюдаться укорочение шага на этой стороне.

Признаки слабости

1. Короткий шаг на этой стороне.
2. Боль при ходьбе в момент движения ногой вперед.
3. Формирование сколиоза в поясничном отделе позвоночника.
4. Ротация таза назад.

Признаки укорочения

1. Более длинный шаг на стороне укорочения мышцы.

2. Как правило, слабая ягодичная мышца с этой же стороны.
3. При сильном укорочении и гипертрофии этой мышцы развивается компрессия бедренного нерва под паховой связкой, и перестает работать прямая мышца бедра. На этой ноге объем мышц бедра будет заметно меньше.
4. Усиление поясничного лордоза.
5. Ротация таза вперед.

Упражнение на усиление ПМ

Лежа на спине развернуть стопу наружу на 45 градусов, поднимать прямую ногу вверх к центру.

При возникновении напряжения в области бедра прекратить упражнение, дать мышце отдохнуть. 5–10 повторений, 3 подхода.

Перерывы между подходами до 30 секунд (см. рис. 48, 49).



Рис. 48



Рис. 49

Упражнение на растяжение ПМ

Одна нога впереди, согнута в колене. Другая максимально отведена назад, таз не поворачивается, «смотрит» вперед.

Давим рукой на ягодицу сзади стоящей ноги, усиливая растяжение мышцы (см. рис. 50). Еще одна важная особенность мышцы: **она образует ложе почки**, и одна из частых причин опущения почки – это слабость и атрофия поясничной мышцы.



Рис. 50

Большая ягодичная мышца

Одна из самых мощных и сильных мышц нашего организма (см. рис. 51). Но, несмотря на всю ее огромную силу, очень часто случается, что эта мышца полностью выключается из движения и теряет силу и тонус.

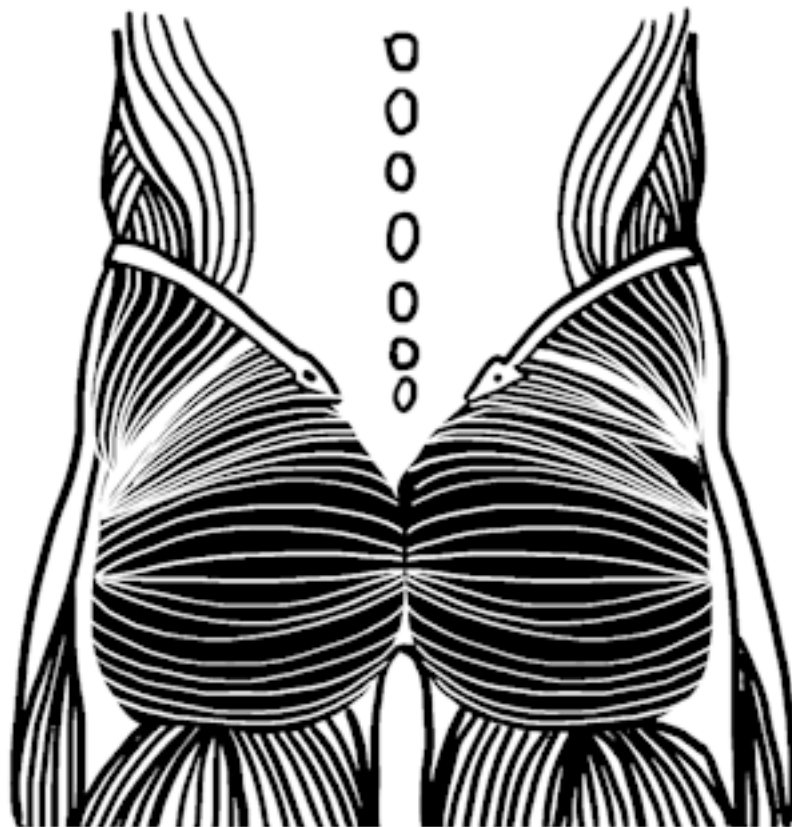


Рис. 51

Когда мы ей пользуемся? В момент, когда садимся или встаем, поднимаемся по лестнице, наклоняемся вперед и, самое главное, во время каждого шага. Но представьте, что все эти движения вы можете делать и без ее участия.

Здесь включаются механизмы компенсации, и большую ягодичную мышцу (БЯМ) заменяют ее синергисты, то есть те мышцы, которые участвуют вместе с ней в каком-либо движении, и берут на себя ее нагрузку.

Например, проведите такой тест. Сядьте на стул таким образом, чтобы ваши голени были перпендикулярны полу, и встаньте. Обратите внимание на свой корпус, в каком он положении в момент подъема, насколько сильно он наклоняется вперед.

Еще лучше сделайте это около зеркала, посмотрите на себя сбоку в момент, когда поднимаетесь со стула.

Чем слабее ягодичная мышца, тем более выражен наклон вперед.

Также обратите внимание на то, как вы поднимаетесь по лестнице. Если при подъеме корпус наклоняется вперед и даже бывает так, что приходится опираться рукой в бедро, то это тоже признак того, что ваши ягодичные мышцы при этом движении не работают.

Как проверить, работает ли ваша ягодичная мышца во время ходьбы? Положите ладони на ягодицы и походите. Во время каждого шага вы должны чувствовать, как напрягается большая ягодичная мышца сзади стоящей ноги.

Но этот тест можно даже и не делать, если ягодичная мышца не работает при первых двух движениях: поднятии со стула и подъеме по лестнице. В этом случае ягодичной мышце просто больше негде напрягаться.

И если она у вас не работает при этих простейших движениях, то ни о какой тренировке с отягощениями, ни о каких приседаниях не может быть речи. Вы сначала должны восстановить ее основную функцию. И в любом случае в день вы делаете несколько тысяч шагов, некоторые даже больше 10–20 тысяч. Готовы ли вы делать столько упражнений на ягодичную мышцу? Мне кажется, легче сделать так, чтобы она работала при ходьбе.

Видели ли вы людей без ягодичных мышц, то есть с плохо развитыми этими мышцами? Они ими не пользуются с детства.

Как же они ходят? Вместо большой ягодичной мышцы при толчке задней ногой они используют или мышцы задней поверхности бедра, либо икроножную мышцу. А когда и они не работают, то толчка задней ногой вообще нет и нога просто переставляется вперед, не отталкиваясь.

Представляете, что будет если такой человек побежит? Возможно, он убежит от инфаркта, но на финише, лет через 5–10, его будет ждать новенький, блестящий титановый тазобедренный сустав. Ну и коленные, может быть. И пара операций на грыжи межпозвоночных дисков. Это как повезет и как часто будет бегать.

В чем же причина выключения ягодичных мышц?

1. Нарушение иннервации. Здесь может быть два варианта. Первый – сдавление пятого поясничного корешка спинномозгового нерва, который выходит между пятым поясничным позвонком и крестцом.

Он может сдавливаться грыжей диска, сублюксацией позвонков, за счет укорочения квадратной мышцы поясницы и поясничной мышцы.

Второй вариант – это сдавление нижнего ягодичного нерва укороченной грушевидной мышцей. Часто одновременно пережимается и верхний ягодичный нерв, и одновременно выключается и средняя ягодичная мышца.

2. Нестабильный крестцово-подвздошный сустав (КПС). Что интересно, его нестабильность как раз и развивается, когда слабеет большая ягодичная мышца, но когда нестабильность КПС сформировалась, то ягодичная мышца не сможет работать, то есть одно нарушение будет провоцировать и усугублять другое.

В этом случае не обойтись без пояса или ремня, который во время упражнений и ходьбы нужно будет носить, пока ягодичная мышца полноценно не сможет удерживать КПС, чтобы там восстановились связки, растянутые за время, пока была нарушена его работа.

Довольно часто приходится сталкиваться с болями в КПС, которые связаны со слабостью большой ягодичной мышцы. Когда она перестает работать, на себя ее функцию по удержанию КПС пытаются взять две мышцы: разгибатель спины в поясничном отделе позвоночника и грушевидная мышца. Они вынуждены напрягаться изо всех сил, чтобы компенсировать работу мощнейшей ягодичной мышцы.

Их напряжение создает дополнительные проблемы: разгибатель спины вызывает напряжение, боль, ограничение движения в пояснице, а грушевидная мышца, укорачиваясь, ограничивает движение бедра в тазобедренном суставе и вызывает синдром грушевидной мышцы, который может проявляться по-разному.

Чаще это сдавливание седалищного нерва, когда боли идут по задней поверхности ноги, ягодичных нервов (боли в области тазобедренного сустава, средней и большой ягодичных мышц) и даже полового нерва.

3. Травма самой большой ягодичной мышцы.

4. Избыточное напряжение икроножной мышцы, разгибателей бедра или разгибателей спины, которые при своем сокращении подавляют работу большой ягодичной мышцы.

Чем опасна слабость большой ягодичной мышцы?

Нестабильность КПС, синдром грушевидной мышцы, боли, ограничение движения в пояснице, боль при наклоне вперед; перегружаются остальные мышцы ног, быстрее устают; нарушение венозного, лимфатического оттока от области голени, икры, смещение копчика, смещение крестца, слабость мышц тазового дна, перекос таза; провоцирует опосредованно слабость всех вышерасположенных разгибателей (широчайшей, ромбовидной, средней, нижней трапеции).

Вот насколько важна ягодичная мышца.

Я не встречал ни одного пациента с проблемами поясницы, с сутулостью, с болями в ногах, с проблемами с коленным, тазобедренным суставами, у которого не было слабости большой ягодичной мышцы, хотя бы с одной стороны. Во все эти процессы она вовлекается либо провоцирует их.

Например, постоянное напряжение в икроножных мышцах после ходьбы или бега провоцируется слабостью большой ягодичной мышцы.

Будет болеть икра, а не ягодица. Вы можете лечить икроножную мышцу: массировать ее, мазать мазями и кремами.

Вы уберете тем самым спазм, и боль будет проходить.

Но потом вы снова походите, и все повторится. И все будет повторяться, пока ваша ягодичная мышца не заработает.

Вот тогда нагрузка перейдет на ягодичную мышцу, и икроножная не будет чрезмерно напрягаться и болеть.

Упражнения для БЯМ

Мышца склонна к слабости. Очень часто наблюдается **двусторонняя слабость**. В 60 % случаев есть асимметрия ягодичных мышц – **одна больше другой**. В этом случае боли будут беспокоить чаще сидя (потому что приходится сидеть на неровной опоре, разных ягодицах) и при ходьбе или после нее, так как ягодичная мышца участвует в толчке ногой во время шага.

Признаки слабости

1. Боль в крестцово-подвздошном суставе с этой же стороны при наклоне вперед и ходьбе.
2. Ротация таза вперед со стороны слабости.
3. Возможно укорочение грушевидной мышцы и сдавление седалищного нерва – боли по задней поверхности ноги.
4. Разная длина шага, боли во время ходьбы в тазобедренном суставе, КПС, пояснице.

Упражнения для укрепления большой ягодичной мышцы

Очень часто при слабости большой ягодичной мышцы развивается нестабильность крестцово-подвздошного сустава.

В этом случае упражнения на укрепление ягодичной мышцы нужно делать зафиксировав таз поясом (см. рис. 52).



Рис. 52

Тренировать большую ягодичную мышцу нужно вместе с упражнениями на растяжение пояснично-подвздошной мышцы.

Если они стали слишком короткими, то это будет ограничивать движение бедра и ягодица не сможет полноценно напрягаться во время упражнения и ходьбы.

1. Лежа на животе согнуть ногу в коленном суставе и поднимать вверх. Колено смотрит вниз, голень перпендикулярна полу. Угол между голенью и бедром меньше 90 градусов. 10 повторов, 3 подхода. Если чувствуете, что напрягается поясница, значит, слишком короткие прямая мышца бедра и поясничная. Растяните сначала их, а потом приступайте к этому упражнению (см. рис. 53).



Рис. 53

2. То же движение ногой в положении на четвереньках. Траектория движения и положение голени такое же, но амплитуда больше (см. рис. 54).

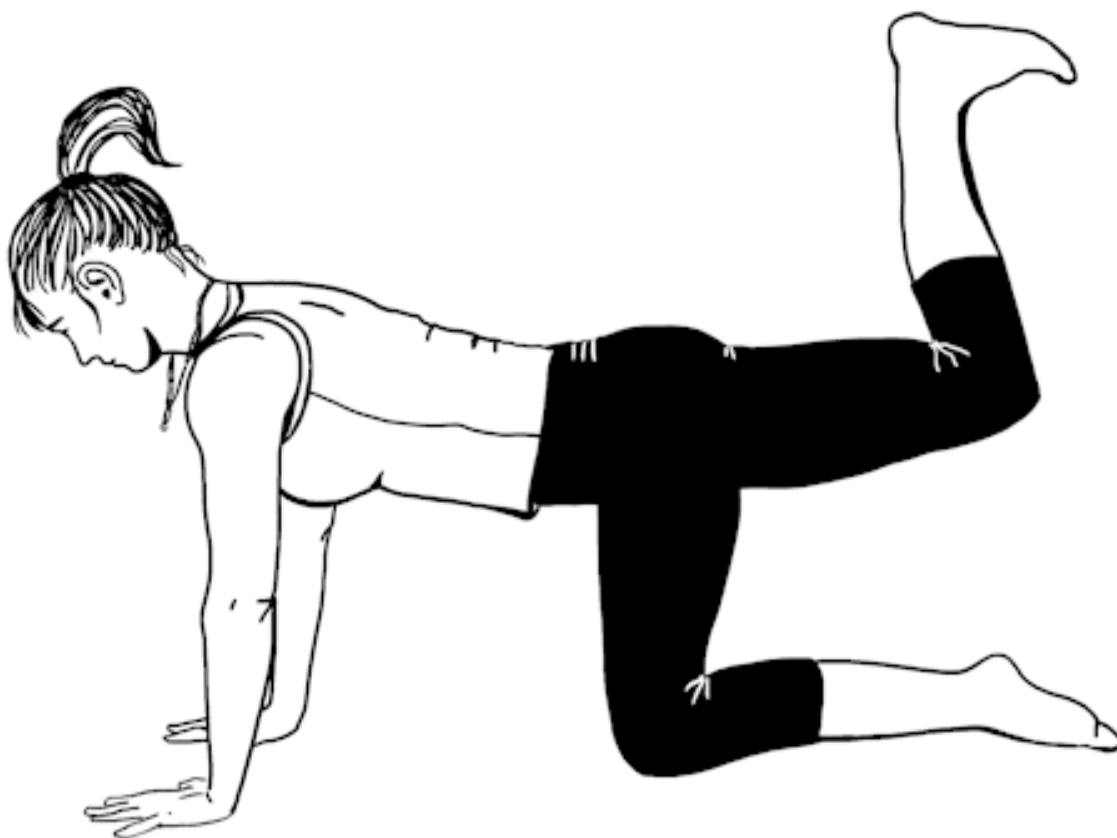


Рис. 54

Средняя ягодичная мышца

Основные функции средней ягодичной мышцы

Первая функция

Средняя ягодичная мышца (СЯМ) – это та мышца, основной функцией которой является **боковая стабилизация таза, подвздошной кости** (см. рис. 55).



Рис. 55

Со слабостью этой мышцы связано изменение положения подвздошной кости, потому что именно она обеспечивает боковую стабильность таза. Боковое положение крыла подвздошной кости обеспечивается балансом между средней ягодичной и косой мышцей живота. Когда слабеет средняя ягодичная мышца, крыло подвздошной кости будет подниматься вверх, потому что будет укорачиваться косая мышца живота на этой же стороне. И наоборот, когда косая мышца живота слабеет, начинают укорачиваться средние ягодичные мышцы, таз начинает разворачиваться в другую сторону: крыло подвздошной кости опускается вниз.

Вторая функция

Стабилизация тазобедренного сустава

СЯМ вместе с большой ягодичной мышцей удерживают головку бедренной кости относительно вертлужной впадины на определенном, нужном для движения расстоянии.

Все это происходит при ходьбе. Тазобедренный сустав образован суставными поверхностями головки бедренной кости и вертлужной впадины. Когда слабеет средняя ягодичная мышца, происходит сближение этих суставных поверхностей сначала при нагрузке, а затем и без нее.

И при сближении суставных поверхностей происходит постепенное истончение, а затем разрушение хряща сустава. Так развивается артроз тазобедренного сустава.

Причины слабости средней ягодичной мышцы

1. Нарушение иннервации мышцы. Здесь тоже может быть два варианта. Первый – это сдавление верхнего ягодичного нерва укороченной грушевидной мышцей. Второй – компрессия четвертого корешка нерва либо в межпозвоновом отверстии, либо грыжей диска, что чаще всего возникает при укорочении квадратной мышцы поясницы.

2. Травма самой мышцы. В этом случае чаще всего перестает работать не вся мышца, а только одна ее часть. Чаще всего выключается передняя порция средней ягодичной мышцы. Почему так происходит? Если вы делаете короткие шаги во время ходьбы, то именно передняя порция этой мышцы не получает нагрузки, становясь слабее относительно других рядом расположенных мышц. И при какой-либо непривычной нагрузке, например поднятие тяжести или спринтерский рывок за троллейбусом, травмируют в первую очередь именно самую слабую мышцу, которая участвует в движении. Она устает первой, но вы продолжаете нагрузку, и в этот момент происходят микро- (а иногда и не микро-) разрывы мышцы, которые, если не восстановятся, вызовут ее гипотонию.

Что происходит, если слабеет средняя ягодичная мышца?

Есть несколько вариантов слабости средней ягодичной мышцы. Все зависит от того, что было причиной выключения мышцы.

Начинает слабеть не вся мышца сразу, а одна из ее трех порций – передней, средней или задней. Порции работают в момент шага, каждая из них включается. Когда нога во время шага находится сзади, во время толчка задней ногой работает передняя порция средней ягодичной мышцы. Когда вес перенесен на ногу и корпус находится на одной линии с ногой, в работу включается средняя порция. А когда нога выносится вперед, работает задняя порция.

Одновременно напрягаются большая ягодичная мышца и передняя порция средней ягодичной мышцы, задняя порция средней ягодичной мышцы и поясничная мышца.

Когда одна из этих порций не работает, к примеру передняя, в момент толчка задней ногой нарушается стабилизация тазобедренного сустава, то не может напрячься и большая ягодичная мышца.

Именно в этот момент и происходит травма тазобедренного сустава, которая со временем приводит к артрозу.

Три порции средней ягодичной мышцы должны создавать определенные усилия, для того чтобы удерживать баланс таза. При слабости средней ягодичной мышцы при каждом шаге таз начинает раскачиваться в стороны. Это происходит в момент переноса веса тела на одну из ног при слабости средней порции средней ягодичной мышцы. Раскачивание таза из стороны в сто-

рону вызывает микротравматизацию суставов между пятым поясничным позвонком и первым крестцовым, а также межпозвоночного диска. Это очень часто провоцирует повторяющуюся травму диска, и в конце концов развивается грыжа диска.

Восстановление средней ягодичной мышцы

Перед тем как начать упражнения для укрепления средней ягодичной мышцы, необходимо устранить триггерные точки, все болезненные участки в мышце. Для этого берете теннисный мячик и ложитесь средней ягодичной мышцей на него. Сначала без движения, лежите и ждете, пока боль уменьшится.

Затем начинаете перекатывать мячик в области средней порции мышцы, затем переходите на заднюю и переднюю. Движения делаете вверх-вниз и в стороны под разными углами. Так вы сможете обнаружить все болезненные участки, все триггерные точки. Регулируйте силу, с которой вы будете массировать мышцу, так, чтобы не было чрезмерно сильной боли. Если вы испытываете очень сильную боль, выбирайте мячики помягче.

Если для вас очень болезненно делать это упражнение, то начните делать его стоя у стены. Здесь вы можете четко дозировать само давление на мышцу.

Упражнения на укрепление СЯМ

Когда вы поднимаете ногу в сторону, происходит сокращение средней ягодичной мышцы. Если нога находится на одной линии с туловищем и вы делаете движение в сторону, то работает средняя порция мышцы. Если вы делаете движение в сторону, при этом нога смещена немного вперед – работает задняя порция средней ягодичной мышцы. То же движение, но нога смещена чуть назад – будет работать передняя порция. Все три порции должны создавать одинаковые усилия. Если вы чувствуете, что какая-то из порций слабее остальных, уделяйте ей большее внимание и при массаже, и при выполнении упражнений.

Ложитесь на бок, поднимаете ногу вверх, чуть выше уровня плеча, и затем опускаете ее вниз. Нога должна находиться на одной линии с туловищем. Вы должны чувствовать, как напрягается мышца при каждом движении. В этом упражнении работает средний пучок мышцы.

Следующее положение – смещение ноги чуть вперед. Начинает работать задняя порция средней ягодичной мышцы. Поднимаете и опускаете ногу, чувствуя напряжение мышцы при каждом движении. Если хотите увеличить нагрузку, можете при подъеме задержать ее в верхней точке на одну секунду, и не опускайте до конца.

Смещение ноги назад и поднятие ее в этом положении – проработка передней порции средней ягодичной мышцы.

Начинайте с того, что будете делать по 1–2 подхода в каждом из положений.

Первые несколько дней не доводите мышцу до усталости во время упражнений.

Как только почувствовали утомление мышцы, тут же прекращаете упражнение и даете мышце отдохнуть, пусть это будет даже 2–3 раза. Тем более, если вы чувствуете боль в мышце или тазобедренном суставе во время упражнения.

Тогда лучше начать с облегченного варианта этого упражнения стоя.

Итак, подведем итоги про среднюю ягодичную мышцу.

Функция: отводит ногу в сторону. Боковая поддержка таза стоя и при ходьбе.

Мышца склонна к слабости. При ее слабости происходит поднятие таза с этой же стороны и ложное удлинение ноги. При слабости этой мышцы происходит сближение суставных поверхностей тазобедренного сустава (головки бедренной кости и вертлужной впадины), что вызывает развитие артроза тазобедренного сустава.

Признаки слабости

1. Боль при отведении ноги в сторону.
2. Боль в области тазобедренного сустава при ходьбе.
3. Асимметрия таза.

Упражнения для укрепления СЯМ

1. Лежа на боку поднимать прямую ногу вверх, нога и туловище на одной линии. От 5 до 10 повторов в 3 подхода (см. рис. 56).



Рис. 56

2. То же движение, только в положении стоя, количество такое же.
3. При выраженной слабости, которая сопровождается сближением суставных поверхностей сустава, необходимо перед упражнением полежать 5–10 минут на боку с согнутыми ногами, положив между ног валик.

Икроножная мышца

Мышца, которая в **90 % случаев укорочена**. А происходит это по двум причинам: слабая ягодичная мышца и плохое разгибание стопы при ходьбе. Почему опасно укорочение икроножной мышцы? Потому что при этом центр тяжести смещается вперед, и рефлекторно слабеют все мышцы-разгибатели.

Как растягивать икроножную мышцу?

Задняя нога должна быть прямая в колене. В икре должно быть ощущение растяжения (см. рис. 57). Делать упражнение нужно до тех пор, пока в самом крайнем положении вы не будете чувствовать натяжение в икре. На это уходит от 2 до 3 недель.

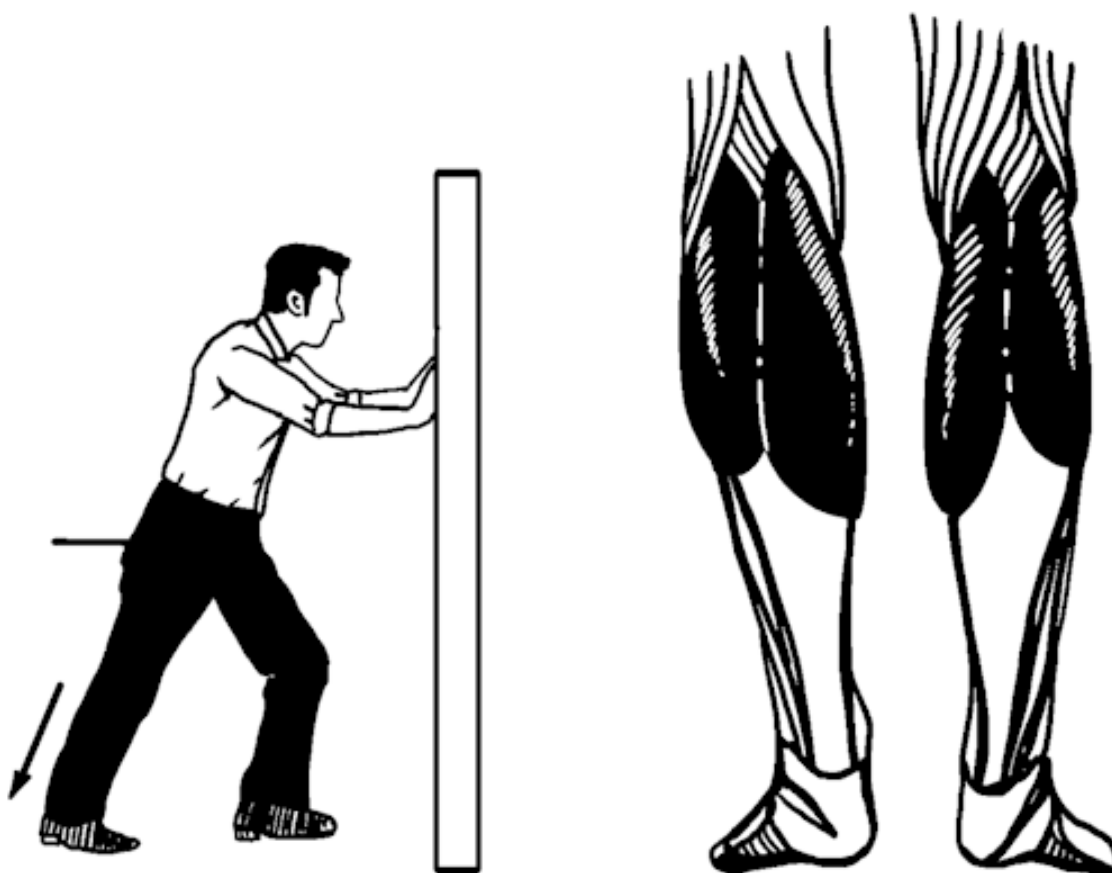


Рис. 57

Задняя большеберцовая мышца

Это основная мышца, которая удерживает свод стопы (см. рис. 58). Именно с ее слабостью связано развитие плоскостопия. Кроме того, что она принимает основное участие в формировании свода стопы, также она стабилизирует малоберцовую кость, тем самым принимая участие в стабилизации коленного и голеностопного суставов.



Рис. 58

При слабости задней большеберцовой мышцы (ЗББ) опускается свод стопы, нарушается стабилизация голеностопного и коленного суставов, что ведет к травмам этих суставов и связок суставов даже при небольшой нагрузке. Боль в коленном суставе очень часто связана со слабостью этой мышцы. Также она одна из первых начинает уставать при длительной ходьбе, вызывая нестабильность стопы и коленного сустава.

Две самые частые причины слабости этой мышцы: нарушение иннервации и травма самой мышцы.

Очень часто можно сейчас слышать про взаимосвязи всех частей нашего организма. Некоторые из этих связей не имеют ничего общего с реальностью. Некоторые совсем незначительны. А вот третья группа действительно оказывает влияние. К таким связям и относится стопа.

Стопа сформирована таким образом, что при переносе веса тела на одну ногу во время шага свод стопы слегка уплощается, а затем, когда нагрузка переходит на другую ногу, снова становится прежним. И так происходит при каждом шаге.

Но когда этот механизм нарушается и мышцы, удерживающие свод стопы, теряют возможность возвращать его в первоначальное состояние, тогда и начинаются проблемы.

Чем сильнее выражена слабость ЗББ мышцы, тем больше мышц от этого страдают. В первую очередь ее слабость пытаются компенсировать икроножные мышцы. Если им не удастся это сделать (а обычно им не удается), то все распространяется выше. Выключается подколенная мышца, нарушая стабильность коленного сустава.

В результате этого создаются все условия для повреждения связок коленного сустава и менисков при нагрузках, когда вся нагрузка пойдет не на мышцы, а на связки сустава.

Дальше начнет страдать тазобедренный сустав, перестанут работать все мышцы, которые крепятся к малоберцовой кости (так как она нестабильна). Затем нарушения будут распространяться выше: будут выключаться мышцы поясницы, возникнет ограничение движения диафрагмы и т. д.

Как видите, проблемы со стопой могут вызвать очень много неприятностей. Все бы хорошо, и вроде бы все понятно.

Есть слабость ЗББ мышцы, нужно ее устранить, все проблемы от нее.

Но самое сложное – не найти слабые мышцы (хотя это тоже сложно, потому что нужно правильно проводить мышечное тестирование). Самое сложное начинается после, когда нужно понять, в какой последовательности все это лечить.

И вдруг слабость задней большеберцовой мышцы оказывается из-за укорочения квадратной мышцы поясницы и нарушения иннервации. И для того чтобы ее включить, нужно убирать укорочение квадратной мышцы поясницы (см. рис. 59).

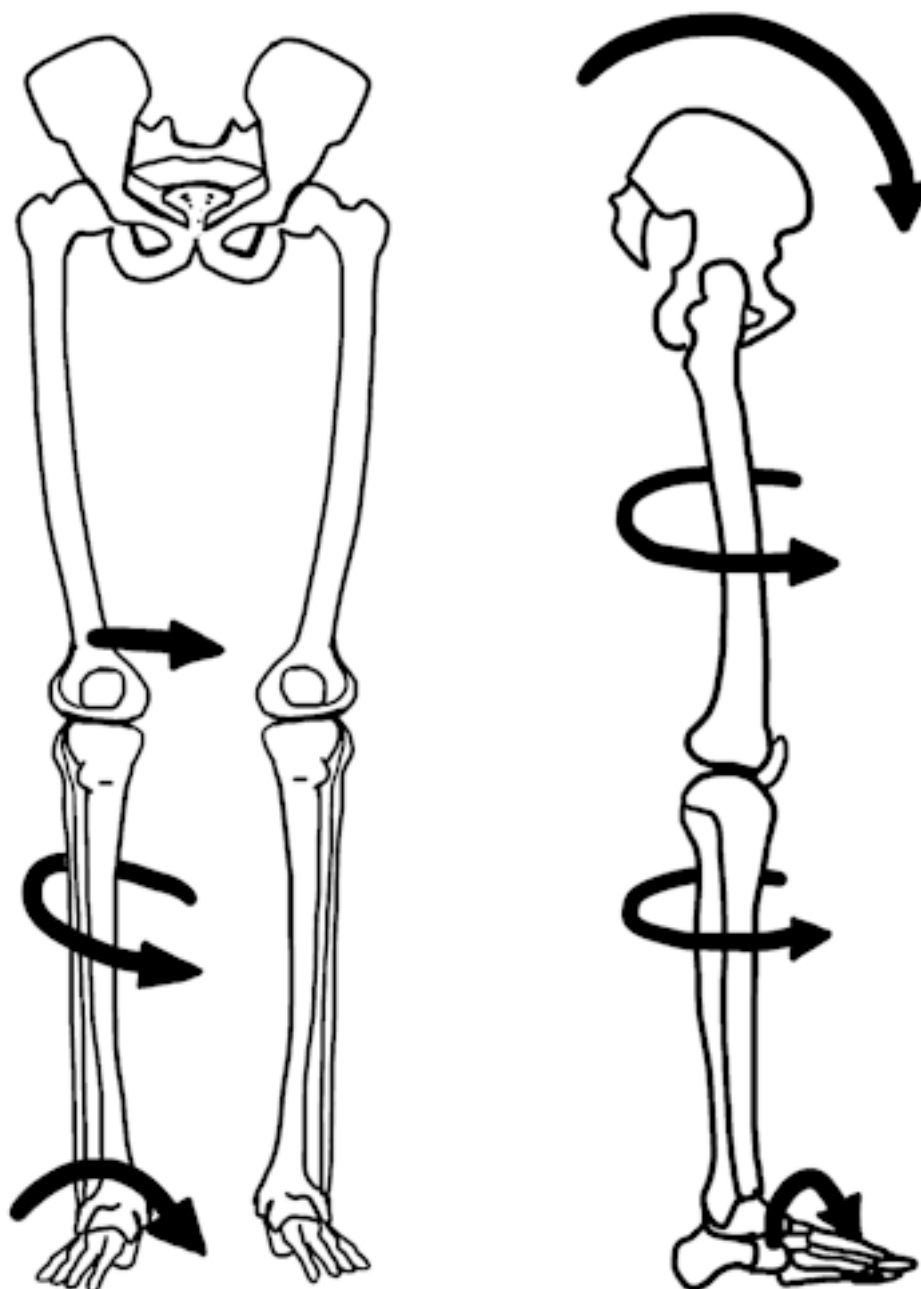


Рис. 59

В итоге, как вы поняли, – это как запутанный детектив, где все связано в один клубок и так просто в этом не разобраться.

Случай из практики

Ко мне обратилась женщина с жалобами на боли в голени. По ее ощущениям, болела большеберцовая кость, боль была внутри голени, и ей казалось, что болит кость.

Эта боль продолжалась в течение пяти лет, усиливаясь после физических нагрузок, ходьбы или долгого стояния на ногах.

Обувь на каблуках пациентка не могла носить уже несколько лет. Безуспешно пробовала разные методы лечения. Последнее, что ей предложили провести, – диагностическое вскрытие: распилить кость и посмотреть, что же там внутри может болеть.

В результате диагностики выяснилось, что у пациентки резкая слабость задней большеберцовой мышцы с обеих сторон, связанная с компрессией интернирующих ее нервов на уровне поясничного отдела позвоночника. Боль, которую она чувствовала, вызывала сама мышца, точнее, то, что от нее осталось, и надкостница большеберцовой кости в месте крепления этой мышцы.

Также очень болезненными были икроножные мышцы, которые взяли на себя нагрузку неработающей мышцы и вынуждены были чрезмерно напрягаться, пытаясь стабилизировать малоберцовую кость.

После того как я устранил слабость задней большеберцовой мышцы, восстановив ее иннервацию, сразу болезненность икроножной мышцы уменьшилась на 50 %.

После того как мышца заработала и были включены все остальные мышцы, которые перестали работать из-за слабости ЗББ мышцы, пациентка несколько дней делала упражнения на них.

Необходимо было восстанавливать двигательный стереотип, потому что уже сформировалась неправильная привычка ходить без использования тех мышц, которые не работали до лечения. Часть из них включилась в движение самостоятельно, но часть не смогла этого сделать, так как выключились они давно и не успевали включаться в движение; вместо них по привычке работали мышцы, их замещавшие.

После всей проделанной работы боль полностью прошла. И кроме этого, пациентка смогла начать не только ходить без боли, но и бегать. Стала заниматься в тренажерном зале, но, конечно, учитывая все мои рекомендации.

Упражнения для восстановления задней большеберцовой мышцы

1. Устранение триггерных точек. Единственная часть, доступная для массажа, – это место ее крепления к большеберцовой кости с внутренней стороны.

2. Статическое давление стопой, при этом пятка остается на месте, стопа не отрывается от пола (рис. 60).



Рис. 60

3. Упражнение со жгутом, резиновым эспандером. Пятка остается на месте, стопа скользит, преодолевая сопротивление жгута. Стопа не отрывается от пола. В этом упражнении количество повторов может быть больше, чем в остальных. Но начать все же лучше с 10 повторений, максимум 20 и постепенно увеличивать. Делайте 2–3 подхода. Сохраняйте напряжение мышцы на всем протяжении движения (см. рис. 61).

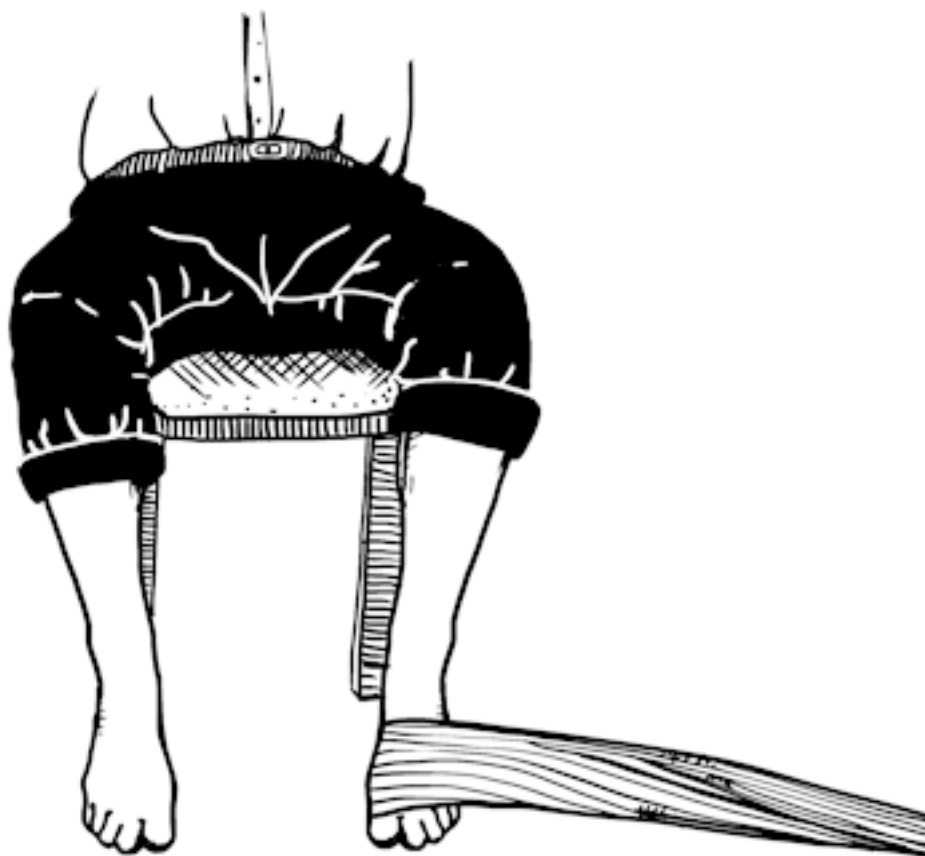


Рис. 61

Как правильно сидеть и стоять

Все мы прекрасно понимаем, что нужно следить за своей осанкой и позой. Мы примерно представляем, как не нужно сидеть или стоять, что нельзя сутулиться. Все мы знаем, что делать нельзя. Но на что именно надо обращать внимание, чтобы удерживать правильную осанку, что это вообще такое?

Так как большинство времени в течение дня мы с вами проводим сидя, то нам нужно научиться делать это правильно.

Когда я обучаю своих пациентов, как нужно правильно ходить, стоять, сидеть, они практически все говорят: почему этому нас не научили в детстве? Я отвечаю им, что в детстве вы бы и не стали этому учиться, потому что у вас ничего не болело. И вы даже не знали, что такое позвоночник.

Сейчас большинство людей прекрасно понимают разницу между правильной и неправильной осанкой.

И даже если вы не можете точно сказать, что именно собой представляет правильная осанка, вы точно можете описать неправильную.

Давайте поговорим о том как нужно правильно сидеть.

Но как насчет вас? Как вы сейчас сидите?

Да, довольно просто заметить плохую осанку у кого-то. Это очень легко, когда это не ты. Но очень сложно обнаружить это у себя. Думаю, вы часто замечали, что при длительной поездке за рулем ваша голова смещается вперед, или когда вы что-то пишете, то наклоняетесь в сторону.

Но сразу вы этого не замечаете. Вы замечаете это, когда появляется боль, дискомфорт или напряжение в перегруженных мышцах – перегруженных неправильной, несимметричной нагрузкой из-за неправильной позы. Но заметили вы это уже слишком поздно, когда все уже произошло.

Самое сложное – это не только знать, как правильно нужно сидеть, самое сложное – отследить момент, когда ваша поза начинает меняться.

Чем правильная поза сидя и стоя отличается от неправильной? В правильной позе нагрузка распределена по всем мышцам, позвоночнику и суставам равномерно, и ни один отдел не нагружается чрезмерно.

А в случае, когда вы начинаете сутулиться, вы перестаете использовать часть мышц спины и шеи, а другие мышцы при этом перегружаются и часть нагрузки ложится на суставы и связки позвоночника.

Кроме того, длительный наклон головы вынуждает работать длинные разгибатели шеи (основная группа мышц, стабилизирующих шейный отдел позвоночника) в растянутом состоянии, что делать очень сложно.

Поэтому в этом положении длинные разгибатели шеи быстро утомятся и, если вы не поменяете позу, их нагрузку возьмут на себя короткие разгибатели.

Это группа мышц, находящихся в верхней части шейного отдела, при перенапряжении которых возникают головные боли и головокружения. А все начинается с неправильной позы.

Можно ли это исправить? Да. Только нужно знать, с чего начать.

Можно ли исправить сутулость? Да. Или по крайней мере уменьшить так, чтобы заметно улучшить самочувствие и избавиться от боли, позволить себе активно двигаться, выглядеть лучше и спасти себя от будущих осложнений, таких как грыжа диска, артроз межпозвоночных суставов.

Как правильно сидеть?

Все мы понимаем, что сидеть нужно ровно и прямо. Но кто из нас это делает?

Есть несколько способов быстро научиться сидеть правильно, не особо напрягаясь. Вот две вещи, за которыми вы должны следить, когда сидите: положение поясницы и положение головы.

Сколько часов в день вы проводите сидя? Часто пациенты удивляются, почему у них сглажен физиологический изгиб в шейном и грудном отделе позвоночника, почему выпрямился шейный и поясничный лордоз? Посмотрите на этого сидящего человека и попробуйте догадаться, почему изгибы исчезают (см. рис. 62).

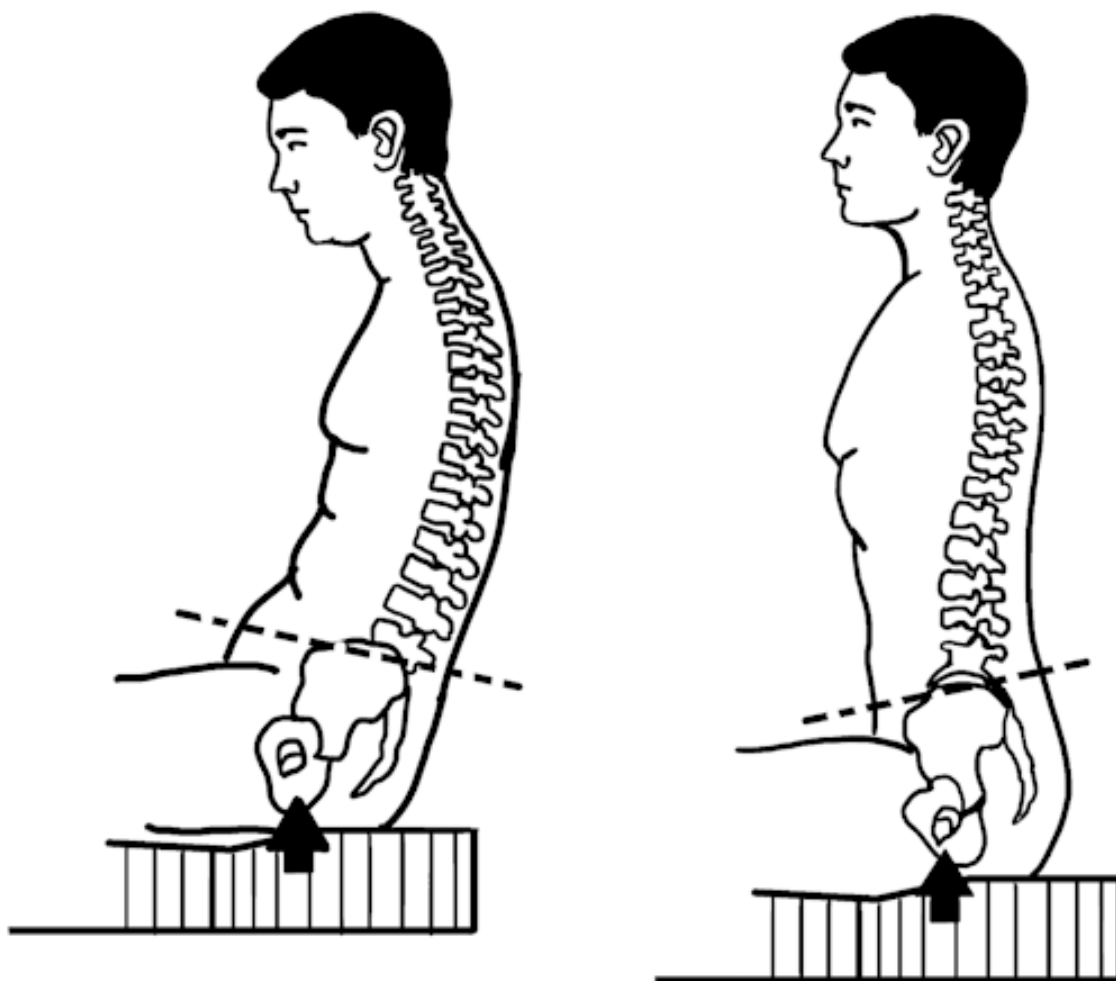


Рис. 62

Положение поясничного отдела

Неправильное положение возникает, когда поясница выгибается назад. В пояснице должен оставаться прогиб, когда вы сидите (см. рис. 63, рис. 64). Если вы раньше так не сидели, то очень сложно будет сразу это начать делать.



Рис. 63



Рис. 64

Вот более легкий способ. Облокачивайтесь на спинку кресла и, если у кресла нет поясничной подпоры, используйте валик из подушки или чего-то подобного. Он будет поддерживать вашу поясницу в правильном положении и не будет давать ей выгибаться назад.

Вы заметите, что в этом положении автоматически включаются остальные разгибатели спины: ромбовидные, широчайшие, им в этом положении гораздо легче работать.

Положение головы и шеи

Самое ужасное для вашей шеи положение – это длительный наклон головы вперед. Задумайтесь, сколько времени вы проводите в этом положении? Что интересно, даже если вы пытаетесь контролировать правильное положение головы, чтобы она не наклонялась вперед, занимаясь чем-то увлеченно, вы не замечаете, как голова снова наклоняется. Когда вы опомнитесь, окажется, что в этом положении вы уже просидели несколько часов. Но вас все равно удивляет вопрос – откуда эта головная боль к концу рабочего дня? (См. рис. 65, рис. 66.)



Рис. 65



Рис. 66

Вот легкий способ контролировать положение своей шеи и головы.

Сделать это можно только на кресле с достаточно высокой спинкой, чтобы вы могли коснуться ее затылком. Убедитесь, что поясница находится в правильном положении, затем расслабьте шею и положите голову на подголовник, но при этом не запрокидывая ее и не поднимая слишком высоко подбородок.

Так вы сможете контролировать момент, когда голова снова начинает наклоняться вперед, и вовремя остановить это. То же самое положение используйте во время езды в автомобиле.

Как правильно стоять

То же положение поясничного отдела и головы, которое мы уже разобрали, касается и положения стоя. Очень часто встречается такая ошибка: пытаясь выпрямиться, пациент сводит вместе лопатки и держит их в постоянном напряжении. Это очень плохо. Это гораздо хуже, чем если бы он сутулился и эти мышцы не работали (см. рис. 67, рис. 68).



Рис. 67



Рис. 68

Как контролировать положение лопаток без излишнего напряжения? Вот еще один легкий способ – это положение ваших рук. Встаньте перед зеркалом и посмотрите, в каком положении находятся ваши кисти рук. Часто они повернуты тыльной стороной вперед. При этом локоть вашей руки смотрит не назад, а в сторону, в бок.

И это положение руки изменяет положение вашей лопатки. Она смещается дальше от позвоночника, и мышцам, которые должны ее удерживать (ромбовидная, средняя трапеция), становится невозможно работать. Изменяя положение лопатки, вы сами выключаете часть своих мышц. Еще одна неприятность в этом положении: укорачивается малая грудная мышца (см. рис. 69).

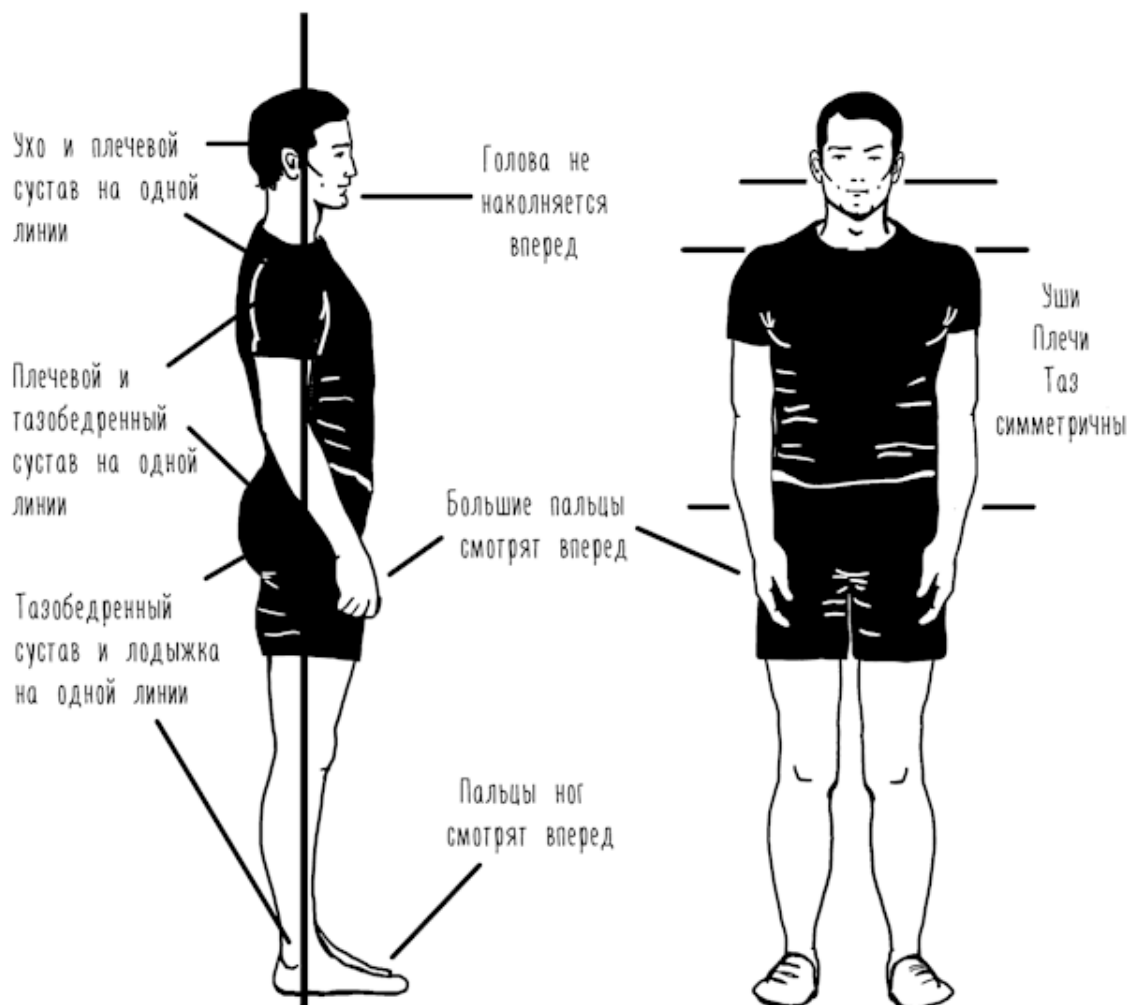


Рис. 69

Как это исправить? Разверните ладонь таким образом, чтобы большой палец смотрел вперед, а локоть назад. И вы сразу почувствуете, что в этом положении гораздо легче стоять прямо. Конечно, ведь лопатка уже держится нужными мышцами.

И проведите еще один тест. Снова верните руки в положение, когда тыльная сторона ладони смотрит вперед, и сделайте максимальный вдох и затем выдох. После этого измените положение ладони и локтя на правильное и снова сделайте глубокий вдох. Вы заметите, что во втором случае продолжительность вдоха больше раза в 2–3, он более глубокий и грудной клетке легче двигаться, когда вы вдыхаете (см. рис. 70, 71, 72, 73). Подробно дыхание разобрано ниже, в главе «Как правильно дышать». Вот таким образом, контролируя свою позу сидя и стоя, вы уже не будете травмировать свой позвоночник, а наоборот, эти положения улучшат ваше здоровье и самочувствие.



Рис. 70



Рис. 71



Рис. 72



Рис. 73

Неправильная ходьба – причина болей в спине

Знали ли вы, что ваша ходьба способна создать множество проблем? Она может быть причиной болей в спине и головных болей. Неправильная ходьба вызывает нарушение баланса, нарушение осанки, сколиоз и боль. Если у вас возникает боль, когда вы стоите, ходите или бегаєте, прочитайте эту главу внимательно.

Нарушение баланса в стопе, колене, тазобедренном суставе вызывает проблемы выше. Это как здание, которое стоит на кривом основании. Если опускается свод стопы, это вызывает напряжение в голеностопном суставе, колене и спине. Опущение свода стопы зачастую является причиной болей в плече.

Ходьба – это комплексный процесс, который координируется нервной системой. Мышцы во время ходьбы напрягаются и расслабляются в определенной последовательности. Когда правая нога делает шаг вперед, мышцы, которые двигают левую руку вперед, и мышцы, двигающие правую руку назад, напрягаются.

При этом мышцы передней поверхности правой руки и задней поверхности левой расслабляются. Это нормальный механизм ходьбы.

Если нужная мышца вовремя не расслабляется, возникает напряжение и нарушение баланса.

Неправильная ходьба вызывает нарушение мышечного баланса, мышечный спазм, напряжение, укорочение мышц и боль.

Это может быть причиной боли в шее, боли в спине, головных болей и множества других проблем.

Можно лечить отдельно эти симптомы, но они снова возвращаются, так как пациент продолжает ходить неправильно. Неправильная ходьба является причиной возвращения симптомов после лечения.

Один из самых важных этапов лечения – это восстановление правильного механизма ходьбы.

Процесс восстановления происходит следующим образом: первый этап – это включение гипотоничных мышц, то есть мышц, которые не могли работать. На этом этапе добиваемся того, чтобы мышца могла создать усилие в наиболее комфортном для нее положении, без дополнительной нагрузки, то есть того, что она сможет создавать напряжение в статике, то есть без движения. И начинать восстановление мышц нужно со статических упражнений, особенно если слабость мышц была длительной и развилась их гипотрофия или даже атрофия, то есть мышца резко уменьшилась в размерах.

На втором этапе мышца уже может создавать полноценное усилие в наиболее комфортном для нее положении, то есть не в крайних положениях, когда она не растянута или, наоборот, места крепления ее максимально сближены.

Для этого используются уже динамические упражнения, которые заставляют мышцу работать в динамике, и растяжение мышцы чередуется с ее напряжением. И здесь от мышцы требуется быть способной напрягаться и создавать достаточно усилия, когда она растянута.

Вот пример: ягодичная мышца и прямая мышца бедра работают попеременно при ходьбе. При движении ноги вперед напрягается прямая мышца бедра, и в этот момент должна расслабиться и растянуться большая ягодичная мышца.

Затем нога оказывается сзади, и в этот момент напрягается большая ягодичная мышца, прямая мышца бедра растягивается.

И тут же она должна снова начать напрягаться. То есть она должна начать свое движение при достаточно сильном растяжении.

Если одна из этих мышц не способна создавать усилие в крайних точках и в тех положениях, которые необходимы для достаточной длины шага, то шаг при ходьбе становится короче.

Неправильная работа прямой мышцы бедра и большой ягодичной мышцы – это одна из самых частых причин укорочения шага. «Ну и что плохого в коротком шаге?» – спросите вы.

Каждый из нас делает от 3000 до 15 000 шагов в день. Даже если вы ходите от туалета до кухни и от кухни до дивана, от двери дома до машины.

И если вам кажется, что вы не проходите подряд больше 20 метров, вы все равно делаете не меньше 3000 шагов в день.

Установите на телефоне какое-нибудь приложение, которое считает шаги, и убедитесь в этом сами.

И представьте, что каждая мышца ноги ежедневно столько раз напрягается. Или не напрягается несколько тысяч раз, если вы ее не используете, если она не способна работать.

Большое количество людей практически не имеют больших ягодичных мышц. Они у них очень плохо развиты.

В чем их отличие от тех, у кого ягодичная мышца развита хорошо, как вы думаете? В том, что одни несколько тысяч раз в день ей пользуются при каждом шаге, а другие нет.

Какая основная функция большой ягодичной мышцы? Участвовать в движении при каждом шаге.

Именно это движение заставляет ее напрягаться. Но как же, скажете вы, ведь она еще работает, когда мы приседаем, поднимаемся по лестнице, наклоняемся вперед?

Но не у вас, дорогие обладатели плоских ягодич, ответу вам я. Если даже при шаге вы не можете ее использовать, то при остальных движениях можете про нее забыть.

Полноценно она начинает работать, когда во время толчка задней ногой (хотя иногда его вообще нет) бедро не находится на одной линии с туловищем.

А сейчас проведем тест, с помощью которого узнаем, работает ли ваша ягодичная мышца при ходьбе и насколько хорошо.

Отложите книгу, встаньте и пройдитеесь.

Первое, на что обращайте внимание, чувствуете ли вы, как напрягается большая ягодичная мышца сзади стоящей ноги при ходьбе.

Это должно происходить попеременно справа и слева.

И второй тест: сделайте шаг вперед одной ногой, замрите и посмотрите, в каком положении стоит ваша задняя нога, расположено ли бедро задней ноги на одной линии с туловищем или находится позади. Либо тоже самое можно сделать, посмотрев на себя сбоку в зеркало в момент, когда вы сделали шаг. Бедро и туловище не должны находиться на одной линии.

Ну и третий признак, самый ужасный. Он свидетельствует об очень коротком шаге.

Посмотрите, куда направлены носки ваших стоп при ходьбе.

Если они развернуты наружу, это признак очень короткого шага и не нужно удивляться, почему у вас болят колени и есть артроз тазобедренных суставов.

Из 100 % объема движения суставов вы используете 15 %, и то по неправильной траектории, и из 10 мышц используете только 2–3.

Если вы делаете неправильно самое частое движение, при котором работают практически все мышцы нашего тела, то вы не сможете восстановить и вылечить окончательно ни одну мышцу, ни один сустав. Потому что вы их снова и снова сами травмируете при каждом своем шаге.

Выбирайте сами, что вы хотите: с каждым шагом становиться все более больным, либо укреплять свои мышцы и делать свои суставы более здоровыми даже при обычной ходьбе.

Как научиться правильно ходить? Упражнения для правильной ходьбы

Многие люди удивляются, когда слышат, что они ходят неправильно, хотя таких больше 70 %. Но больше всего шокирует людей то, что 80 % нарушений в их опорно-двигательном аппарате вызваны неправильными движениями при ходьбе. Какую походку вы бы хотели – как в 20 или 80 лет?

Разберем часто встречающиеся ошибки при ходьбе. Каждое из них – это слабое звено в цепи мышц, и так же, как и в цепи, оно может быть причиной того, что цепь может порваться.

Четыре шага к правильной ходьбе:

- 1) разгибание стопы,
- 2) работа ягодичной мышцы,
- 3) поворот грудной клетки,
- 4) движение рук.

Шаг 1. Разгибание

Это поднятие стопы до 45 градусов во время шага вперед.

Люди, которые ходят как на левой картинке, имеют гораздо больше шансов заработать артроз коленных суставов и регулярные боли (см. рис. 74).



Рис. 74

Триггерная точка – это локальный участок уплотнения в мышечных волокнах величиной от 2–3 мм до 1 см. Разгибание таким образом стопы во время ходьбы активирует мышцу, которая находится на голени между большой и малоберцовой костями – задняя большеберцовая мышца. Она очень часто является тем самым слабым звеном в вашем теле. Если она не используется (а она будет использоваться только в случае разгибания стопы, как на рисунке справа), все ваше тело будет слабым. Но когда вы делаете тыльное сгибание стопы, это тонизирует заднюю большеберцовую мышцу и она не станет слабой.

Если стопа разгибается при шаге недостаточно, то мы, конечно, двигаемся вперед, делаем шаг, но мы не активируем заднюю большеберцовую мышцу и она атрофируется. Кроме того,

постепенно из-за этого формируется укорочение икроножной мышцы и ее постоянное напряжение, боли, судороги в ней. Ну а бег еще больше травмирует голеностопный сустав.

Если вы попытаетесь делать тыльное сгибание стопы, то, скорее всего, не получится нужного угла, потому что икроножная мышца слишком напряжена. Если это произошло, добавьте упражнения на растяжения икроножной мышцы.

Сначала вы будете чувствовать усталость в мышце на передней поверхности голени, но не пугайтесь, это значит, что вы становитесь сильнее и мышцы начинают работать.

Шаг 2. Работа ягодицы и широкий шаг

Ширина шага влияет на работу большой ягодичной мышцы. Если ваш шаг настолько короткий, что бедро остается на одной линии с туловищем, то ягодичная мышца не может работать. При этом травмируется тазобедренный сустав и поясничный отдел позвоночника.

Здесь похожая система, как с коленом. Длинный шаг позволяет активировать, создать хорошее напряжение в большой ягодичной мышце и хорошо растянуть поясничную мышцу со стороны ноги, которая оказывается сзади.

Избавившись от привычной походки пенсионера короткими шагами, вы уменьшите боль в спине, сведете к минимуму вероятность появления грыжи в пояснице и улучшите состояние ваших ягодичных мышц и тазобедренных суставов (рис. 75).



Рис. 75

Если вы делаете слишком короткие шаги, это приводит к тому, что никогда не растягивается поясничная мышца, становясь все короче при каждом вашем шаге, и не происходит напряжения ягодичных мышц, потому что при таком угле отведения она просто не может работать. В результате происходит атрофия ягодиц и укорочение поясничной мышцы.

Это ведет к тому, что ваша поясница травмируется при каждом шаге, так как у вашего таза нет стабильности, которую должны обеспечивать ягодичные мышцы. Все это ведет к боли и травме. Лечение болей в пояснице невозможно без исправления ходьбы. Люди, с которыми я работаю, учатся заново ходить, потому что без этого невозможно полноценное выздоровление.

Не у всех сразу получится делать шаги нужной длины, но, тренируясь, через некоторое время вы сможете это сделать, поясничная мышца растянется, и ягодичная снова заработает так, как должна.

Первое время вы можете чувствовать небольшое растяжение на передней поверхности бедра. Это значит, что вы улучшаете свою гибкость, подвижность суставов и одновременно делаете эти мышцы сильными.

Шаг 3. Поворот грудной клетки

При каждом шаге попеременно должны работать косые мышцы живота. При этом происходит поворот грудной клетки сначала в одну, а затем в другую сторону. Оба этих движения должны быть достаточной амплитуды и симметричны.

Нередко приходится видеть у пациентов с болью в пояснице и у тех, у кого ее еще нет, но скоро появится, несимметричное движение грудной клетки. При этом корпус начинает двигаться не вращаясь, а наклоняясь в стороны. При каждом шаге совершается наклон корпуса в сторону укороченной косой мышцы живота. Так происходит травма межпозвонковых дисков при каждом шаге.

При правильном же движении, при повороте корпуса каждый сустав, каждый диск получает нагрузку, которая будет укреплять их и восстанавливать (рис. 76).

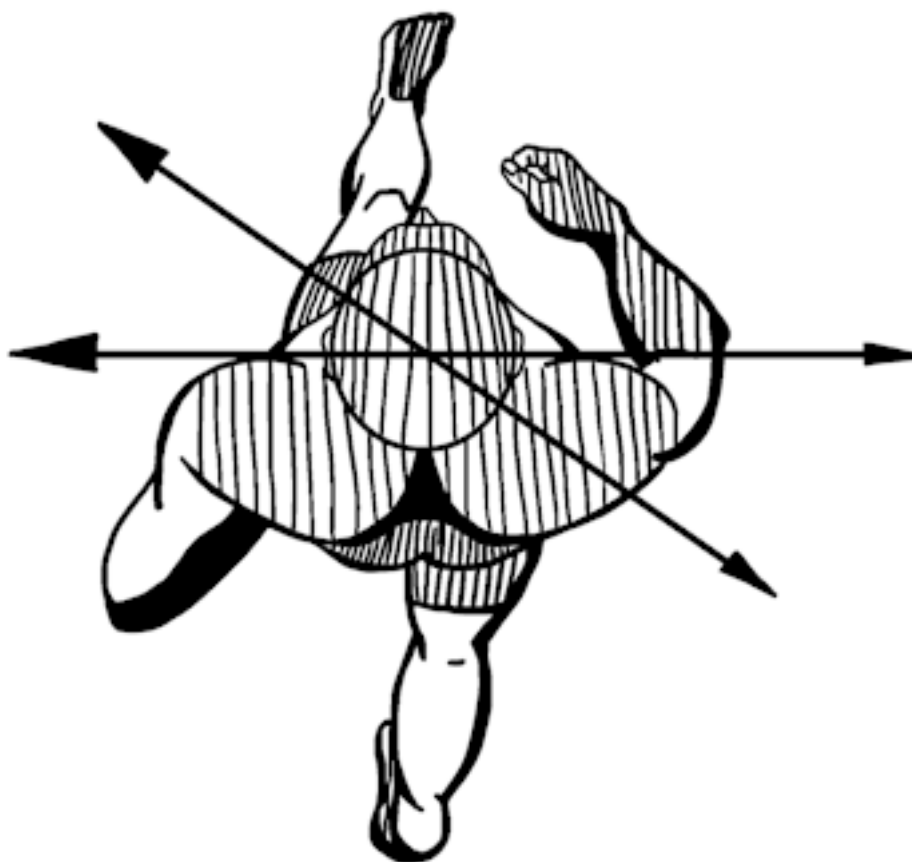


Рис. 76

Очень сложно привыкнуть к этому движению, поэтому для начала его лучше научиться делать отдельно.

Сидя на стуле около зеркала, чтобы видеть, что вы делаете, и лучше контролировать движение, сложите руки на груди и попеременно поворачивайтесь одним плечом вперед, затем другим. Следите, чтобы движения плеч были симметричны и обязательно параллельны полу.

После того как научитесь это делать сидя, делайте то же движение при ходьбе. Постепенно косые мышцы живота привыкнут к такой нагрузке, и движение станет привычным.

Поворот корпуса – это наиболее сложное движение из всех. Именно ему сложнее всего научиться и привыкнуть к нему. Но без этого движения невозможно исправить двигательный стереотип.

Зачастую симметричный поворот корпуса пропадает из-за слабости косых мышц живота. Вот признаки слабости этой мышцы: чаще наблюдается слабость с одной стороны, справа или слева. Эти мышцы крепятся к ребрам, поэтому при смещении ребра будут сразу выключаться.

Признаки слабости:

- 1) несимметричная ходьба: во время шага туловище заваливается в одну сторону;
- 2) плечо на стороне слабости выше;
- 3) разный объем поворота туловища в стороны;
- 4) на стороне слабости мышцы отсутствует движение нижних ребер при вдохе и выдохе.

Шаг 4. Движение рук

Обратите внимание на то, как двигаются ваши руки во время ходьбы. Зачастую практически нет движения руки назад – рука не отводится за спину, а только делает движение вперед. Чем же это плохо?

Задумывались ли вы, когда работает широчайшая мышца, ромбовидная, средняя, нижняя трапеция в повседневной жизни? Мы практически не делаем движений, при которых эти мышцы достаточно бы нагружались. Мы ими почти не пользуемся. Но мы можем использовать их во время каждого шага и укреплять их – или не использовать и делать все слабее.

Давайте выполним упражнение. Встаньте спиной к стене на расстоянии одного шага.

Теперь начните делать движение одной рукой назад, выпрямите ее в локте, попытайтесь коснуться стены мизинцем. Если это сделать легко, то встаньте чуть дальше от стены.

Когда вы тянетесь рукой назад, вы должны почувствовать, как напрягаются мышцы спины: широчайшая и ромбовидная. Вот это и будет подготовительное упражнение для того, чтобы освоить правильное движение рук при ходьбе (рис. 77).



Рис. 77

При каждом шаге ваша рука должна достаточно отводиться назад, чтобы широчайшая мышца могла хорошо напрячься. Затем движение рук нужно объединить с поворотом корпуса. Если вы двигаете рукой правильно, то должны почувствовать, как при отведении руки назад происходит напряжение мышц разгибателей спины и спина автоматически выпрямляется.

Некоторое время уйдет на освоение всех этих движений. Сначала каждое из них нужно научиться делать отдельно, затем начинать их объединять. Не торопитесь делать их все вместе. Начните со стопы. День-два потренируйте движение стопы, привыкните к нему. Затем добавляйте работу ягодичной мышцы, делайте шаг длиннее. Потом включайте в работу поворот корпуса и движение рук.

Примерно месяц уходит на то, чтобы освоить ходьбу, довести ее до автоматизма и делать все движения не задумываясь.

По мере того как все движения у вас начнут получаться правильно, вы почувствуете, что ходить гораздо легче, вы становитесь выносливее, можете пройти большее расстояние.

И самое главное – с каждым шагом вы становитесь все здоровее, используете все мышцы и суставы самым лучшим для них образом.

Как правильно дышать?

Возможно, вы сталкивались с рекомендациями о том, как нужно дышать, и различными дыхательными методиками, знаете о том, что у мужчин брюшной тип дыхания, а у женщин – грудной.

Давайте же разберемся, как все-таки нужно дышать. Для этого нужно понять механизм вдоха и выдоха.

Практически все мышцы, прикрепляющиеся к ребрам и грудному отделу позвоночника, в большей или меньшей степени участвуют в дыхании. Все они разделяются на мышцы вдоха и мышцы выдоха. Мышцы вдоха расширяют грудную клетку, мышцы выдоха делают обратное движение.

Конечно же, основная мышца вдоха – это диафрагма. Также во время вдоха напрягаются малая грудная мышца и наружные межреберные мышцы. На движение верхней части грудной клетки влияют лестничные мышцы и грудино-ключично-сосцевидная мышца.

Движение с первого по девятое ребро при вдохе обеспечивается работой передней зубчатой мышцы. И самое главное, надо, чтобы их работе не мешали чрезмерно напряженные мышцы выдоха, их антагонисты.

К мышцам выдоха относятся ромбовидные, средняя трапециевидная мышца, косые мышцы живота (наружная и внутренняя), поперечная мышца живота, квадратная мышца поясницы.

Мышцы вдоха и выдоха должны работать, напрягаясь и расслабляясь, каждая в определенный момент. Если есть слабость или укорочение хотя бы одной из мышц, участвующих в дыхании, это повлияет на подвижность грудной клетки и уменьшит дыхательный объем.

Разберем, что может **ограничивать вдох**.

1. Слабость диафрагмы. Она возникает по нескольким причинам: фиксация ребер, компрессия диафрагмального нерва, укорочение пояснично-подвздошной мышцы (рис. 78).

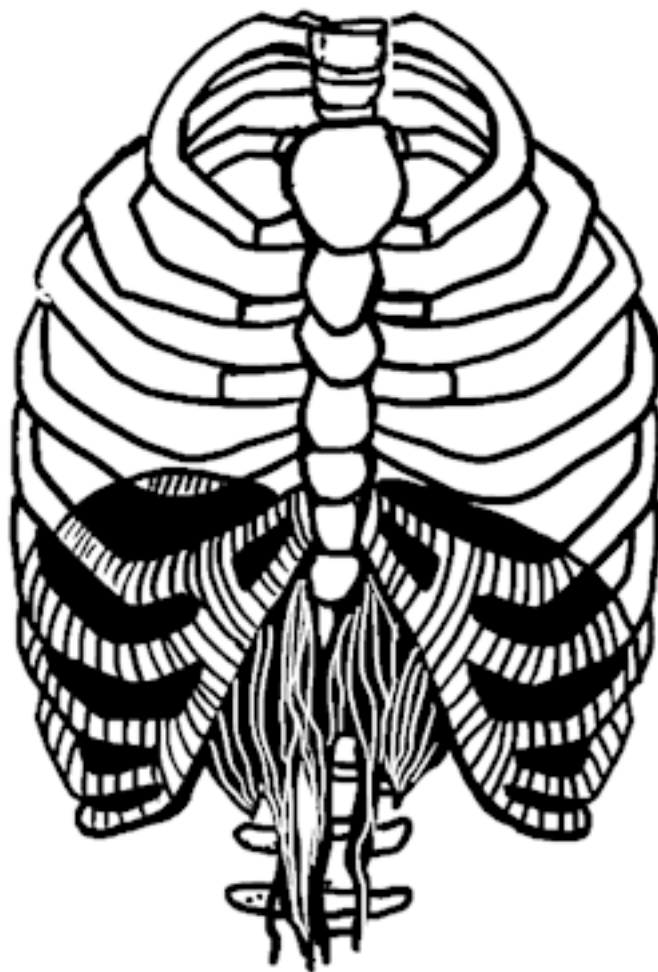


Рис. 78

При укорочении косых мышц живота и квадратной мышцы поясницы ограничивается подвижность ребер, к которым крепится диафрагма, и это вызывает ее слабость. Как и любой мышцы, когда происходит смещение мест ее прикрепления.

Вторая частая причина нарушения работы грудобрюшной диафрагмы – компрессия диафрагмального нерва. При этом происходит нарушение иннервации, с одной стороны, и укорочение диафрагмальной мышцы, с другой стороны. Чаще всего это связано с сублюксацией третьего и четвертого шейных позвонков, именно там пережимается диафрагмальный нерв.

И еще одна причина нарушения движения диафрагмы – укорочение пояснично-подвздошной мышцы, именно поясничной ее части, которая проходит между ножками диафрагмы и при укорочении мешает ее полноценному движению.

2. Слабость передней зубчатой мышцы. Эта мышца начинается от внутреннего угла лопатки, проходит между внутренней поверхностью лопатки и ребрами и прикрепляется к верхним девяти ребрам.

У нее две основные функции: стабилизация лопатки и движение ребер во время вдоха. При травме самой мышцы или фиксации ребер перестает работать не вся мышца, а какая-то ее часть: верхняя, средняя или нижняя. Вторая причина слабости, при которой слабеет вся мышца – это нарушение ее иннервации (рис. 79).

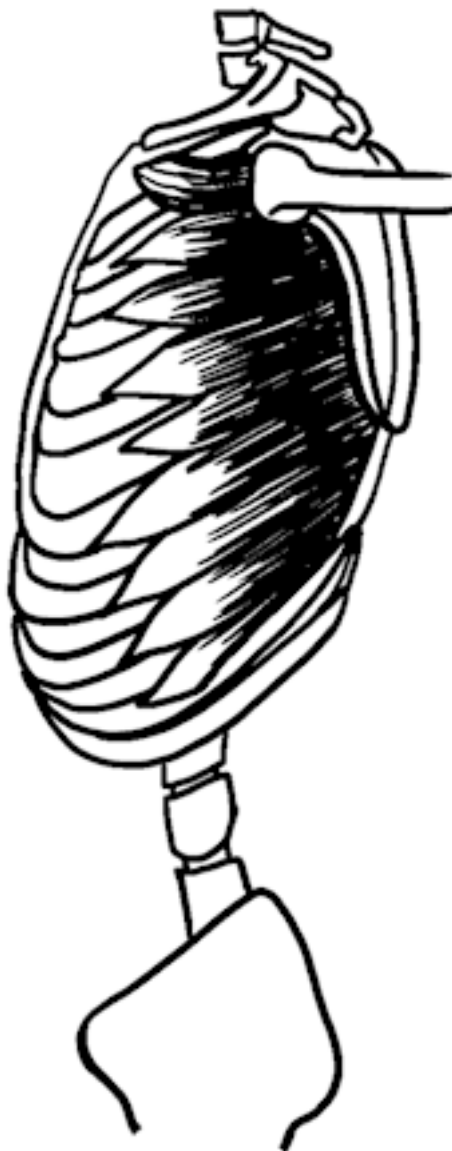


Рис. 79

3. Мышечный дисбаланс. Движение нижних и средних ребер ограничивают укороченные косые мышцы живота. Движение двенадцатого ребра ограничивает укороченная квадратная мышца поясницы. При этих нарушениях ребра не могут сделать полноценное движение во время вдоха. Эти ребра находятся постоянно в положении выдоха.

Невозможно сделать полноценный вдох, когда грудная клетка уже находится в положении вдоха. Это происходит, когда мышцы вдоха укорочены либо мышцы выдоха потеряли тонус и расслаблены. Например, укорочение малой грудной мышцы поднимает третье, четвертое и пятое ребро в положение, при котором они должны находиться на выдохе.

Или косые мышцы живота при слабости перестают двигать ребра, к которым они прикрепляются, и они все время находятся на выдохе. То есть при этих нарушениях пациент пытается вдохнуть, а этого сделать не получается, потому что не было хорошего выдоха и вдыхать просто некуда.

Что происходит при ограничении подвижности грудной клетки, ребер во время дыхания? В первую очередь это влияет на уровень кислорода в крови. Происходит его снижение и все ужасное, что с этим связано.

Содержание кислорода в артериальной крови в норме от 95 до 100 мм. рт. ст. С возрастом происходит изменение газового состава крови. К сорока годам уровень уже снижается до 80 мм. рт. ст., к семидесяти – до 70 мм. рт. ст.

Это связано в первую очередь с тем, что возникает неравномерность функционирования различных участков легких. И происходит это из-за развивающегося ограничения подвижности грудной клетки и снижения наполнения воздухом легких. Грудная клетка с возрастом делается все менее подвижной (см. рис. 80).

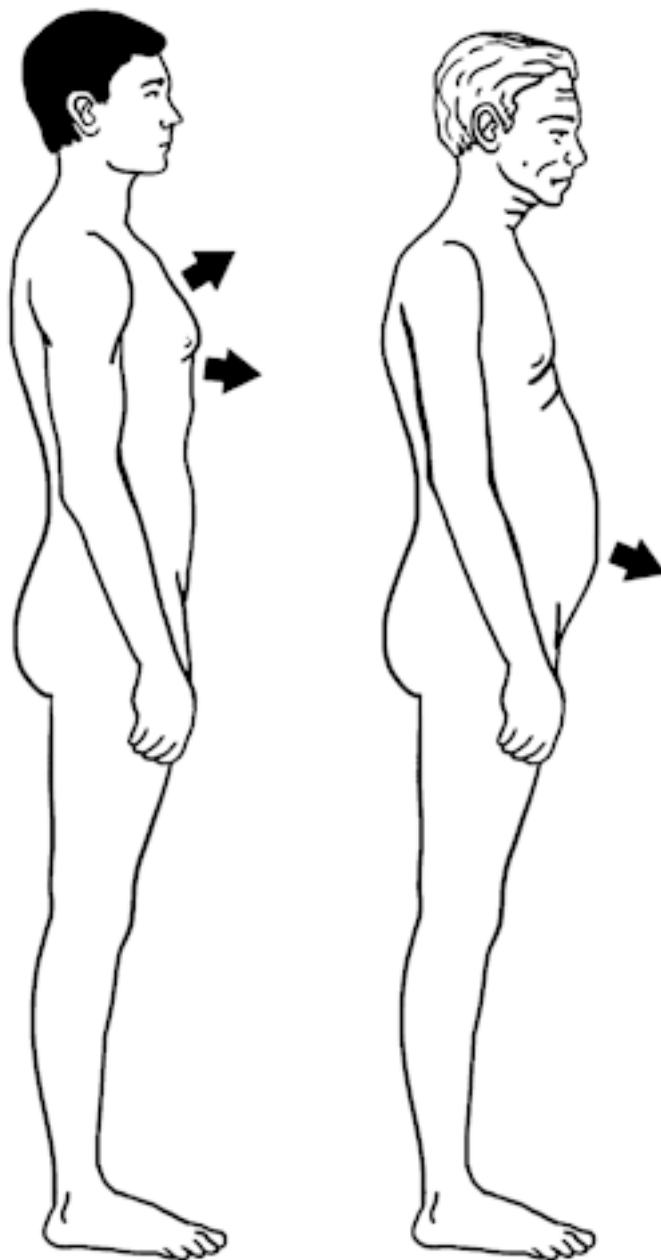


Рис. 80

Происходит сближение ребер, уменьшаются межреберные промежутки, грудная клетка становится округлой. Межреберные мышцы, диафрагма делается все слабее, происходит изменение структуры мышцы, между волокнами появляются жировые отложения. Дыхание делается более поверхностным и учащенным. Дыхательный объем уменьшается на 30, а в некоторых случаях и больше процентов.

В норме разница между максимальным вдохом и выдохом составляет больше 10 см, в идеале – больше 15 см.

С возрастом же она уменьшается до 3–4 см. Но нередко у пациентов в тридцатилетнем возрасте обнаруживаются показатели семидесятилетнего.

Чтобы измерить свою экскурсию грудной клетки, возьмите метровую ленту и проведите измерения в положении максимального вдоха и выдоха. Запишите эти данные.

Подобные измерения будете проводить раз в неделю во время выполнения упражнений из этой книги.

Как вы думаете, какие показатели лучше иметь: как в 20 лет или в 70? Конечно, если вам, дорогой читатель, 90 лет, то показатели семидесятилетнего для вас хороший результат.

Представьте себе, что каждые 2 см этого объема – это 10 лет жизни. Либо плюс, либо минус.

Упражнения для увеличения подвижности ребер и увеличения дыхательного объема

Прежде всего надо начать с восстановления всех вышеописанных дыхательных мышц. Нужно восстановить тонус косых мышц живота, квадратной мышцы поясницы, ромбовидных, средней трапеции. Затем устранить укорочение малой грудной, квадратных мышц поясницы, пояснично-подвздошной мышцы.

Для восстановления иннервации диафрагмы необходимо восстановить силу мышц шеи: длинного разгибателя, грудино-ключично-сосцевидной мышцы, стабилизировать ключицу и устранить напряжение коротких разгибателей шеи. Все это для того, чтобы восстановить функцию диафрагмального нерва.

Когда все это сделано, можно начинать упражнения для восстановления подвижности ребер. Возьмите полотенце достаточной длины и оберните его вокруг грудной клетки. Затяните его руками.

На вдохе усиливайте давление, затягивая противоположные концы полотенца и пытайтесь ребрами во время вдоха как бы преодолеть сопротивление. На выдохе ослабляйте давление, сжимайте меньше. Затем снова усиливайте сжатие на вдохе.

Так повторяйте 5–10 раз, 2–3 подхода. Это упражнение позволит восстановить подвижность средних и нижних ребер.

Для того чтобы восстановить подвижность средних и верхних ребер, начинайте делать следующее упражнение.

Лягте спиной, областью максимального изгиба грудного отдела позвоночника на небольшую подушку или мягкий валик (рис. 81).



Рис. 81

Таким образом, чтобы произошло разгибание в грудном отделе, но без боли и дискомфорта. Затем заведите чуть согнутые руки за голову.

При этом происходит растяжение малой грудной мышцы. Это исходное положение для упражнения.

Начинаете с того, что делаете глубокий вдох, затем задерживаете дыхание на 10 секунд, после этого делаете максимальный выдох и снова задерживаете дыхание на 10 секунд. Это один цикл. Таких циклов повторяете 10. В этом упражнении вы не только растягиваете малую грудную мышцу, но и тренируете ее, заставляя работать в полном объеме и из максимально растянутого положения максимально напрягаться.

Выполняя эти два упражнения ежедневно, уже через неделю вы заметите, насколько легче стало дышать, повысилась работоспособность и улучшилось самочувствие, и отметите еще много других интересных изменений, которые вас порадуют.

Заключение

Теперь, дорогой читатель, в твоих руках есть все инструменты для того, чтобы сохранить и восстановить здоровье своего позвоночника и суставов.

Сейчас вы по-новому взглянули на причины и механизмы развития боли в спине, и у вас есть понимание, что происходит и, самое главное, что делать. Сейчас у вас в руках есть необходимый арсенал для того, чтобы победить болезнь, и вы начинаете целенаправленно двигаться к своей цели: здоровому, гибкому, красивому телу.

Конечно для того чтобы этого добиться, нужно приложить немало усилий.

Но мы сможем сделать это вместе.

Я верю в вас и ваш успех.

Об авторе



Алексеев Антон Владимирович —

врач-невролог, мануальный терапевт, кинезиолог. Руководитель Центра Кинезиологии, клиники лечения позвоночника в Чебоксарах.

Занимается лечением и реабилитацией больных с межпозвонковыми грыжами, плечелопаточным периартрозом, остеохондрозом, артрозами крупных суставов. Занимается реабилитацией после травм, в том числе спортивных, исправлением сколиозов у детей и взрослых, лечением плоскостопия.

Ведет работу с ведущими спортсменами республики и страны (чемпионы страны и мира по борьбе, легкоатлеты, пауэрлифтинг, велоспорт).

Имеет опыт работы в России и Европе. Среди его пациентов жители не только России и стран СНГ, но и Германии, Италии, Испании, Португалии, Великобритании, Саудовской Аравии, ОАЭ и др.

Автор популярного канала на Youtube, посвященного лечению позвоночника.

Одним из первых в России прошел полный курс обучения у основателя прикладной кинезиологии Дэвида Лива (США), врача с мировым именем, консультанта голливудских звезд (Наоми Кэмпбел, Николаса Кейджа), футбольных клубов «Челси», «Интер».