

Карташов С.Л.

**ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА
ЯПОНСКОГО ТОЧЕЧНОГО
МАССАЖА ШИАЦУ
техникой ишемической компрессии
по триггерным точкам**

или

**МИОФАСЦИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ
МЫШЕЧНЫХ ДИСФУНКЦИЙ
по симптомам**

г. Барнаул
2009 г.

**Карташов С.Л., Миофасциальная терапия мышечных дисфункций или шиацу - японский точечный массаж.
Барнаул, 2009 г.**

В книге представлены собственные наработки автора из личной практики и дополнены фрагментами и цитатами других авторов для предоставления полной и необходимой информации по триггерным точкам, лечения и обследования больных с миофасциальными болями.

Книга рассчитана на широкий круг читателей, как людей без медицинского специального образования, поэтому написана простым и доступным языком, так и для специалистов: массажистов и врачей. Для чего также включены научные фрагменты и цитаты из другой литературы.

ПРЕДИСЛОВИЕ К КНИГЕ

Немного из биографии автора книги, Карташов Станислав Леонидович работал много лет с детьми и взрослыми, общий стаж более 12 лет и опыт работы, напряженные труды в личном изучении врачебных медицинских наук и наработке новых методик лечения и оздоровления. В результате чего, конечно, с помощью одного учителя, у которого проходил очередную специализацию и который открыл основы, из чего развилась данная методика для лечения многих заболеваний.

Карташов С.Л. является автором многих статей, опубликованных в местных газетах городов Алтайского края. В Барнауле в газете «Читай-город» в 2008 году, в сентябре. В Бийске в газете «Формула здоровья» - приложении к газете «Бийский рабочий» вышли несколько статей, открывшие серию публикаций на данную тему, о чем будет изложено подробно, насколько возможно, в данной книге.

В данной книге собран большой материал, что необходимо знать, чтобы иметь представление о триггерных точках и как их лечить. Материал собран из разных источников и объединен изложением личного опыта и профессиональных наработок автора. В книгу включен обработанный и сжатый материал книги Тревелла «Миофасциальные боли», поэтому в книге есть повторы. Поскольку изложены авторские наработанные методики из личной практики и представлены описания тех же методик других авторов.

Метод миофасциальной терапии шиацу ишемической компрессией имеет много преимуществ перед другими видами лечения. Лекарства вызывают часто побочные действия, уколы – осложнения, после мануальной терапии также часто бывают осложнения, если не грамотно проведена манипуляция, что зависит от специалиста. Иглорефлекстерапия снимает лишь осознание боли. В то время как **метод миофасциальной терапии шиацу ишемической компрессией безопасен, не дает осложнений, поскольку действие оказывается только на мышцы, как при обычном массаже, и оказывает продолжительное действие за минимальное количество процедур. Устраняется физический источник боли.**

При этом происходит восстановление естественных сил организма и его функционирования.

ВВЕДЕНИЕ

В предлагаемой книге рассматриваются теоретические аспекты, методики и особенности техники точечного массажа шиацу. Приведены примеры лечения больных с различного рода патологиями и функциональными нарушениями с помощью шиацу. Дополнительно рассмотрены методы диагностики заболеваний. Приведённый материал есть результат собственной многолетней лечебной практики и скомпилированные данные, собранные по крупицам из различных книг и иных источников.

Книга адресована, прежде всего, людям медицинских специальностей: терапевтам, неврологам, специалистам восстановительной медицины. В то же время эта книга будет не без интересна и полезна широкому кругу читателей. Популярный в Японии точечный массаж шиацу вполне доступен для любого человека. Овладев приёмами шиацу, можно лечить не только других, но и во многих случаях помочь самому себе. В принципе, метод шиацу не требует специального медицинского образования. Однако отсюда не следует, что этот метод лечения очень простой. Для хорошего овладения техникой шиацу потребуется немало времени и терпения. Не стоит забывать, что помочь себе или пациенту можно, только будучи абсолютно уверенным в знании особенностей технических приёмов этого точечного массажа. В противном случае, даже если вы и не причините большого вреда своими неправильными действиями, но и желаемого результата вряд ли достигнете.

Проработав далеко не один год в области восстановительной медицины, изучая и анализируя специальную литературу, проводя многие часы в поисках и испытаниях различных методик лечения, я в итоге пришел к шиацу, как наиболее эффективному методу. Ко мне приходило много больных. И вот как-то раз решил предложить попробовать этот массаж своему пациенту. Ему помогло и очень быстро, буквально за три сеанса! До того мне никогда не удавалось достичь таких результатов, применяя классические виды массажа. Появились хорошие отзывы, потом еще и еще... Возник живой творческий интерес, желание привнести что-то своё в этот метод, сочетая его с другими видами массажа, иными акупунктурными приёмами. Должен сразу заметить, что шиацу – это не просто точечный массаж. Это весьма серьёзный и глубокий методологический подход в лечении больных, близкий по своим основополагающим принципам к мануальной терапии, рефлексотерапии и даже биоэнерготерапии. С помощью него удавалось помочь таким пациентам, которые мучились своими недугами долгие годы, теряя надежду на выздоровление, тем, кого не смогли поставить на ноги традиционные методы лечения.

Что же такое шиацу?

Шиацу (ши - пальцы, ацу - надавливание) - это метод лечения надавливанием пальцами. Основы учения о данном методе носят эмпирический характер. Для лучшего понимания всей многогранности и многоохватности шиацу, обратимся к автору

книги «Шиацу – японская техника надавливанием» Токуиро Намикоши:

«Шиацу - терапия надавливанием пальцами - может дать приток жизненных сил работнику умственного труда и значительно стимулировать его возможности. Учитель, применяющий эту систему, найдет у себя способности превращать отстающих учеников в будущих ученых. Жена, которая знает шиацу, может добиться полной гармонии в интимных отношениях с мужем. Если вы попробуете применить систему шиацу на собственном организме, вы вскоре будете выглядеть и чувствовать себя лучше. Шиацу может помочь вам избавиться от простуды, желудочных расстройств и других недугов.

Способствует выработке большей выносливости и их психическому успокоению, а также может помочь супружеским парам вести более гармоничную семейную жизнь.

Терапия с помощью рук. В большинстве ручных терапевтических методов (например, традиционный массаж или японский амма) эффект, обычно заключающийся лишь в восстановлении движений в какой-либо части тела, является более поверхностным, чем при глубоком воздействии, достигаемом при прямом надавливании подушечками больших пальцев по методу шиацу. Широко применяемый в настоящее время в Японии метод шиацу трактуется Министерством здравоохранения Японии следующим образом: «Шиацу является таким видом лечения, при котором пальцы рук и ладони используются для оказания давления на определенные точки с целью нормализации регуляторных процессов в организме, сохранения и улучшения здоровья. Он также способствует лечению при определенных болезнях».

Использование внутренних резервов. Система шиацу оказывает не только лечебное действие, но и предусматривает психическое сосредоточение пациента, подвергаемого лечению, что стимулирует защитные силы организма, необходимые для профилактики заболеваний.

По привычке, обращаясь к таблеткам и инъекциям, современные люди склонны не замечать важности естественного лечения. Гиппократ - отец медицины – думал именно о таком виде лечения, когда говорил, что лечит природа, а медицина лишь слуга природы.

Многочисленные посетители, переполняющие врачебные кабинеты, гораздо скорее выздоровели бы, если бы поверили в естественные силы своего организма. Система шиацу поможет им в этом».

В чем же преимущество лечения точечным массажем шиацу? Классический массаж, в котором используется три приема: растирание, разминание и поглаживание, оказывает не столь глубокое воздействие на мышцы, связки и сухожилия, как при точечном надавливании. В шиацу, в результате надавливания пальцем, – ишемической компрессии, болевая точка как бы рассасывается, улучшаются процессы метаболизма в мышцах, чего нельзя достичь обычным классическим массажем. Более того, при наличии у человека болевых зон и точек в мышцах, простым массажем их можно даже активировать, то есть усугубить симптом. Конечно, в результате поглаживания, растирания и разминания

изначально болевой синдром можно купировать. Но, как правило, ремиссия длиться очень недолго: следует обострение и зачастую с ещё большим болевым синдромом. Ещё один недостаток классического массажа – это его, так сказать, замедленное действие. Требуются не менее десяти сеансов, чтобы добиться положительного результата. И нередко терапевтический эффект имеет чисто психологическую природу, исчезая по окончании курса. А шиацу тем и отличается, что позволяет в короткие сроки, всего за несколько процедур, достичь значительно лучших и более устойчивых результатов. И этот метод не является только паллиативным. Как видно из приведённой цитаты Токуиро Намикоши, методика шиацу имеет очень широкий спектр показаний: от психотерапии до лечения хронических патологий и профилактики вирусных инфекций. Единственное непреложное требование к овладению этим методом – это хорошее знание расположения акупунктурных точек на теле человека и умение пальпацией определять наличие патологий и дисфункций в мышцах.

К сожалению, сейчас в традиционной медицине врачи лечат по шаблонам, как их учили, назначая всем одно и тоже. При этом, совершенно не учитывая противопоказания и не практикуя индивидуальный подход к больному. А ведь немало пациентов имеют сопутствующие заболевания (порой, «букет болезней»), и далеко не для всех приемлемо одно и тоже средство. Все лекарственные препараты, к примеру, имеют побочные эффекты, а от внутримышечных инъекций нередко бывают осложнения в виде образования весьма болезненных рубцов в мышцах. Печально, но, принятая по умолчанию, ситуация, когда одно лечишь, другое калечишь, становится фатальной неизбежностью. Не стоит, однако, полагать, что никто из врачей не знает о таком состоянии дел. Конечно, если не все, то, во всяком случае, большинство знают. Знают, но не хотят: «Чего напрягаться-то? Лучше уж по наезженной колее!» Или боятся. Боятся рекомендовать и, тем паче, применять в собственной практике то, что не проштамповано затёртыми печатями Минздрава.

Конечно, точечный массаж шиацу не является панацеей и может быть рекомендован не всем, и не во всех случаях. Но, тем не менее, есть все основания считать его высокоэффективным методом лечения, претендующим на достойное место в современной медицинской практике.

ГЛАВА ПЕРВАЯ: ОБСЛЕДОВАНИЕ

1. СОМАТИЧЕСКИЙ ОСМОТР И ДИАГНОСТИКА

Для диагностики и выявления нарушения осанки или других статических нарушений проводят соматический осмотр. При проведении соматического осмотра следует руководствоваться следующими правилами:

1. Соматический осмотр проводится стоя, пациент нижнего белья.
2. Осмотр всегда проводится при хорошем дневном освещении, лучше при дневном свете. Источник света не должен находиться позади обследуемого.
3. Положение ног при осмотре: стопы параллельны, немного расставлены, либо положение – пятки вместе, носки врозь.
4. Первые 2-3 минуты пациенту лучше постоять и расслабиться. Это необходимо для того, чтобы тело заняло естественное положение. Пациенты (особенно дети) часто волнуются или смущаются, оттого, что на них смотрят и стараются удержать искусственно осанку.
5. Осанка формируется к 5 годам, поэтому такие осмотры рекомендуется проводить, начиная с 5-ти летнего возраста.

При осмотре главным ориентиром служит воображаемая линия, проведённая посередине туловища, по позвоночнику. (Задача осмотра значительно упрощается, если использовать два вертикальных отвеса – грузы на нитках, прикреплённых к потолку. При этом расстояние между отвесами должно быть достаточным для свободного перемещения и поворотов обследуемого). Производится визуальная оценка симметричности туловища и прямолинейности позвоночника относительно вертикальной и горизонтальной осей.

Осмотр передней части туловища. Обращается внимание на симметричность углов рта, обеих половин лица. При нарушении кровообращения одна половина лица может быть шире другой. Обращают внимание на плечи: если одно плечо выше другого, то это свидетельствует о нарушении осанки. Следует обратить внимание на треугольники, образованные между руками и туловищем, которые должны быть одинаковыми. Уменьшение треугольника может говорить о сколиозе с соответствующей стороны. Живот должен быть слегка выпуклый, и, напротив, обвислый живот говорит о слабых мышцах. Коленные суставы должны быть симметричны, ноги полностью выпрямлены, вертикальные линии ног параллельны. Отклонение от нормы характеризуется X-образной формы или O-образной формой линий ног. При X-образной форме коленные суставы смешены внутрь друг к другу, а при O-образной форме, наоборот, наружу.

Осмотр задней части туловища. Обращается внимание симметричность краев ушных раковин, положение головы, границы волосяного покрова. Низкое положение границы волосяного покрова говорит о слишком короткой шее. Уровень плеч должен быть горизонтальным. Необходимо обратить внимание на положение

лопаток. Лопатки должны плотно прилегать к туловищу. При нарушении осанки могут быть крыловидные лопатки, сильно выступающие от туловища (высокое стояние лопатки). У детей до 5 лет крыловидные лопатки не являются отклонением от нормы. Если сильно выступает нижний угол у одной лопатки, то это говорит о нарушении работы зубовидной или лестничной мышцы. Углы подвздошных остей при нарушении осанки, сколиозе или искривлении таза часто бывают один выше другого, либо смещены относительно друг друга. Для выявления этого нарушения врачу необходимо поместить большие пальцы рук над углами подвздошных остей обследуемого и попросить его наклониться вперед. При этом руки пациента должны свободно свисать вниз, ноги не сгибаться в коленях. Если при наклоне пациента один палец смещается вперед и остается в таком же положении при выпрямлении, то это говорит о сколиозе или искривлении таза. Если один палец сместился вперед и, при выпрямлении больного в исходное положение стоя, палец вернулся на место, это вероятно связано с чрезмерными напряжениями мышечно-связочного аппарата в поясничной области. Дополнительно стоит обратить внимание на позвоночник, который должен образовывать прямую и плавную дугу при наклоне. Следует обратить внимание на рельеф спины, мышечные валики. Мышцы должны быть равномерно развиты с обеих сторон, хотя при занятиях определенными видами спорта может быть более развиты мышцы с одной стороны. При сколиозе будет видна выпуклость или реберное выбухание, которое часто называют горбом, что не совсем правильно. Далее визуально определяют симметричность ягодичных складок, подколенных складок и ямок, а также обращают внимание на стопы на наличие плоскостопия. Натертые мозоли на стопе, а в качестве косвенного признака, и быстро изнашиваемая обувь, говорят о наличии плоскостопия. В начальной стадии плоскостопие может быть не заметно и выявляется специальным методом исследования - планографией, которую можно провести двумя основными способами:

- 1.На рамку натягивается полиэтилен и смазывается мастикой. Под полиэтилен подкладывается чистый лист бумаги. Обследуемый встает одной ногой на планограф и на бумаге остается отпечаток стопы.
2. Легко смыываемой краской смазывается сама стопа, после чего обследуемый встает на лист бумаги, на которой остается отпечаток стопы.

Осмотр сбоку. Необходимо обратить внимание на форму спины пациента: признаки сильной сутулости или, наоборот, выраженной плоскостопности. Плечи должны быть на одной линии с краем подвздошной ости. Обращают внимание на суставы. В норме коленные суставы должны быть выпрямленными.

Диагностические тесты и пробы при обследовании пациента в положении стоя.

При осмотре можно использовать для диагностики пробы и различные тесты. Патологию шейного отдела можно выявить с помощью следующей пробы. Врач кладет ладонь на затылок

обследуемого. Пациента просят оказывать давление на руку затылком. При этом обращают внимание на симметричность мышц шеи. Если одна шейная мышца набухает (напрягается) больше другой, то это говорит о патологии шейного отдела позвоночника (ПШОП).

Напряжение мышц плечевого пояса определяется следующим образом. Необходимо положить руки на надплечья пациента. Далее, при поворотах и наклонах головы пациента, ладонями определить степень напряжение в мышцах. Чрезмерное напряжение мышц плечевого пояса легко определяется простой пальпацией. Сколиоз наиболее хорошо виден при разведении пациентом локтей в стороны и назад с изначальным положением рук на затылке, сцепленных в замок. Гибкость позвоночника оценивается при наклонах. При хорошей гибкости обследуемый достает кончиками пальцев рук до пальцев ног. Если обследуемый может в таком положении коснуться всей ладонью ступней, то это говорит о гипермобильности позвоночника.

Определить плоскостопие на ранней стадии можно при следующей пробе. Пациент повернут к вам спиной. Ноги слегка расставлены, стопы параллельны. Пациента просят встать на носочки. В норме пятки поворачиваются вовнутрь. Этого не происходит при начинающемся плоскостопии или слабых мышцах стопы.

Состояние икроножных мышц определяется следующей пробой. Обследуемого просят постоять на носочках. Если пациент в таком положении стоит менее 15-ти секунд, то это говорит о слабых икроножных мышцах.

Возможное наличие межпозвонковой грыжи предварительно можно протестировать следующей пробой. Попросить пациента встать на носочки и резко опуститься на пятки. Появившаяся при этом у пациента боль в пояснице, или ощущение напряжения мышц при пальпации в отдельном сегменте позвоночника может свидетельствовать о наличии грыжи.

Состояние вестибулярного аппарата и координацию равновесия можно проверить, попросив пациента сделать стойки на одной ноге, поочередно левой и правой. В норме человек, стоя на одной ноге, легко фиксирует вертикальное положение тела не менее 15-ти секунд. Часто при поражении грудино-ключично-сосцевидных мышц или одной мышцы, стойка на одной ноге со стороны поражения мышцы затруднена.

Обследования в положении пациента лежа на спине. Проверка подвижности суставов. Поднятая вверх прямая нога не должна вызывать боли у пациента (*Симптом Ласега*).

В норме нога должна подниматься прямая на 90 градусов. При возникновении боли симптом рассматривается как положительный.

Пациент сгибает в колене ногу, другая нога лежит прямая. Согнутая в колене нога отводится в сторону наружу, при этом удерживается противоположная ость подвздошного гребня. Колено должно лежать на поверхность стола. Если при этом движении у пациента возникает боль, или нога способна отклониться лишь на небольшой угол, то имеет место перенапряжение либо патология подвздошно-крестцового сочленения (*Симптом Патрика*). Если колено падает

свободно, это говорит о гипермобильности тазобедренного сустава и слабых мышцах.

Далее следует обратить внимание на живот: пупок и белую линию живота. Пупок в норме расположен в центре и прямо. Если пупок больше смещен вниз или вверх, это говорит о слабости соответственно нижнего или верхнего пресса. Слабость белой линии живота выявляется следующим тестом. Пациент, лежа на спине, подтягивает ноги к ягодицам и поднимает на 45 градусов. При слабой белой линии живота появляется тонкий взбухающий мышечный валик. В таком же положении, только удерживая ноги под углом 45 градусов, оценивается мышечный корсет тестом «Уголок», проверяется силовая выносливость мышц живота нижнего пресса. В норме удерживать ноги 2,5 – 3 минуты. При этом руки у пациента должны быть сцеплены в замок за головой. Из такого же исходного положения обследуемый должен приподняться над столом плечи с лопатками. Этим тестом проверяют мышцы верхнего пресса. В норме человек приподнимается без помощи рук. При недостаточно развитом мышечном корсете, пациент может приподняться только с вытянутыми вперед руками. При совсем неразвитом верхнем прессе, человек не в состоянии оторвать плечи от стола, либо только чуть приподымает их рывками.

Обследование шейного отдела позвоночника. Голова свисает за край стола. Голову обследуемого необходимо поддерживать руками. Голову пациента поворачивают влево и вправо. В норме голова должна без усилий поворачиваться на 90 градусов. Затем наклоняют голову влево и вправо. Считается нормой, если при наклоне головы остается небольшое расстояние между ухом и плечом. Сильные ограничения при поворотах и наклоне головы говорят о напряженности мышц шеи и плечевого пояса. Оценка силовой выносливости мышц шеи проводится следующим тестом. Лежа на спине, обследуемый вытягивает руки вдоль туловища. Голова наклоняется вперед, чуть приподнимается, подбородок тянется к груди. Между головой и поверхностью стола должно быть небольшое расстояние, так чтобы проходила ладонь. Плечи не отрываются от поверхности стола. Человек с нормально развитыми мышцами шеи должен фиксировать голову в таком положении 2,5 – 3 минуты.

Обследование в положении пациента лежа на животе. Силовая выносливость мышц оценивается тестом «Рыбка». Руки прямые, вытянутые вперед. Ноги и руки одновременно приподнимаются кверху. Голова при этом должна быть зажата между рук. Не следует прогибаться сильно. Норма, если человек удерживает такую позу в течение 3-х минут. В зависимости от времени фиксации позы назначается двигательный режим.

Проверяется подвижность суставов ног. Ногу сгибают в колене пяткой к ягодице. Если между пяткой и ягодицей остается большое расстояние, это говорит о напряжении в мышцах крестцово-подвздошного сочленения. Еще один тест. Голень сгибают под прямым углом по отношению к бедру и поворачивают вовнутрь, укладывая на другую ногу. Нормой считается, когда голень возможно повернуть вовнутрь на угол примерно 45 градусов, и наружу, под углом чуть меньшим 45 градусов. Отклонение под

большими углами говорит о гипермобильности суставов, а отклонение на небольшой угол о тугоподвижности суставов.

Силовая выносливость мышц спины проверяется следующим образом. Туловище свисает со стола, руки за головой. Ноги обследуемого вам необходимо зафиксировать (прижимать руками к столу). Из положения виса вниз необходимо поднять туловище до горизонтального положения. Выполнение данного теста возможно только при сильно развитых мышцах спины. Проверка ротаторных мышц спины, отвечающих за поворот туловища в стороны, осуществляется следующим образом. Пациент укладывается на бок на краю стола. Нижняя нога прямая, одноименная рука кладется под голову. Другая нога сгибается в колене, при этом пятка согнутой ноги должна упираться в подколенную ямку выпрямленной снизу ноги. Колено пациента необходимо надежно зафиксировать рукой или ногой. Далее туловище за верхнее плечо отводится (скручивается назад). В норме верхняя лопатка должна коснуться поверхности стола. Если при скручивании туловище поворачивается совсем мало, это говорит о напряжении мышц позвоночника.

Проводят обследование мышц пациента с помощью осмотра, пальпации и других методов. При осмотре видны мышечные валики, взбухающие мышцы, их контуры. Необходимо обратить внимание на пигментацию, оттенки кожи, цвет, рельефность, сосуды. Наличие волос или редкого фрагментарного волосяного покрова в районе осевой части спины могут свидетельствовать об аномалиях развития позвоночного столба. Уплотнения в мышцах, тяжи, слабые или напряженные мышцы достаточно уверенно обнаруживаются при пальпации. Пальпацию можно проводить большим пальцем, четырьмя пальцами и захватывая мышцу щипцеобразно всеми пальцами.

Нормальные здоровые мышцы всегда мягкие, эластичные и, в то же время, упругие.

Метод звонка.

При надавливании большим пальцем на позвонки, межпозвоночные пространства и паравертебральные точки появляется боль в пораженном сегменте. Диагностика проводится вдоль позвоночника снизу вверх.

Складка Киблера.

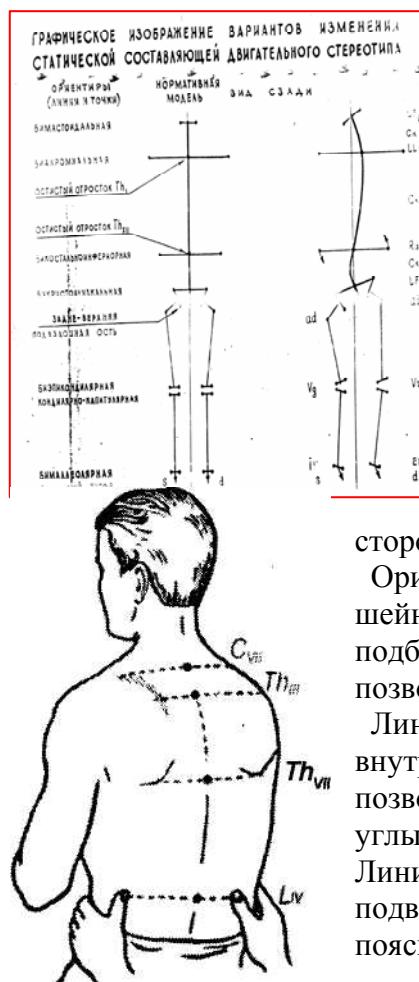
Захватывается мышца и прокатывается вдоль всего позвоночника снизу вверх. В норме мышца перекатывается хорошо. При напряжении мышц и патологии в соответствующем сегменте возникает сопротивление движению складки, нарушается её правильная морфология. При чрезмерном мышечном напряжении складка выскользывает из рук, либо мышцы вообще трудно или невозможно захватить.

Метод залипания.

Сверху вниз медленно расслабленными пальцами проводят по паравертебральным мышцам вдоль позвоночника с обеих сторон. В

пораженном сегменте на участке, где есть патология, пальцы как бы прилипают к коже и хуже скользят.

Статические нарушения, как сколиоз, нарушение осанки или любые другие отмечаются в карте больного или рисуется схематически человечек.



I степень — слабо выраженная боль, возникает только при интенсивном давлении на исследуемый участок, и больной не отвечает на пальпацию четкой мимической реакцией;

II степень—выраженная боль отмечается при обычном усилии пальпирующего и сопровождается изменением выражения лица обследуемого;

III степень — резко выраженная боль, наблюдается в ответ на легкую пальпацию исследуемой зоны и сопровождается выраженной генерализованной двигательной реакцией

Дополнять пальпацию можно ритмическим поколачиванием болезненных тканей, изучая, таким образом, феномен вибрационной отдачи (А. Я. Попелянский, 1979). Я. Ю. Попелянский (1965) .

Наибольшее практическое значение имеет пальпаторное исследование следующих типичных болевых зон:

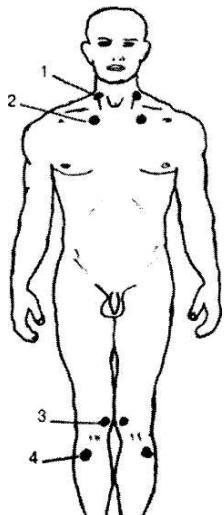
- Точки позвоночной артерии.
 - Точки остистых отростков позвонков и межостистых связок. Болезненность остистого отростка, выше- и нижележащего позвонков, обусловлены местными дистрофическими процессами в тканях позвоночного сегмента на уровне пораженного диска и имеют топико-диагностическое значение. В шейном отделе болезненными чаще выявляются остистые отростки и межостистые промежутки C_{IV_v} сегментов; в поясничном отделе — $L_{IV} - L_v - S_1$. (Точки Эрба и точки Гора)
 - Паравertebralные точки.
 - Надэрбовские точки — места прикрепления передней лестничной мышцы к поперечным отросткам C3-4.
 - Верхняя точка Эрба, которая прощупывается ниже предыдущих, на 2 см выше ключицы.
 - Точки передней лестничной мышцы. Прощупываются над ключицей в момент глубокого вдоха после отодвигания ключичной головки грудино-ключично-сосцевидной мышцы.
 - Межпозвонковые суставы. Прощупываются латеральнее межостистых связок на расстоянии 1,5—2,5 см от них.
 - Точки грушевидной мышцы (ее сухожилие прикрепляется к внутренней поверхности большого вертела). Болезненность определяется медиальнее на пути от большого вертела к месту прикрепления мышцы к крестцу.
 - Места перехода двуглавой мышцы бедра в сухожилие, реже, в соответствующих местах полусухожильной и полуперепончатой мышц.
 - Места перехода наружной головки икроножной мышцы в сухожилие.
- К этому следует добавить часто определяемую болезненность при глубокой пальпации областей:
- Латерального надмыщелка плечевой кости и брюшек мышц, которые к нему прикрепляются - плечелучевой мышцы, длинного и короткого лучевого разгибателя запястья, разгибателя пальцев кисти.
 - Задней поверхности крыла подвздошной кости (место прикрепления ягодичных мышц и их фасциальных влагалищ).
 - Передней ости подвздошной кости (место начала пупартовой связки, портняжной мышцы и мышцы, напрягающей широкую фасцию бедра).
 - Вертикальной ветви лобковой кости (места прикрепления пупартовой связки и мышц живота, а также длинной приводящей мышцы бедра).
 - Седалищного бугра (места прикрепления крестцово-седалищной связки, большой и малой приводящих мышц бедра, двуглавой мышцы бедра и др.).
 - Места перехода четырехглавой мышцы бедра в сухожилие и область надколенника.
 - Надмыщелков бедра и менисков коленного сустава.
 - Переднего края и наружной поверхности большеберцовой кости -

шероховатости в местах прикрепления мышц и межкостной мембранны голени, брюшки мышц этой области.

•Ахиллова сухожилия и пятончной кости.

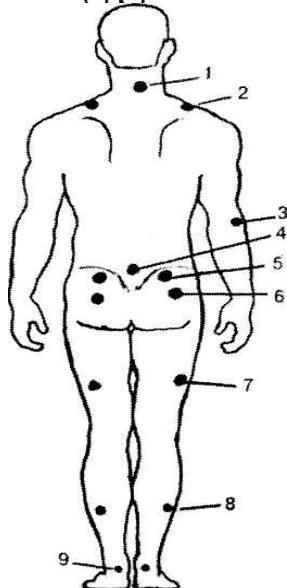
ДИАГНОСТИКА МИОФАСЦИАЛЬНЫХ БОЛЕЙ

Обычные места болезненности миофасциальных триггерных точек



a - вид спереди

- 1-передняя лестничная мышца;
- 2-грудная мышца латеральнее второго ребернохрящевого сочленения;
- 3-медиальная жировая подушка и зона "гусиной лапки" и "гусиной сумки" коленного сустава большеберцовой кости;
- 4-наружная поверхность проксимального отдела большеберцовой кости и брюшки мышц этой же области.



б - вид сзади

- 1-нижняя часть шейного отдела, 2 — верхние волокна трапециевидной мышцы в средине надплечья, чуть ниже — середина надостной мышцы;
- 3-на 1 см дистальнее латерального надмыщелка;
- 4-нижнепоясничный отдел;
- 5-задняя поверхность крыла подвздошной кости; (ягодичные мышцы), в-грушевидная мышца,
- 7-место перехода двуглавой мышцы бедра в сухожилие;
- 8-место перехода наружной головки икроножной мышцы в сухожилие;
- 9-ахиллово сухожилие.

Шкала оценки вакуумной диагностики

Состояние гемомикроциркуляции оценивается по внешним признакам экстравазатов:

0 степень — участок кожной поверхности гидереми-рован по артериальному типу (красного цвета). Геморрагии либо отсутствуют, либо наблюдаются в виде мелкоточечных микрокровоизлияний, до 30 в исследуемом поле.

1-я степень — на гиперемированной по артериальному типу коже обнаруживается незначительное число геморрагии (до 45 в поле воздействия).

2-я степень — на гиперемированной по артериально-венозному типу (темно-красного цвета) коже наблюдаются мелкие и средней величины экстравазаты, общее количество которых достигает 50—60.

3-я степень — на интенсивно гиперемированной по венозному типу (темного красно-фиолетового цвета) коже обнаруживается большое количество мелких, средних и крупных геморрагий, количество которых трудно подсчитать. Локальный отек обычно выражен незначительно.

4-я степень — в области экстравазатов, имеющих фиолетово-синюшный цвет (венозный тип гиперемии) с, единичными петлями капилляров и небольшими мышечными уплотнениями определяются массивные кровоизлияния; по всей площади пятна наблюдается отек, возвышающийся над поверхностью кожи, обычно высотой до 1 см.

5-я* степень — массивные сливные геморрагии багрово-синюшного цвета с образованием отека высотой более 1 см. В контурах пятна наблюдаются множественные венозные петли капилляров, бугристая кожа с выраженным мышечно-фиброзными образованиями в виде плотных соединительно-тканых тяжей.

Состояние интерстициально-лимфатической микроциркуляции оценивается по степени выраженности локального отека.

У людей негроидной расы и других темнокожих визуализация экстравазатов несколько затруднена, так как темная пигментация может маскировать видимые проявления экстравазатов. Как показали наши наблюдения, при некотором опыте характеристики экстравазатов хорошо определяются и в этом случае.

Интерпретация степеней выраженности кожно-сосудистой реакции

0 степень — нормальная физиологическая реакция покровных тканей, выражающаяся в проявлении «рабочей» артериальной гиперемии.

1-я степень — кожно-сосудистая реакция отражает сдвиги в основном в процессах микроциркуляции лимфы и интерстициальной жидкости в структурах мягких тканей, проявляется локальным отеком и единичными слабо выраженными экстравазатами.

2-3-я степени характеризуют патологическую проницаемость капилляров, обусловленную наличием локального стаза венозной крови в поверхностных слоях мягких тканей. Такое состояние системы микроциркуляции может сопровождаться скованностью движений, спазмом мышц, болевыми мышечными синдромами, синдромом хронической усталости и другими клиническими проявлениями.

4-5-я степени отражают более интенсивную патологическую проницаемость сосудистой сети кровеносно-лимфатической системы и нарушения циркуляции интерстициальной жидкости. Такая реакция рассматривается как совокупный результат венозного застоя крови, лимфы, межтканевой жидкости в глубинных слоях тканей. Как правило, такой застой наблюдается на фоне клинической картины в виде фибромиалгии, нарушений функции опорно-двигательного аппарата, депрессивного синдрома, головных болей и т. д.

Экстравазаты 0 и 1-й степени обычно рассасываются за 2-3 дня, а 2-5-й степеней — в течение 5-7 суток. Образующийся при этом локальный отек тканей обычно исчезает за несколько часов, реже — за 1-е/сутки.

Следует отметить, что в некоторых случаях степени проявляющихся экстравазатов могут весьма варьировать. Так, в одном поле могут одновременно проявляться экстравазаты как 1-2-й, так и 3-й или 4-5-й степени. Особенно часто это наблюдается после 3-5 процедур ВГТ, когда ткани постепенно начинают освобождаться от ВИЛЗ с одновременным восстановлением их микрососудистого русла.

ДИАГНОСТИКА ТРИГГЕРНЫХ ЗОН С ПОМОЩЬЮ АППАРАТА «ДЭНАС»

Триггерные зоны (ТЗ) – это особые аномальные зоны на определенных участках и зонах тела человека. Триггерных зон в норме у здоровых людей не должно быть. Триггерные зоны – феномен, обусловленный особыми нервно-рефлекторными связями кожи, сухожилий и мышц с внутренними органами и системами органов.

Нарушение функции и структуры внутренних органов приводит к появлению на определенных зонах в мышцах, сухожилиях, надкостнице зон нарушенной окраски, чувствительности, повышенной болезненности, участков уплотнения, изменения электропроводимости и других изменений, не характерных для здорового организма и не обнаруживаемых на остальных и симметрично расположенных участках тела.

Активные триггерные зоны – активные ТЗ можно выявить у пациента при его опросе, осмотре, а также при пальпации (ощупывании) и перкуссии (постукивании) поверхности тела. К активным ТЗ относятся:

- Очаговое уплотнение кожи, очаговые болезненные выбухания, «гусиная» кожа на ограниченном участке кожи тела, пятна нарушенной пигментации или шелушения и пр.;
- Локальное нарушение кожной чувствительности, потоотделения, температуры;
- Покраснение или побледнение отдельных участков кожи (вазомоторные расстройства);
- Локальное изменение мышечного тонуса, уплотнение мышечной ткани самой разной локализации, формы и величины (варьируют в динамике от нескольких мм до нескольких см);
- Локальная болезненность, появляющаяся после ощупывания или движений;
- Образование местного уплотнения фасций, связок, надкостницы (часто не соответствует мышечным пучкам и местам их прикрепления).

Активные ТЗ у пациентов с заболеваниями внутренних органов часто проявляются в виде локальных зон повышенной чувствительности и\или отраженной болезненности в соответствующих участках (сегментах) тела (зоны Захарьина-Геда).

Латентные триггерные зоны – появление латентных ТЗ связано с локальным изменением электрокожного сопротивления и локальной вегетативной реакции, которые обнаруживаются в сегментарных или общих зонах или в зоне прямой проекции органа в случае нарушения его функции.

Основные отличия латентных ТЗ от активных ТЗ заключаются в следующем:

- Латентные ТЗ появляются на теле человека в доклинической стадии любого острого заболевания или обострения

хронического патологического процесса, т.е до появления у человека жалоб и активных ТЗ

- Латентные ТЗ не доступны для выявления при обычных методах исследования (при осмотре, ощупывании, постукивании, прослушивании и пр.).
- Латентные ТЗ могут определяться только при применении аппаратов ДиадЭНС.
- Латентные ТЗ полностью исчезают с поверхности тела пациента при выздоровлении в последнюю очередь, т.е только после полного исчезновения жалоб и активных ТЗ. Поэтому отсутствие латентных ТЗ является признаком выздоровления от острого заболевания или стабилизации периода ремиссии при хроническом.

Латентные ТЗ могут выявляться как субъективными, так и более точным – объективным - способами.

К субъективным признакам латентных ТЗ относятся:

1. Чувствительная асимметрия – локальное изменение кожной чувствительности во время работы аппарата ДиадЭНС в любом режиме. Пациент ощущает на этом участке, по сравнению с другими участками кожи, либо усиление, либо ослабление покалывания.
2. Локальное изменение окраски кожи. После обработки участка кожи на месте расположения электродов аппарата (контактная асимметрия) или на другом участке тела (дистантная асимметрия) появляется покраснение или побледнение, что отличает этот участок от других.
3. Локальное повышение потоотделения. После обработки участка кожи на месте расположения электродов аппарата появляются капельки пота, что отличает этот участок от других.
4. Изменение тембра звука работы аппарата на локальном участке кожи при проведении аппаратной обработки лабильным способом в режиме «ТЕРАПИЯ».
5. При перемещении аппарата, работающего в режиме «ТЕРАПИЯ», приходится прилагать усилие для продвижения электродов на отдельном участке кожи (эффект «залипания»).

Следует учитывать, что латентные ТЗ на коже могут появляться во время или после процедуры на любом участке кожи, даже не подвергавшемся аппаратной обработке.

Объективный способ определения латентных ТЗ заключается в проведении диагностического мониторинга поверхностного импеданса кожи встроенными электродами аппарата ДиадЭНС в режимах «ТЕСТ» или «СКРИНИНГ». Причем в режиме «СКРИНИНГ» провести индикацию триггерных зон можно гораздо быстрее (исследование в каждой точке продолжается всего 5 секунд). В отличие от режима «ТЕСТ», когда время работы в точке может составлять несколько минут.

Обработку активных ТЗ в режиме «ТЕРАПИЯ» необходимо включать в рецептуру аппаратного воздействия на каждом сеансе. Аппаратная обработка активных ТЗ в зависимости от площади

проводится стабильным или лабильным способом на частоте 60 или 77 Гц.

ДИАГНОСТИКА АППАРАТОМ «ДиадЭНС» в режиме «СКРИНИНГ»

Включить режим «СКРИНИНГ» аппарата. Режим «СКРИНИНГ» работает на частоте 10 Гц. Мощность устанавливается до появления у пациента ощущения легкого приятного покалывания.

При контакте электродов с поверхностью кожи аппарат определяет скорость нарастания электрического сопротивления кожи в данной зоне в ответ на посыпаемый аппаратом импульс.

Аппарат переставляется по симметричным точкам каждой половины туловища поочередно. В каждой точке аппарат удерживается 5 секунд до появления результата на дисплее аппарата. Например, если проводится обследование триггерных зон спины, аппарат устанавливается слева и справа от позвоночника в симметричных точках поочередно и затем перемещается выше по сегментам. По окончании процесса аппарат издает короткий звуковой сигнал и выводит результат измерения на дисплее в виде индекса LT в диапазоне от 0 до 100 единиц. Полученное значение записывается и переходят на диагностику следующей зоны.

Латентными триггерными зонами будут те участки кожи, в которых значения индексов существенно отличаются от общего массива чисел как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения.

ДИАГНОСТИКА МИОФАСЦИАЛЬНЫХ БОЛЕЙ

Триггерные точки могут вызывать нарушение сна, боли в ночное время, вызывать ригидность и слабость пораженных мышц. Миофасциальная ригидность мышцы проявляется скованностью мышцы после сна, пребывания в одной позе, например, сидя, т.е после неактивного состояния мышцы, что длится продолжительный отрезок времени.

Пораженная триггерными точками мышца не достигает при сокращении нормального усилия. Слабость мышцы вызвана центральным торможением, сформированным для защиты ее от такой степени сокращения, при котором возникает боль. Часто не осознавая этого, больные переносят нагрузку с больной мышцы на другие. Слабость пораженной мышцы не приводит к ее атрофии.

1. При наличии активных триггерных точек в мышце ее активное или пассивное растяжение вызывает усиление боли.
2. Движение, связанное с растяжением пораженной мышцы, ограничено. При попытке увеличить амплитуду этого движения появляется сильная боль.
3. Боль усиливается при преодолении сокращающейся мышцей силы внешнего физического воздействия. Этот эффект наиболее выражен в том случае, если перед силовым сокращением мышца была в пассивном сокращенном состоянии.

4. Максимальная сократительная сила пораженной мышцы ослаблена. Слабость мышцы может быть выявлена с помощью обычного силомера. Она не связана с атрофией мышцы или болью, которая появляется только при максимальных сократительных усилиях.
5. В зоне отраженной от триггерных точек боли наблюдаются глубокая болезненность и нарушение чувствительности.
6. Иногда в зоне отраженной боли возникают расстройства несенсорных функций, такие как усиленная вазомоторная активность (побледнение при стимуляции триггерных точек с последующей гиперемией после прекращения стимуляции), слезотечение и насморк, потливость и гусиная кожа.
7. Боль при пальпации строго ограниченная в центре и менее выраженная в нескольких миллиметрах. У некоторых больных проявляется выраженный дермографизм кожи.

При лабораторном обследовании ЭМГ (электромиографическое) обследование пораженной мышцы в покое не выявляет патологии. У напряженных мышечных волокон, связанных с триггерными точками, отсутствует ЭМГ покоя.

Кожная проводимость над триггерными точками может быть увеличена.

Для диагностирования активной триггерной точки необходимо выяснить:

1. Историю возникновения боли – появилась ли она внезапно после резкой физической перегрузки или боль постепенно нарастала при ежедневной физической нагрузке
2. Характер распределения боли, отраженной от триггерной точки
3. Наличие слабости пораженной мышцы и степени ограниченности движения, требующего ее растяжения
4. Наличие плотного пальпируемого тяжа в пораженной мышце
5. Наличие острой локальной болезненности при надавливании пальцем на уплотненные мышечные волокна
6. Наличие локального судорожного ответа, вызванного щипковой пальпацией триггерной точки
7. Воспроизводимость боли при сдавлении или надавливании на триггерную точку
8. Устранимость симптомов при специальном лечении пораженных мышц.

Нахождение болезненного участка существенно для постановки диагноза, но не играет определяющей роли. Локальный судорожный ответ (ЛСО) и воспроизводимость боли (пункты 6 и 7) характерны только для миофасциальной триггерной точки и поэтому имеют важное диагностическое значение.

Также возможны другие триггерные точки, которые называются согласно своей локализации в мышце – миофасциальные, кожные и рубцовые – в коже и рубцах, надкостничные – на костях.

Боль в виде жжения или резких быстропроходящих покалываний характерна для триггерных точек, формирующихся в кожных рубцах.

Помимо фасций и сухожилий триггерные точки могут формироваться в суставных сумках и в связках. Острое растяжение связок голеностопного сустава сопровождается образованием в суставной сумке четырех триггерных точек, которые отражают боль в щиколотки и ступню. Аналогично в других суставах, например, коленном. При артозе и других заболеваниях суставов заболевание сопровождается миофасциальным синдромом. Триггерные точки локализуются вокруг сустава или бедре, чаще с наружной боковой стороны и являются причиной иррадиирующей боли в суставы.

У больных с надкостничными триггерными точками часто наблюдаются вегетативные реакции – потливость, побледнение, тошнота.

Боль чаще всего проецируется в дистальные, а не проксимальные отделы конечностей. Обычно боль отражается в сустав, за подвижность которого ответственна пораженная мышца. Хотя бывают и исключения, например, дельтовидная отражает боль только в локальные участки, а лестничная отражает боль более обширно.

Необходимо также помнить, что миофасциальные боли редко распределяются в симметричных областях или распределяются в виде «перчатки» и «чулка» и редко носит гемиалгический характер.

Болевой паттерн (участок или область боли) бывает двух типов: простой – боль от одной мышцы и сложный – когда боль от разных мышц перекрывает болевые зоны.

Сильные отраженные боли при острых поражениях внутренних органов, например инфаркт миокарда или острый аппендицит, также могут активировать латентные триггерные точки в грудных и брюшных мышцах. Атеросклероз сосудов, сопровождаемый ишемическими болями в ногах, может активировать триггерные точки в икроножных мышцах.

Локализованные триггерные точки в слизистой могут вызывать насморк.

Сдавление нерва, например радикулопатия, вызванная грыжей межпозвоночного диска, способствуют развитию триггерных точек в мышцах, иннервируемых сдавленным нервным корешком – постдисковый синдром.

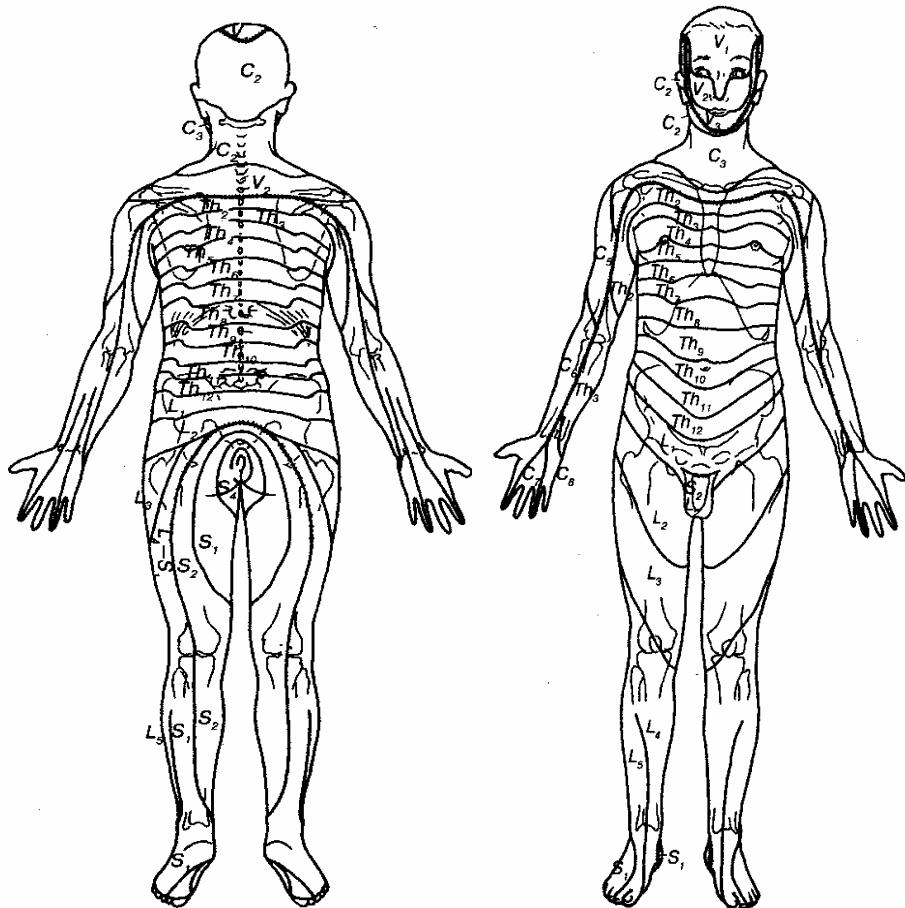
«Нервное напряжение», связанное с эмоциональным стрессом или физическим перенапряжением, вызывает устойчивую мышечную активность, которая может способствовать развитию триггерных точек. Синдромы мышечных болей часто наблюдаются у больных с какой-либо вирусной инфекцией, включая инфекции дыхательных путей.

Наличие триггерных точек в верхней части трапециевидной мышцы в слабой или умеренной степени нарушает открывание рта за счет ограничения степени растяжения височной мышцы, попадающей в зону отраженных болей от этих триггерных точек.

Слабость глубоких сухожильных рефлексов может наблюдаться при ударах по сухожилиям пораженных мышц. Наличие активных триггерных точек в камбаловидной мышце сопровождается слабостью или даже отсутствием ахиллова рефлекса. Этот рефлекс восстанавливается через несколько минут после инактивации триггерных точек.

Боль, отраженная от пальпированных триггерных точек, может иметь более острый характер в течение одного или двух дней.

Триггерные точки чаще образуются в областях иннервации пораженного сегмента позвоночника. Сегментарные связи (вид сзади и спереди):



ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ТРИГГЕРНЫХ ТОЧЕК

Другими факторами, способствующими мышечным болям и развитию триггерных точек могут быть структурные несоответствия, о чем уже упоминалось и на что часто не обращают внимание врачи, это короткая нога или уменьшенная одна половина таза, а также длинная вторая плюсневая кость стопы и короткие плечи.

Короткая нога. Разница в длине ног – частое явление. Компенсация в разнице длины ног достигается за счет рефлекторного искривления позвоночника. Нескорректированная разница в длине ног часто увеличивается с возрастом. Однако, скорректированная в детстве разница в длине ног с возрастом уменьшается. Вследствие короткой ноги происходит напряжение мышц, усилие которых направлено на поддержание равновесия головы и плеч, и нарушенной оси тела (функциональный сколиоз). На стороне короткой ноги таз опущен. Чаще сколиоз в поясничном отделе с отклонением дуги в сторону короткой ноги, если нет других искривлений. Разница в длине ног влечет за собой асимметрию плечевого пояса, одно плечо выше другого. Как правило, при разнице в длине ног 0,5 см и более возникают мышечные боли.

Симптомы короткой ноги могут быть соединены, дополнены поражением крестца и усилены в этих двух патологиях.

Уменьшенный полутаз. При обследовании больного с подозрением на уменьшенный полутаз у него, он должен сидеть на твердой поверхности спиной к врачу. Ступни должны опираться на пол или подставку так, чтобы больной мог просунуть пальцы между бедрами и передним краем сиденья. Осмотр таза, спины и плеч проводится также, как при короткой ноге.

Для уменьшения болей при сидении под уменьшенную половину таза подкладывается подушка или еще что-либо, чтобы таз с уменьшенной стороны не заваливался на бок.

Длинная вторая плюсневая кость ступни по отношению к первой плюсневой кости, при короткой первой плюсневой кости (мортоновская или «классическая греческая» ступня). При данной аномалии могут быть боли в пояснице, бедре, колене, голени и верхней поверхности ступни, которая может сопровождаться онемением или покалыванием.

Наличие триггерных точек в мышцах стопы может влиять на подвижность височно-челюстного сустава, ограничивая открывание рта. Инактивация триггерных точек в мышцах стопы позволяет увеличить подвижность в височно-челюстном суставе на 30-40%.

Короткие плечи. Укороченные плечи по отношению к туловищу являются причиной напряжения мышц плечевого пояса. При коротких плечах локти не достают подлокотников кресла.

Кресло должно быть такое, чтобы локти не висели и не создавалось напряжение мышц.

Устойчивое изометрическое сокращение или иммобилизация мышц при слишком большом количестве повторений одного и того же движения, либо чрезмерно быстрые и резкие движения также способствуют сохранению активных триггерных точек.

Длительное укорочение икроножных мышц возникает при ношении обуви на высоком каблуке.

НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

К нарушению обмена веществ относится недостаток или избыток витаминов, кальция, калия или железа, а также других веществ, заболевания эндокринной системы и патологии щитовидной железы.

Витаминная недостаточность может быть вызвана целым рядом причин: 1) ненормальная утилизация витамина, 2) недостаточное содержание витамина в пище, 3) нарушение абсорбции витамина в организме, 4) увеличенные метаболические потребности, 5) усиленное выделение или 6) усиленная деструкция витамина в организме.

При недостаточности витамина В1 тиамина развиваютсяочные судороги в икроножных мышцах, умеренная отечность, запоры, быстрая утомляемость и пониженная вибрационная чувствительность в дистальных участках тела.

Звон в ушах может быть вызван одновременной недостаточностью тиамина и никотиновой кислоты.

При недостаточности витамина В6 пиридоксина может развиваться микроцитарная гипохромная анемия, которая не поддается лечению

препаратами железа, но легко излечивается небольшими дозами пиридоксина.

При гиповитаминозе витамина В12 кобаламина преобладают симптомы такие как утомляемость, депрессия, повышенная восприимчивость к миофасциальным болям и триггерным точкам, иногда ненормально усиlena «стартл-реакция» - вздрагивание на неожиданный шум или прикосновение. В ЦНС и периферической нервной системе недостаточность кобаламина сопровождается нарушением образования миелина, вещества, которое покрывает нервные волокна. Это ведет к демиелинизации, затем к дегенерации аксонов и гибели нейронов. Возможны поражения спинного мозга, задних и передних рогов, что приводит к заднебоковому склерозу.

Дефицит кобаламина часто сопровождается запорами, тогда как дефицит фолиевой кислоты обычно сопровождается поносом.

Пожилые люди старше 50 или 60 лет особенно подвержены кобаламиновому дефициту, ведущему к злокачественной анемии.

Недостаток калия, кальция и натрия может также быть причиной мышечных судорог.

Нарушение работы щитовидной железы может влиять на усваивание в организме витаминов и нарушать процессы обмена веществ.

ГЛАВА ВТОРАЯ

ТРИГГЕРНЫЕ ТОЧКИ

1. ПОНЯТИЕ О ТРИГГЕРНЫХ ТОЧКАХ

Триггерные точки или зоны еще называют курковыми, потому что если на нее надавить, появляется боль, как при выстреле пуля, поражающая цель. На ощупь они представляют собой уплотнения, как комочки в мышцах, жилки, либо плотную массу или тяжи.

Образуются триггерные точки главным образом от перенапряжения мышц, которое бывает при статических нарушениях, нарушении осанки, заболеваниях опорно-двигательного аппарата, неврологических заболеваниях и после травм.

При нарушении осанки и неправильных позах, например, если человек не правильно сидит за столом, какая-то одна мышца статически перегружена. При перекосе таза и укорочении одной ноги также возникает перенапряжение одной мышцы больше. При заболеваниях внутренних органов постоянная импульсация от болевого органа приводит к напряжению мышц и образованию триггерных точек. В свою очередь нарушение в тазовом пояссе может привести к появлению триггерных точек в плечевом пояссе, как, например, в грудино-ключично-сосцевидной мышце из-за вынужденного положения головы с наклоном в сторону. Нарушение в одном звене влечет к нарушению в другом звене человеческого организма. Триггерные точки могут быть везде и в основном в мышцах.

Триггерные точки причиняют не только боль, но могут и вызывать дисфункцию определенной мышцы. В результате чего мышца слабеет, плохо наращивается мышечная сила и она теряется в мышце. Мышца быстро устает, как например, при отжимании белья быстро устают руки или в спорте при подъеме гантелей или штанги. Также триггерные точки могут причинять головную боль, вызывать судороги из-за спазма мышц, онемения, ощущения покалывания, ползания мурашек в мышцах и прочие мышечные или миофасциальные боли. Боли могут быть тупые, распирающие, ноющие и острые.

Триггерные точки имеют свойство активироваться при лечении других триггерных точек, при локальном (местном) переохлаждении, перенапряжении в мышцах-синаргистах или смежных мышцах, или перерастяжении, или напряжении мышцы, что может использоваться в диагностических тестах, о чем будет сказано в соответствующем разделе, и также при избыточном употреблении алкоголя.

Триггерные точки также имеют свойство вызывать ощущение зуда, когда вдруг начинается неожиданно, казалось бы, без видимых причин чесаться в определенном месте. Так же такое ощущение зуда

и реакция триггерной точки может быть вызвано горячим, например, при умывании под струей горячей воды.

Как и от чего образуются триггерные точки? При выполнении статических упражнений даже у здорового человека в норме в напряженной мышце, которая удерживает определенную позу, например, удержание руки кверху, нарушается кровообращение. Почему не рекомендуется выполнять по долгу статические упражнения. Лучше выполнить статическое упражнение с интервалом в несколько секунд, удерживая определенную позу по 2-3 минуты за 2-3 подхода, чем удерживать ее 10 минут за один подход. Также и при патологическом процессе в результате длительного перенапряжения мышцы, статических перегрузках в мышце постоянно нарушается циркуляция крови по капиллярам и образуются застойные процессы. Несущиеся с кровью вещества, продукты метаболизма не могут пройти из-за закупорки капилляров и накапливаются, образуя уплотнение – триггерную точку, которая может сперва не болеть, но в какое-то время даст о себе знать. Давний и далеко зашедший процесс приводит к дистрофическому изменению мышечных тканей и фиброзу, т.е. фиброзированию мышц, замещению нормальных мышц фиброзной тканью.

У людей, занимающихся гимнастикой или лучше всего йогой, упражнениями на растяжку мышц, триггерные точки встречаются редко и мышцы эластичнее и мягче. В результате занятия гимнастикой работают все мышцы и открываются новые капилляры, которые не функционируют в обычных условиях. В чем и состоит преимущество упражнений.

Триггерные точки могут образоваться в мышцах у костей, могут быть твердые, как кость и могут маскироваться. Бывают триггерные точки такие мелкие, что практически не прощупываются. При надавливании присутствует только болезненность. Особенно трудно найти и распознать такие триггерные точки, поэтому исследование больного должно быть тщательным.

2. СТРУКТУРА И ВИДЫ ТРИГГЕРНЫХ ТОЧЕК

По характеру боли триггерные точки бывают **активные**, которые доставляют боль при надавливании на нее или даже в покое и **латентные** или **скрытые**, которые есть, но не причиняют боль и о них может даже не знать. И **отраженные**, когда при надавливании на одну триггерную точку возникает боль в другом месте, в одной точке.

Могут быть мелкие, практически не прощупывающиеся, больной жалуется только на боль в надавливаемом месте. Триггерные точки, расположенные глубоко в мышцах или в массивных мышцах, как мышцы ягодиц и бедер, тоже прощупываются плохо. В данных мышцах, соответственно надавливание должно быть сильнее как при обследовании больного, так и при лечении.

В сильно спазмированных мышцах, твердых, когда они, как деревянные, триггерные точки обнаружить также довольно тяжело.

Из триггерных точек выделяют еще моторные точки (МТ), которые образуются, как правило, в середине мышцы (в синапсах) и вызывают спазм всей мышцы. Тогда как триггерные точки (ТТ)

образуются в любом месте мышцы, как в середине, так и по краям у мест прикрепления мышцы к кости и вызывают локальный спазм на определенном участке мышцы.

Также при инактивации триггерных точек следует учитывать **первичные и вторичные** зоны.

Первичные триггерные зоны образуются непосредственно в пораженной мышце, а **вторичные** триггерные зоны образуются как следствие от поражения первичной зоны и соответствующей функции, которую выполняет данная мышца. Например, при поражении мышц разгибателей, когда нарушается функция разгибания руки и нагрузка падает на сгибатели руки, человек принимает вынужденную анталгическую позу, в которой меньше боль и ему удобнее, держит согнутой руку и триггерные точки образуются в мышцах-сгибателях. Таким образом, наиболее часто вторичные зоны образуются в мышцах-антагонистах.

Формирование патологических триггерных зон происходит также от нарушения в опорно-двигательном аппарате от статических перегрузок как при нарушении осанки, сколиозе, укорочении ноги, искривления таза и т.п. Для определения первичной и вторичной зоны следует знать причины и механизм развития патологии.

Твердые триггеры.

Трудно отыскать триггерную точку, которая расположена у кости, как в плечевом суставе, надплечье у самого сустава в области акромиального конца кости и если триггерная точка мелкая или твердая, она как бы сливаются с костью. При пальпации не сразу заметна, создается впечатление, что прощупывается выступы кости плечевого сустава. Хорошо такие твердые триггерные точки ощущаются в мышцах. При проведении пальцем по мышце в ней прощупывается твердый триггер, как камешек.

Мягкие триггеры.

Часто встречаются по структуре триггерные точки мягкие, как уплотненная мышечная масса внутри или на ощупь как жила. Такие триггерные точки, переждающиеся в фиброзную ткань, могут щелкать или как бы хрустеть под пальцем, инактивировать хоть и сложно, но можно, если она еще не совсем застарелая или глубоко зашедший процесс. Часто такие точки дают онемение, потерю чувствительности кожи на том же участке, где расположены. Часто такие триггерные зоны встречаются на надплечьях, между лопаток после травм.

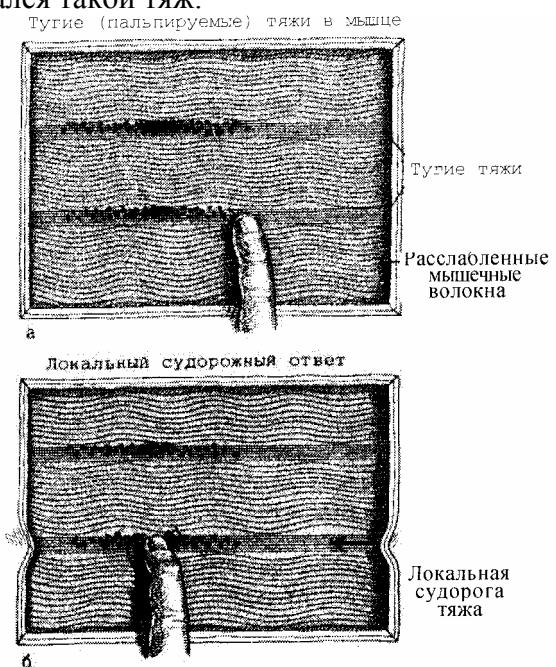
Мелкие триггеры.

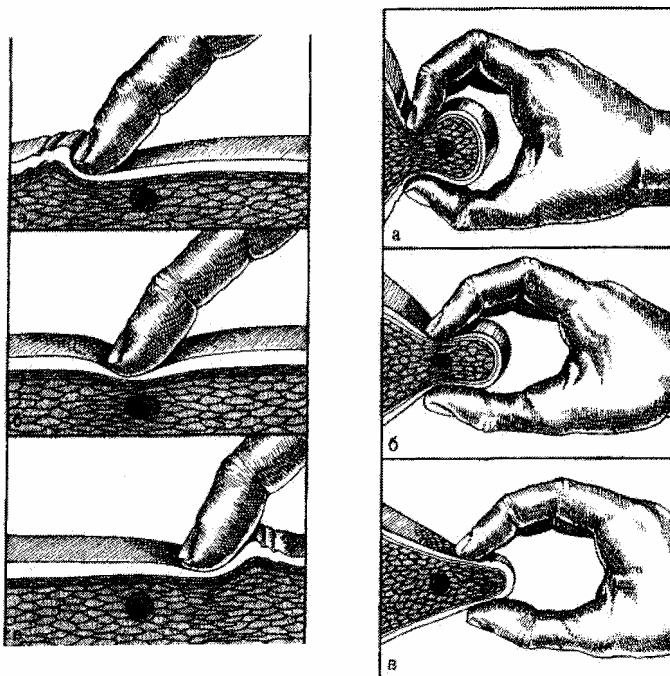
Мелкие триггерные точки или расположенные в глубине мышц, особенно паравертебральных, часто плохо прощупываются из-за невнимательного или поверхностного обследования. Они остаются не замеченными внутри мышцы и могут представлять собой на ощупь небольшие мягкие уплотнения в мышце, едва заметные. Они чуть плотнее самой мышцы и плохо опознаются.

Хорошо обнаруживаются обычные триггерные точки, которые довольно крупные и хорошо заметные, расположенные в мышцах, в дали от костей. С такими триггерными точками легко работать и удобно надавливать на них.

Тяжи.

Часто встречаются болезненные уплотненные длинные тяжи, представляющие собой мышечный валик, в котором образуется триггерная точка и спазмируется целое мышечное волокно, а не в одном месте, в конкретной точке. Такие тяжи особенно часто встречаются между лопатками и позвоночником. По направлению идут косо сверху вниз от лопатки к позвоночнику, иногда прямо, и дают ноющую боль или дискомфортные ощущения усталости в мышцах после физической нагрузки или какой-то длительной позы. После растирания этого места или после того, как размяться, прогнуться назад, пошевелить руками и лопатками, становится легче. Такие тяжи образуются либо симметрично с обеих сторон, либо с одной стороны. Болезненность или дискомфортные ощущения в мышцах ощущаются соответственно с одной стороны, где сформировался такой тяж.





Диагностика и прогнозирование результатов лечения.

При пальпации мышц пациента и характеру, степени поражения мышц и триггерных зон можно заранее прогнозировать успешность лечение с помощью миофасциальной терапии.

При небольшом поражении мышц *1 степени* мышцы мягкие, упругие, эластичные. Присутствует напряжение мышц в отдельных участках и триггерные точки. Сильных болей нет у пациента. Боль появляется лишь при надавливании на точку при ее инактивации и пальпации.

При *2 степени* мышцы напряжены сильнее, при пальпации ощущается сильный спазм мышц на более обширных участках или целиком во всей зоне. Множество активных триггерных точек, до которых при небольшом дотрагивании, иногда достаточно только прикоснуться пальцем, и больной испытывает боль. При пальпации обнаруживаются болезненные тяжи, иногда судороги и похрустывания в мышцах (более плотные уплотнения). Проявляются нейромышечные изменения, болевая ответная реакция и выражен соответственно нейромышечный миофасциальный синдром.

При *3 степени* при пальпации мышцы поражены сильно, ощущается сильное напряжение и спастичность мышц, триггерных точек довольно болезненных, тяжей. Боли бывают даже в покое, иногда судороги. Происходит перерождение мышц, переход в дистрофическую стадию. При проведении пальцем по мышце в ней множественные твердые уплотнения, фиброзирование на множественных участках. Слышен и ощущается хруст или щелчки в мышцах. На ощупь эти уплотнения могут быть большие, словно костное образование, а если оно рядом с позвоночником, то можно принять за позвонок. Выражен нейродистрофический миофасциальный синдром.

Симптомы как шум в голове и ушах, головные боли наиболее зависят от степени поражения мышц и давности заболевания.

Наиболее успешно лечение при подобных жалобах при 1 и 2 степенях поражения даже при большой давности заболевания, если оно не перешло в 3 степень, при которой менее помогает лечение. Успешность лечения также зависит индивидуально от особенностей организма больного и других факторов.

Так, лично в моей практике наиболее худшие результаты были у пациентов с жалобой на шум в ушах, у которых была уже 3 степень. При дистрофических изменениях в мышцах после лечения шум в ушах сохранялся и лишь уменьшался немногим или появлялся периодически снова. Также были снижены показатели результативности при головной боли и других симптомах при более тяжелом поражении мышц и запущенной болезни.

Изменения в мышцах. Во время массажных манипуляций нарушенная мышечная ткань может быть болезненной, в ней могут ощущаться уплотнения, которые называют болезненно-мышечными уплотнениями (БМУ), триггерными точками (ТТ) или миогелозами. Они бывают самой различной формы: наиболее мелкие образования известны под названием гипертонусов Корнелиуса, средней величины по ходу мышечного волокна называют гипертонусом Мюллера, наиболее крупные, тестообразные – миогелозы Шаде, более удлиненной формы – миогелозы Ланге.

Исследование должно быть глубоким, проникающим, но в то же время не вызывать резкой болезненности. Любая уплотненная структура (тугой тяж) в мышце ощущается как что-то перекатывающееся под пальцами. Этот тяж пружинит, соскальзывает... Уплотнений может быть несколько. Сильное давление на триггерные точки почти всегда вызывает у больного реакцию «прыжка», связанного с болью, непроизвольным вздрогиванием мышц. Кроме того, исследование мышц позволяет осуществлять при помощи активных и пассивных движений исследуемого. В определенных положениях алгическая мышца испытывает дискомфорт и болезненность.

Изменение в надкостнице. Самой выраженной формой изменений на надкостнице является болезненность во время проникающего массажа кончиками пальцев. На поверхности кости могут ощущаться также неровности и набухания...

Самые выраженные рефлекторные изменения способны проявляться только во время массажных манипуляций. Во время сеанса массажа необходимо каждый раз уточнять расположение и характер рефлекторных изменений. Особо выделяющиеся болезненные участки или точки наиболее выраженной боли иногда называют максимальными точками. Они могут располагаться в различных тканях.

Чем чувствительнее триггерная точка, тем более интенсивна и устойчива отраженная ею боль и более обширно ее распределение. При миофасциальном синдроме боль редко отражается в симметричные участки тела.

Боль, отраженная от миофасциальных триггерных точек, носит несегментарный характер. Она не распределяется в соответствии со знакомыми неврологическими зонами или с зонами болевой иррадиации от висцеральных органов.

Интенсивность и распространенность отраженной боли зависят от степени раздражимости триггерной точки, а не от размера мышцы.

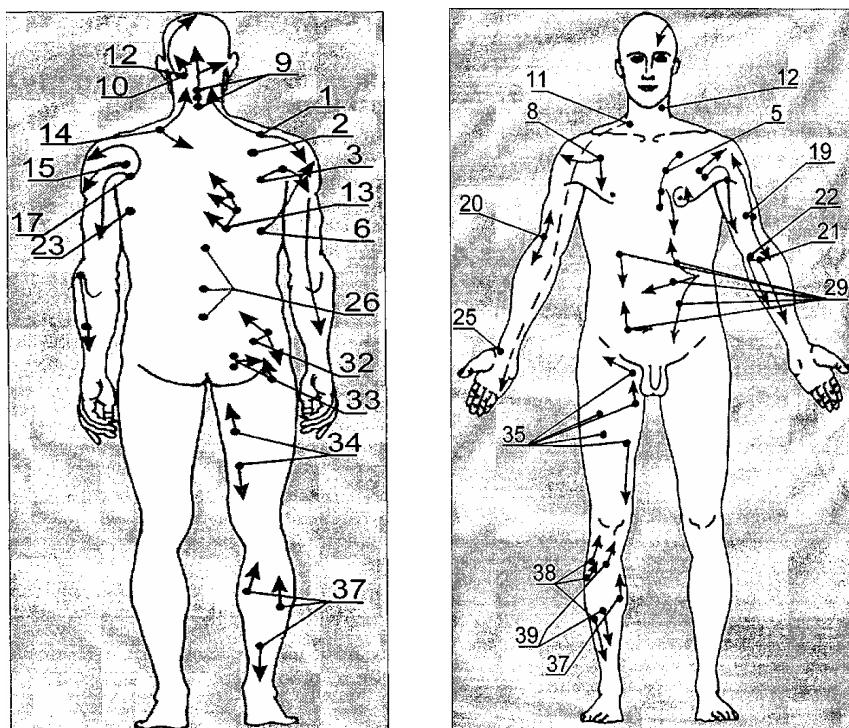
У больных с дисфункцией височно-челюстного сустава и болевой иррадиацией выявляется дискоординация активности жевательных мышц. Боль, вызванная ишемией мышцы, приводит к серьезному

нарушению почерка, тогда как такая же ишемия без боли не нарушает почерка.

Триггерные точки могут вызывать дисфункцию мышц, расположенных на значительном расстоянии от них. Например, инактивация триггерных точек, вызывающих больезненность и ограниченность функции мышц ног, может способствовать увеличению циркуляции челюстей на 30-40%, если их подвижность была ограничена триггерными точками жевательных мышц.

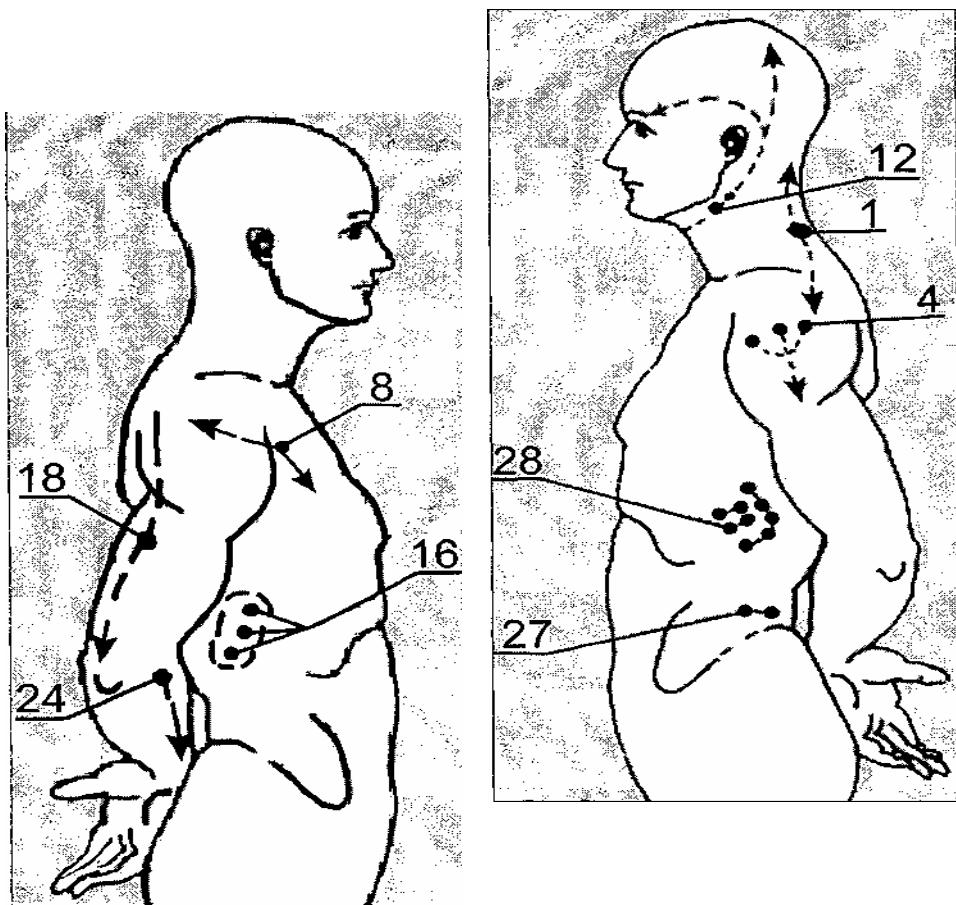
Сдавление триггерных точек при положении лежа часто является причиной нарушений сна и, наоборот, бессонница может усиливать боль и ригидность мышц пораженных триггерными точками.

Дубровский выделяет основные триггерные точки, приведенные ниже.



Триггерные точки на задней и передней поверхности туловища.

Триггерные точки на боковых поверхностях туловища.



КЛИНИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ И ОПИСАНИЕ ТРИГГЕРНЫХ ТОЧЕК

ТТ 1 — располагается в трапециевидной мышце в средней части горизонтальной порции. Передает боль на той же стороне в заднебоковую область шеи и сосцевидный отросток, является главным источником боли «напряженной шеи». Может быть причиной головокружения.

ТТ 2 — в надкостной мышце, в ее дистальной части. Передает боль в глубь плечевого сустава и вниз по руке.

ТТ 3 — в нижней части надостной мышцы.

ТТ 4 — в дельтовидной мышце в средней части по всей длине. Боль возникает при отведении плеча назад.

ТТ 5 — в большой грудной мышце, в ключичной ее части. Часто дает ощущение боли в сердце.

ТТ 6 — в нижней части круглой мышцы вдоль края лопатки. Вызывает боли в плече.

ТТ 7 — в мышце, поднимающей лопатку у внутреннего края лопатки. Может быть источником жгучей боли по внутреннему краю лопатки.

ТТ 8 — в начале малой грудной мышцы. Может вызывать боль в плече и боли в сердце.

ТТ 9,10 — формируется в ременной, полуостистой мышце головы, в верхней и нижней косой мышце. Может быть источником боли в затылке с отдачей в висок и темя.

ТТ 11 — в начале передней лестничной мышцы, боль отдает в руку с чувством онемения.

ТТ 12 — может залегать в нижнем крае грудино-ключично-сосцевидной мышцы над верхней частью грудины и вызывать пароксизмальный сухой кашель; на уровне угла скапуловой кости — передает боль в глотку и в заднюю часть языка при глотании, что вызывает ощущение «больного горла»; в верхнем конце медиальной головки — вызывает боль затылка и темени, болезненность скальпа; в самой медиальной головке — включает симптомы слезоточения, зрительные расстройства, развивается насморк, односторонняя глухота.

ТТ 13 — в ромбовидной мышце вдоль внутреннего края лопатки, вызывает боль в межлопаточной области.

ТТ 14 — располагается у наружного края лопатки в подлопаточной мышце или широчайшей мышце спины, является причиной ноющих болей в плече, особенно ночью, в состоянии покоя.

ТТ 15 — прощупывается в малой круглой мышце, может вызывать боль в плече и руке во время движения.

ТТ 16 — обнаруживается в нескольких точках в передней зубчатой мышце у мест прикрепления ребер к грудине.

ТТ 17 — определяется в широчайшей мышце спины, спонтанно боли не возникают.

ТТ 18 — формируется в трехглавой мышце плеча.

ТТ 19 — встречается в двуглавой мышце плеча.

ТТ 20 — у наружного надмыщелка плечевой кости в мышце супинатор предплечья.

ТТ 21, 22 — располагаются в проксимальной части мышц разгибателей кисти и предплечья.

ТТ 23,24 — залегают в плечелучевой мышце.

ТТ 25 — располагается в межпальцевом промежутке мышцы тенара.

ТТ 26 — залегает глубоко в мышцах ротаторов позвоночника и определяется только во время движений.

ТТ 27 — формируется в квадратной мышце спины между гребнем подвздошной кости и XII ребром.

ТТ 28 — в межреберных мышцах, пальпацией выявить че удается.

ТТ 29 — определяется в наружной косой мышц живота, дает ощущение боли в печени или желудке.

ТТ 30 — обнаруживается в прямой мышце живота.

ТТ 32 — обнаруживается в средней и малой ягодичных мышцах.

ТТ 33 — обнаруживается в грушевидной мышце во время пассивных движений.

ТТ 34 — обнаруживается в мышцах задней группы бедра, во время пассивного растяжения.

ТТ 35 — обнаруживается во время отведения бедра в мышцах бедра медиальной группы.

ТТ 37 — определяется в мышцах голени, в трехглавой и задней большеберцовой.

ТТ 38 — формируется в наружных мышцах голени.

ТТ 39 — формируется в мышцах передней группы голени.

ТТ 40 — выявляется в мышцах стопы.

(В.И.Дубровский «Практическое руководство по мануальной медицине»)

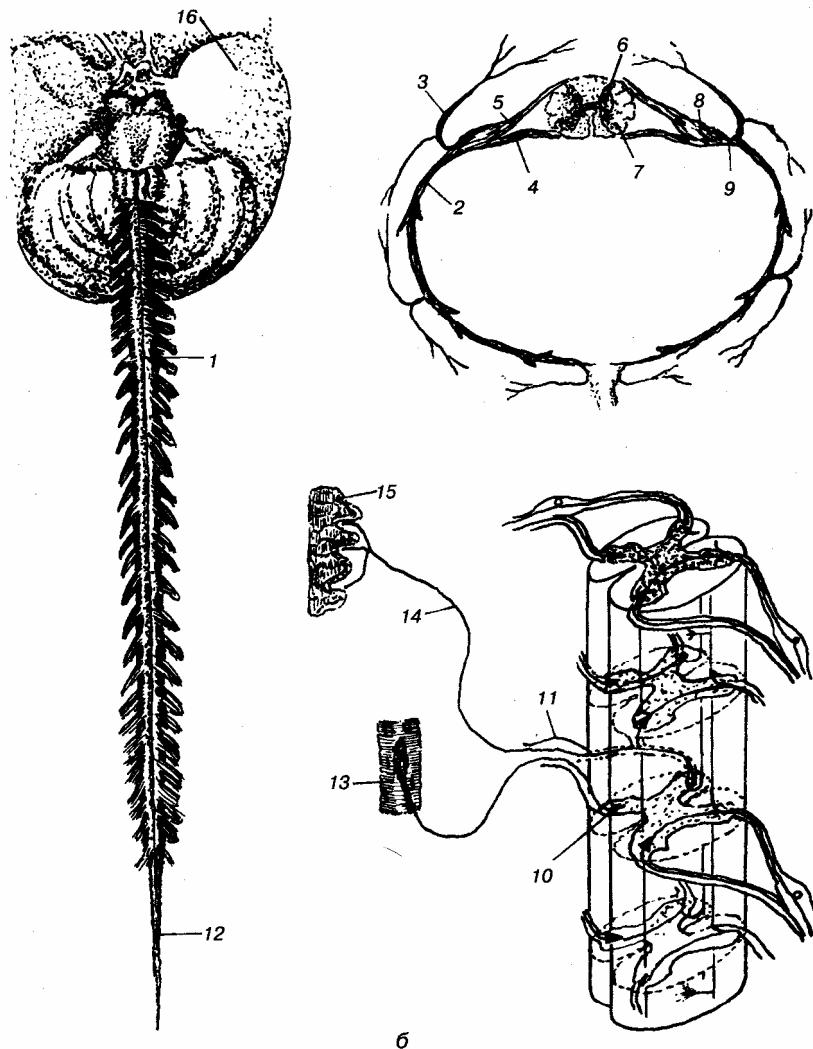
НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ МЕТОДОМ ШИАЦУ ПО БОЛЕЗНЕННО-МЫШЕЧНЫМ УПЛОТНЕНИЯМ

Нарушения в неврологической системе. Как уже отмечалось ранее, триггерные точки или зоны образуются от перенапряжения мышц, статических перегрузок, как при нарушении осанки, почему даже при нарушении осанки может болеть голова и наступать быстро утомление. Также и вследствие висцеро-вегетативных связей и вегето-висцеральных связей, т.е как от больных органов, так и от больного позвоночника в соответствующий орган. В зависимости от пораженного сегмента и с каким органом он связан. Это происходит в результате длительной болевой импульсации в мышцах под действием патологического процесса. Как известно, мышцы имеют защитное свойство при возникновении боли спазмироваться.

Ниже на рисунке изображена схема, как мышцы связаны с центральной нервной системой и вегетативной нервной системой через спинной мозг и клетки.

Мышцы составляют 40% от общей массы тела человека, среди мышц проходят сосуды и нервы. Кости выполняют опорную функцию и приводятся в движение мышцами и сухожилиями. Мышцы дают команды сухожилиям и управляют ими, а также сосуды связаны с мышцами и нервами, по последним передается импульс от одной мышцы к другой через клетки от одной двигательной единицы к другой. Двигательной единицей называется группа мышечных волокон, иннервируемых одним нейроном. Место соединения называется синапсом, где происходит контакт между нейронами. Так импульс из мышцы, ее рецепторов передается в спинной мозг, а из спинного мозга в центральную нервную систему.

На рисунках ниже показана связь мышц с вегативной и центральными нервными системами, из чего можно сделать вывод о важности мышц, их роли и причине заболеваний.



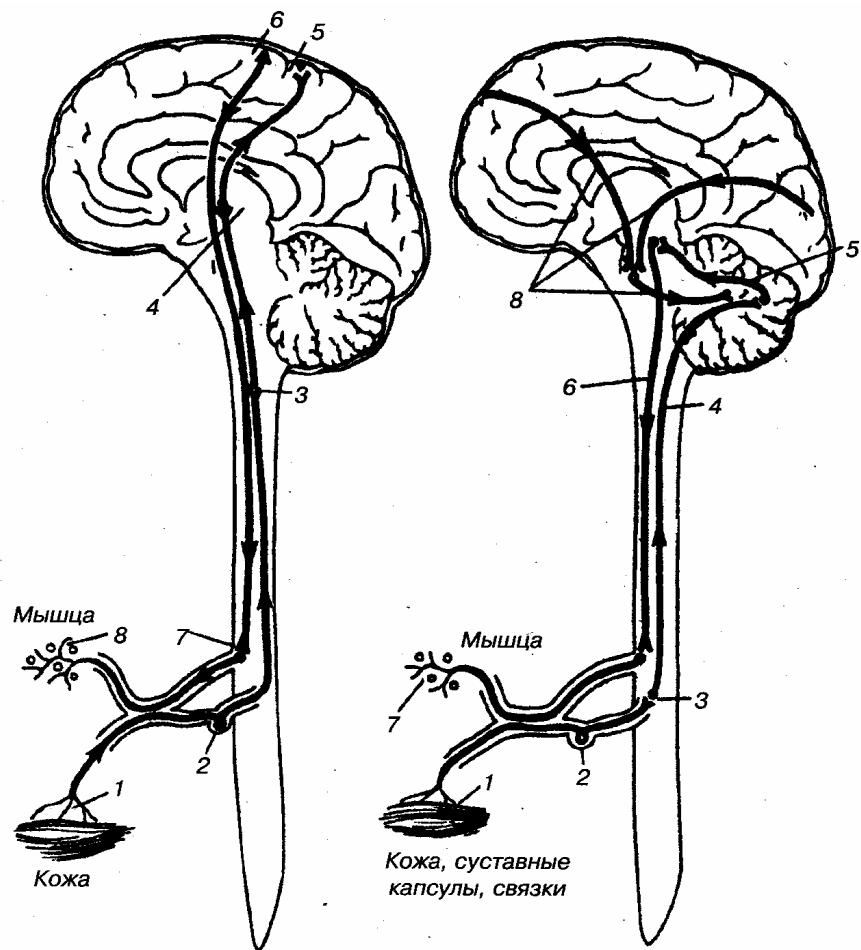
б: 1 — спинной мозг; 2 — передняя ветвь спинномозгового нерва; 3 — задняя ветвь спинномозгового нерва; 4 — передний корешок спинномозгового нерва; 5 — задний корешок спинномозгового нерва; 6 — задний рог; 7 — передний рог; 8 — спинномозговой узел; 9 — спинномозговой нерв; 10 — двигательная нервная клетка; 11 — спинномозговой узел; 12 — концевая нить; 13 — мышечные волокна; 14 — чувствительный нерв; 15 — окончание чувствительного нерва; 16 — головной мозг

В иннервации мышечных волокон функционально значимой структурой является нервно-мышечный синапс (зона конечной пластиинки), а не вход двигательного нерва в мышцу. Обычно конечные пластиинки находятся в середине мышечных волокон. Некоторые триггерные точки тесно связаны с нервно-мышечными синапсами, другие – нет.

Различают еще моторные точки, которые соответствуют входу двигательного нерва в мышцу. В редких случаях миофасциальные триггерные точки локализуются около моторных точек. Моторная точка не является надежным показателем зоны конечной пластиинки. Она имеет отношение к иннервации всей мышцы, а триггерные точки связаны с частью мышцы, включающей уплотненный тяж. За исключением лишь нескольких

случаев, моторные точки локализованы в середине мышцы. Миофасциальные триггерные точки могут быть локализованы в любой области мышцы.

Активные триггерные точки в мышцах стенки живота могут вызывать нарушение функции внутренних органов через вегетативные волокна (соматовисцеральный эффект). С другой стороны, заболевание внутренних органов может оказывать висцеросоматический эффект, который проявляется в том, что боль, отраженная от больного органа в скелетную мускулатуру, активирует в ней сателлитные или латентные триггерные точки.



a — связи больших полушарий мозга: 1 — рецепторы; 2 — спинномозговой узел; 3 — чувствительные ядра продолговатого мозга; 4 — специфические ядра зрительного бугра; 5 — постцентральная извилина (теменная доля); 6 — предцентральная извилина на лобной доле (начало пирамидного пути); 7 — двигательное ядро передних рогов (столов) спинного мозга; 8 — двигательные окончания в мышце; б — связи мозжечка: 1 — рецепторы; 2 — спинномозговой узел; 3 — чувствительные ядра спинного мозга; 4 — восходящий путь в мозжечок; 5 — проводящий путь от мозжечка к красному ядру среднего мозга; 6 — нисходящий путь от красного ядра к двигательным ядрам спинного мозга; 7 — двигательные окончания в мышце; 8 — связи коры больших полушарий с мозжечком

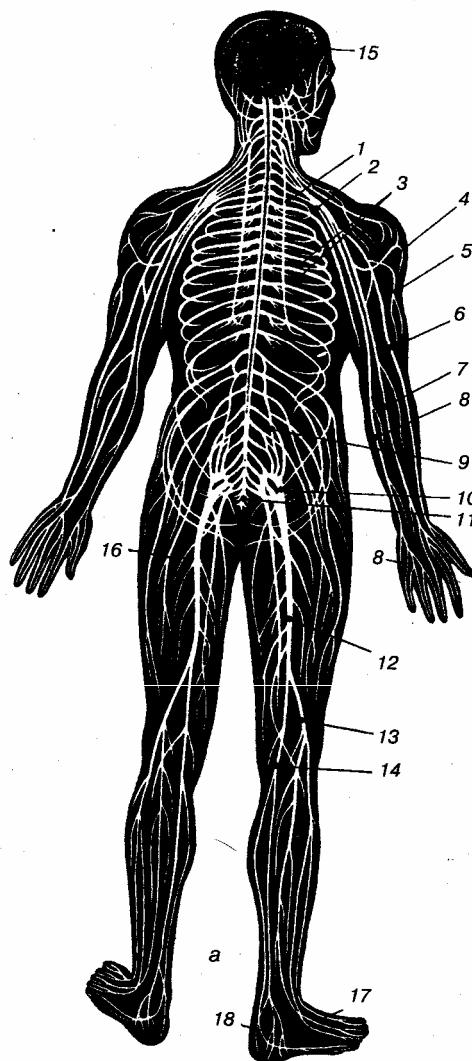
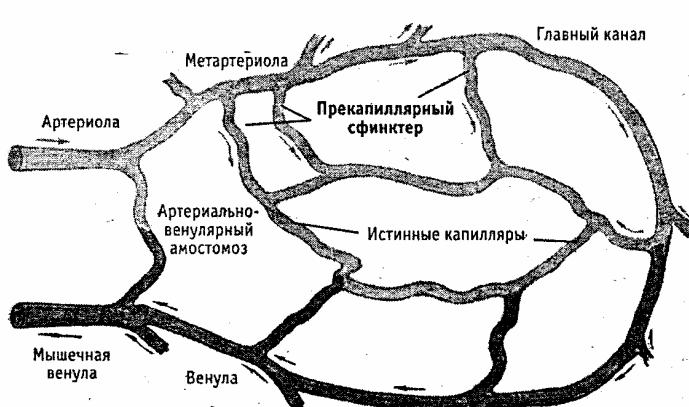


Рис. 2.16. Центральная и периферическая нервная система (а, б)
 а: 1 — диафрагмальный нерв; 2 — плечевое сплетение; 3 — межреберные нервы;
 7 — срединный нерв; 8 — локтевой нерв; 9 — поясничное сплетение; 10 — крестцовое сплетение; 11 — срамное и копчиковое сплетение; 12 — седалищный нерв; 13 — мелоберцовый нерв; 14 — большеберцовый нерв; 15 — головной мозг; 16 — наружный кожный нерв бедра; 17 — латеральный тыльный кожный нерв; 18 — большеберцовый нерв.

Нарушение в сердечно-сосудистой системе. В результате малоподвижного образа жизни или статических перегрузок (неправильная осанка, длительное пребывание в неудобной позе, например, при работе в наклон за рабочим местом у людей «сидячих» профессий) ухудшается микроциркуляция крови в мелких капиллярах. Некоторые капиллярные пути закрываются и перестают функционировать за не надобностью, если мышцы не испытывают физических нагрузок.



На рисунке показаны сосуды и капилляры, соединяющие сосуды.

Напротив, при выполнении упражнений, когда мышцам приходится переносить физические нагрузки открываются новые капилляры. В

результате зашлаковывания капилляров, нарушения метаболических процессов и ухудшения микроциркуляции крови некоторые капилляры начинают закупориваться и образуется уплотнение.

Гистологические изменения и симптомы. При непостоянных болях нет изменений в тканях.

При наличии болезненных активных триггерных точек, но не вызывающих отраженной боли также нет изменений. Однако, на обработанных жиром замороженных срезах было отмечено «жировое напыление» - маленькие капельки жира.

При активных триггерных точках слабой и умеренной активности наблюдались слабые неспецифические дистрофические изменения и редкие «жировые напыления».

В чрезмерно активных триггерных точках с выраженным клиническими симптомами дистрофические изменения носили более выраженный характер. Кроме того, на препаратах выявлялись сократительные узелки (клубкообразные вздутия сокращенных миофибрилл), плотные скопления ядер, особенно около кровеносных сосудов. Мышечные волокна замещались жировой и соединительной тканями. На последней стадии наступает полное разрушение сократительного аппарата. В областях некроза, вследствие ишемии, начинает скапливаться коллаген.

В любом случае триггерные точки являются областью усиленного метаболизма и\или сниженного кровотока.

Формирование боли. Кора ответственна за интуитивное и рефлекторное избегание боли. Внезапная боль воспринимается на корковом уровне как угроза повреждения ткани. Длительная боль воспринимается как показание к необходимости покоя, который способствует заживлению повреждения. Если такого восприятия не происходит, а боль сохраняется, у больного формируется хроническая боль, как это часто бывает с запущенными миофасциальными триггерными точками и болями. Таким образом, как показано на рисунках выше 15.15 формирование и восприятие боли происходит в центральной нервной системе. В результате у больного мышцы привыкают к неправильному положению, неудобным статическим позам, как при нарушении осанки и анталгических позах. Когда больному приходится принимать правильное положение, оно становится неудобным для него и поэтому задачей лечебной физкультуры стоит переучить мышцы и сформировать правильный стереотип. Упражнения следует выполнять с полной амплитудой, «не щадить» мышцы. Иначе мышечные боли вновь повторятся.

Отраженная боль формируется согласно гипотезе *периферического разветвления аксонов*, сигнал от сенсорного нейрона через коллатерали его аксона поступает к нервным элементам в разных областях тела. Однако это точно пока не установлено. Существуют еще гипотезы передачи нервных болевых импульсов через спинной мозг. Предположительно, что висцеральные нарушения могут вызвать рефлекторное сужение сосудов, кровоснабжающих нервы. Если эти сосуды кровоснабжают чувствительные нервы, то их ишемия (нарушение питания) может вызвать ощущение боли в тех зонах, которые иннервируются данными нервами.

Первоначально триггерная точка проявляется в виде нервно-мышечной дисфункции. Дальнейшее развитие патологического процесса может привести к дистрофическим изменениям.

Предполагается, что локальный судорожный ответ зависит от гиперраздражимости, локализующихся в зоне триггерной точки двигательных и\или чувствительных нервов. По-видимому, гиперраздражимость объясняется сенсибилизацией афферентных нервных волокон, выходящих из пораженной мышцы. В качестве сенсибилизирующих агентов могут быть такие вещества, как серотонин, гистамин, кинины и простагландины. При электронно-микроскопическом обследовании биопсийного материала, взятого из областей, содержащих триггерные точки, обнаружено большое количество тромбоцитов,

которые выделяют серотонин, и дегранулированных лаброцитов, которые выделяют гистамин.

В области триггерной точки имеет место локальная ишемия. Также происходит рефлекторное сокращение мышечных волокон и сосудов. При пальпации и проведении массажа врачом ощущается скопление жидкости в триггерной точке, которое при разминании и сдвигании тканей по ходу венозного кровотока исчезает. Таким образом, это связано с нарушением оттока венозной крови. Массаж и прессорная терапия (ишемическая компрессия) способствуют усилению кровотока в триггерной точке и тем самым также способствуют вымыванию из нее этих веществ.

Напряжение мышц и образование тяжей происходит из-за нарушения биохимических процессов в мышечных тканях связанных с поступлением энергии от АТФ и избытка ионов кальция. Это сопровождается развитием в пораженной области неконтролируемого метаболизма, в ответ на который организм отвечает сильным локальным сужением сосудов. Таким образом, формируется область с усиленным метаболизмом, сниженным кровотоком и сильно сокращенными мышечными волокнами, которые прощупываются в виде плотного тяжа.

Механизм действия лечебного эффекта хладагента представлен на рисунке ниже. Описание проведения самой техники лечения представлено в соответствующей главе «Комплексное лечение».



Быстроиспаряющаяся жидкость вызывает снижение возбудимости мотонейронов, что приводит к уменьшению произвольного сокращения мышцы.

При попадании струи хладагента на кожу жидкость стимулирует холодовое и тактильное ощущения, а в некоторых случаях – ощущение боли. При снижении температуры кожи на глубине залегания

сенсорных нервов до 10 градусов под действием этой жидкости чувствительность исчезает. С целью сведения к минимуму процесса адаптации мышц, их рецепторов, к повторному нанесению струи рекомендуется проводить это только после восстановления нормальной температуры кожи. В перерывах между нанесением струи можно растирать мышцы ладонью.

3. ТЕХНИКА РАБОТЫ С ТРИГГЕРНЫМИ ТОЧКАМИ И ПРИЕМЫ

В зависимости от вида триггерных точек с ними работать можно по-разному. Секрет успеха лечения по триггерным точкам заключается в следующем:

1. Навык правильно найти триггерную точку и попасть в ее центр
2. Умение чувствовать триггерную точку, ее реакцию под пальцем и уметь во время изменить тактику воздействия на нее
3. Достижение наибольшего расслабления мышцы и выбор положения части тела, способствующего этому
4. Давление осуществляется строго перпендикулярно поверхности и с равномерной силой.
5. Покрытие площади триггерной точки или зоны.

Для поиска триггерных точек должна быть хорошая чувствительность пальцев и рука должна быть расслаблена. Пальпировать можно следующими приемами:

1. Большим пальцем
2. Тремя пальцами: указательным, средним и безымянным

3. Щипцеобразно, захватывая мышцу в складку или обхватив с двух сторон, если обследование проводится на руке

Приемы следует выбирать в зависимости от участка, на котором проводится обследование (туловище, конечности или голова) и также в зависимости от того, кому как удобнее, эффективнее, какие пальцы сильнее и у которых лучше развита чувствительность.

Для лечения надавливанием используют следующие приемы:

1. Большим пальцем
2. Тремя пальцами: указательным, средним и безымянным
3. Щипцеобразно, захватывая мышцу в складку или обхватив с двух сторон, если обследование проводится на руке
4. Основанием ладони, если нужно расширить зону воздействия при воздействии на триггерную зону
5. Разнообразные варианты надавливания с отягощением (накладывание одного большого пальца на другой для усиления давления, основанием или ребром ладони и т.п.), кому как удобнее.
6. Локтем в больших мышцах как ягодичная и т.п.

Наиболее часто используется прием пальпации и лечения надавливанием большим пальцем.

Техника работы с триггерными точками может быть **мягкой** или **жесткой**, в зависимости от участка тела, на котором находится триггерная точка.

Мягкая техника заключается в плавном надавливании на точку и постепенном увеличении силы надавливания. **Жесткая** техника допускает сразу сильного надавливания на точку. Техника работы также выбирается от вида триггерной точки. Применяется на безболезненных триггерных точках. Триггерные точки, которые болезненны, при сильном надавливании может произойти рефлекторный защитный спазм мышцы, как ответная реакция и напряжение больного от боли.

Когда обнаружена триггерная точка, нужно найти ее главный центр так, чтобы надавливание было строго перпендикулярно расположению триггерной точки. Это особенно важно, если триггерная зона представляет собой на ощупь жилку, которая перекатывается под пальцем. Иногда приходится долго надавливать на нее и безуспешно, если не попасть в точку. Иногда приходится долго удерживать палец и спустя минуту или несколько минут начинает проявляться реакция триггерной точки на давление. В среднем нужно держать точку около 7-10 секунд, если ничего не меняется, под пальцем не появляется вибрация или пульсирование, признаки рассасывания точки, то следует переместить палец или изменить угол надавливания. Если под пальцем появились изменения, указанные признаки, то следует удерживать до тех пор, пока эти ощущения под пальцем не прекратятся или триггерная точка не рассосется полностью.

Некоторые триггерные точки начинают реагировать на давление сразу через несколько секунд и рассасываются полностью, некоторые частично. Встречаются триггерные точки, которые рассасываются по этапам. Сперва наступает реакция рассасывания с выше указанными признаками, затем останавливается, казалось бы все, а через несколько секунд дальше начинает рассасываться. Лучше всего выдерживать сразу весь цикл, удерживать точку до конца. Хотя, если сильно устал палец, можно и прерваться. Отпустить и спустя несколько секунд продолжить надавливание на триггерную точку.

Часто бывают ошибки как соскальзывание пальца или небольшое скольжение пальца, почти незаметное смещение с точки, принимаемое за рассасывание в точке. Поэтому при работе с триггерной точкой надо следить, чтобы палец был на одном месте.

Мелкие триггерные точки могут не прощупываться. При пальпации, когда ведешь пальцем по мышце и надавливаешь, казалось бы, ничего нет, хотя пациент говорит, что

больно. В этом случае на этом месте нужно задержаться, такие триггерные точки, как правило, быстро проходят.

Трудно распознаются твердые триггерные точки. При внимательном ощупывании вокруг суставов и выступов костей они немного мягче и отличить можно. При сомнении для диагностики можно надавить на такую триггерную точку и подержать. Спустя несколько секунд она начинает размягчаться и становится как обычная. Техника работы с такими точками такая же как и с предыдущими.

Рассасывание триггерной точки происходит в несколько фаз, соответствующих клиническим симптомам, что характерно для активных триггерных точек: *1 фаза* – когда начинается надавливание первые секунды, никаких признаков реакции точки на давление нет и в это время обычно бывает больно пациенту. *2 фаза* – когда начинают проявляться признаки реакции точки на давление, т.е вибрация, пульсация, тепло или жжение, покалывание, хотя оно пальцем не ощущается, а отмечают в основном пациенты ощущение покалывания или просто рассасывание, расплывание или расползание под пальцем и в это время для пациента наступает облегчение. Боль стихает и проходит. Может добавляться *3 фаза* в точках, которые рассасываются в несколько этапов, это фаза покоя или затишья, когда рассасывание останавливается, может быть небольшая пульсация и потом опять начинает рассасываться. Нельзя выделить эти фазы по определенному количеству времени. Каждая из них может затянуться от нескольких секунд до нескольких минут. Однако, не следует надавливать слишком долго. Если в течение 2-3 минут ничего не происходит, то нет смысла ждать дольше.

Если проявились еще боли в других точках, т.е отраженные триггерные точки, то с ними работать нужно как и с другими, смотря какая она. Лучше всего проводить надавливание одновременно на отраженную триггерную точку и первичную триггерную точку, вызвавшую боль в последней отраженной точке. Хотя, если нет возможности надавливать одновременно на две точки сразу, это можно делать и постепенно. При последовательном надавливании на основные, вызывающие боль, и отраженные триггерные точки эта процедура занимает больше времени, но также возможна инактивация данных точек. Бывает, что при инактивации отраженной триггерной точки опять возникает боль в основной и приходится опять инактивировать основную точку, поэтому одновременное надавливание на эти точки упрощает процедуру.

Триггерные точки могут образовывать триггерную зону, когда одним пальцем невозможно покрыть для надавливания всю поверхность. В этом случае, когда надавливание проводится на часть зоны, а не всю, боль не проходит и лечение проходит безуспешно. В этом случае нужно увеличить площадь надавливания, чтобы покрыть всю триггерную зону. Это делается либо тремя пальцами, либо ладонью или ее основанием по таким же выше описанным техникам.

При работе с тяжами пальпируется уплотненный тяж. Удобнее всего его захватить щипцеобразно пальцами и сдавить. Чаще активные триггерные точки бывают по краям мышцы у лопатки и позвоночника. Обычно тяжи идут в косом направлении от лопатки к позвоночнику, где встречаются чаще всего. Хотя могут быть тяжи и в других мышцах. Совсем такие тяжи не устраняются после инактивации триггерных точек, но больному становится значительно легче.

При напряжении отдельных мышечных волокон, при пальпации как жилы, мелкие триггерные точки могут располагаться по краям мест прикрепления мышцы и чаще у позвоночника в паравертебральных мышцах. Техника и принцип работы в этом случае как с тяжами.

При работе по мягкой технике с триггерными точками сперва проводится надавливание на точку до состояния легкой болезненности, пока пациент еще может перенести боль. Удерживается, пока боль не утихнет и тогда усиливают давление. И так до конца. Однако, пациенты не всегда и не все говорят о том, что чувствуют, поэтому не стоит слишком доверяться им и ждать от них, пока вам сообщит пациент, что стало меньше боли. Когда

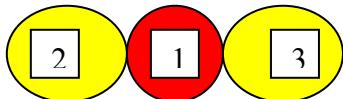
в точке началось рассасывание, что соответствует уменьшению боли, давление можно усилить. Важно также следить за ощущением под пальцем. Если при рассасывании в точке уплотненная масса упливает из-под пальца, его также нужно чуть сместить или изменить угол. Следует научиться различать ситуации, когда для экономии сил не нужно сильно надавливать, если вы чувствуете признаки изменения в точке, палец устает от длительной статической нагрузки давления. В таком случае рассасывание и так будет идти, достаточно умеренно надавливать и не усиливать давление, надавливая с усилием напрасно, пока этого не потребуется. Бывают ситуации, когда долго держишь точку, ничего не происходит, но стоит надавить посильнее, начинает рассасываться, что-то проявляется из указанных выше признаков. Не хватает силы надавливания. Следует обратить внимание, что надавливание при этом должно быть равномерным. Не нужно оказывать давление то меньше, то больше и тем более допускать толчкообразные движения, т.е то отпустить, то нажать точку. Такая техника используется в периостальном массаже, ритмическим надавливанием на периост или надкостницу в болезненных местах. При работе с мышцами такая техника не подходит.

Техника работы с триггерными точками зависит как от места локализации, так и от задач, в зависимости от того, что лечится.

При лечении головной боли в крацио-вертебральной области больше подходит мягкая техника, поскольку триггерные точки в этой области болезненны. В плечевом пояссе они также болезненны при инактивации.

При лечении судорог следует также осуществлять надавливание плавно, постепенно увеличивая силу надавливания, поскольку резкое и сильное надавливание сразу может вызвать судорожную реакцию мышцы в ответ.

Принцип инактивации триггерных точек



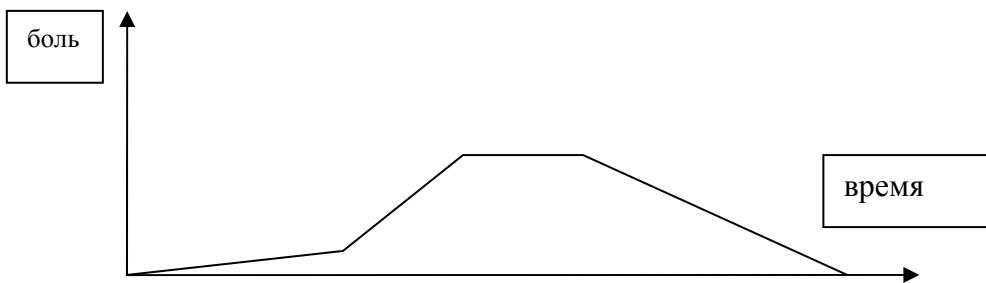
Если изобразить наглядно схематически действие инактивации триггерных точек, можно условно изобразить так, как показано на рисунке в виде фигур. В середине кружок 1 – это самый очаг патологии в мышце, сама триггерная точка, которую нужно инактивировать путем ишемической компрессии. Зоны 2 и 3, показанные рядом расположенными кружками – это отраженная боль, исходящая из основной триггерной точки, которой поражена мышца.

Надавливание следует производить пальцем именно в центр точки 1 строго перпендикулярно расположению точки на поверхности в мышце. Если палец попадает и надавливание проводится в зонах 2 или 3, либо условие перпендикулярности нарушено, то инактивация не будет успешной. Пациент может ощущать боль, которая не будет проходить, ни уменьшаться и это будет напрасное причинение боли пациенту. Поэтому, если в течение 7-10 секунд в первое время ничего не меняется ни в ощущениях пациентом, ни под пальцем врача, следует либо попробовать изменить угол надавливания, чтобы было перпендикулярно или сместить палец в зону, как правило, наибольшей болезненности и центра точки.

Признаками успешной инактивации триггерной точки является как спадание боли, так и усиление боли, но сопровождаемое изменениями под пальцем врача. Если же боль не утихает или нарастает и при этом нет изменений под пальцем врача, это говорит о неуспешном ходе процедуры.

Ниже приведен график условного прохождения процесса, когда при начале надавливания или ишемической компрессии боль может быть и не сразу, а появиться чуть

позже спустя несколько секунд, затем она нарастает, может остановиться и даже затихать и вновь появляться и затем уменьшаться и совсем пройти.



Данный метод лечения надавливанием основан на вызывании гипоксии в ткани за счет длительного давления, в результате чего выходят скопившиеся продукты метаболизма, соли, токсины из точки, как бы прорываются и попадают в кровь, с которой разносятся. Таким образом, получается небольшая интоксикация организма, за счет чего может быть покраснение локальное в месте процедуры, увеличение температуры как локально в точке, так и общее до 37 или 37,2 градусов, повышение давления и обострения. Часто при проведении данной процедуры проявляется вегетативная реакция организма, выступление пота у пациента, причем не только локально, но и в других участках тела, как при жаре. Часто бывает после проведения процедуры локальная болезненность мышц от надавливания или только в точках, на которые надавливали. В это время и бывает обострение, может, например, больше болеть голова, быть головокружение некоторое время, но потом это проходит и наступает улучшение.

При работе с пациентами их следует предупреждать, что процедура может быть болезненна и даже очень, а также следует предупредить пациента о возможных обострениях, описанных выше, чтобы больной был готов и не испугался, что ему сделали хуже. Данную процедуру лучше проводить с информационного согласия больного, как и мануальную терапию. Пациент должен вам доверять и этому методу лечения, хотя многие относятся к этому скептически, с недоверием, опасением и считают просто бессмысленным надавливание на точки, тем более которые вызывают боль.

Правила проведения врачом техники работы с триггерными точками

Проводить такое лечение точечным массажем шиацу по триггерным точкам может как врач – невролог, так и простой массажист. Однако, независимо от того кто этим занимается, массажист со средним медицинским образованием или врач, я чтобы каждый раз не перечислять всех, буду называть «врач», чтобы никто не подумал, что этим может заниматься конкретно только врач.

При проведении данного вида лечения при работе с триггерными точками или зонами врачу следует соблюдать определенную технику, чтобы не нагружать сильно свои мышцы и пальцы, поскольку они и так устают, и еще больше устают и быстрее при проведении техники работы с триггерными точками или зонами неправильно.

При надавливании следует оказывать силу надавливания не за счет мышечной силы, напрягая палец или всю руку, а счет собственного веса. Для этого нужно отойти чуть назад от пациента, руки держать прямые и сила давления достигается за счет вашего собственного веса.

Можно использовать еще один прием, когда он удобнее. Рука согнута в локте. Локоть упирается в бедро и опять же вы не мышечной силой, а собственным весом, как бы налегая на свой локоть, упершимся в бедро, оказываете силу надавливания.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

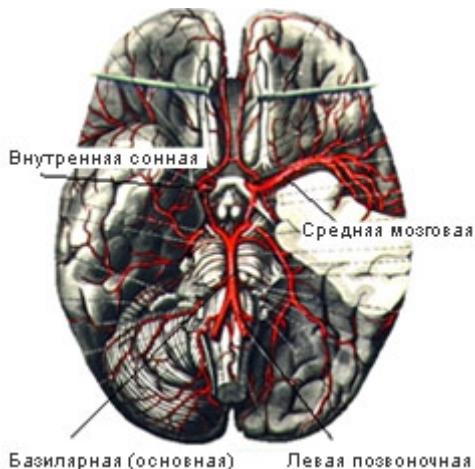
ЧАСТНЫЕ МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПО ОТДЕЛАМ И ЗАБОЛЕВАНИЯМ

1. ГОЛОВА И ШЕЙНЫЙ ОТДЕЛ

Часто при расположении триггерных точек на голове, в мышцах нижней челюсти, скулах возникает зубная боль. При расположении триггерных точек на затылке, вдоль основания черепа сзади в крацио-вертебральном отделе больные страдают головной болью, жалуются на шум в голове и ушах, звон, головокружение.

Головной мозг получает питание от двух сонных и двух позвоночных артерий, отходящих от подключичных. Внутренние сонные артерии проникают в полость черепа через каналы сонной артерии и делятся на основании черепа у наружного угла зрительного перекреста на два крупных мозговых сосуда: переднюю мозговую и среднюю мозговую артерию. Обе передние мозговые артерии от правой и левой сонных артерий соединяются поперечным сосудом - передней соединительной артерией. Средняя мозговая артерия - самая крупная среди ветвей сонной артерии — питает центральные узлы полушария и всю боковую

поверхность полушария мозга, отвечающую за движение, чувствительность и речь. Позвоночные (вертебральные) артерии поднимаются к основанию черепа через отверстия в поперечных отростках шести верхних шейных позвонков и проникают в полость черепа через большое затылочное отверстие. Вступив в полость черепа, позвоночные артерии сливаются и образуют непарную основную артерию (базилярную от слова "базис-основа"). Основная артерия делится на две парные задние мозговые артерии. Эта система называется вертебробазилярной. Задние мозговые артерии через две соединительные артерии образуют связи со средней и передней мозговой артерией, формируя артериальный Виллизиев круг, который служит для компенсации кровотока при нарушении проходимости одной из четырех артерий шеи.



Шум в ушах или в голове может быть обусловлен, в основном, тремя причинами:

1. Нарушением восприятия, передачи или генерации нервных импульсов в системе одного или обоих слуховых нервов (как правило - монотонный шум и снижение слуха); частые причины – травма головы, нарушение кровоснабжения, воспалительные болезни уха и слухового нерва;
2. Шумом турбулентного движения крови в суженном кровеносном сосуде (пульсирующий шум, может зависеть от уровня артериального давления); Причина – сужение мозговых кровеносных сосудов, атеросклеротические бляшки в сосудах;
3. Повышенной восприимчивостью к слуховым ощущениям; причины – невротические состояния, переутомление, нервное истощение.

Такие симптомы, как шум в голове и ушах может быть от сдавливания сосудов спазмированными мышцами шейного отдела позвоночника и плечевого пояса.

Причинами шума может быть сужение сосуда, когда через суженную часть кровь проходит с наибольшим напором и образуется шум, что бывает наиболее часто при образовании склеротических бляшек и спазма сосуда. Расширение сосуда, при

прохождении крови через расширенную часть создаются вихревые потоки и образуется шум, что бывает при аневризме аорты и других сосудов. При соединении двух сосудов, наблюдается при незаращении Баталова протока и при артерио-венозной аневризме.

Для возникновения шума имеют значение скорость тока крови и ее вязкость.

На рисунке выше показаны примеры случаев, когда может возникнуть шум: сосуд в норме, сужение сосуда, расширение сосуда и слияние сосудов

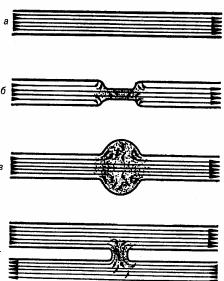


Рис. 17.7. Схема возникновения сердечных шумов:
а — отсутствие шума, б — возникновение шума при сужении сосуда, в — возникновение шума при расширении сосуда, г — возникновение шума при соединении сосудов

Как и боли в затылке, голове при сдавлении спазмированными мышцами крацио-вертебрального отдела затылочного нерва. Причиной напряжения мышц шеи и боли могут быть заболевания желчного пузыря. Из личной практики был случай, когда пациентка отмечала ухудшение состояния в шейном отделе после удаления желчного пузыря. Также и, наоборот, патология шейного отдела позвоночника может привести к заболеванию желчного пузыря.

Какова бы ни была причина данных симптомов, при любом неврологическом заболевании присутствует мышечное напряжение или спазм отдельных мышечных групп, при устраниении чего всегда хотя бы частично можно улучшить состояние больного и точечный массаж будет полезен. И, таким образом, внесет свой вклад в лечении больного.

Задачей миофасциальной терапии является снятие спазма отдельных групп мышц или всей мышцы.

Головная боль, шум в голове и ушах

При возникновении головных болей, боли в затылке или шуме в голове и ушах задачей точечного массажа шиацу является снять напряжение и спазм мышц шейного отдела, а также крацио-вертебрального отдела.

Крацио-вертебральный отдел. Триггерные точки крацио-вертебрального отдела расположены вдоль основания черепа от позвоночника до краев ушных раковин. Часто при пальпации ощущается сильное напряжение мышц этого отдела и триггерные точки, часто в виде уплотненных мышечных масс, сильно болезненные при надавливании или даже при легком прикосновении пальцем.

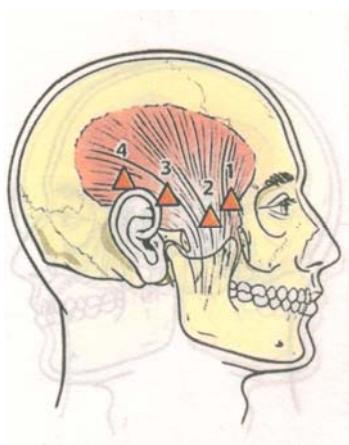
Положение больного. При исследовании и лечении в этом отделе больной лежит на животе, голова слегка разогнута кзади для расслабления мышц. Врач находится сзади или сбоку, как удобнее.

Перед лечением или пальпацией, поскольку при обнаружении триггерных точек возможно начать сразу лечение, предварительно следует подготовить мышцы. Сперва делается классический массаж для разогрева мышц на шее легкий. Используются приемы поглаживания, растирания и разминания легкого. Можно положить грелку на шею на 5 минут.

При исследовании больного можно использовать два способа, как проведение пальцем вдоль основания черепа от позвоночника до ушных раковин, так и переставляя палец и надавливая на точки отдельно. При сильном патологическом процессе боль вызывает уже простое проведение пальцем. Если патологический процесс не далеко зашел, боль появляется только при глубоком надавливании пальцем в каждой точке отдельно.

Часто данная патология остается не опознанной из-за недостаточного надавливания или неправильного поверхностного надавливания на шею. При пальпации следует просунуть палец, надавливать сильнее вглубь под костями основания черепа, по направлению вглубь и вперед под кость.

Следует пропальпировать мышцы в зоне сосцевидных отростков и около первого позвонка в затылочной ямке и выше, где также часто располагаются триггерные точки, вызывающие боль в затылке и головную боль.



Боли в височно-теменной области.

Часто бывают жалобы на боли в височно-теменной области и верхней поверхности головы. При таких жалобах, иррадиации

Рис.1 Височная мышца.

боли на лбу или области глаз, нужно пропальпировать височные и теменные зоны над ухом, сзади уха. Локализованные там триггерные точки могут давать боль в переднюю лобную часть головы и полосами по верхней части головы (показано на рисунке).

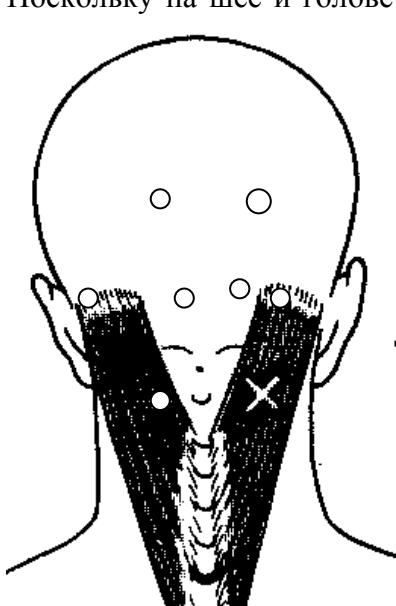
При обследовании больного в данных зонах положение такое же, либо с повернутой головой в сторону, что даже удобнее. При лечении триггерных точек данных зон положение такое же, прямо или голова повернута в сторону в зависимости от места расположения триггерной точки.

На шее, крацио-вертебральном отделе и, вообще, голове используется только мягкая техника работы с триггерными точками.

При болях или дискомфортных ощущениях в височно-теменной области инактивируются триггерные точки в этой области. Это участок выше уха, за ухом и перед ухом от края челюсти выше до края глаза.

Боли в затылке.

Поскольку на шее и голове много сосудов и сами эти зоны чувствительнее, и пациенты часто мнительные и боязливые. Грубая или жесткая работа с триггерными точками может вызвать боль, головокружение или другие обострения и негативную реакцию к такому лечению у больного.



Сперва инактивируются надавливанием триггерные точки в области позвоночника по центру и в области затылка в паравертебральных мышцах. Положение головы прямо и голова чуть разогнута. Сперва надавливание проводится медленно и не сильно, до состояния легкой болезненности и комфортной переносимости больным. По мере ослабления боли также медленно и постепенно сила надавливания усиливается. Так повторяется в несколько этапов, пока триггерная точка не рассосется совсем или частично, до

прекращения процесса в точке. Затем переходят на инактивацию триггерных точек вдоль основания черепа к

Рис.2. Задняя поверхность шеи.

ушным раковинам. При инактивации этих триггерных точек следует голову повернуть в сторону.

Боли и стягивание мышц головы, макушки и всего скальпа локализованные триггерные точки в волосистой части головы. Для этого следует пропальпировать и инактивировать триггерные точки в волосистой части головы.

Особенно болезненными бывают триггерные точки за ушами, следовательно, им следует уделять больше времени и соблюдать постепенное нарастание давления.

Затем инактивируются триггерные точки мышц шеи. Часто они располагаются в паравертебральных точках вдоль позвоночника, на боковых поверхностях, в точках Эрба на уровне поперечных отростков позвонков С6 – С7, у основания шеи, где она начинается и поверхность надплечий. На шее используется мягкая техника. Шея удобно берется с двух сторон щипцеобразно и одним пальцем, чаще большим, с одной стороны проводится надавливание на боковой поверхности.

Успешная инактивация триггерных точек крацио-вертебрального отдела и шеи устраниет спasticность задней группы мышц шеи, что способствует освобождению сосудов, лучшему кровообращению, а следовательно, уменьшению, иногда полному прекращению, головной боли и шума в голове или ушах.

Этого бывает недостаточно и далее инактивируются триггерные точки воротниковой зоны.

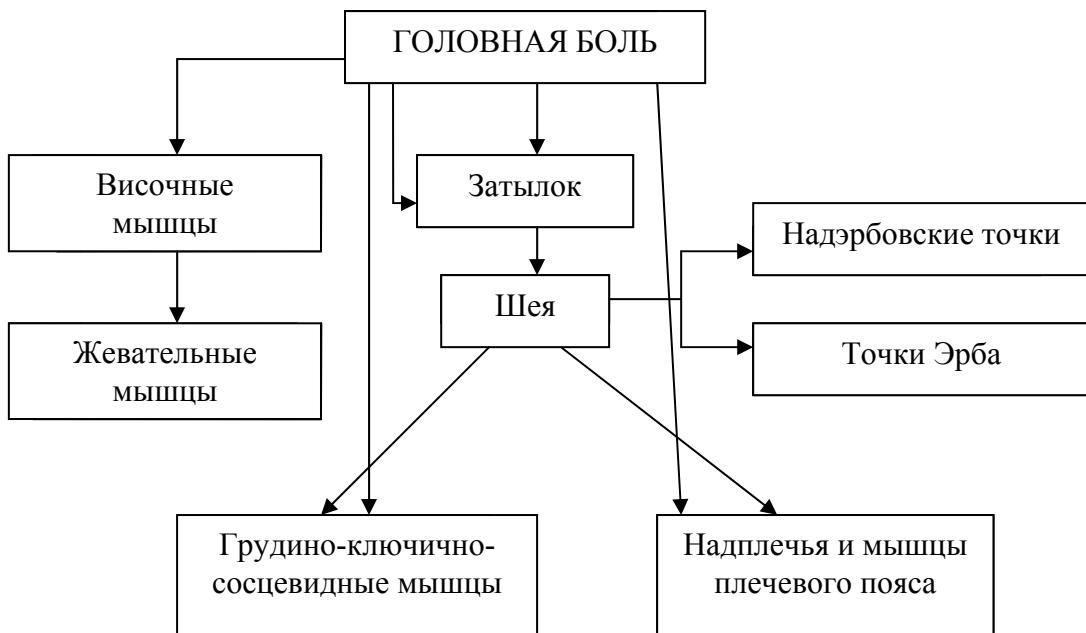
Физио и рефлексотерапия. Наиболее лучшее закрепление лечебного эффекта дает применение ДЭНС-терапии. Аппаратом ДЭНАС обрабатывают зону 7 и 2 шейного позвонка стабильным методом, заднюю поверхность мышц шеи лабильным методом или лабильно-стабильным методом по трем дорожкам.

Лечебная гимнастика. Упражнения на растяжение с поворотами, наклонами и вращениями головы, постизометрическая релаксация. Вращения и наклоны головы не следует выполнять в полном объеме, сильно закидывая голову назад и быстро вращать ей, выполняя круговые вращения головой. Особенно это вредно и противопоказано при нестабильности шейного отдела позвоночника. Чрезмерное «разрабатывание» шеи также приводит к излишнему растяжению связок и различным заболеваниям позвоночника.

Схема лечения болей в голове

Часто причиной боли в голове является недостаточная инактивация триггерных точек в определенных зонах. Например, инактивировав триггерные точки на шее и в крацио-вертебральном отделе у пациентки остались боли в голове с левой стороны в лобной части и височно-теменной, поскольку не были инактивированы триггеры в височно-теменной и лобной зонах головы. После инактивации триггерных точек в этих зонах на следующей процедуре у пациентки боли исчезли и голова стала легкая, т.е состояние значительно улучшилось.

Головные боли могут зависеть от многих факторов и боль может иррадиировать из одной мышцы в другую:



При любых симптомах боли в голове, которые, как правило, бывают в указанных зонах, шуме в голове, ушах, звоне в ушах следуют обрабатывать триггерные зоны:

- надплечий с двух сторон
- шей с двух сторон
- крабио-вертебрального отдела

г) затылка

д) грудинно-ключично-сосцевидных мышц

е) височно-теменной области, включая область вокруг ушей, за ушами и перед ухом в ямке у козелка и рядом с ней

ж) лобная часть и макушка головы

В первую очередь делается акцент и уделяется большее внимание той стороне, с которой у пациента больше всего болит или обрабатываются по возможности все с обеих сторон.

Также следует учитывать, что триггерные точки в жевательных мышцах могут иррадиировать боль в височную мышцу, поэтому в случае необходимости следует обратить внимание на обследование и если нужно лечение жевательной мышцы.

Следует не забывать, что головную боль может вызывать нарушения в тазовом поясе, как укорочение ноги,

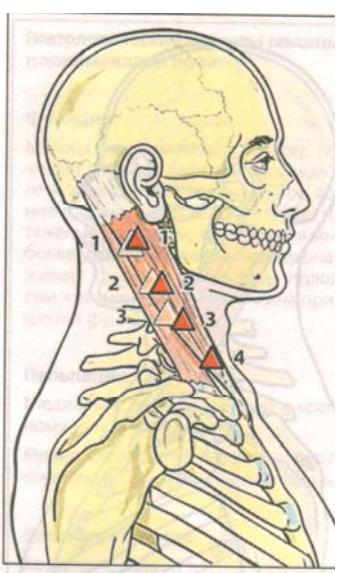


Рис.3 Грудино-ключично-сосцевидная мышца.

искривление таза. Для коррекции ног используются ортопедические стельки или коски, подкладываемые под пятку. При наклоне таза следует рекомендовать больному подкладывать подушечку или еще что-либо под одну ягодицу, на которой искривлен таз. Подробно о коррекции и данном лечении можно прочитать в соответствующей литературе.

При лечении шума в ушах особенно следует обратить внимание на грудино-ключично-сосцевидную мышцу с соответствующей стороны, триггерные точки локализующиеся около уха в месте прикрепления мышцы 1 и на протяжении всей мышцы до плеча, как показано на рисунке 3.

Ограничение подвижности головы

При ограничении подвижности головы, выраженной в неполном объеме поворота или наклона головы. При повороте или наклоне головы тянет мышцу, будто что-то держит ее, из-за чего трудно наклонить или повернуть голову. Иногда бывают боли при повороте или наклоне головы в надплечьях, между лопаток или спереди плеч.

Чаще всего причиной боли или ограничения движения при поворотах и наклонах головы являются триггерные точки мышц надплечий, грудино-ключично-сосцевидной мышцы, мышц задней группы шеи при затруднении наклона головы вперед и вниз подбородком к груди, трапециевидной мышцы и других мышц воротниковой зоны и между лопаток.

Пальпация начинается вдоль мышцы от заднего края уха и сосцевидного отростка вниз до ключицы, голова повернута на сторону, на которой проводится обследование или прямо с наклоном головы вперед. Можно проводить обследование больного в положении сидя и щипцеобразным способом захвата мышцы.

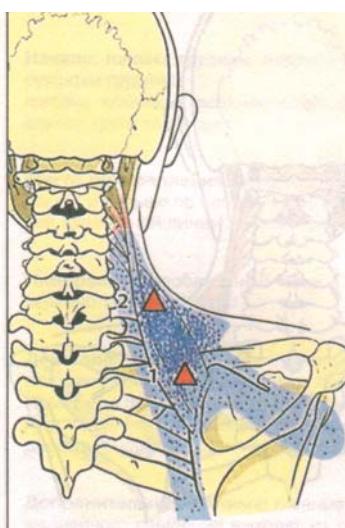
При поражении грудино-ключично-сосцевидной мышцы триггерными точками может быть нарушена координация движений. Поражена грудино-ключично-сосцевидная мышца может быть из-за сколиоза, искривления таза, укорочении ноги в результате перенапряжения мышцы от длительного вынужденного удержания головы в одну сторону. Положение головы в повороте в одну сторону при чтении книги или просмотре телевизора, если книга или телевизор расположены сбоку, также вызывает напряжение мышцы.

Во избежание данных проблем следует соблюдать ортопедический режим. При чтении книги, расположена книга должна быть прямо и лампа должна располагаться сзади и выше головы, чтобы свет падал прямо на книгу. Телевизор должен стоять прямо.

Если причиной напряжения грудино-ключично-сосцевидной мышцы является искривление таза, сколиоз и укорочение ноги, то следует проводить коррекцию таза и ног. Необходимо стараться устраниТЬ главную или коренную причину, иначе лечение не будет успешным и болезнь будет возвращаться.

Инактивация триггерных точек проводится в грудино-ключично-сосцевидной мышце, особенно болезненными точками бывают точки за ухом и выше уха, далее вдоль мышцы и мышц надплечий, а также задней поверхности мышц шеи.

После инактивации провести упражнения на растяжение мышцы, повороты и наклоны головы соответственно направлению, где есть ограничения подвижности головы. После выполнения растяжения мышцы в ней могут быть ощущения как бы вибрации в мышце, как бывает под пальцем, когда рассасывается триггерная точка. Тогда нужно повторить ее инактивацию, т.е триггерной точки, в которой появились данные признаки и еще раз повторить упражнения на растяжение мышцы.



Прострелы в шейном отделе.

Триггерные точки в мышцах часто бывают причиной шейных прострелов, т.е резких и острых болей при повороте

Рис 3а.

головы, неловким движении, локальном переохлаждении, травме. При этом движения скованные и некоторое время боль не дают совершить движение, пока не пройдет боль.

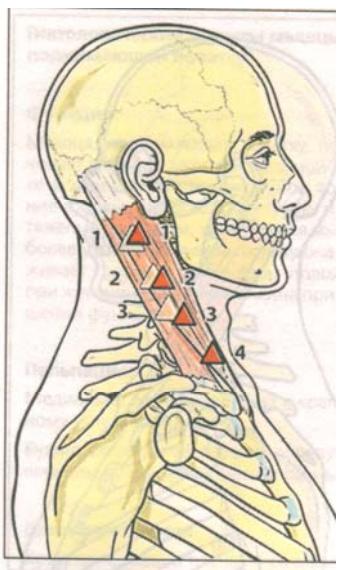
В этом случае следует внимательно пропальпировать мышцы задней поверхности шеи вдоль позвоночника и боковой поверхности от основания шеи до затылка. Часто при такой патологии бывают мелкие триггерные точки, трудно заметные, которые, как правило, хорошо поддаются инактивации, хотя при этом болезненны, но затем боль прекращается (рис.3а).

В завершении работы проводится электростимуляция с помощью дэнс-терапии аппаратом Дэнас на шейный отдел стабильно на общей частоте 77 Гц и специализированной частоте 9,6 или 9,7 Гц по 5 минут на каждой частоте.

Используется рефлексотерапия воздействием на соответствующие зоны по системе Суджок и постановка банок локально на триггерные зоны.

Часто напряжение мышц шеи и патология шейного отдела связаны с заболеваниями желчного пузыря.

Нарушение координации и головокружения.



Часто встречаются жалобы на головокружение, нарушение координации, пациента покачивает или заносит в стороны.

В этом случае обращается особое внимание на наличие триггерных точек в грудино-ключично-сосцевидной мышце, с боковых поверхностей шеи, как это показано на рисунке 4 с точки с 1 по 4. Твердая и спазмированная мышца говорит о наличие в ней триггерных точек, которые часто бывают мелкие и болезненные. Мелкие триггерные точки плохо заметны на ощупь в напряженной мышце, поэтому следует в некоторых случаях руководствоваться тем, что говорит пациент. Если пациент говорит, что больно, но при этом не чувствуется уплотнение, то следует довериться словам пациента и надавливать в данном месте и через несколько секунд почувствуется триггерная точка под пальцем.

Рис.4 Грудино-ключично-сосцевидная мышца

Реабилитация после инсультов.

Как правило, после перенесенного инсульта пациенты предъявляют те же жалобы как нарушение координации, головокружение, головная боль по всей голове, либо больше в затылке или с одной левой или правой стороны, тяжесть или распирание, и прочие дискомфортные ощущения в одной какой-либо части головы. При этом у них также напряжена грудино-ключично-сосцевидная мышца и крацио-вертебральный отдел.

Работа с больными пациентами после перенесенного инсульта должна быть наиболее мягкой и осторожной, поскольку такие больные часто относятся с опасением к такой процедуре и болевой реакции, от чего может стать им хуже и поднимется артериальное давление. Не следует забывать, что такое, действительно, возможно. У людей плохо переносимых болей, от волнения и напряжения, прилагаемых усилий перетерпеть боль, если триггерные точки болезненны, может подняться артериальное давление и головокружение. Поэтому следует соблюдать осторожность и дозировку в процедуре.

Например, инактивировать по несколько триггерных точек за одну процедуру, другие зоны в следующие процедуры, а не сразу все триггерные зоны. При этом стараться проводить процедуру мягко и постепенно.

Ощущение заложенности в ухе.

При выраженном остеохондрозе, если бывает неприятное ощущение заложенности в ухе. Это может быть постоянно или появляться и проходить на короткое время и вновь появляться и проходить. Это может быть после физической работы, при напряжении мышц плечевого пояса, шеи и крацио-вертебрального отдела.

В данном случае при предъявлении пациентом данной жалобы, следует по описанной методике снять напряжение мышц воротниковой зоны, крацио-вертебрального отдела.

Используется специальная триггерная точка, расположенная у мочки уха спереди. Если приоткрыть рот немного и вести палец между челюстями, он упрется в скулу, затем вести прямо дальше и палец упрется у мочки уха в ушную раковину. При правильном нахождении этой триггерной точки, если начать приоткрывать и закрывать рот, ощущается движение челюстей под пальцем и эта триггерная точка очень болезненна. Следующая триггерная точка располагается чуть выше у козелка уха в ямке и также болезненна. При надавливании на нее по направлению под ушную раковину закладывает ухо.

Можно сравнить с точкой такой же у другого уха. При инактивации этой триггерной точке ощущение заложенности в ухе может совсем и не проходит, но становится меньше и реже.

Усталость и боли в плечевом пояссе и спазм, напряжение мышц в воротниковой зоне

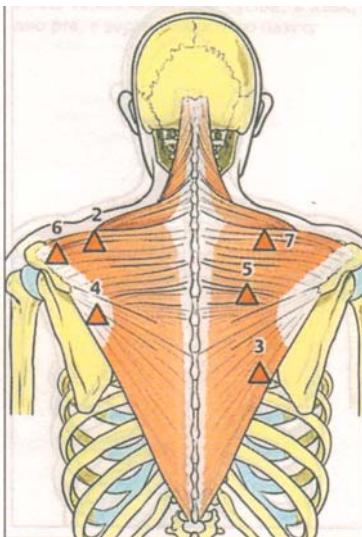


Рис.5 Трапецивидная мышца.

После инактивации таких триггерных точек часто после процедуры болят мышцы до нескольких дней.

Если напряжение мышц не ушло, следует проработать выше и ниже лежащие зоны. Шея, крацио-вертебральный отдел могут приводить к спазму мышцы плечевого пояса. После инактивации триггерных точек в мышцах шеи и затылка уходит напряжение в мышцах плечевого пояса.

Напряжение мышц плечевого пояса и шеи часто бывает причиной головных болей, усталости и дискомфортного ощущения в мышцах, болей различного характера. Хотя боль в плечевом пояссе может быть и без напряжения мышц. Казалось бы, при пальпации мышцы мягкие, однако, в них также есть триггерные точки, большие уплотнения, вызывающие усталость и боль.

В данном случае следует пальпировать и инактивировать в первую очередь точки 6 и 2 (показаны на рис.5). Они располагаются в углу сверху надплечья у плечевого сустава и в середине поверхности надплечья, либо чуть кзади, либо кпереди. Представляют собой такие триггерные точки довольно большие мышечные уплотненные массы как жилы, которые довольно хорошо поддаются инактивации. При этом часто болезненны. Чаще бывает ощущение рези изнутри.

После инактивации таких триггерных точек часто после

После инактивации указанных триггерных точек расслабляются мышцы спазмированные верхней части плечевого пояса, надплечий и шеи. Может сохраняться напряжение нижней части мышц между лопаток. В этом случае следует искать триггерные точки, удерживающие спазм в мышцах, в области между лопаток от их крыльев до позвоночника и в паравертебральной области вдоль позвоночника. Это точки 7, 4, 5, 3 показанные на рис.5 и ближе к позвоночнику. Данные точки также часто бывают при их инактивации болезненны.

Могут давать ощущения зуда. У одной пациентки, страдающей хроническим бронхитом и заболеванием желудка и кишечника триггерные точки между нижней частью лопатки и позвоночником с левой стороны давали ощущения зуда, что она связывала с корешковым синдромом. После инактивации этих триггерных точек зуд стал меньше.

Часто напряжение мышц плечевого пояса вызывают триггерные точки в мышцах поднимающей лопатку, отчего болезненно и поднятие руки, и в надлопаточной мышце.

В этом случае следует инактивировать триггерные точки в мышцах над лопаткой и области дельтовидной мышцы, плечевого сустава и внутренней стороны плеча. При успешной инактивации этих триггерных точек боль проходит, снимается мышечный спазм, рука поднимается легче и увеличивается амплитуда движения. Проходят дискомфортные и болезненные ощущения в плечах и между лопаток.

Также примерно в этой области верхняя точка в области перехода плеч в шею может давать боль при поворотах головы при прострелах и обострения.

Применяется в комплексе ДЭНС-терапия с частотой 77 Гц, при болях 20 Гц, рефлекторное воздействие на зоны по системе Су-Джок.

Если спазм мышц не проходит и остается напряженной одна порция мышц и инактивация триггерных точек не приводит к успеху, следует поискать триггерные точки в паравертебральных мышцах. Вдоль позвоночника у самых позвонков часто располагаются мелкие триггерные точки, которые и вызывают спазм отдельной группы или порции мышцы.

Шейно-грудной миофасциальный синдром

Часто у больных шейным остеохондрозом при напряжении плечевого пояса пальпируется уплотнение как поперечный тяж. Когда после инактивации общий спазм мышц снимается, тяж прощупывается не по ходу надплечья, а поперек него, идущий вниз спереди по грудной мышце к грудине между молочных желез. Возможна сильная и резкая болезненность при пальпации и покое.

Локализоваться триггерные точки могут и в самих мышцах молочных желез. После инактивации триггерных точек становится более успешным снятие напряжение с мышц плечевого пояса и болевого синдрома.

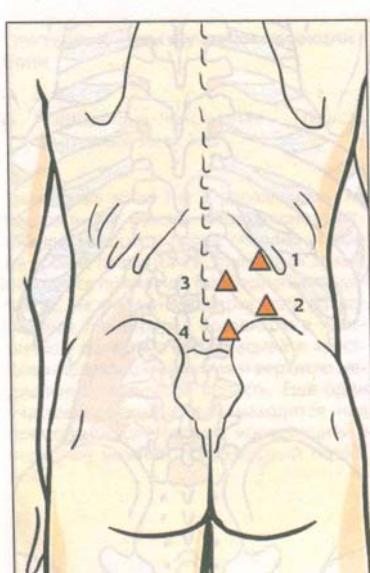
Плечелопаточный периартрит.

Заболевание, при котором часто жалуются пациенты, что не поднимается рука или трудно поднять руку вверху. При этом сковывающие боли не дают завести руку назад, чтобы застегнуть бюстгальтер или еще сделать что-либо. Часто при этом образованные в мышцах триггерные точки дают свой вклад в болезнь и при инактивации их, хотя бы частично, удается облегчить страдания больного и увеличить амплитуду движения руки в плечевом суставе.

Триггерные точки располагаются вокруг области лопатки, над лопаткой в надплечье, точки 3, 5, 7 показанные на рисунке 5 и в области плечевого сустава и плеча, в

дельтовидной мышце.

Применяется ДЭНС-терапия на болезненные места с частотой 77 Гц и 20 Гц. Воздействие рефлекторно по зонам системы Су-Джок. Постановка банок локально на болезненно-мышечные уплотнения.



Корешковые и вертебро-висцеральные синдромы.

При заболеваниях определенных органов, в результате длительной болевой иннервации образуются триггерные точки в соответствующих зонах и сегментах данному органу. Триггерные точки могут располагаться вдоль ребер и между ними, либо вдоль позвоночника и обостряться при локальном переохлаждении или иных причинах.

При этом пациенты жалуются на боль в боку или межреберье, пояснице, иногда боль иррадиирует в брюшную полость или другие внутренние органы.

У одной пациентки после охлаждения стал болеть бок с правой стороны. При пальпации были обнаружены несколько триггерных точек, расположенных вдоль последнего ребра и вызывали боль. После их инактивации пациентке стало легче. (точка 1 на рисунке 6)

Рис.6. Квадратная мышца.

Боли в пояснице, люмбалгия, люмбошиалгия.

Наиболее часто пациенты жалуются на боль в пояснице после физической нагрузки, причиной чего могут быть триггерные точки 3, 4 показанные на рисунке 6. Расположенные вдоль позвоночника либо с двух сторон, либо с одной стороны. Точка 2, показанная на рисунке 6 или несколько триггерных точек, расположенных вдоль подвздошного гребня с одной стороны или обеих сторонах. Точки 2 и 4, расположенные вдоль подвздошного гребня, могут вызывать иррадиирующую боль в ноге или бедре, ягодице, в области крестца.

Поскольку в этой области мышцы более массивные, триггерные точки инактивируются труднее в том, что следует прилагать наибольшие усилия надавливания. Поэтому следует применять приемы надавливания не только большим пальцем.

Вследствие сколиоза могут проявляться выраженные нейро-мышечные синдромы и образовавшиеся в мышцах триггерные зоны. Они образуются также соответственно в тех мышцах, которые иннервируются пораженными корешками.

На рисунке представлен рентгенологический снимок позвоночника поясничного отдела больной в возрасте



82 г., с выраженными нейро-мышечными синдромами при сколиозе в поясничном отделе и триггерными точками в нижнем поясничном отделе и крестцовом L3 – L5 – S1 (точки Гора и их области с резко выраженными болями, активные триггерные точки). У больной укорочение ноги, одна нога короче примерно на 0,5 – 1 см. При коррекции ног больной было легче.

При инактивации этих триггерных точек боль из некоторых из них иррадиировала в ягодичные мышцы и после процедуры как следствие обострения боли иррадиировали в брюшную полость, т.е проявлялись вегето-висцеральные синдромы. А спустя один день, на второй день после лечения больная ощутила улучшение. Боли в пояснице уменьшились, чем были до лечения.

Общий гипертонус мышц спины.

В случае, когда наряжены мышцы всей спины. При пальпации мышцы слишком упругие, трудно берутся в складку и натянуты как на барабане.

В этом случае следует обследовать мышцы спины. Триггерные точки небольшие и трудно прощупываемые в напряженных мышцах располагаются параллельно вдоль позвоночника рядом от него и немного на расстоянии, примерно как точки 1-4, показанные на рисунке 6 и выше также в грудном отделе.

Применяется ДЭНС-терапия, рефлексотерапия по зонам соответствия системы Су-Джок и аурикулярные точки на ухе, гирудотерапия.

2. ВЕРХНИЕ КОНЕЧНОСТИ

Остеохондроз шейного отдела позвоночника, корешковые синдромы выражаются параптезиями, т.е. онемением рук по определенной стороне, пальцев, чувством покалывания и ползания мурашек в одном месте или зоне, нарушением чувствительности и кровообращения.

Неврологические заболевания также вызывают спазмирование мышц. Спастические мышцы вызывают туннельные синдромы, сдавливая нервы и сосуды между собой или между собой и костью. Нерв травмируется и происходит нарушение проводимости по нему и восприятия. Туннельные синдромы могут быть также после травм, неправильного сращения кости, образования костной мозоли. В результате сдавления нерва между мышцами и костью или костной мозолью бывают боли. Боли могут быть постоянные ноющие, при движении, попытке согнуть, повернуть руку или ногу усиливаются или динамические, когда боль бывает только при движении.

При нарушении кровообращения мерзнут конечности. Поскольку спастичные мышцы сдавливают сосуды и препятствуют нормальному кровообращению. Это чаще бывает в нижних конечностях.

Боль в руке чаще по наружной стороне и мизинце, онемение могут давать триггерные точки расположенные в области нижнего угла лопатки.

Травмы верхних конечностей.

После травм, наиболее встречающихся, как вывих руки, перелом ключицы с вовлечением лопатки или плечевого сустава в патологический процесс или при

выраженном остеохондрозе, артрите образуются триггерные зоны в области лопатки, как плечелопаточный периартрит и на самой лопатке в мышцах. При давнем и затянувшемся заболевании такие триггерные точки поддаются трудно инактивации. Представляют собой твердые уплотнения и мягкие уплотненные массы, словно жилы, покрывающие и повреждающие целую зону мышц. Вызывают боль и дискомфортные ощущения у больных.

При инактивации таких триггерных зон бывают иррадиирующие боли в руку, в плечевой сустав и до локтя. В некоторых случаях боль может иррадиировать по руке до пальцев. Такое часто бывает при инактивации триггерных точек при устраниении спазма мышц плечевого пояса на надплечьях, расположенных посередине и у акромиальных отростков, у плечевых суставов.

Инактивация триггерных зон проводится по той же методике, что при плечелопаточном периартрите. В основном такие триггерные зоны болезнены при инактивации.

Применяется ДЭНС-терапия, рефлексотерапия по зонам соответствия системы Су-Джок, аурикулярные точки на ухе, гирудотерапия.

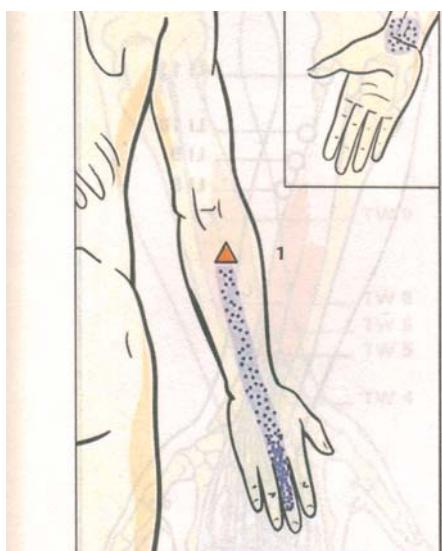


Рис.7

Онемение пальцев и руки и кисти.

При нарушении проводимости нерва, чувствительности вследствие мышечного туннельного синдрома. От сдавления спастичными мышцами и триггерными точками, нарушением кровообращения появляются симптомы онемения пальцев, ползания мурашек по пальцам, покалывание в пальцах. Такие же симптомы могут быть и в руке. Онемение или чувство ползания мурашек по какой-либо определенной стороне руки. Иногда эти симптомы сопровождаются болью, когда стягивает мышцы и больной даже просыпается ночью от боли в руке. Ощущение ползания мурашек и покалывания может быть по всей руке, от плеча до локтя или от локтя до запястья, или в кисти, пальцах, либо как нарушение чувствительности в одном участке руки (рис.7)

Часто это бывает после сна, что связано с придавливанием руки, если на ней спали, подкладывали под голову. После длительного или даже небольшого напряжения, физического труда. Например, при опоре на предплечья лежа на животе или выполняя упражнение, во время ношения тяжелой сумки или других тяжелых вещей. А также после или во время выполнения любой другой физической работы, вызывающей напряжение мышц плечевого пояса и рук.

Онемение может вызывать сдавление плечевого сплетения, лестничных мышц и грудных мышц, сдавливающих нерв.

Как правило, немеют руки и пальцы либо все и целиком кисть, либо большой, указательный и средний пальцы, либо мизинец и другие пальцы и соответственно рука полосой по стороне соответствующей пальцам. С большим пальцем и соседним с ним определяется напряжение мышц предплечья в сгибателе большого пальца. Это мышцы со стороны большого пальца с той и другой стороны руки внешней и наружней. С онемением мизинца и соседних с ним пальцев отмечается напряжение мышц предплечья в сгибателе мизинца. Это мышцы на стороне мизинца с внешней и внутренней стороны предплечья.

При таких жалобах отмечается сильный тонус и спастичность мышц плеча в дельтовидной мышце, что с наружной стороны, либо напряжение мышц с внутренней стороны от груди с переходом по внутренней части плеча, когда, как правило, немеет

большой палец и соседние с ним пальцы. При большем напряжении мышц плеча с наружной стороны и боковой немеет мизинец и соседние с ним пальцы. Также может отмечаться нарушение чувствительности и боль в спастичных мышцах плеча, пораженных триггерными точками.

При онемении пальцев и руки может иметь место и являться причиной спазм мышц плечевого пояса, воротниковой зоны и шеи. Поэтому эти зоны также следует обработать. Часто при инактивации триггерных зон в надплечьях или области лопаток отдает боль в руки и немеют пальцы.

Симптомы онемения или ползания мурашек могут быть с ладонной или тыльной стороны пальцев. Как правило, это также соответствует: при проявлении таких симптомов с ладонной стороны следует искать напряженные мышцы соответственно со стороны ладони на руке, а при проявлении таких симптомов с тыльной стороны пальцев или кисти следует искать напряженные мышцы с тыльной стороны руки.

Боль и онемение в пальце также могут быть обусловлены сдавлением нервов плечевого сплетения натянутыми лестничными мышцами или напряженной грудной мышцей в связи с прохождением нерва ниже места ее прикрепления к лопатке. (Тревелл «Миофасциальные боли, 2 т)

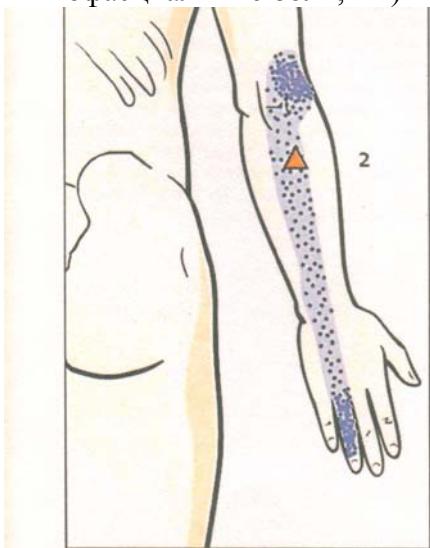


Рис.8

При **онемении всей кисти** следует искать и инактивировать триггерные точки в области запястья с ладонной стороны руки. Триггерные точки располагаются на линии сгиба запястья в углублениях у шиловидных отростков лучевой и плечевой костей. Это прямо у основания большого пальца и мизинца. Если согнуть руку в запястье и надавливать прямо под кость, у основания пальца, в ямку около выступа кости (выступающая кость хорошо видна), так раз попадете в нужную точку. Как правило, такая триггерная точка болезненна и хорошо подается инактивации. Триггерные точки, вызывающие спазм мышц и онемение кисти, располагаются также посередине запястья и выше к локтю между сосудами. При онемении мизинца

инактивируются точки со стороны мизинца, а при онемении большого пальца инактивируются триггерные точки со стороны большого пальца и посередине общие триггерные точки области запястья.

Онемение кисти и отдельных пальцев возможно и из-за спазма мышц предплечья, плеча и надплечья. Следует обращать внимание на эти зоны и шейный отдел.

У одной пациентки обратившейся с жалобой на онемение кисти, были спазмированы мышцы плечевого пояса, создавая некий блок. При инактивации триггерной точки в мышцах надплечья, онемение прекращалось при воздействии на данную точку и на следующий день онемение прошло.

При **нарушении чувствительности или онемении** отдельного какого-нибудь участка, например, боковая сторона мизинца или большого пальца, находится и инактивируется триггерная зона с боковой стороны мизинца или большого пальца соответственно. Триггерные точки располагаются в мышце основания пальцев с боковой стороны и со стороны ладони.

При онемении основания ладони, что встречается иногда, находятся и инактивируются триггерные точки, располагающиеся соответственно в основании ладони, между основаниями мизинца и большого пальцев, либо в мышцах их основания.

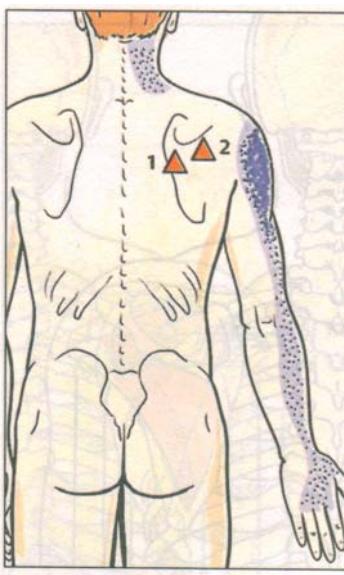


Рис.9

При *стягивании мышц кисти с тыльной стороны*, что встречается как самостоятельный симптом или во время лечения при активации триггерных зон во время инактивации триггерных точек на ладони и запястье, следует искать и инактивировать триггерные точки с тыльной стороны, располагающиеся также на сгибе запястья, в области выступающих косточек, которые хорошо видны, между ними. Могут быть триггерные точки в мышцах кисти с тыльной стороны. Следует руководствоваться ощущениями или тем, что говорит пациент и пальпированием всей тыльной стороны кисти и запястья.

Пальпирование следует осуществлять большим пальцем или указательным, каким удобнее. Вести от запястья между пальцами, затем перейти на линию между другими пальцами, начиная от запястья или от пальцев по тыльной стороне к

запястью, как удобнее. Также обследуется область кисти на ладони и запястья с тыльной и ладонной стороны руки. Проводится пальцем от запястья в сторону локтя между сосудами или наоборот, как удобнее. Надавливание при пальпации должно быть глубоким, чтобы не пропустить триггерную точку и обнаружить ее (рис.7-9).

При *онемении отдельно нескольких пальцев* следует осмотреть руку, часто при осмотре отмечается сильный спазм мышц плеча. Следует начать со снятия напряжения мышц плеча, затем предплечья и кисти, по триггерным точкам описанным выше. Можно, если нет желания или возможности, сразу инактивировать триггерные точки в области запястья, как при описанной методике при онемении всей кисти, если этого будет достаточно, на этом остановиться. Если этого не будет достаточно, симптомы останутся и для повышения эффективности лечения лучше начать, как впрочем и при онемении кисти и всех пальцев, с инактивации триггерных точек плеча и ниже по сегментам. Можно пользоваться хоть обхватить руку и надавливать щипцеобразно, либо не обхватывая руку надавливать пальцем. Первый способ удобнее, чтобы палец не соскальзывал, палец фиксируется обхватом и упором другими пальцами руки врача или другой руки, если пациент сам лечит себя с другой стороны руки пациента или той, что лечится при самолечении. Глубокой пальпацией выявляется самая спазмированная мышца, в ней находятся и инактивируются триггерные точки. Прорабатывается плечо со всех сторон, кроме подмышек.

Затем следует приступить к предплечью. Сперва предплечье обрабатывается с ладонной стороны и затем с тыльной стороны. Глубокой пальпацией проводится пальцем от локтя до запястья с одной стороны и другой или в обратном направлении. При самолечении предплечья удобно держать руку согнутую в локте перед собой и другой рукой пальпировать или положить предплечье на бедро, в положении сидя, и также другой рукой пальпировать.

В предплечье особо много и часто могут встречаться выраженные уплотненные мышечные массы, это и есть самые триггерные точки, которые сдавливают нервы и сосуды, вызывая симптомы парастезии (онемение, ползание мурашек, покалывание). При инактивации таких триггерных точек, когда они рассасываются, как бы расплываются под пальцем, сосуды выскакивают из-под пальца и палец углубляется или смешается.

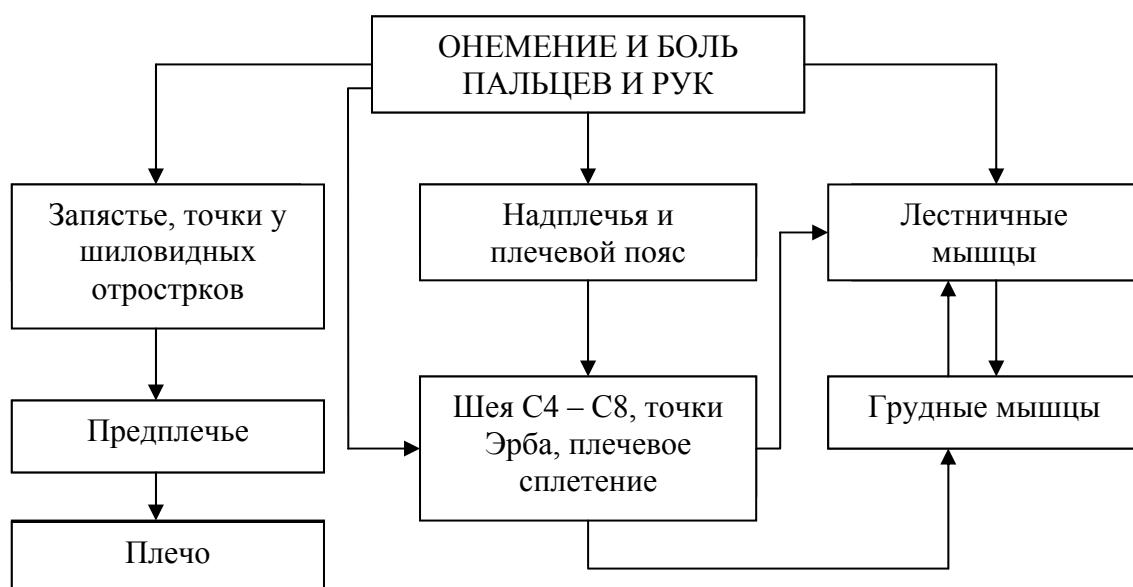
Для выявления активных триггерных точек можно провести диагностический тест. Развести широко пальцы, при напряжении мышц активные триггеры дадут о себе знать и тогда нужно закончить их инактивацию до конца.

Как симптомом проявления остеохондроза боль может быть в нижнем грудном отделе позвоночника в области сегментов Т8 – Т10 в паравертебральных мышцах по обеим сторонам и боль в груди, рукоятке грудины в мышцах (на рисунке точки показаны цифрами 3, 4 и 5. Боль иррадиирует вверх по рукоятке грудины и может идти либо в одну сторону, либо в обе стороны в надплечья, шею и голову. На надплечьях и груди при пальпации ощущаются болезненные тяжи, мышечные уплотнения как валики и в них триггерные точки.

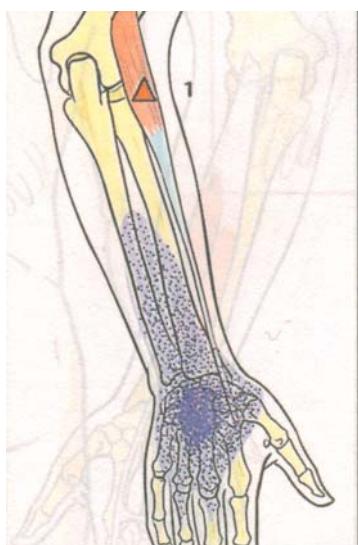
При инактивации боль иррадиирует в спину, в точки в грудном отделе в области сегментов Т8 – Т10, ниже уровня нижних углов лопаток.

Следует обратить внимание на шею С4 – С8, точки Эрба, надплечья, лестничные и грудные мышцы, которые также могут вызывать онемение и боль при сдавлении нерва.

На схеме, приведенной ниже проиллюстрированы возможные связи и причины онемения и боли в пальцах и руках.



Ограничение подвижности в руке.



Встречается, что трудно разогнуть руку в локте или вытянуть прямую ладонью вверх перед собой, то есть разогнуть ее.

При *ограничении разгибания руки*, как правило, боль в области дельтовидной мышцы, сверху плеча у плечевого сустава ограничивает движение руки. В этом случае опознается по болевым ощущениям и инактивируется триггерная точка. При успешной ее инактивации вытягивать вперед и разгибать руку становится легче и боль не появляется, и не препятствует движению.

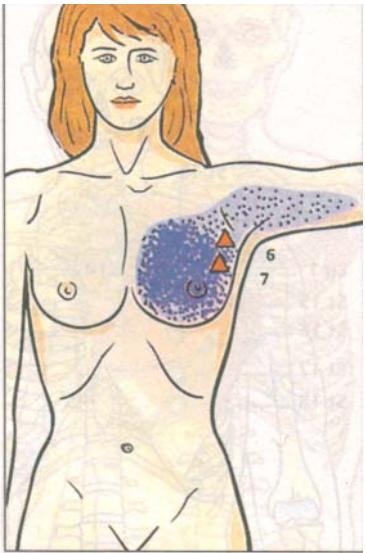
При **ограничении разгибания в локтевом суставе** руку трудно разогнуть в локте, появляется боль в локтевой ямке. В этом случае выявляется по болевым ощущениям и инактивируется триггерная точка в локтевой ямке, располагающаяся выше или ниже локтя, как правило, выше

Рис.10

локтя в выступающей мышце посередине (при разогнутой и вытянутой руке вперед ладонью вверх она хорошо видна). При успешной инактивации боль исчезает и не препятствует разгибанию руки в локтевом суставе (рис.10).

По данной методике можно работать в реабилитации в спортивной практике для улучшения подвижности в суставах, если есть ощущения, что рука плохо разгибается и будто тянет мышцу, не дает полностью совершить движение и появляются болезненные или дискомфортные ощущения в руке.

При **болях в руке**, часто больные жалуются, что им больно поднимать руку или боль в руке даже в покое. В данном случае следует обратить внимание на локализацию триггерных точек в мышцах над лопаткой соответствующей руки в мышцах поднимающей лопатку и подостной. При инактивации данных триггерных точек лечение бывает успешным и боль в руке уменьшается или совсем проходит.



месте (Рис.11 и 12).

Часто больные жалуются, что им больно даже чуть-чуть приподнять согнутую в локтевом суставе руку, завести за спину. Боли локализуются с внутренней стороны плеча, области плечевого сустава и дельтовидной мышцы.

Рис.11

В данном случае следует проверить мышцы на наличие в них триггерных точек как показано на рисунке. Триггерные точки, вызывающие боль в руке, могут быть в грудной мышце на рисунке отмечены 6 и 7 и по внутренней поверхности от начала плеча. На рисунке отмечено менее ярким цветом.

Триггерные точки 6 и 7 в грудной мышце чаще дают боль при поднятии прямой руки, а расположенные по внутренней стороне плеча дают боль при небольшом приподнятии и согнутой руки и боль при этом только в самой руке в том же месте (Рис.11 и 12).

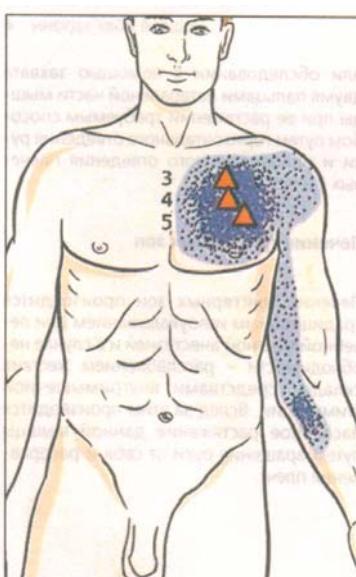
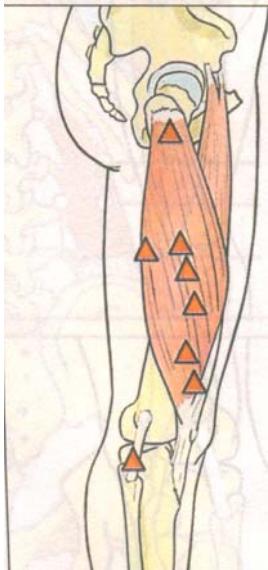


Рис.12

3. НИЖНИЕ КОНЕЧНОСТИ



Люмбошиалгия.

Люмбошиалгия – боль в пояснице с иррадиацией боли в одну или обе ноги. Боль может быть в пояснице, ягодицах, бедрах, по ходу седалищного нерва и голенях, в икроножных мышцах и других частях (рис.13).

При люмбалгии (боли в пояснице) и люмбошиалгии триггерные точки располагаются вдоль подвздошных гребней, в ягодичных мышцах. По ходу седалищных нервов, с боковой или наружной части ноги. При пальпации триггерные точки прощупываются в линию и продолжается вниз по наружной части бедра, либо чуть с задне-наружной или задней стороне бедра до коленного сустава. Иногда триггерных точек много и они расположены большими скоплениями, при пальпации мышца шершавая.

Бывает достаточно триггерных точек вдоль подвздошных гребней, у позвоночника и с боковых наружных сторон, в области самого тазобедренного сустава, которые при своей активности во время обострения дают прострелы, боли в пояснице и ноге, чаще всего бедре, иногда с иррадиацией в голень и стопу.

При болях в пояснице инактивируются триггерные точки, расположенные вдоль подвздошных гребней. При болях в ноге, а именно бедре, инактивируются указанные триггерные точки в соответствующих местах, как правило, они чаще всего более болезненны.

Коксартроз

Коксартроз - заболевание тазобедренного сустава. При этом больному трудно сидеть, боль в ягодицах. Также отмечается напряжение мышц ягодиц, тяжело отводится бедро, боль при ходьбе.

Инактивируются также триггерные точки мышц поясницы, вдоль подвздошных гребней, мышц ягодиц и бедра.

Судороги

Судороги – чрезмерное сокращение мышц вследствие спазма триггерной точкой определенной мышцы.

Судороги могут быть по разным причинам. Как утверждают многие, от недостатка кальция в организме, кто утверждает, что от недостатка кислорода или нарушения кровообращения, вследствие застойных явлений. Последнее наиболее достоверно, но для лечения судорог важен конечный результат, что в итоге независимо от чего произошли судороги, это спазм мышц, ее сокращение, когда мышца напряглась и не расслабляется, на какое-то время остается в тонусе и этим причиняет боль.

Естественно таким способом лечатся только судороги локального мышечного характера, которые возникают в отдельной мышце при неловком движении, переохлаждении, перерастяжении и просто ночью в покое и рассматриваются как симптом какого-то заболевания.

Таким методом не лечатся судороги, возникающие от психических заболеваний, как приступы эпилепсии или вызванные обострениями от инфекционных и вирусных заболеваний, как при лихорадке. Хотя повышение температуры и вирусная инфекция может активировать триггерные точки и стать причиной миофасциальных болей или при приступах эпилепсии, а также других случаях, когда причиной служат другие факторы, а не мышцы.

Они чаще всего бывают в бедрах, икроножных мышцах и могут быть в передней части бедра, либо задней или боковой, либо с внутренней или наружной стороны голени в икроножной мышце. Могут быть в области голеностопного сустава и стопе и сводить судорогой пальцы ноги.

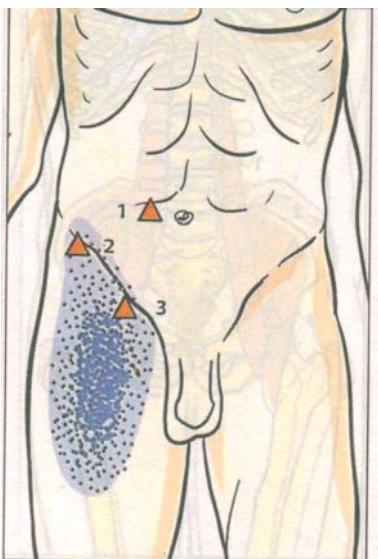


Рис.14

При **судорогах в бедре** находятся и инактивируются триггерные точки соответственно в месте по ощущаемой боли. При пальпации мышца напряжена и болезненна, как правило, выделяется из всех мышц.

При судорогах в бедре симптомы сведение мышц или стягивания их, боль при определенном движении, как подъем ноги или в покое чаще в ночное время. При растирании боль проходит.

Инактивируются триггерные точки, соответствующие месту локализации боли. Если судороги с наружной стороны бедра, то с наружной стороны и располагаются триггерные точки, вызывающие боль. С задней или с передней стороны чаще триггерные точки расположены посередине бедра.

На рис.14 показано примерное расположение триггерных точек при судорогах спереди бедра и также ниже возможно их расположение в мышцах бедра до коленного сустава.

При **судорогах в голени**, чаще в икроножных мышцах, триггерные точки расположены посередине или ближе к внутренней или наружной стороне на протяжении всей мышцы. Симптомы те же.

Пальпирование осуществляется вдоль мышцы с обеих сторон, обнаруживаются уплотнения в мышце, которые подлежат инактивации.

При **судорогах в стопе** при выполнении упражнений, вытягивании пальцев вперед верхний свод стопы или пальцы стягивает и сводит судорогами.

При данной патологии триггерные точки расположены в своде стопы по ощущению места расположения боли, на тыльной стороне стопы. Пальпация проводится прощупыванием пальцем мышц на тыльной стороне стопы между костями пальцев. Триггерные точки могут располагаться между пальцев и на боковых поверхностях или сверху тыльной стороны самих пальцев.

Судороги или онемения могут быть на мышцах подошвы ноги посередине или по краям свода стопы. При этом отмечается напряжение мышц подошвы стопы.

При **нарушении кровообращения**, когда жалобы на онемение пальцев или отдельных участков ноги, мерзнут стопы. Иногда синеют и больные даже летом носят теплые носки или теплую обувь.

При образовании триггерных точек спазмируются мышцы голени и голеностопного сустава. Напряженные мышцы сдавливают сосуды или нервы, от чего нарушается кровообращение и чувствительность в стопе или ноге.

Триггерные точки находятся и инактивируются в области голеностопного сустава и выше в голени с задней стороны и внутренней и наружной сторон. При их наличии отмечается мышечное напряжение.

При успешной инактивации больной отмечает потепление в стопах ног иногда после первой процедуры.

Артроз и другие заболевания суставов

При артозе коленных, тазобедренных или голеностопных суставов, а также и других суставов верхних конечностей больные жалуются на ограничение подвижности, боль при ходьбе или сгибании, разгибании ноги или руки. Практически всегда при артозе присутствует хруст в суставе и боль. Иногда суставы бывают даже припухшие.

При заболеваниях суставов триггерные точки расположены вокруг области сустава, где они наиболее болезненны и в отдаленных зонах, выше или ниже лежащем сегменте, бедре или голени, плече или предплечье.

Часто триггерные точки располагаются в подколенных или локтевых ямках. При пальпации определяется сильное напряжение мышц при разогнутой конечности и болезненность.

Инактивацию триггерных точек проводят в положении больного лежа на животе, ноги расслаблены и чуть согнуты в коленном суставе для наилучшего расслабления мышц. На руках при инактивации триггерных точек в локтевой ямке рука слегка согнута так, чтобы мышцы были наиболее расслаблены.

Сперва инактивируются триггерные точки вокруг сустава и затем прилежащие по местам локализации боли триггерные точки.

При воспалительных заболеваниях, как ревматоидный полиартрит, также образуются триггерные точки в области сустава и прилегающих выше и ниже сегментов.

Также следует помнить, что при артрите и артозе, и многих других повреждениях суставов страдает сам хрящ сустава, триггерные точки могут образоваться и внутри сустава в межсуставной сумке, сухожилиях. Из-за плохой смазки сустава, если не хватает жидкости в суставе, от трения поверхности сустава изнашиваются и боль идет изнутри. А в этом случае миофасциальная терапия мало полезна, можно лишь уменьшить боль, но не устраниить полностью.

Реабилитация в спорте

Триггерные точки в мышцах могут вызывать дисфункцию мышц, слабость их и нарушение в подвижности. Это зависит от того, в каком месте поражена мышца триггерными точками и если в патологический процесс вовлечены моторные волокна. Так, при *цервикальной недостаточности* слабые мышцы рук, пораженные триггерными точками, трудно поддаются или вообще не поддаются развитию в них мышечной силы. Аналогично, в других мышцах и конечностях.

Задачей реабилитации является выявление триггерных точек и их инактивация по всей конечности, которая слабая и не развивается мышечная сила. Это является одной из причин, при устраниении которой возможно улучшение и лучшие результаты.

Из моей практики у больной шейным остеохондрозом немели пальцы и кисти рук, больная отмечала слабость в руке, неловкость в движениях, падали из рук вещи, не могла удержать. После лечения и инактивации триггерных точек кисти и пальцы перестали неметь, руке стало легче и руки стали ловчее, вещи не падали из рук. Как отметила сама больная и таких примеров можно привести много.

Еще один пример, когда один молодой пациент посещал тренажерный зал и после упражнения на бицепс у него активировалась триггерная точка в с внутренней стороны плеча. При пальпации мышца была твердой как каменная. При спазмированной мышце он

не мог выполнить упражнение «Молот», этой рукой не мог поднять гантель, что раньше выполнял хорошо. Только после того, как спазм мышцы отошел и мышцы на ощупь стала мягче, он смог выполнить данное упражнение.

Последний пример хорошо показывает, как триггерные точки могут нарушать функцию мышц, вызывая их слабость и трудность в развитии мышечной силы.

Хорошие результаты дает при усталости, болезненности мышц и если неизвестно место расположения или не удается найти триггерные точки, просто обдавливание беспокоющего участка тела. Надавливание проводится поочереди вдоль мышцы, переставляя палец. Снимается усталость и болезненность в мышце.

ЖИВОТ (висцеральный массаж)

Висцеральный массаж или зона живота также обрабатывается как триггерная зона при заболеваниях внутренних органов и для профилактики.

Для профилактики может применяться как после родов, так и у всех людей, как и при заболеваниях органов брюшной полости. Данный массаж оказывает такое действие, как снимает отечность органов, улучшает рассасывание спаек, снимает напряжение органов, их мышечных тканей, фасций, улучшает кровообращение и восстанавливает функцию органов, обеспечивая этим их нормальную работу.

Массаж начинается приемами классического ручного массажа и затем как на мышцах аналогично по работе с триггерными зонами, обрабатываются болезненные и не только болезненные, все зоны живота по часовой стрелке. Начинается с печени, желчного пузыря, затем желудок, тонкий и тонкий кишечник. Заканчивается также приемами классического массажа.

Пальпируются и инактивируются триггерные точки в мышцах брюшной стенки живота либо надавливанием, либо захватыванием в складку мышцы и внутри брюшной полости надавливанием до ощущения легкой боли. При этом обращается внимание на консистенцию внутренних органов (плотные ткани или мягкие) и их границы, если есть увеличение или опущение какого-либо органа (птозы).

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

1. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

В лечении и реабилитации помимо ручного массажа необходима комплексная терапия, в том числе включающая и ручной массаж.

Лечение должно быть направлено на устранение мышечной дисфункции, снятие мышечного спазма и улучшению кровообращения, а также процессов метаболизма и обмена веществ в мышечных тканях.

Ручной массаж

В ручном массаже используются основные приемы: поглаживание, растирание, разминание и вибрация. Используется растяжение мышц.

Ручной массаж оказывает разогревающее действие и неглубокое воздействие. Эффект от ручного массажа не стойкий и не очень длительный. Боль успокаивается лишь на некоторое время.

Ручной массаж оказывает разогревающее действие, улучшает кровообращение, расслабляет мышцы, в которых есть напряжение, за счет чего становится легче, но по отношению к триггерным точкам он не оказывает инактивирующее (рассасывающее) действие на триггерные точки. Они остаются, опять вызывают со временем напряжение мышц и боль, а в некоторых случаях даже обостряются (активируются) от ручного массажа.

Соединительно-тканый массаж

Если мышцы сильно напряжены, можно применить соединительно-тканый массаж. Он хорошо снимает напряжение мышц и устраниет боль.

Мышцы берутся в складку через ткань (простыню, полотенце или еще что-либо) для лучшего захвата и приподнимается кверху. При сильном напряжении мышц иногда слышится хруст, что нормально.

Ишемическая компрессия

Техника ишемической компрессии была детально описана Prudden для большинства областей тела. Ишемическая компрессия — это сильное и продолжительное сдавление ТТ, приводящее к ее инактивации. Мы назвали такое сдавление ишемической компрессией потому, что после ее прекращения каждый участок, который был ей подвергнут, сначала остается бледным, а затем в нем развивается реактивная гиперемия. Изменения в кровенаполнении кожных сосудов с большой степенью вероятности соответствуют изменениям кровообращения в мышце, которая была подвергнута этому же сдавлению.

При появлении новой умеренно активной ТТ одноразовая ишемическая компрессия, как правило, полностью инактивирует ее. Для инактивации хронической и гиперраздражимой ТТ ишемическую компрессию проводят в несколько этапов.

Для проведения ишемической компрессии расслабленную мышцу растягивают до первого проявления чувства дискомфорта. Сначала ТТ сдавливают большим (или более сильным) пальцем до появления переносимой боли. Сдавление будет бесполезным, если больной напрягает мышцу и таким образом защищает ТТ от сдавления. По мере уменьшения боли давление на ТТ постепенно усиливают, помогая, если это необходимо, большим пальцем другой руки (рис. 15). Процесс сдавления ТТ продолжается до 1 мин силой — 9—13 кг. Если болезненность ТТ сохраняется, то процедуру можно повторить после согревания мышцы горячим компрессом и активных растяжений мышцы.

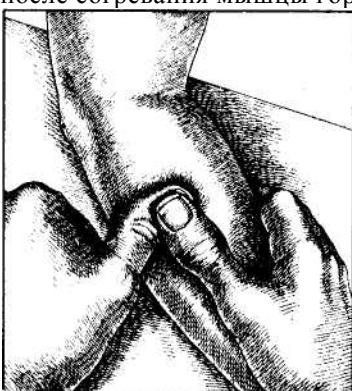


Рис. 15. Техника проведения ишемической компрессии триггерных точек, локализованных в лучевом разгибателе запястья. Давление постепенно усиливают в течение 30—60 с, пока не исчезнет болезненность ТТ.

Техника, развиваемая некоторыми специалистами по мануальной терапии (хиропрактиками), сходна с миотерапией. Она заключается в сдавлении болезненной точки в мышце на 7—10 с несколько раз в день и в течение стольких дней, сколько необходимо для снятия этой болезненности. Сдавление осуществляют пальцем (дистальной фалангой или суставом) или локтем в зависимости от толщины и глубины залегания пораженной мышцы.

Ишемическая компрессия особенно незаменима в тех случаях, когда расположение мышцы неудобно для ее растяжения, или когда она относительно тонкая и покрывает кость.

Техника сдавления пальцем используется больными при самостоятельном лечении. При невозможности достать болезненную точку, например в верхних мышцах спины, они ложатся этой точкой на теннисный мячик.

Ишемическая компрессия может оказаться неэффективной, если: 1) ТТ слишком раздражима и требует повторных сдавлений; 2) врач ослабил давление вместо постепенного его усиления; 3) врач сразу же осуществил сильное сдавление, вызвав тем самым чрезмерную боль и рефлекторное напряжение мышцы; 4) у больного имеются провоцирующие факторы, которые постоянно обеспечивают гиперраздражимость ТТ.

. Шиацу или акупрессура — термины, обозначающие в акупунктуре пальцевое давление, сходное по технике с ишемической компрессией или миотерапией. Однако в акупунктуре точка для сдавления выбирается не по критерию ее максимальной болезненности, а в соответствии с картой акупунктурных точек. Акупрессура этих точек вызывает сходный эффект с их акупунктурой. В тех случаях, когда точки шиацу совпадают с миофасциальными ТТ, акупрессура оказывает на них такое же воздействие, что и ишемическая компрессия. Учение шиацу построено на совершенно отличной от концепции

миофасциальных ТТ методологии, но на практике эти два вида лечения могут быть сходными между собой.

Массаж

В ряде случаев, например при лечении миалгии (ТТ) головы, массаж является единственным эффективным средством. Массаж значительно эффективнее простого прогревания мышцы. Для инактивации тех или иных активных ТТ врач должен применять совершенно определенные приемы массажа. Массаж без уточнения его вида можно, по-видимому, применять только в тех случаях, когда ТТ является слабо активной и вызывает минимальную отраженную боль. Одни авторы считают, что наиболее эффективным является жесткое, энергичное растирание, другие отдают предпочтение массажу валинием, способствующим усилению абсорбции в тканях. Но следует помнить, что любой энергичный массаж гиперраздражимых ТТ может вызвать негативную реакцию с появлением сильной боли. Williams и Wilkins рекомендуют начинать массаж с легких поколачиваний, едва вовлекающих мышцы, с постепенным усилением интенсивности воздействия на них.

Целью растирания является перемещение поверхностных тканей относительно нижележащих структур для улучшения их подвижности. Эта техника соответствует массажу Rolling (катание кожи), направленному на устранение уплотненности кожи при панникулезе.

Продольный массаж. Пациент располагается в удобной позе, так чтобы пораженные мышцы были полностью расслаблены и умеренно растянуты. Кожа над мышцами смазывается маслом. Врач погруженными в мышцу пальцами (обычно большими) обеих рук медленно скользит вдоль нее от дистального конца по направлению к ТТ, совершая как бы дояющее движение. Скорость движения пальцев 8 мм/с, т. е. значительно медленнее, чем при обычном массаже (18 см/с). При первом пассе давление на мышцу должно быть легким. При последующих пассах это давление постепенно увеличивается и врач начинает ощущать ТТ в виде комка, попадающего на пути скольжения пальцев. Движение пальцев плавно продолжается над ТТ в сторону другого конца мышцы. Повторные пассы с усилением давления скользящих пальцев постепенно уменьшают плотность ТТ вплоть до ее полного устранения и инактивации. Во время пассов позади скользящих пальцев возможна ишемия тканей, сопровождающаяся реактивной гиперемией.

Следует отметить, что эта техника отличается от глубокого растирающего массажа вдоль длинной оси мышечных волокон, предложенного Сугиха.

Еще одним приемом глубокого массажа, направленным на инактивацию ТТ, является постепенно усиливающееся круговое разминание мышечной ткани в области ТТ.

Ледяной массаж. Ледяной массаж может применяться вместо орошения поверхности кожи хладагентом при лечении растяжением и обезболиванием.

В других случаях этот массаж используют как холодовую стимуляцию, способствующую снятию боли. Эффективность такого метода была экспериментально проверена на 44 пациентах с хроническими болями в нижней части спины. Осторожному массажу льдом подвергали нижнюю часть спины на уровне L1 и S1 по средней линии и латеральный мыщелок лодыжки на стороне наиболее выраженной боли. Лед апплицировали на каждый участок максимум на 7 мин, после чего следовал 3-минутный перерыв. Общее время массажа было 30 мин. Одновременная транскожная электрическая стимуляция в течение 30 мин имела сходный с ледяным массажем обезболивающий эффект.

Описанная аппликация льда снимает боль в среднем на 11 ч. Как показал Mennell, холодовая аппликация и растяжение пораженной мышцы дают более полное и продолжительное устранение боли, чем только холодовая аппликация. Mennell отметил, что чрезмерное охлаждение приводит к уменьшению длины мышцы в покое и вызывает нежелательные эффекты, а именно дрожь и сосудистые изменения, которые препятствуют снятию боли и выздоровлению.

Надкостничная терапия заключается в ритмичном сдавливании костных выступов в течение 2—4 мин. Каждый период усиления и/или ослабления давления длится 4—10 с. Ритмичное сдавливание производят наиболее сильным пальцем руки или пальцевым суставом около болевой области. Давлению подвергается точка диаметром 5 мм. Постепенно ритмичное давление перемещают от периферии к центру надкостничной болезненности. Предполагается, что механизм снятия боли при таком методе значительно отличается от механизма снятия боли при прямом сдавливании ТТ и основан на рефлекторных сосудистых изменениях. Надкостничная терапия может оказывать воздействие на близлежащие ТТ. Кроме того, согласно концепции гипер-стимуляционной анестезии Melzack, сильная боль, вызванная сдавлением надкостницы, подавляет боль в ТТ.

Вакуум-терапия

Вакуум-терапия применяется как лабильным способом, т.е. массаж банкой, так и стабильным способом, т.е. банка устанавливается на одно место.

При вакуумном массаже банкой тело следует хорошо смазать маслом, чтобы обеспечить лучшее скольжение банки по телу. Банка присасывается к телу и движения проводят вдоль позвоночника, от позвоночника и наоборот к позвоночнику, вокруг лопаток, круговыми движениями в любом направлении.

Вакуумный массаж способствует более глубокому расслаблению мышц и своему воздействию, снимает напряжение и боль особенно при корешковых синдромах.

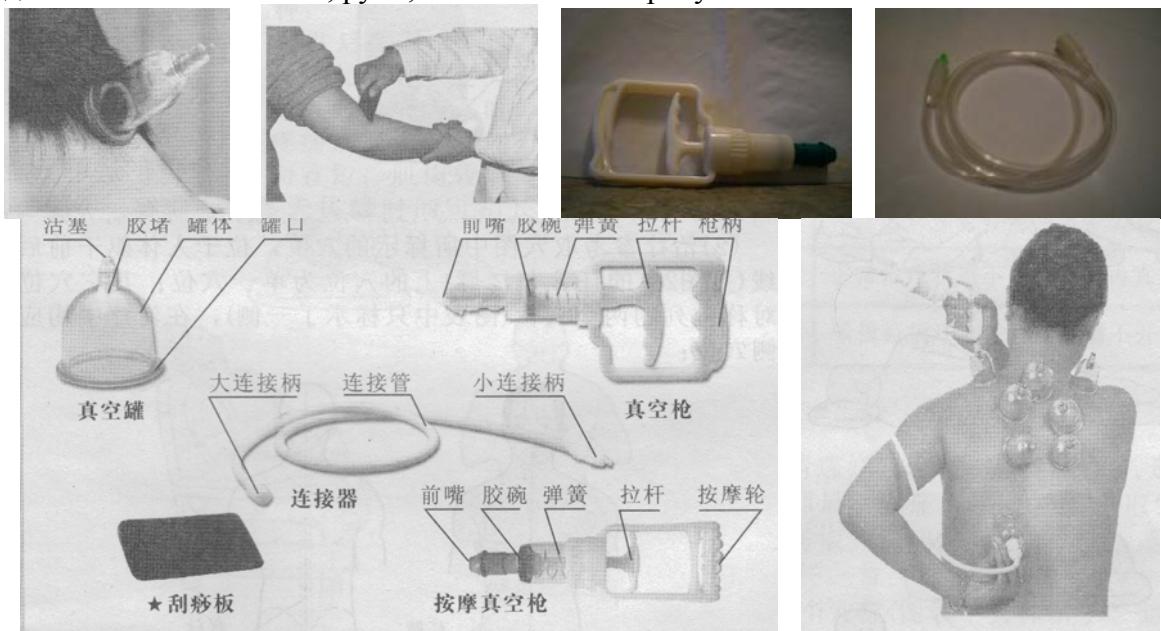
Вакуумный массаж можно проводить аппаратами для вакуумного массажа или специальными вакуумными банками с насосом в комплекте для откачки воздуха и создания вакуума.

На спине используют лабильный и стабильный способ воздействия, при лабильном способе воздействия движения банкой совпадают с движениями как в ручном массаже. На конечностях, груди и животе используют стабильный способ воздействия. Устанавливать можно сразу несколько банок и потом переставлять на другие зоны.



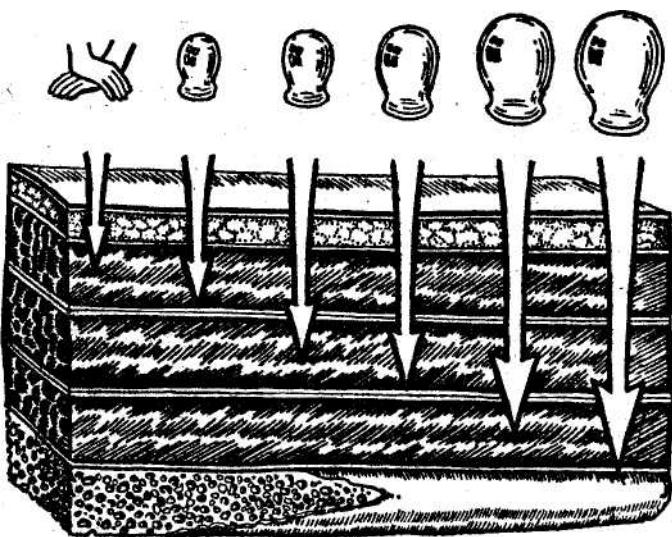
Для вакуумной терапии удобно использовать безопасные вакуумные банки, которые ставятся не с помощью горящего фитиля, а отсасывания воздуха и создания вакуума внутри банки. Набор состоит из вакуумных банок разного размера для постановки на различные части тела. Большие банки для объемных мышц и частей тела как спина и бедра. Маленькие и узкие банки

для постановки на шею, руки, как показано на рисунках:



В наборе имеется вакуумный насос для отсасывания воздуха и шланчик для удобства и возможности поставить банки самому себе, как показано на рисунке.

Устанавливаются банки на больное место, где локализуется триггерная точка и наибольшая боль для улучшения кровообращения на 15-20 минут по индивидуальной переносимости процедуры.



Показания и противопоказания

Решающее значение для эффективности терапии имеют правильный выбор адекватных состоянию пациента, его конституциональным возможностям параметров вакуума, продолжительности воздействия, его локализации. Это требует от специалиста соответствующей теоретической подготовки, постоянной практики и терпения. С учетом общепатологических механизмов возникновения различных болезней, состояния предболезни мягких тканей, эффектов ВГТ можно утверждать, что практически каждый человек должен периодически проходить курс процедур ВГТ на Протяжении всей своей жизни. Особенно это касается групп людей, профессии которых связаны с принятием ответственных решений, выполнением интенсивных интеллектуальных и физических нагрузок, гиподинамией, вынужденной позой. Применение ВГТ позволяет добиться заметного лечебного и профилактического эффекта у детей дошкольного и, особенно, школьного возраста. Применение ВГТ имеет большое значение в предстартовом и восстановительном периодах у спортсменов, существенно снижая негативные эффекты нервно-физических нагрузок и значительно повышая функциональные возможности организма.

Показания:

Патология опорно-двигательного аппарата — застойно-ишемическая болезнь мягких тканей и связанное с ней образование фиброзно-рубцовых изменений (мышечные уплотнения, контрактуры, миофибрillоз, инфаркт мыши); миофасциальный болевой синдром различной локализации; остеохондроз позвоночника и связанные с ним неврологические расстройства, грыжи межпозвонковых дисков, сколиоз; артриты и артрозы суставов; подострые и хронические заболевания и последствия травм костно-мышечной системы (ушибы, повреждение связок, мышц, переломы конечностей во время и после иммобилизации, контрактуры); спортивная травма; дефекты осанки.

Неврологические расстройства и заболевания — начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения и их последствия, умеренный атеросклероз мозговых сосудов; вертебробазилярная недостаточность; болезнь Паркинсона; детский церебральный паралич; неврит; невралгия; плексит; радикулит; ишиас; болезнь Бехтерева; соляриз; полиневрит; головные боли, мигрень.

Заболевания сердечно-сосудистой системы — ИБО, стенокардия напряжения I—II ФК; постинфарктный кардиосклероз; гипертоническая болезнь I—II стадий; гипотония; миокардиодистрофия; нейроциркуляторные дистонии всех типов.

Болезни органов дыхания — хронический обструктивный бронхит; трахеобронхит; бронхиальная астма вне обострения; последствия перенесенной пневмонии; пневмосклероз; остаточные явления ОРВИ.

Заболевания органов пищеварения — хронический гастрит, дискинезия желчевыводящих путей по гиперкинетическому типу, хронический колит вне обострения; язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки в фазе ремиссии; ожирение; подагра; хронический запор.

Заболевания мочеполовой системы — ишуря (задержка мочи); энурез; импотенция; фригидность; пиелонефрит в фазе ремиссии; аднексит; простатит.

Болезни кожи — нейродермит; крапивница; хронический фурункулез; дерматозы; герпес; трофические язвы.

Стоматологические болезни и заболевания, локализованные в лицевой области, — пародонтоз; спазмы мимической и жевательной мускулатуры; артрозы височно-нижнечелюстных суставов; невралгия лицевого нерва.

Косметические дефекты — глубокие функциональные складки кожи; морщины; атония глубоких мышц лица; двойной подбородок; целлюлит; преждевременное увядание и старение кожи; рубцы.

Кроме этого, показано использование вакуум-терапии в первой половине беременности, в период послеоперационного ведения ран, включая гнойные, при лактационном мастите, спаечной болезни, нарушении менструального цикла, хроническом утомлении, снижении умственной и физической работоспособности, гиповитаминозе, в климактерическом периоде; в спортивной медицине — при подготовке к соревнованиям и в восстановительном периоде.

Противопоказания:

Острые воспалительные и грибковые заболевания кожи; острые инфекционные заболевания и лихорадочные состояния; острый период травм с гематомой; язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки в стадии обострения и при угрозе кровотечения; маточное кровотечение; острый аднексит и кольпит; выраженный склероз сосудов со склонностью к тромбозам и кровотечению; психические заболевания и неврозы С аффективными состояниями и судорожными припадками; заболевания сердечно-сосудистой системы: острые воспалительные процессы в миокарде, перикарде, эндокарде, пороки сердца в стадии декомпенсации, инфаркт миокарда в остром периоде, частые приступы стенокардии покоя, осткая сердечно-сосудистая недостаточность, гипертоническая болезнь III стадии; варикозное расширение вен II—III степени; тромбофлебит; реконструктивные операции на сосудах; злокачественные новообразования; резкое истощение организма; повышенная кровоточивость, гемофилия.

Относительные противопоказания:

Неясный диагноз; состояние после тяжелой физической нагрузки у нетренированных людей; грудной и старческий (свыше 90 лет) возраст; состояние алкогольного опьянения; психические расстройства; негативное отношение к процедуре.

- **Запрещается** проводить ВГТ в области сердца, глаз, наружного слухового прохода, сосков, у женщин — молочных желез.

(П.П.Михайличенко «Основы вакуум-терапии, теория и практика»)

ГИДРОМАССАЖ

Гидромассаж или подводный душ-массаж также хорошо может применяться в комплексной терапии для лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата и вертеброневрологических заболеваний.

В отличие от ручного и вакуумного массажа в гидромассаже еще оказывает действие температура воды. В горячей воде мышцы лучше расслабляются и это позволяет воздействовать на глубоко лежащие ткани, связки и сухожилия.

Гидромассаж осуществляется в специальной ванне или микробассейне с помощью аппарата «Тангентор» производства Германии. В аппарате имеются два крана для холодной и горячей воды, центробежный насос и эластичный шланг с насадками, через которые подается струя воды на тело больного с силой от 1 до 6 атмосфер и скоростью 90-150 литров в минуту. Вместимость ванны около 200 литров. Вода берется из ванны с помощью центробежного насоса и подается обратно на тело больного через эластичный шланг. Таким образом, совершается кругооборот воды. С помощью насадок, изменения расстояния между шлангом и телом, угла положения шланга над телом больного обеспечиваются техники приемов поглаживания, растирания, разминания и вибрации. Сила подачи струи на тело определяется возрастом и местом воздействия. Например, для детей и пожилых мощность струи меньше, также стопы массируются с меньшей силой количества атмосфер. В областях пахов, подколенных ямок и на лице массаж вообще не проводят.

ГИРУДОТЕРАПИЯ

Лечебное рассасывающее и болеутоляющее действие оказывает гирудотерапия – лечение пиявками. Пиявки ставятся на болезненные зоны, где есть триггерные точки.

В основе лечения пиявками лежит свойство их при высасывании крови впускать биологические лечебные вещества. Одно из них это гирудин, почему и метод лечения получил такое название – гирудотерапия.

ДЭНС – ТЕРАПИЯ

Нейромышечная стимуляция мышц аппаратом ДиадЭНАС используется на болевые и рефлекторные зоны на общей терапевтической частоте 77 Гц или 60 Гц, и специализированных частотах 9,6 Гц при остеохондрозе, 9,7 или 1,6 Гц при артритах и артозах, 6,8 Гц при болях в мышцах, 5,5 Гц при сосудистой головной боли.

Принцип действия аппарата основан на воздействии через кожные рецепторы на центральную нервную систему по рефлекторным путям и нормализации нарушенных процессов в организме во всех системах как неврологической, так и иммунной, эндокринной систем и т.д.

ДРУГИЕ МЕТОДЫ

Горячие компрессы

Наложенные на несколько минут на мышцу, сразу же после локального лечения (растяжение, ишемическая компрессия или миофасциальная терапия шиацу) обычно способствуют увеличению подвижности, значительно снижают болезненность мышцы.

Упражнения

Во время выполнения упражнений если больной будет «щадить» вылеченные мышцы и ограничивать их подвижность, то возможен рецидив активности триггерных точек и болевых синдромов. В тоже время не нужно делать резких движений, которые могут вызвать обострение мышечной боли.

Упражнения должны быть направлены на растяжение и силовое напряжение и укрепление мышц. Упражнения следует подбирать как лекарства, хоть если их назначает врач, хоть их подбирает сам больной, он должен ориентироваться на собственные ощущения.

При обострении, острых миофасциальных болях, если сильно болят мышцы и при напряжении мышцы возникает боль, то на первом этапе следует выполнять упражнения на растяжение и расслабление мышц. Когда боль утихнет и не будет острой, тогда можно включить в комплекс упражнения на силовое напряжение мышц. Лучше выполнять упражнения в комплексе и на растяжение, и на силовое напряжение мышц. Силовые упражнения укрепляют мышцы и снижают возможность возникновения рецидивов миофасциальных болей. Таким образом, являются профилактическими.

Также по мере уменьшения болей, когда они появляются редко, целесообразно увеличивать длительность и количество упражнений.

Хорошо чередовать упражнения силовые с упражнениями на растяжение, что дает наибольший эффект в силовой тренировке мышц. После принудительного растяжения мышца лучше подготовлена к силовой нагрузке и выполнение силового упражнения даст лучший результат.

Запрещенные упражнения

В профилактике заболеваний важно выполнять правильно упражнения. Существует ряд упражнений, которые можно отнести к факторам риска, т.е те упражнения, которые способствуют развитию заболевания при их неграмотном выполнении, поскольку несоответствуют физиологическим возможностям организма. Некоторые из них:

- 1. Наклоны корпуса по диагонали в стойке ноги врозь.** При этом слишком большую нагрузку испытывают поясничные позвонки, в которых скрещиваются два разнохарактерных движения наклон и поворот.
- 2. Подъем из положения лежа в положение сидя с фиксированными ногами.** Чрезмерно растягиваются мышцы поясницы и шеи, подвергаются нагрузке позвонки и диски нескольких отделов позвоночника.
- 3. Наклоны корпуса – упражнение для двоих.** В данном случае перенапрягаются позвонки поясничного отдела. Опасность в том, что неосторожное движение партнера может привести к повреждению, смещению и ущемлению нервов, тканей.
- 4. «Утиный шаг».** Коленные суставы подвергаются непомерным нагрузкам – сгибанию и вращению. Мениски и боковые связки могут ущемиться или разорваться.
- 5. «Рубка дров».** Связки, мышцы, диски и хрящевые поверхности суставов поясничного отдела позвоночника не приспособлены к столь размашистым движениям. Кроме того, такие резкие движения не растягивают плавно мышцы поясницы.

При правильном исполнении не нужно делать резких движений и при наклоне туловища ноги должны быть присогнуты в коленных суставах. При наклоне туловища с прямыми ногами позвонки и связки в поясничном отделе позвоночника испытывают большое напряжение.

- 6. «Складной нож».** Это упражнение чрезмерно перегружает межпозвоночные диски, суставные поверхности и связки поясничного отдела позвоночника, а мышцы живота укрепляются во вторую очередь.

- 7. Наклоны корпуса к ноге, положенной на возвышение.** Чрезмерно растягиваются мышцы бедра и поясницы. Подвергаются угрозе и позвонки поясничного отдела.

Избежать этого можно, для этого опорная нога должна быть присогнута в коленном суставе.

- 8. Наклоны корпуса в положении сидя в позе бегуна-барьериста.** Коленные суставы попеременно испытывают большое перенапряжение, внутренний мениск сильно сжимается и может оторваться или ущемиться. Слишком велика нагрузка и на поясничные позвонки.

- 9. Кувырок вперед и назад.** Опасности подвергаются шейные позвонки и основание черепа. Возможны подвыихи, переломы, сдавления.

- 10. Ходьба на внутренней стороне стопы.**

- 11. Круговые вращения головой (полный круг). Закидывание головы назад.** Опасности подвергаются позвонки и диски шейного отдела позвоночника, а также возникает угроза нарушения мозгового кровообращения.

Следует совершать головой неполный круг.

- 12. Чрезмерная амплитуда движений руками.**

- 13. Переразгибание в локтевых суставах.**

- 14. Выпад ногой вперед – острый угол между бедром и голенью,** если недостаточно выставлена нога вперед, угол должен быть прямым или лучше тупым, если дальше поставить ногу.

- 15. «Кобра».** Упражнение из йоги, на которое следует обратить внимание. Нельзя из положения, когда приподнялись на прямых руках, переставлять руки, что может привести к травме. Если неудобно, нужно опуститься в исходное положение, переставить удобнее руки и приподняться на них вновь.

Основные причины «расколотой голени» и других травм:

1. Плохая разминка
2. Нагрузка на одну область в течении более одной минуты
3. Несоответствующая обувь
4. Несоответствующее покрытие пола
5. Выполнение упражнений преимущественно на носках, не опускаясь пятками на пол.

Следует обращать внимание при выполнении упражнений при нарушении осанки, особенно у детей, если есть искривление таза или другие искривления. Не следует выполнять упражнения прыжки на одной ноге, прыгать следует поочередно на одной и другой ноге. При прыжке на одной ноге длительное время перенапрягаются мышцы одной стороны и искривление таза или другого нарушения усиливается. Поэтому упражнения следует подбирать такие, чтобы нагрузка была одинаковая на мышцы обеих половин туловища.

Важен не только вид упражнений: небрежность в выполнении «правильных» упражнений также способно нанести вред, как и запрещенные упражнения.

Жар.

Сухой жар оказывает меньший эффект на триггерные точки, чем влажный. После процедуры рекомендуется приложить горячий компресс, что значительно снижает послепроцедурную болезненность мышцы.

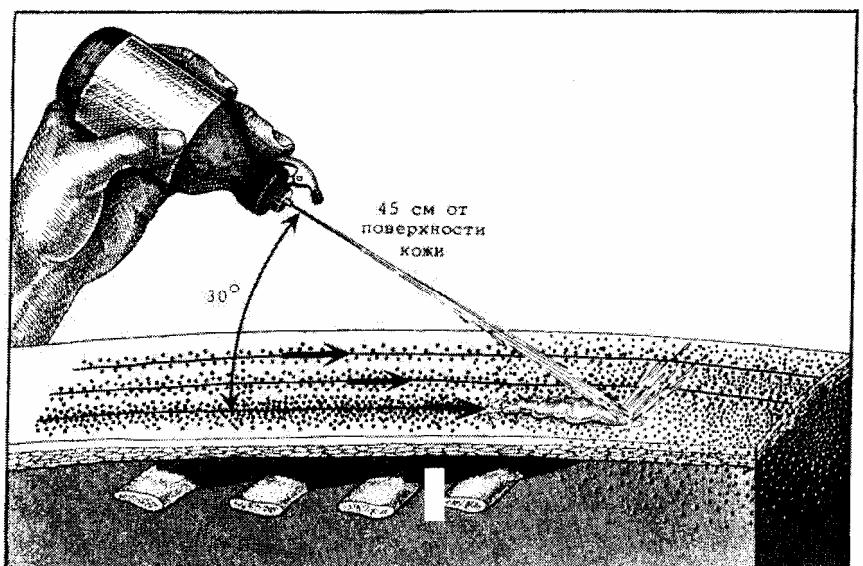
Влажные горячие компрессы часто накладывают для устранения болей миофасциального происхождения на нижнюю часть спины и на конечности. Можно и на болевые зоны. Еще одним средством является горячий душ.

Влажный жар способен расслаблять мышцы и уменьшать напряженность волокон в области триггерной точки. Упражнения наиболее эффективны, если выполняются сразу после аппликации влажного жара.

Криотерапия.

Проглаживание сухой кожи завернутым в непромокаемую пленку льдом также дает хороший результат. Можно использовать аэрозоль хладагента, широко применяемое средство «Кармолис», распыляя по болезненной триггерной зоне.

Техника нанесения хладагента на поверхность кожи показана на рисунке.



Струю вещества направляют к поверхности кожи под острым углом примерно 30 градусов, но не перпендикулярно. Распыление проводят параллельно мышечным

волокнам. Жидкость распыляют параллельно по всей длине мышцы в направлении зоны отраженной боли, а затем и на саму зону. Длина струи должна быть примерно 45 см. Орошение проводится плавно со скоростью около 10 см\с.

Проводить такую криотерапию можно 2-3 раза подряд с небольшим перерывом, после чего следует кожу согреть во избежании отморожения кожи. Положить горячий компресс и растереть рукой область, на которой проводили процедуру. Следует помнить, что замораживание кожи может вызвать ее изъязвление.

Также следует помнить, что вещества содержащиеся в подобных аэрозолях, как «Кармолис» достаточно токсичны и дорогие средства, поэтому лечить ими нужно в крайне необходимых случаях при острых болях, прострелах, когда Миофасциальная терапия ишемической компрессией мало эффективна, а боль нужно купировать быстро.

Ультразвук

Воздействовать ультразвуком как и банками в вакуум-терапии можно стабильно и лабильно. Лабильный метод заключается в круговых движениях, либо по прямой линии, вокруг зоны триггерной точки мощностью 0,5 Вт. Каждое движение перекрывает триггерную точку. Стабильный метод заключается в воздействии на триггерную точку, удерживая датчик на одном месте стабильно.

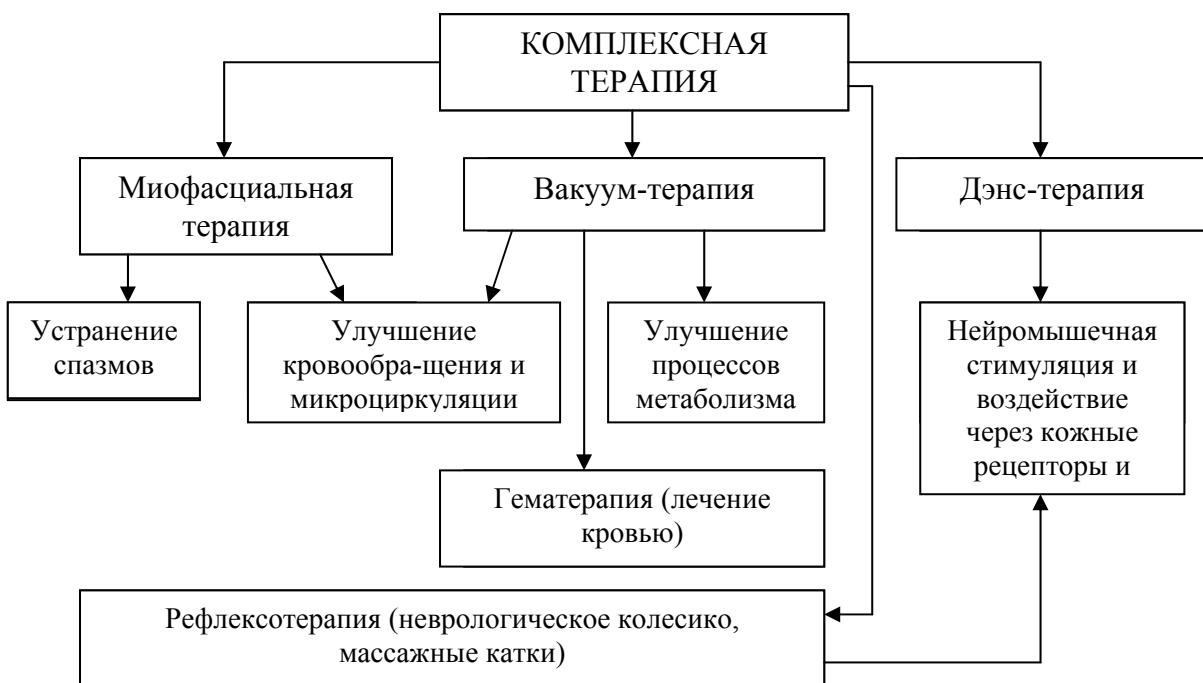
Существует еще один метод, заключающийся в воздействии на триггерную точку ультразвука меняющейся интенсивности. Сначала мощность ультразвука увеличивают до болевого порога, до 1,5 Вт, а затем снижают наполовину. Через 2-3 минуты мощность постепенно увеличивают. Постоянно выясняют ощущение больного и доводят до первоначальной мощности болевого порога, но не выше. Обычно больной не чувствует больше боли при этой интенсивности стимуляции. Триггерные точки становятся менее болезненными и слабо раздражимыми.

Рефлексотерапия

В комплексной терапии применяется неврологическое колесико или массажные каточки с иголками различного шага. Прокатывание проводят при онемении, нарушении чувствительности и триггерных зонах в области пораженной мышцы. Прокатывающие движения должны покрывать основные активные триггерные точки и захватывать зоны отраженной боли.

Хорошо способствуют снятию болевого синдрома аппликаторы Кузнецова и прочие разновидности, которые накладываются на больную область.

Таким образом, комплексная терапия включает в себя для эффективного лечения болей в спине разные процедуры, разного действия, для достижения различных целей и устранения вегето-сосудистых, дистонических, нейродистрофических и миофасциальных синдромов.



ПРОФИЛАКТИКА

Для профилактики миофасциальных болей следует соблюдать ортопедический режим в повседневной жизни, избегая перенапряжения мышц и образования в них триггерных точек. Правильная осанка, посадка за рабочим местом, подъем грузов, вождение автомобиля, и т.д.

При мышечных болях не следует носить обувь на высоком каблуке (шпильках), поскольку от наклонного положения стопы мышцы испытывают перенапряжение и это способствует усилению мышечных болей и активации триггерных точек в мышцах.

Выполнение упражнений на растяжение мышц, занятия йогой хорошо снимают напряжение с мышц.

Профилактика сосудистых заболеваний, тренировка сердечно-сосудистой и кардиореспираторной систем организма.

Закаливание важно для профилактики ОРЗ и простудных заболеваний, поскольку при частых воспалительных процессах в носоглотке страдает атланто-аксиальное сочленение в связи с размягчением тканей и связок.

Поддержание здорового активного образа жизни, профилактика травматизма и избежание переохлаждения. Малоподвижный образ жизни приводит к заболеванию остеохондрозом и застойным явлениям, т.е ухудшению микроциркуляции крови в капиллярах. Занятия упражнениями, как оздоровительная гимнастика и упражнения на растяжение мышц способствуют открытию новых капилляров и лучшему функционированию микроциркуляции крови в капиллярах.

Массаж и упражнения на растяжение мышц и улучшения микроциркуляции в капиллярах после ушибов и травм.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Оказание помощи самому себе и другим лицом

При оказании помощи самому себе, если внезапно возникли судороги или боль в мышце, сперва следует обратить внимание на более точное место локализации боли. Следует провести пальцем, продавливая мышечные ткани вглубь, выявить наиболее болезненное мышечное уплотнение в мышце. Как правило, в остром периоде, в момент обострения миофасциального синдрома триггерные точки, вызывающие боль и судороги, наиболее болезненны.

Удобно обнаруживаются триггерные точки в остром периоде, вызывающие боль. Для этого следует повернуть голову в соответствующую сторону, на которой бывает боль, если это прострел или, если боль острая или тупая появляется в суставе коленном или другом каком-либо, нужно согнуть или напрячь ногу в этом коленном суставе. Нужно спровоцировать боль, создать такие условия, совершившее соответствующее движение, при котором возникает боль и произвести пальпацию наиболее болезненной точки, в которой сконцентрирована боль. Затем расслабить мышцу, при этом не убирая пальца с болезненной точки и провести инактивацию данной точки.

Боль в суставе. Триггерные точки из мышц могут давать боль в сустав, за движение которых отвечают данные мышцы и тем самым создавая впечатление суставной боли, что часто принимают как артоз или артрит. Боль может быть тупой и острой.

Для того, чтобы выявить триггерную точку активную, необходимо создать условия, при которых возникает боль. Нащупать пальцем самую больную точку, она может быть не одна в области сустава и прилегающих сегментах, выше и ниже сустава, затем не убирая палец расслабить мышцу. Для этого нужно, чтобы нога или рука были в соответствующем положении для расслабления мышц.

Прострелы в шейном отделе. Встречаются чаще всего, поскольку шея более доступна для ветра и холода. При острой боли в шее голову нужно повернуть в ту сторону, где бывает боль. Нащупать болевую точку, затем не отпуская палец, повернуть голову прямо, можно чуть наклонить вперед и инактивировать активную триггерную точку.

Аналогично поступают с прострелами в других отделах и областях.

Инактивацию следует проводить по описанной методике в соответствующем разделе.

Чаще всего судороги бывают в ногах. При инактивации триггерных точек на ногах удобнее всего работать сидя. Ногу согнуть и положить перед собой, примерно как в позе лотоса из йоги или аналогично как это будет вам удобнее и расслабиться.

При инактивации триггерных точек на руках, рука держится перед собой прямо или чуть согнутой в локте, чтобы мышцы были наиболее расслаблены. Можно положить руку на стол перед собой, что особенно удобно для расслабления при инактивации триггерных точек в мышцах плеча (часть руки выше локтя до плечевого сустава), либо согнуть и держать руку прижатой к груди.

Инактивацию триггерных точек лучше проводить при расслабленном положении мышц, в котором они бывают в положениях, изображенных на рисунке ниже.

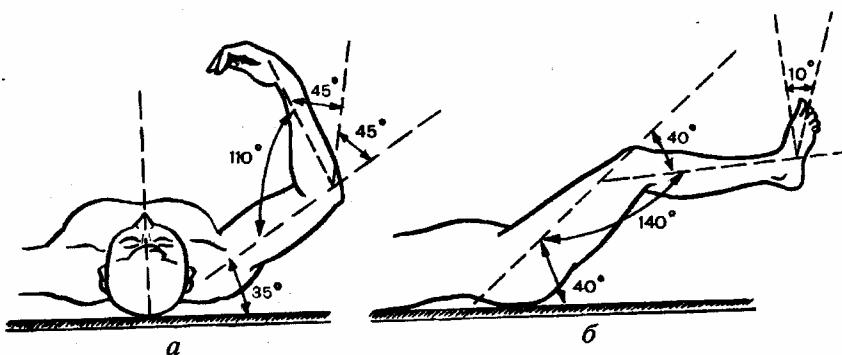


Рис. 15.1. Среднее физиологическое положение конечностей:
а — верхние конечности; б — нижние конечности

При пальпации для поиска и инактивации триггерных точек в мышцах брюшной стенки живота лежа на спине лучше слегка согнуть ноги в коленях или подложить под колени большой валик. Вместо валика можно свернуть одеяло и подложить под колени. Это необходимо для лучшего расслабления мышц живота. Триггерные точки могут образоваться в прямой проекции больного органа.

ТОЧЕЧНЫЙ САМОМАССАЖ СПИНЫ С ПОМОЩЬЮ ТЕННИСНОГО МЯЧИКА

Для инактивации триггерных точек на спине, если нет возможности обратиться к специалисту, это можно сделать самому с помощью теннисного мячика. Используется мячик для большого тенниса, который можно приобрести в спортивных магазинах.

Для этого нужно лечь на пол, можно подстелить коврик. Не следует стелить мягкий коврик или матрац, или вообще это делать на кровати, поскольку на мягкой поверхности мячик будет проваливаться вниз и это не обеспечит достаточной силы надавливания для инактивации триггерной точки. Поверхность должна быть жесткой.

Под спину подкладывается теннисный мячик под участок, где болит. Можно также провести точечный массаж по всем зонам. Сперва мячик подкладывается либо снизу поясничного отдела, либо сверху под плечи. Затем вы перемещаетесь, прокатываясь на мячике ниже или выше, останавливаясь на следующей точке. Так массируются паравертебральные мышцы (расположенные вдоль позвоночника). В норме не должно быть болезненности, когда вы лежите на теннисном мячике. При наличии триггерной точки в соответствующем участке или сегменте будет наибольшая болезненность. Нужно лежать на мячике до уменьшения или полного исчезновения боли. Затем следует перекатиться на мячике чуть в сторону для массажа зоны на 1-2 см от позвоночника и области лопатки. Так проводится массаж поочередно с левой и правой стороны от позвоночника.

При расположении триггерной точки латерально от позвоночника (ближе к боковой части туловища), когда мячик требуется расположить с краю спины, следует выбрать положение тела так, чтобы мячик не выскользывал из-под спины. Для этого соответственно можно лечь на бок на мячик или в положении полу на бок. Для этого удобно опереться на предплечье.

Неврологическое лечение

При жалобах пациента на головную боль, шум в голове или ушах, головокружение, нарушение координации врачу следует обратить внимание, пропальпировать шею, грудино-ключично-сосцевидную мышцу, крацио-вертебральный отдел, височно-теменную область и обратить также внимание на состояние мышц плечевого пояса. Сильное напряжение мышц в указанных отделах может давать эти симптомы.

При жалобах на ограничение движения в плечевом суставе, когда больно поднять руку или плечелопаточный периартроз следует обратить внимание на мышцы в области лопатки, плечевого сустава и мышц плеча. Имеющиеся в данных отделах триггерные точки могут давать эти симптомы.

При жалобах на боль в ноге одной или двух, в боку или пояснице, прострелы в пояснице или шее врачу следует обратить внимание на области мышц поясницы, часто бывают триггерные точки вдоль подвздошных гребней и вдоль нижнего последнего ребра, которые дают боли в пояснице или иррадиирующие в ногу и прострелы.

При прострелах в шее и ограничении подвижности головы врачу следует обратить внимание на мышцы шеи, в которых имеющиеся мелкие триггерные точки дают острую боль. Также боль в мышцах надплечий, у основания шеи может быть при движениях головы при наличии в этих местах триггерных точек.

Успешная инактивация данных триггерных точек приводит к уменьшению или полному снятию болей и улучшает состояние больного. После инактивации триггерных точек следует попросить больного повернуть или наклонить голову в ту сторону, при каких движениях была боль. Если боль еще осталась, следует попросить пациента прислушаться к боли, в каком именно месте она еще беспокоит и мешает движению. Врач может в том же зафиксированном положении повернутой головы пальпировать мышцу, чтобы выявить место наибольшей болезненности и затем повторить инактивацию других триггерных точек или повторно тех же самых, которые были в первый раз, возможно, не полностью инактивированы.

Врачу следует обратить внимание больного, чтобы он не путал и различал боль патологическую, как было при простреле, и физиологическую, которая бывает при надавливании на точку и остается в мышце после надавливания, что является нормальным явлением.

При жалобах больного на онемение рук, пальцев кистей следует обратить особое внимание врачу на состояние мышц запястья, предплечья, а в случае надобности и плеча. Если у пациента немеет вся кисть, это связано с физической нагрузкой или после сна, обращается внимание на мышцы запястья и особенно в области шиловидных отростков костей, о чем подробно было описано в соответствующей главе. Если это не помогает, следует обратить внимание на состояние мышц предплечья, сильное напряжение мышц может приводить к данному симптуму и сильное напряжение мышц плеча с внутренней стороны приводит к онемению большого пальца и соседних пальцев, чаще указательного. У некоторых больных могут встречаться твердые уплотнения в мышце как тяж, удлиненной формы по ширине запястья. Также в случае необходимости следует обратить внимание на нижний шейный отдел С4 – С8, плечевое сплетение, точки Эрба, лестничные и грудные мышцы, в результате спазма которых может сдавливаться нерв.

При успешной инактивации данных триггерных точек у пациента сразу наступают улучшения, онемения становятся меньше или реже повторяются, в некоторых случаях проходят совсем сразу или спустя некоторое время.

При жалобах на онемение пальцев ног, что мерзнут стопы или судороги чаще всего в ногах врачу следует обратить внимание на состояние мышц в области голеностопного сустава и выше всей голени и стопы. Причиной онемений и замерзания стоп и также судорог является нарушение кровообращение и спазм мышц. Необходимо найти наиболее напряженную мышцу и руководствоваться жалобами больного, куда он показывает.

Задачей является снять мышечный спазм и улучшить кровообращение. При успешной инактивации судороги проходят сразу и больной ощущает потепление в стопах.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ В ПОХОДНЫХ УСЛОВИЯХ И ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

Прежде чем приступить к основной теме, следует обратить внимание на организацию походов. От правильной организации похода зависит успешность самого похода и здоровье членов группы. При организации походов следует соблюдать следующие основные правила:

1. В поход допускаются люди физически подготовленные и не имеющие противопоказаний для похода. Перед походом должны быть осмотрены врачом или медицинским работником, если нет врача.
2. В поход следует брать обношенные обувь и вещи. Новая обувь может натирать мозоли, если она не обношена заранее, а только куплена перед походом.

3. Даже если маршрут проходит по тенистой местности, на голове должен быть головной убор.
4. В группе должен быть обязательно инструктор и врач или медицинский работник.
5. При организации детских походов или если в группе есть дети, обязательно должны присутствовать два воспитателя, один идет спереди, другой сзади или за ними смотрят взрослые.
6. Скорость передвижения группы 5-7 км в час, отдых через каждые 45-50 минут на 10-15 минут.
7. Во время отдыха регулярно врач или медицинский работник осматривает членов группы, нет ли ссадин или мозолей и прочих травм.

При длительной ходьбе, физической нагрузке при наличии активных триггерных точек в мышцах может появиться ощущение зуда и затем боли, чаще тупой, идущей из глубины мышц. При растяжении мышцы, неловким движении, прыжке через препятствие или также обычной ходьбе длительной может быть острыя боль в суставе. Переохлаждение, холодный ветер или после ночи на холодной земле может быть обострение, прострелы. Острая боль при движении, сковывающая и препятствующая дальнейшему движению.

В любом случае снятие болевого синдрома сводится к выявлению основного источника, активной точки самой болезненной.

Подробно описано в соответствующем подразделе «Оказание помощи самому себе и другим лицом».

С целью избежания подобных обострений следует соблюдать ортопедический режим, чтобы не создавать условия для перенапряжения мышц.

Плечевой пояс и руки. Не следует длительное время держать голову повернутой в сторону. При чтении книги она должна находиться прямо перед глазами. Иначе перенапрягается грудино-ключично-сосцевидная мышца.

При вождении автомобиля руки целесообразно держать на нижней части руля или посередине, на уровне плеч. Длительное удерживание руля на верхней его части приводит к напряжению мышц плечевого пояса.

Носить вещи следует также правильно в удобном положении для руки. При длительном удержании тяжелых вещей в повернутой руке ладонью вперед и длительном ее сгибании в таком положении ладонью вверх, перенапрягаются мышцы сгибателей пальцев, что может вызвать туннельный синдром и онемение, боли в руке.

Поясничный отдел. Следует правильно поднимать тяжелые вещи. При подъеме груза с согнутым позвоночником рычаг давления на позвоночный столб больше, чем на прямой позвоночник. Поэтому при подъеме тяжести нельзя наклоняться к грузу, спина должна быть прямая. Для этого нужно либо присесть, взять груз, подтянуть к себе и встать с ним с прямой спиной. Либо выставить одну ногу вперед, сделать выпад ногой, другую ногу согнуть в колене, присесть, взять груз и встать в обратном порядке.

Если это невозможно, по причине заболевания суставов или иных причин, можно использовать еще один вариант. Нагнуться к грузу так, чтобы была опора одной рукой на какую-либо поверхность. Перенести вес тела на опорную руку, свободной рукой взять груз и выпрямиться с ним. В данном случае, хотя позвоночник и согнут, вес груза приходится не на позвоночник, а опорную руку.

Не делать резких движений, например, как резкое сгибание в пояснице при рубке дров.

При наличии предрасположенности к мышечным болям, наличии таких в анамнезе, следует держаться в тепле, избегать местного переохлаждения, перегрузки мышц и предрасполагающих для этого факторов.

При сильных болях можно приложить лед на больное место или использовать «Кармолис», аэрозоль, содержащий хладагент, снимающая боль, для инактивации активных триггерных точек. О технике криотерапии подробно описано в соответствующих разделах.

В крайнем случае внутримышечная инъекция диклофенака хорошо снимает болевой синдром. Диклофенак противопоказан лицам с язвенной болезнью, гастритом и приводит к нарушению работы внутренних органов даже у здоровых людей, поэтому не следует увлекаться этим средством и применять его постоянно или длительное время в качестве лечения.

Горячие влажные компрессы снимают боль при мышечных болях.

Для снятия усталости и дискомфортных ощущений в мышцах можно использовать надавливание на уставшие мышцы и области неприятных ощущений. Тайский массаж снимает усталость, напряжение мышц. Упражнения на растяжение мышц придает легкое ощущение в мышцах и снимает усталость и напряжение.

ВНУТРИМЫШЕЧНЫЕ ИНЬЕКЦИИ В ЯЗЫК

Внутримышечные инъекции в язык имеют много преимуществ и один недостаток. Для постановки инъекции самому себе удобнее, чем делать укол в другие места, до ягодицы достать также сложно. Раны от укола на коже заживают медленнее и если часто ставить уколы, если еще образуются синяки, прежняя рана от укола не успевает зажить, присоединяется новая и боль наслаждается. На языке раны от укола заживают быстрее, поскольку сама по себе слизистая ткань восстанавливается быстро и это не чуть не больнее, чем уколы в ягодицу или плечо.

Однако, недостатком является, что в язык можно ввести за один раз только 1 мл, большее количество не успевает рассасываться в языке и он разбухает.

Инъекция ставится в язык в середине языка. Нельзя ставить укол на кончике языка, поскольку там он тонкий слишком и на боковых поверхностях, близко к краям языка, в тех местах наиболее болезненно. Следует отступить от кончика около 1 см, чуть в стороне от разделительной линии языка, где толщина языка уже больше, чем на кончике.

В отличие от инъекций в ягодицу, игла втыкается в язык под острым углом между иглой и языком, примерно 45 градусов, и направляется косо вперед и внутрь толщи языка до глубины примерно от четверти до половины длины иглы. Вводится раствор медленно.

Инъекции могут быть полезны при снятии болевого синдрома, витаминной терапии и лекарственных средств, назначенных врачом. Алоэ оказывает хорошее действие в медикаментозной терапии. Не смотря на то, что на коробке написано для подкожных инъекций, алоэ можно вводить и внутримышечно. Остальные лекарства следует вводить строго по указаниям в инструкции, предназначенные только для внутримышечных инъекций или комбинированных, предназначенных для введения несколькими способами, если среди них есть внутримышечный способ введения.

ГЛАВА ПЯТАЯ

ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ

1. Головные боли, шум в ушах и голове.

Больная 59 лет с диагнозом остеохондроз, артроз коленных суставов жаловалась на головные боли и боли в шейном отделе позвоночника. Сопутствующий диагноз гипертоническая болезнь и сосудистый синдром при остеохондрозе. При осмотре наблюдались ярко выраженные триггерные точки в КВО.

Точечный массаж шиацу проводился два раза.

После двух процедур шиацу при инактивации триггерных точек в КВО головные боли исчезли. Осталось только постреливание, как бы рассеивающее, из точек надавливания в области ближе к уху. Повторялось все реже и меньше по продолжительности и больше не появлялось. Таким образом, выздоровление наступило через обострение.

Больная такого же возраста жаловалась на боли в шее и плечевом пояссе с диагнозом остеохондроз позвоночника.

В результате точечного массажа шиацу было снято напряжение в мышцах плечевого пояса и уменьшились головные боли.

Пациентка пенсионного возраста с диагнозом остеохондроз позвоночника шейного и поясничного отделов жаловалась на головные боли и шум в голове. При осмотре было отмечено напряжение мышц плечевого пояса, особенно слева.

За две процедуры точечного массажа шиацу было снято напряжение в мышцах плечевого пояса и уменьшились головные боли и шум в голове.

Пациентка такого же пенсионного возраста с диагнозом остеохондроз позвоночника жаловалась на головную боль и шум в голове. При осмотре было выявлено напряжение мышц плечевого пояса и триггерные точки в них и КВО.

После успешной инактивации триггерных точек в указанных областях наступило улучшение, исчезла головная боль и по словам пациентки стала лучше память и светлее голова, как она выразилась.

Пациентка пенсионного возраста обратилась с жалобами боль в шее и головную боль.

После проведенных пяти процедур точечного массажа шиацу пациентка отмечала легкость в голове, плечевом пояссе, что лучше стала поворачиваться шея. Сперва инактивировались триггерные точки в плечевом пояссе, шее, КВО и височной области, около ушей. У пациентки сохранились боли, которые перешли в лобную часть головы с левой стороны. На следующей процедуре были инактивированы триггерные точки слева в лобной части головы и макушки, после чего на другой день пациентка отмечала легкость в голове и боли исчезли полностью.

Этот пример показывает, что не нужно забывать инактивировать триггерные точки в передней части головы, макушки, лобной, височной областей и около ушей.

Пациентка обратилась с жалобой на головные боли и шум в голове. При осмотре было выявлено напряжение мышц плечевого пояса.

После снятия напряжения в мышцах плечевого пояса уменьшился шум в голове, ухе с одной стороны и полностью исчез шум с другой стороны головы в ухе.

Больной пенсионер обратился с жалобой на боль в шее, плечевом пояссе, головную боль и шум в ушах с диагнозом остеохондроз шейного отдела позвоночника. При осмотре отмечалось напряжение мышц шеи, причем довольно сильное, мышцы были словно деревянные, триггерные точки в КВО.

Слева была в КВО крупная триггерная точка твердая словно камень по плотности в мышце, которая в результате успешной инактивации рассасался под пальцем и напряжение исчезло в мышцах плечевого пояса и шеи. Мышцы стали мягкими. Как отмечал сам пациент, сперва были головные боли около суток и шум в ушах, но постепенно стало уменьшаться и на второй день после процедуры головные боли прошли и исчез шум в ушах, которого не было неделю. Спустя неделю шум в ушах появился вновь, но как отмечал пациент, реже и менее выраженное повторялось.

Таким образом, улучшение наступило после обострения и достаточно было одной процедуры.

Пациентка с диагнозом остеохондроз позвоночника, миофасциальный синдром и сопутствующим диагнозом атеросклероз обратилась с жалобами на головную боль и шум в ушах. При осмотре были отмечены триггерные точки в области КВО, напряжение мышц плечевого пояса.

После одной процедуры точечного массажа шиацу на плечевом пояссе, шее и КВО пациентка отметила улучшение, что хорошо спала, исчезли головные боли и шум в ушах. После второй процедуры пациентка говорила, что сразу после процедуры около 30 минут было головокружение и тошнота, но спустя полчаса прошло и было улучшение, головная боль и шум в ушах не появлялись в течении дня.

На третий день шум в ушах вернулся вновь, улучшение состояния было не долгим.

Пациентка с диагнозом остеохондроз позвоночника обратилась с жалобами на боли в плечевом пояссе и шум в голове. Рассказывала, что просыпалась ночью и не могла заснуть от шума в голове. Сопутствующий диагноз атеросклероз.

После трех процедур точечного массажа шиацу пациентка отмечала, что лучше стал сон, перестала просыпаться по ночам, не стал мучить шум в голове, хотя иногда он появлялся.

Пациентка 70 лет обратилась с жалобой на шум в ушах с диагнозом остеохондроз. При осмотре отмечалось напряжение мышц плечевого пояса, триггеры в КВО.

После принятия 5 процедур точечного массажа шиацу, после инактивации триггерных точек в области КВО шум в ушах стал меньше, а после снятия напряжения в мышцах плечевого пояса шум в ушах стал еще меньше. Вскоре после нескольких процедур в одном ухе исчез шум вообще, пациентка не замечала его и в другом ухе шум стал меньше значительно и стало легче. По словам пациентки, улучшился сон.

Пациентка 55 лет с диагнозом остеохондроз и атеросклероз обратилась с жалобами на шум и стук, звон в ушах, который начинался при повороте на бок. Из-за чего пациентка не могла спать лежа, присаживалась и спала полулежа. Жаловалась также на боль в спине.

После лечения методом шиацу после 4-5 сеансов спине стало легче, пациентка могла дольше что-либо делать сидя и спать стала хорошо лежа на боку. Хотя легкий шум остался, а стук и звон в ушах прошел и не мешал больной.

2. Боли в пояснице, ногах и судороги

Пациентка 60 лет с диагнозом остеохондроз поясничного отдела позвоночника, спондилез L3 – L4, коксартроз тазобедренных суставов 1 степени, гипертоническая болезнь, хронический панкреатит обратилась с жалобами на постоянную ноющую боль в пояснице, копчике, наружной стороне бедер до коленных суставов, боль в грудном отделе позвоночника, хромота, сковывание в шее при поворотах головы.

При осмотре и пальпации сильная болезненность и триггерные точки вдоль позвоночника поясничного отдела и вдоль задних подвздошных остеов латерально с иррадиацией в пахи, нижнюю часть брюшной стенки и пупка, в ягодичных мышцах признаки венозного застоя.

После проведенного курса лечения и успешной инактивации триггерных точек боль уменьшилась к концу курса после 8-10 процедуры. Боль стала меньше и почти исчезла при ходьбе и положении сидя, до этого пациентке больно было даже сидеть от триггерных точек в ягодичных мышцах и была боль при ходьбе.

Также проводилось лечение: вакуум-терапия и Дэнс-терапия. Пациентка отмечала улучшение после постановки банок на область выхода седалищных нервов на болевые точки и Дэнс-терапия на частотах 77 Гц и 9,6 и 6,8 Гц с применением мази гирудалгон на болезненные участки.

Пациентка с диагнозом остеохондроз позвоночника обратилась с жалобой на судороги в ногах в икроножных мышцах.

После одной – двух процедур после инактивации триггерных точек в мышце голени, в нижней ее части, прекратились судороги в икроножной мышце и после инактивации триггерных точек ниже в области голеностопного сустава и ахиллова сухожилия перестало сводить стопу судорогой и отмечала пациентка ощущения тепла в стопе, тогда как раньше мерзла стопа и была холодная из-за нарушения кровообращения.

Пациентка обратилась с жалобой на онемение пальцев кисти и всей кисти с диагнозом остеохондроз позвоночника.

На первой процедуре были инактивированы триггерные точки в области плеча и особенно его внутренней части, на последующих процедурах были инактивированы триггерные точки мышц предплечья и запястья, после чего кисть перестала неметь и онемение отдельных пальцев кисти стало реже и меньше проявляться.

Пациентка 45 лет с диагнозом остеохондроз обратилась с жалобами на боли в левом боку в области нижнего 12 ребра. Врачи подозревали болезнь почек, но обследование почек показало, что почки здоровы.

При пальпации в области 12 ребра, по ходу ребра, в мышце были обнаружены триггерные точки, после инактивации которых у больной перестало колоть в боку.

Пациентка 67 лет с диагнозом остеохондроз обратилась с жалобой на прострелы в пояснице и шее. При поворотах «клинило» шею и при наклонах или поворотах появлялась оструя боль в пояснице.

При пальпации были обнаружены триггерные точки в области шеи и поясницы в области паравertebralных мышц у нижних позвонков и вдоль подвздошных оостей, после инактивации которых боль значительно уменьшилась и осталась лишь тупая иногда боль и пациентка могла свободно двигаться.

Пациентка 40 лет с диагнозом остеохондроз обратилась с жалобами на боль в пояснице с иррадиацией боли в ногу и болезненность при ходьбе.

При пальпации были обнаружены триггерные точки в области выхода седалищных нервов и вдоль подвздошных оостей латеральнее, т.е ближе к боковой части в мышцах, после инактивации которых боль утихла в пояснице и ноге. Пациентке стало легче ходить.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ В КНИГЕ И РЕКОМЕНДУЕМОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ:

1. Дж.Г.Тревелл, Д.Г.Симонс «Миофасциальные боли» 1-2 тт.
2. Токуиро Намикоши «Шиацу – японская терапия надавливанием пальцем», издательство «Киргизкитеп», 1991 г.
3. Ф.А.Хабиров, Р.А.Хабиров «Мышечная боль», 1994 г.
4. С.В.Дубровский «Практическое руководство по мануальной медицине», Москва, 2003 г.
5. В.И.Дубровский, В.Н.Федорова «Биомеханика», издательство ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003 г.
6. Г.Гекер, А.Стивлинг, Э.Пьюкер, Дж.Кастнер, К.Либхен «Иллюстрированный атлас акупунктуры. Биологически активные точки тела, ушей, триггерные зоны», издательство М: АСТ: Астрель, 2008 г.
7. П.П.Михайличенко «Основы вакуум-терапии: теория и практика», М: АСТ; СПб; Сова, 2005 г.
8. Глухова М.Е. «Оздоровительные виды гимнастики», Барнаул, 1996.
9. Вессингхаге Томас «»Утиным шагом» к инвалидности» \\ Физкультура и спорт – 1994 - №8.
10. Т.Е.Виленская «Физическое воспитание детей младшего школьного возраста», Феникс, Ростов-на-Дону, 2006.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ К КНИГЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА ПЕРВАЯ. ОБСЛЕДОВАНИЕ	
1. Соматический осмотр и диагностика	8
1. Метод звонка	12
2. Складка Киблера	13
3. Метод залипания	13
2..Диагностика миофасциальных болей	15
1.Шкала оценки вакуумной диагностики	18
2.Интерпретация степеней выраженности кожно-сосудистой реакции	19
Диагностика триггерных зон с помощью аппарата «ДЭНАС»	19
Диагностика аппаратом «ДиадЭНС» в режиме «СКРИНИНГ»	21
ГЛАВА ВТОРАЯ. ТРИГГЕРНЫЕ ТОЧКИ	
4. Понятие о триггерных точках	21

5. Структура и виды триггерных точек	22
Факторы влияющие на развитие триггерных точек	24
Нарушение обмена веществ	25
1. Клиническая особенность и описание триггерных точек	27
2. Специфические признаки нарушения тканевого кровообращения	28
3. Клиническая характеристика миофасциальных триггерных Точек	30
4. Результаты осмотра больного	31
5. Механизмы триггерных точек	38
6. Научное обоснование лечения методом шиацу по мышечно-болезненным уплотнениям	40
7. Техника работы с триггерными точками и приемы	43
8. Принцип инактивации триггерных точек	44
9. Правила проведения врачом техники работы с триггерными Точками	47
ГЛАВА ТРЕТЬЯ. ЧАСТНЫЕ МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПО ОТДЕЛАМ И ЗАБОЛЕВАНИЯМ	
10. Голова и шейный отдел	48
1. Головная боль, шум в голове и ушах	49
2. Боли в височно-теменной области	50
3. Боли в затылке	50
4. Схема лечения болей в голове	51
5. Ограничение подвижности головы	52
6. Прострелы в шейном отделе	53
7. Нарушение координации и головокружение	53
8. Реабилитация после инсультов	54
9. Усталость и боли в плечевом поясе и спазм, напряжение мышц в воротниковой зоне	54
10. Плечелопаточный периартрит	55
11. Корешковые и вертебро-висцеральные синдромы	56
12. Боли в пояснице, люмбалгия и люмбошиалгия	56
13. Общий гипертонус мышц спины	56
11. Верхние конечности	57
1. Травмы верхних конечностей	57
2. Онемение пальцев руки и кисти	57
3. Ограничение подвижности в руке	60
12. Нижние конечности	61
1. Люмбошиалгия	61
2. Коксартроз	62
3. Судороги	62
4. Артроз и другие заболевания суставов	64
13. Реабилитация в спорте	64
14. Живот (висцеральный массаж)	65
ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ.	65
15. Комплексное лечение	65
16. Ручной массаж	65
17. Соединительно-тканый массаж	65

18. Ишемическая компрессия (миофасциальная терапия шиацу)	66
19. Вакуум-терапия	67
20. Гидромассаж	
21. Гирудотерапия	
Дэнс-терапия	
Горячие компрессы	74
22. Упражнения	
Запрещенные упражнения	
Жар	
Криотерапия	
Ультразвук	
Рефлексотерапия	
23. Методические рекомендации	75
1. Оказание помощи самому себе и другим лицом	75
2. Неврологическое лечение	76
3. Оказание помощи в походных условиях и ортопедический режим	
4. Внутримышечные инъекции в язык	
ГЛАВА ПЯТАЯ. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ	77
24. Головные боли, шум в ушах и голове	77
25. Боли в пояснице, ногах и судороги	79
25. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ И РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	82

Выражается благодарность Чудимову Вячеславу Федоровичу за помощь в обучении данной методике, что приоткрыло новый взгляд на свою работу, возможности лечения людей и дало толчок для развития этой методики, что принесло хорошие результаты.

По всем интересующим вопросам обращайтесь по телефонам:
Раб.тел.69-07-41 для жителей Барнаула
Для жителей Алтайского края, России и других регионов:
Моб.тел.8-902-998-07-41
Д.т. в Барнауле 8 (3852) 62-79-49
email: shuacy@bk.ru