



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2011108921/14, 09.03.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
09.03.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 09.03.2011

(45) Опубликовано: 10.09.2012 Бюл. № 25

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2367402 C, 20.09.2009. RU 2147858 C1, 27.04.2000. RU 2267337 C1, 10.01.2006.
СКОРОМЕЦ А.А. и др. Мануальная терапия при остеохондрозе и спондилоартрозе. Руководство для врачей. - Л.: СП «Алаг-Фонд», 1990, с.29-78. МАЛЕВИК В.Ф. Мануальная терапия плечелопаточного периартроза с «мышечными триггерными пунктами». - Новокузнецк: (см. прод.)

Адрес для переписки:

404121, Волгоградская обл., г. Волжский, пл.
Труда, 7-76, А.Н. Сухоручко

(72) Автор(ы):

**Сухоручко Александр Николаевич (RU),
Сухоручко Михаил Александрович (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Общество с ограниченной
ответственностью "Центр мануальной
медицины" Академия вертебрологии
"Радость движения" доктора А.Н.
Сухоручко (RU)**

(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к мануальной терапии, неврологии. Осуществляют воздействия на триггерные пункты и функциональные блоки приемами ишемической компрессии и постизометрической релаксации мышц, имеющих триггерные пункты. При воздействии на триггерные пункты на основе критерия перехода от одного приема к другому (феномен узнавания) достигается стойкий продолжительный эффект лечения. В процессе лечения оказывают целенаправленное воздействие на локальную область, которая определена в соответствии с триггерной цепочкой, отражающей взаимосвязь триггерных пунктов с поврежденным суставом ПДС. Выявленный воспаленный сустав

считают источником происхождения болевого синдрома. Принимая его за главный триггерный пункт (ГТП), определяют связанные с ним по склеротому болезненные мышечные уплотнения. Найденные уплотнения в качестве основных триггерных пунктов (ОТП) и дистальных триггерных пунктов (ДТП) по отношению к главному (ГТП) выстраивают в схему триггерных пунктов. Воздействие на функциональные блоки осуществляется после завершения лечения триггерных пунктов, которое включает проведение ишемической компрессии, постизометрической релаксации мышц и гимнастику. Способ устраняет болевые синдромы, восстанавливает функцию позвоночника. 3 з.п. ф-лы, 8 ил.

(56) (продолжение):

Мануальная медицина, 1994, №6, с.33-34. ГАЙСИК И.К. Профилактика и лечение болевого синдрома пояснично-крестцового отдела позвоночника с применением современных методов мануальной терапии. - Пермь, 1998, с.2-22. TRAVELL J.G, et. al. Myofascial Pain and Dysfunction the Trigger Point Manual, перевод с английского. - М.: Медицина, т.1, 1989, с.4-44, 129-130.

R U 2 4 6 0 5 0 7 C 1

R U 2 4 6 0 5 0 7 C 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
A61H 23/06 (2006.01)
A61H 1/00 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: 2011108921/14, 09.03.2011

(24) Effective date for property rights:
09.03.2011

Priority:

(22) Date of filing: 09.03.2011

(45) Date of publication: 10.09.2012 Bull. 25

Mail address:

404121, Volgogradskaja obl., g. Volzhskij, pl.
Truda, 7-76, A.N. Sukhoruchko

(72) Inventor(s):

**Sukhoruchko Aleksandr Nikolaevich (RU),
Sukhoruchko Mikhail Aleksandrovich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'ju
"Tsentri manual'noj meditsiny" Akademija
vertebrologii "Radost' dvizhenija" doktora A.N.
Sukhoruchko (RU)**

(54) METHOD OF TREATING SPINE DISEASES

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to medicine, namely to manual therapy, neurology. Impact on trigger points and functional blocks is performed by method of ischemic compression and postisometric relaxation of muscles, which have trigger points. During impact on trigger points on the basis of criterion of transferring from one method to another (phenomenon of recognition) stable durative effect of treatment is reached. In the process of treatment purposeful impact is rendered on local area, which is determined in accordance with the trigger chain, which reflects interconnection of trigger points with damaged joint of VMS. Detected inflamed joint is

considered to be source of pain syndrome origin. It is taken for principal trigger point (PTP) and connected with it on sclerotome painful muscle indurations are determined. Identified indurations as principal trigger point (PTP) and distal trigger points (DTP) relative to main (MTP) are lined up into diagram of trigger points. Impact on functional blocks is realised after finishing treatment of trigger points, which includes carrying out ischemic compression, postisometric relaxation of muscles and gymnastics.

EFFECT: method eliminates pain syndromes, restores function of spine.

4 cl, 8 dwg

Изобретение относится к области медицины и может быть использовано в неврологии, травматологии и ортопедии, а также в мануальной терапии и восстановительной медицине при лечении рефлекторных проявлений дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника: остеохондроза, остеохондропатий, спондилоартрозов, гормональных спондилодистрофий, в том числе грыж межпозвоночного диска любого отдела позвоночника.

При статико-динамических перегрузках возникают дегенеративно-дистрофические поражения позвоночника, образуются болезненные мышечные уплотнения - триггерные пункты и функциональные блоки позвоночного двигательного сегмента.

Триггерный пункт характеризуется локальной или иррадиирующей болью, при которой формируются болезненные мышечные уплотнения. Находящиеся в соподчиненных по склеротому мышцах триггерные пункты, включая триггерный пункт в месте, на которое жалуется пациент, образуют триггерную цепочку.

Функциональный блок характеризуется напряжением паравerteбральной мускулатуры, местной болезненностью и ограничением как пассивных, так и активных движений в одной или двух плоскостях. Ограничение подвижности обратимо под воздействием повторных пассивных движений, известных в качестве приемов мануальной терапии.

Все известные способы мануальной терапии включают, как правило, три основных последовательных этапа: релаксация (расслабление) мышц спины и таза; мобилизация (пассивные движения в суставах в пределах их физиологического объема); манипуляция, это короткое, быстрое импульсное движение. Для проведения первого этапа мануальной терапии - релаксации мышц спины обычно используют массаж мышц поясничной области и таза в расслабляющем режиме в виде разминаний, поглаживаний. Иногда используют акупунктуру, тепловые процедуры. На это уходит 5-10 сеансов.

Известен способ лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний шейного отдела позвоночника (патент РФ №2147858, МПК А61Н 1/00, опубл. 27.04.2000). В известном способе лечения, используя приемы мануальной терапии в виде массажа, мобилизации и манипуляций, устраняют функциональные блоки вначале в нижнешейном, затем в атлантоосевом сочленении и в атлантоокципитальном суставе под контролем показателей интервала Q-T ЭКГ. В процессе лечения манипуляции в атлантоокципитальном суставе производят при сгибании головы до 20°, разгибании до 30°, при боковых наклонах при фиксации сегмента от С₃ до С₇. Манипуляции в атлантоосевом сочленении производят при тракции, заканчивающейся вращением головы до 25°-27° при фиксации сегмента от С₃ до С₇. Манипуляции в нижнем шейном отделе производят при боковых наклонах и ротации. При устранении всех функциональных блоков, дозированно проводят мобилизацию на фоне постоянного вытяжения головы.

В известном способе для успешного проведения мобилизации, и особенно манипуляции, нужна идеальная релаксация мышц всего позвоночника, которая может быть достигнута приемами релаксации, и, в частности, постизометрической релаксации мышц (ПИРМ). Однако возможность влияния на функциональный блок постизометрической релаксацией мышц (ПИРМ) не учитывается. В описании способа не оговорены приемы массажа и техника мобилизации. Неясно также, на какие суставы или позвоночно-двигательные сегменты (ПДС) оказывается воздействие. Лечение по известному способу начинается с манипуляций, сопровождается последующим проведением мобилизации. Необходимость контроля ЭКГ в процессе

лечения свидетельствует о возможных осложнениях при лечении. Способ имеет ограничение в применении только для шейного отдела позвоночника, предназначен для устранения функциональных блоков в позвоночно-двигательном сегменте и не охватывает лечение болезненных мышечных уплотнений.

5 Известен способ лечения больных с остеохондрозом шейного или поясничного отдела позвоночника (патент РФ №2267337, МПК А61N 5/02, опубл. 10.01.2006). При возникновении болевого синдрома остеохондроза позвоночника происходит напряжение и спазм периферических мышечных групп с перераспределением их функциональной активности, в результате чего ухудшается кровоток и лимфоотток как в периферических мышечных группах, особенно в областях нахождения лимфатических узлов, так и в паравертебральных мышцах. Следствием этого является усиление периневрального отека, появление триггерных точек и увеличение болевого синдрома. В известном способе лечения на патологический участок и на проекцию лимфатических узлов при патологии соответствующих отделов позвоночника сначала воздействуют широкополосным электромагнитным излучением частотой от 100 кГц до 4 ГГц. Затем осуществляют мануальную терапию с использованием приемов постизометрической релаксации (далее ПИРМ). Воздействие приемами постизометрической релаксации осуществляют от периферических мышечных групп к паравертебральным, и по мере релаксации от мышц, не имеющих триггерных точек, переходят к воздействию на болезненные мышечные группы с тракцией и одновременной наружной ротацией конечностей, растяжением мышечных групп, окружающих области регионарных лимфоузлов. Способ позволяет обеспечить коррекцию биомеханических нарушений, улучшить кровообращение и лимфоотток в конечностях и паравертебральных мышцах, что позволяет ликвидировать болевой синдром в более короткие сроки.

Среди недостатков известного способа лечения следует отметить, что применение электромагнитного излучения показано не всем пациентам и ограничено по областям позвоночника, например при синдроме лестничной мышцы, синдроме нижней косой мышцы. В описании известного способа нет сведений об источнике возникновения болевого синдрома, который передается к периферическим мышцам от воздействия на него. Приемы постизометрической релаксации оказываются сначала по отношению к мышцам, не имеющим триггерных точек, а затем к болезненным мышечным группам. Однако, в случае, когда источник боли не установлен, то эффективность лечения недостаточна высокая, так как даже при положительном результате лечения возможна ремиссия болевого синдрома. Кроме того, в известном способе на участках мышечной ткани, подвергшихся сложным биохимическим изменениям, которые определяют как миофасциальный триггерный пункт (ТП), не учитываются возможности ишемической компрессии.

За прототип принят способ лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника (см. патент РФ №2367402, МПК А61Н 1/00, А61Н 7/00, А61Н 19/00, А61Н 21/00, опубл. 20.09.2009). Способ включает баночный массаж, который проводят медицинской банкой линейно, равномерно перемещая ее без отрыва от кожи по паравертебральным областям снизу вверх от S_1 до Th_1 , чередуя стороны спины через 2-3 движения. После покраснения кожи линейные движения, сочетающиеся со спиралевидными, сопровождаются постоянным натяжением кожи впереди банки. При возвратно-линейном движении впереди банки формируют кожный валик между банкой и ребром ладони, участвующей в формировании валика. Затем проводят спиралевидные перемещения банки в поперечном направлении поясничного отдела в

области L₂ до S₂ с захватом крестцово-подвздошных сочленений с двух сторон. Осуществляют обработку области крестцово-подвздошных сочленений. Все процедуры выполняют на доболевым пороге, после чего воздействуют на спину, ягодицы сухим теплом 3-5 минуты. Затем проводят мобилизацию тканей области разгибателей позвоночника, устраняют выявленные функциональные блоки. После этого осуществляют латеральную мобилизацию длинных разгибателей, мобилизацию мягких тканей ягодичной области и боковых мышц поясницы. Все воздействия проводят на фоне медитативно-дыхательной программы. Затем также на фоне медитативно-дыхательной программы проводят постизометрическую релаксацию мышц задней поверхности голени, передней поверхности бедер, подвздошно-поясничных, грушевидных, ягодичных мышц и ротаторов поясничного отдела позвоночника. В течение курса и после его завершения пациент выполняет гимнастические упражнения, направленные на возвращение физиологического тонуса мышц, увеличения объема движений в суставах позвоночника, ног, таза, создание мышечного корсета.

Известный способ, принятый заявителем за прототип, за счет активизации репаративных процессов в позвоночнике позволяет создать условия для его биомеханического функционирования. Применение массажа позволяет расслабить мышцы, увеличить приток крови к ним и подготовить их к непосредственно мануальным действиям. Однако баночный или вакуумный массаж имеет сложную и необоснованную с медицинской точки зрения последовательность совершения перемещений банки. Возможности баночных перемещений ограничены только теми отделами, где их можно осуществить, а именно: грудным и поясничным отделами позвоночника. Кроме того, баночный или вакуумный массаж может быть противопоказан при той или иной клинической картине, например варикозное расширение вен, наличие на кожных покровах различных доброкачественных изменений, вызывая при проведении процедуры усиление боли или отек. В известном способе воздействия на мышцы, сухожильную ткань и межпозвоночный сустав являются сложными и неспецифичными. В описании способа не показана связь имеющихся триггерных точек с позвоночно-двигательным сегментом (ПДС), что свидетельствует об отсутствии целенаправленного воздействия на ту или иную триггерную точку. Кроме того, нарушена последовательность выполнения приемов мануальной терапии, при которой сначала осуществляется релаксация мускулатуры, а затем оказываются воздействия на сустав мобилизацией и манипуляцией, не показана взаимосвязь лечебного воздействия с медитативно-дыхательной программой. На фоне медитативно-дыхательной программы после проведения мобилизации тканей области разгибателей позвоночника, устранения выявленных функциональных блоков осуществляют латеральную мобилизацию длинных разгибателей, мобилизацию мягких тканей ягодичной области и боковых мышц поясницы. Затем также на фоне медитативно-дыхательной программы проводят постизометрическую релаксацию сразу на все группы мышц (голени, бедер, подвздошно-поясничных, грушевидных, ягодичных и т.д.) без учета клинической картины заболевания и дифференциации мышечных групп, которые соответствуют, например, синдрому грушевидной мышцы, или мышцам, напрягающим широкую фасцию бедра. При этом описанный прием мобилизации на мышце и мягких тканях некорректен, так как данный прием мануальной терапии осуществляется только на суставах. Кроме того, в известном способе неясно, почему способ брюшного дыхания для проведения лечения относительно грудного дыхания имеет большее преимущество, а необходимость

обучения способу брюшного дыхания свидетельствует о его сложности. В отношении используемой в прототипе медитативно-дыхательной программы следует отметить, что с физиологической точки зрения медитативная техника не связана с дыхательной синергией, когда на вдохе мышца напрягается, а на выдохе мышца расслабляется. В описании способа отсутствуют критерии перехода от одного приема к другому в зависимости от достигнутого лечебного результата. Другими словами неясно, в какой момент надо приступить к постизометрической релаксации мышц или к мобилизации. При описании способа лечения не учтено, что приемы постизометрической релаксации (ПИРМ) сами по себе могут способствовать уменьшению функциональных блоков.

Задача изобретения - создание стереотипа опорно-двигательного аппарата «движение без боли».

Техническим результатом является устранение болевого синдрома, восстановление функциональной деятельности позвоночника и сокращение сроков лечения за счет оказания в заданной последовательности мануально-терапевтических воздействий на триггерные пункты, связанные по склеротому, и введения критерия перехода от одного приема к другому.

В известном способе лечения заболеваний позвоночника, который включает воздействия на триггерные пункты и функциональные блоки, проводимые на фоне дыхательной программы, постизометрическую релаксацию мышц, суставную мобилизацию и гимнастические упражнения, в соответствии с изобретением оказание воздействия на триггерные пункты и функциональные блоки проводят приемами ишемической компрессии. При этом начинают воздействовать от основного триггерного пункта (ОТП), расположенного в месте, на которое жалуется пациент, далее, действуя с учетом биологической обратной связи под контролем вербальной информации пациента об уменьшении иррадиации болезненных или иных ощущений, переходят к мышцам с дистальными триггерными пунктами (ДТП). После выполнения ишемической компрессии приступают к проведению постизометрической релаксации мышц, в которых определены указанные триггерные пункты (ОТП и ДТП). Затем, основываясь на их связи по склеротому с межпозвонковым суставом, воздействуют на него как на главный триггерный пункт (ГТП) посредством ишемической компрессии, после чего проводят постизометрическую релаксацию мышц, окружающих этот сустав, и переходят к гимнастическим упражнениям. К воздействию на функциональные блоки приступают после устранения триггерных пунктов, при этом воздействуют на межпозвонковый сустав сначала приемами ишемической компрессии, а затем в сочетании с постизометрической релаксацией мышц, окружающих его, выполняют суставную мобилизацию.

При наличии воспаления латентного характера в межпозвонковом суставе, который в позвоночно-двигательном сегменте (ПДС) расположен симметрично воспаленному межпозвонковому суставу (ГТП), в частном случае выполнения заявляемого способа сначала осуществляют лечение триггерных пунктов латентного, а затем клинического склеротома.

При выполнении способа во втором частном случае в зависимости от необходимости инициирования болевого синдрома, который пациент узнает как беспокоившую его до обращения к врачу боль, воздействие приемами ишемической компрессии предполагает воздействие, и/или передней фалангой, и/или средней фалангой пальцев.

Кроме того, в третьем частном случае выполнения способа воздействие на

триггерные пункты ишемической компрессией оказывают и/или в сочетании с глазодвигательной синергией, и/или в сочетании с дыхательной синергией.

Заявляемый способ является универсальным и может без противопоказаний применяться для лечения рефлекторных проявлений дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, возникающих при статико-динамических перегрузках межпозвонкового сустава любого отдела позвоночника. Способ основан на строгом соблюдении в заявляемой последовательности известных приемов мануальной терапии. Подготовка мышц, имеющих болезненные уплотнения, триггерные пункты к расслаблению, а также нормализация их работы в заявляемом решении достигается за счет использования приемов ишемической компрессии и постизометрической релаксации, которые в значительной мере способствуют улучшению кровообращения. Имея в виду мышечно-связочный аппарат позвоночно-двигательного сегмента (ПДС), состоящего из двух смежных позвонков, межпозвонкового диска, суставов, нервов, связок и мышц, окружающих ПДС, в заявляемом способе предложено расширить возможности применения ишемической компрессии для использования не только для воздействия на мышцы, но и для воздействия на суставы позвоночно-двигательных сегментов (ПДС). При этом в зависимости от толщины мышцы и ее анатомического расположения, а также с учетом того, что воздействие ишемической компрессией оказывают на сустав, ее выполнение может осуществляться и/или передней и/или средней фалангой пальца. Невозможно, например, проводить ишемическую компрессию мышц шеи, головы, лица или лестничной мышцы в силу анатомического расположения последней средней фалангой пальца, поэтому воздействие оказывают передней фалангой пальца, что более удобно и для врача, и для пациента (меньше болевое воздействие). Несмотря на известность техники постизометрической релаксации мышц (ПИРМ), в заявляемом решении определена последовательность воздействий на мышцы, для которой характерно приложение воздействий от периферии к центру: сначала расслаблению подвергаются дистальные мышцы, а затем проксимальные. Лечение согласно заявляемому способу включает целенаправленное воздействие на четко обозначенную в соответствии с триггерной цепочкой область мышц того или иного склеротома. В основе триггерной цепочки - поврежденный сустав позвоночно-двигательного сегмента (ПДС), при воздействии на который характерно появление боли (и/или иного ощущения), иррадиирующей по мышцам соответствующего склеротома в центробежном направлении. Таким образом, посредством триггерной цепочки обозначена взаимосвязь триггерных пунктов с поврежденным суставом ПДС. Особенностью выполнения способа является то, что воздействие на главный триггерный пункт ишемической компрессией оказывают после постизометрической релаксации спазмированных дистальных мышц. Для обеспечения целенаправленного воздействия при лечении введен критерий перехода от одного приема к другому. В частности, критерием перехода от одного триггерного пункта к другому в процессе воздействия ишемической компрессией является уменьшение проявлений феномена узнавания как субъективного, так и объективного характера. Пациент, ощущая ту или иную боль, не всегда связывает ее с позвоночником, но имея в виду иннервацию и исходя из склеротомного строения опорно-двигательной системы, можно считать, что жалобы пациента соотносятся с передачей импульсов на соответствующую группу мышц от спинномозгового нерва. В соответствии с этим, воздействуют приемами ишемической компрессии на межпозвонковый сустав того ПДС, из которого выходит спинномозговой нерв, имеющий непосредственное отношение к мышцам данного склеротома. Связывая

жалобы пациента с поврежденным (воспаленным) суставом того или иного отдела позвоночника, при воздействии ишемической компрессией на межпозвоночный сустав вызывают у пациента болезненное ощущение, которое он узнает как беспокоящую его боль.

5 В способе суставная мобилизация выполняется только при наличии в позвоночно-двигательном сегменте (ПДС) функционального блока. Важным условием ее проведения является достижение уменьшения боли или иррадиации в направлении от межпозвоночного сустава (ГТП) при оказании воздействия приемами ишемической
10 компрессии и постизометрической релаксации, что является критерием перехода к осуществлению мобилизации. Особенностью является то, что суставная мобилизация может сочетаться с проведением постизометрической релаксации мышц (ПИРМ), окружающих сустав. Воздействие на функциональные блоки осуществляется после
15 завершения лечения триггерных пунктов, которое включает проведение ишемической компрессии, постизометрической релаксации мышц и гимнастику.

Кроме того, по заявляемому способу лечение может быть проведено не только относительно конкретной области поражения позвоночника. Лечебные приемы
20 способа могут быть применены и в случае рефлекторных проявлений дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника латентного характера, что позволяет осуществить их профилактику. Указанные возможности способа свидетельствуют об универсальности заявляемого решения.

Исходя из физиологических особенностей человека, когда воздействие для
25 устранения наиболее выраженного болевого синдрома по силе давления и продолжительности должно быть минимальным, чему способствует использование дыхательной или глазодвигательной синергий. Однако в заявляемом способе для достижения эффекта расслабления мышц, имеющих триггерные пункты,
использование приемов и/или глазодвигательной, и/или дыхательной синергий,
30 осуществляется при оказании воздействий ишемической компрессии. В процессе лечения при направлении взгляда в сторону, где ощущается боль, и/или вдохе усиливаются процессы возбуждения, а при направлении взгляда в противоположную сторону и/или выдохе - процессы торможения. С использованием и/или
35 глазодвигательной, и/или дыхательной синергий силовые воздействия ишемической компрессии и постизометрической релаксации мышц можно увеличить, не превышая болевой порог пациента. Такой процесс воздействия способствует адаптации пациента к увеличивающимся с каждой процедурой силовым воздействиям ишемической
40 компрессии и постизометрической релаксации. Универсальность способа относительно использования при лечении любого отдела позвоночника позволяет учитывать, что глазодвигательная или дыхательная синергия наиболее эффективна для шейного отдела позвоночника, верхних конечностей, черепа и лица.

Таким образом, сопоставительный анализ с прототипом показывает, что
45 заявляемое техническое решение отличается от прототипа. В отличие от прототипа, заявляемое техническое решение на основе критерия перехода от одного приема к другому (феномен узнавания) позволяет достичь более стойкий продолжительный эффект. Стойкость и продолжительность эффекта в лечении достигается за счет
50 строгого соблюдения заявляемой последовательности известных приемов мануальной терапий, а также за счет целенаправленного воздействия на локальную область, которая определена в соответствии с триггерной цепочкой, отражающей взаимосвязь триггерных пунктов с поврежденным суставом ПДС.

Изобретение поясняется графическими материалами.

На рис.1 представлены диаграммы заболевания с указанием приемов лечения; рис.2 - то же, при наличии функционального блока (ФБ); рис.3 - схема поэтапного воздействия на триггерные пункты; на рис.4 - схема поэтапного воздействия на функциональные блоки. На рис.5 представлен график силового воздействия ишемической компрессией в течение времени; рис.6 - схема расположения триггерных пунктов по склеротому на примере дегенеративно-дистрофического заболевания (ДДЗ) шейного отдела позвоночника с латентной триггерной цепочкой; рис.7 - то же, на примере дегенеративно-дистрофического заболевания (ДДЗ) поясничного отдела позвоночника с функциональным блоком (ФБ). На рис.8 изображены карты склеротомов.

Способ осуществляется следующим образом. Лечение начинают с оказания воздействия на болезненные мышечные уплотнения приемами ишемической компрессии. При проведении воздействия осуществляют продавливание всей толщи брюшка мышц, сопровождающееся тактильным контролем расслабления триггерного пункта. Во время процедуры сдавливаемые ткани бледнеют, после прекращения воздействия они становятся гиперемичными. Воздействие ишемической компрессией выполняют, начиная с проксимальных мышц, спазмированных в месте, на которое жалуется пациент, и где болезненные мышечные уплотнения приняты за основной триггерный пункт (ОТП). Далее с учетом биологической обратной связи ощущений пациента под контролем вербальной информации пациента об уменьшении иррадиации боли переходят к дистальным болезненным уплотнениям (ДТП). При оказании воздействия ишемической компрессией для каждого триггерного пункта на начальном этапе приложения силового воздействия вызывают у пациента то болезненное ощущение, при котором он узнает боль, которая его беспокоила (феномен узнавания) (см. рис.5 отрезок oa). На основе феномена узнавания продолжают оказывать это силовое воздействие (см. рис.5 отрезок ab) до тех пока, пациент не сообщит об уменьшении этого болевого ощущения с возможным появлением чувства тепла и расслабленности в мышцах данного склеротома (отрезок bc). После этого приступают к проведению постизометрической релаксации мышц, в которых определены триггерные пункты. На данном этапе лечения постизометрическую релаксацию проводят в обратной последовательности. Начинают с дистальных мышц, имеющих триггерные пункты (ДТП) и переходят на мышцу, в которой находится основной триггерный пункт (ОТП). Затем, основываясь на связи по склеротому триггерных пунктов с межпозвонковым суставом, переходят к воздействию ишемической компрессией на межпозвонковый сустав, как на главный триггерный пункт (ГТП). Затем приступают к постизометрической релаксации мышц, окружающих ГТП (межпозвонковый сустав, с которым связаны указанные триггерные пункты того или иного склеротома). На этом первый сеанс лечения закончен. На последующих сеансах лечения оказывают те же воздействия приемами ишемической компрессии и постизометрической релаксации на триггерные пункты триггерной цепочки. После проведенных сеансов лечения для улучшения кровообращения в мышцах и межпозвонковых суставах, а также для адаптации опорно-двигательной системы к трудовым и бытовым нагрузкам назначают гимнастические упражнения, которые способствуют формированию мышечного корсета вокруг позвоночника и здорового двигательного стереотипа. Количество упражнений назначают нарастающим курсом по мере уменьшения болевого синдрома. На контрольном приеме выясняют, как проходит адаптация, интенсивность выполнения пациентом назначенного комплекса упражнений корректируется. По

отсутствию жалоб при выполнении трудовых и бытовых нагрузок судят об окончании лечения, то есть опорно-двигательная система осуществляет компенсацию этих нагрузок. При положительном эффекте лечения, проведенном на основе феномена узнавания, иррадиация уменьшается или полностью исключается, то есть жалобы, с которыми пациент обратился, при этом отсутствуют.

При лечении триггерных пунктов согласно первому частному случаю выполнения способ лечения содержит те же приемы, что и в общем случае, но при наличии воспаления латентного характера в межпозвонковом суставе какого-либо позвоночно-двигательного сегмента начинают лечение латентного склеротома. Воздействие ишемической компрессией выполняют, начиная с проксимальных мышц в месте, на которое пациент еще не жалуется, но которое имеет симметричное расположение относительно той мышцы, где определен ОТП. При уменьшении боли на основе феномена узнавания переходят к тем мышцам латентного склеротома, которые симметричны мышцам с дистальными болезненными уплотнениями (ДТП). Приступают к проведению постизометрической релаксации этих мышц, имеющих ДТП, и затем переходят мышцам с ОТП латентного склеротома. После этого аналогично воздействуют на межпозвонковый сустав латентного склеротома приемами ишемической компрессии и постизометрической релаксации мышц, окружающих сустав, как и в общем случае выполнения способа. Заканчивают лечение триггерных пунктов латентного склеротома гимнастическими упражнениями и приступают к лечению триггерных пунктов клинического склеротома.

При выполнении способа в третьем частном случае способ лечения содержит те же приемы, что и в общем случае, но воздействие приемами ишемической компрессии оказывают или передней фалангой большого пальца, или средней фалангой указательного пальца, или в чередовании фаланг обоих пальцев в зависимости от толщины той или иной мышцы и ее анатомического расположения.

В четвертом частном случае выполнения способ лечения содержит те же приемы, что и в общем случае, но воздействие приемами ишемической компрессии осуществляют с использованием и/или глагодвигательной синергии, и/или с использованием дыхательной синергии, каждая из которых осуществляется с повтором не менее 5 раз. Использование глагодвигательной синергии и/или дыхательной синергии согласно рис.5 осуществляется на этапе лечения отрезка ав. При использовании глагодвигательной синергии по указанию врача пациент должен направить взгляд в сторону пораженной мышцы и удерживать взгляд в течение 6 с, после чего врач указывает - направить взгляд на противоположную сторону и в течение 10 с, когда пациент удерживает взгляд, врач увеличивает силовое воздействие ишемической компрессией. При использовании дыхательной синергии по указанию врача пациент должен произвести вдох и удерживать его в течение 6 с, после этого врач указывает сделать выдох. В течение последующих 10 с пациент спокойно дышит, но воздействие ишемической компрессией увеличивается.

Примеры реализации способа:

Пример 1. Больная С.: жалобы на боль тупого характера в области правой лопатки, распространяется по задней поверхности плеча, наружной поверхности правого предплечья до 4-5 пальцев, что приводит к онемению и слабости правой руки. Болевые ощущения беспокоят в течение 6 месяцев при статических нагрузках и в ночное время.

При обследовании шейного отдела позвоночника в направлении латерофлексии влево и вправо выявлено ограничение движения межпозвонковых суставов на уровне

позвоночно-двигательного сегмента С6-С7 (поз.1 на рис.6), что свидетельствует о наличии слева латентного характера заболевания. В процессе диагностики клиническую картину заболевания определяют расположенные по линии склеротома 2 следующие триггерные пункты. Основной триггерный пункт 3 находится в подостной мышце правой лопатки (место, на которое жалуется пациент), за главный триггерный пункт 4 принят расположенный справа межпозвонковый сустав позвоночно-двигательного сегмента 1. Дистальные триггерные пункты 5, 6 (ДТП) выявлены в мышцах трицепс плеча и в длинном тыльном разгибателе кисти правой верхней конечности. Начало и конец латентной триггерной цепочки определяют принятый за главный триггерный пункт 4а левый межпозвонковый сустав позвоночно-двигательного сегмента 1 и дистальный триггерный пункт 6а в мышце длинный тыльный разгибатель кисти левой верхней конечности, которые расположены по линии латентного склеротома 2а.

15 Диагноз: Цервикобрахиалгия, ночная дизестезия верхних конечностей справа больше, чем слева; остеохондроз шейного отдела позвоночника, хроническая стадия.

Лечение начинают с устранения латентных триггерных пунктов (см. рис.6) в положении на правом боку, при этом левая рука пациента свободно свисает, а под шейный отдел позвоночника справа помещен массажный валик. Передней фалангой большого пальца проводят ишемическую компрессию основного латентного триггерного пункта 3а (ОТП) в подостной мышце слева. Затем по мере ослабления иррадиации боли и онемения в мышце длинный тыльный сгибатель кисти, имеющей триггерный пункт 6а (ДТП), а также в 4, 5 пальце левой верхней конечности проводят ишемическую компрессию триггерного пункта 6а в мышце длинный тыльный разгибатель кисти. При ослаблении иррадиации боли и онемения в 4, 5 пальце левой верхней конечности проводят постизометрическую релаксацию мышц (ПИРМ) в обратной последовательности. Проведение постизометрической релаксации мышц начинают с мышцы длинный тыльный разгибатель кисти, где определен латентный дистальный триггерный пункт 6а. Затем переходят к подостной мышце с латентным триггерным пунктом 3а. После этого проводят ишемическую компрессию межпозвонкового сустава, в котором определен ГТП 4а. При ослаблении иррадиации боли и онемения в подостной мышце слева (латентный ОТП 3а), в мышце длинный тыльный разгибатель кисти с ДТП 6а, а также в 4, 5 пальце левой верхней конечности проводят постизометрическую релаксацию трапециевидной мышцы слева, которая окружает межпозвонковый сустав 4а.

Устранив латентные триггерные пункты, назначают гимнастические упражнения и приступают к лечению клинической картины заболевания. Лечебные воздействия оказывают в положении на левом боку, при этом свободно свисает правая рука пациента, а под шейный отдел позвоночника слева помещен массажный валик. В подостной мышце справа проводят ишемическую компрессию основного триггерного пункта 3. При этом пациент в 4, 5 пальце правой верхней конечности и в мышцах трицепс плеча с ДТП 5, длинный тыльный разгибатель кисти с ДТП 6 ощущает боль. Принимая за основу феномен узнавания, продолжают оказывать воздействие до момента, пока не будет достигнуто ослабление иррадиации боли в мышцах трицепс плеча, длинный тыльный разгибатель кисти с дистальными триггерными пунктами 5, 6 и в 4, 5 пальце правой верхней конечности. После этого проводят ишемическую компрессию дистального триггерного пункта 5 (ДТП) в мышце трицепс плеча, а при ослаблении иррадиации боли в дистальном триггерном пункте 6 и в 4, 5 палец правой верхней конечности проводят ишемическую компрессию дистального триггерного

пункта 6 в мышце длинный тыльный разгибатель кисти.

При ослаблении иррадиации боли и онемения в 4, 5 палец правой верхней конечности на основе феномена узнавания проводят постизометрическую релаксацию мышц в обратной последовательности: мышца длинный тыльный разгибатель кисти с ДТП 6, трицепс плеча с ДТП 5 и подостная мышца с ОТП 3. Затем проводят ишемическую компрессию межпозвонкового сустава позвоночно-двигательного сегмента 1 с ГТП 4. На основе феномена узнавания устанавливают ослабление иррадиации боли и онемения в 4, 5 палец правой верхней конечности, связанные по линии склеротома 2 с ДТП 6 в мышце длинный тыльный разгибатель кисти, ДТП 5 в мышце трицепс плеча, ОТП 3 в подостной мышце. После этого проводят постизометрическую релаксацию трапецевидной мышцы справа, окружающую межпозвонковый сустав, являющийся ГТП 4. По окончании воздействия ПИРМ пациенту назначаются комплекс упражнений для адаптации опорно-двигательной системы к бытовым и трудовым нагрузкам (формированию здорового двигательного стереотипа). Курс лечения - 15 сеансов.

Пример 2. Больной Н: жалобы на боль тупого характера в области правой ягодицы. При ходьбе боль появляется и на протяжении 100 м усиливается. Иррадиация в правую нижнюю конечность по задней, затем по передней наружной поверхности голени до 4, 5 пальца. После 5-10-минутного отдыха боль уменьшается, но не проходит совсем и повторяется при дальнейшей ходьбе.

На фоне дегенеративно-дистрофических изменений поясничного отдела позвоночника в направлении латерофлексии вправо выявлен функциональный блок в позвоночно-двигательном сегменте L5-S1 (рис.7 поз.7). Болезненное уплотнение в грушевидной мышце принято в качестве основного триггерного пункта 8, при этом за главный триггерный пункт 9 принят межпозвонковый сустав L5-S 1 справа. В мышце бицепс бедра и в малоберцовой мышце по линии склеротома 10 выявлены дистальные триггерные пункты (ДТП) 11, 12 соответственно. Диагноз: Люмбоишиалгия L5-S1, синдром грушевидной мышцы, остеохондроз поясничного отдела позвоночника. При МРТ выявлена грыжа диска L5-S1.

При лечении пациента укладывают животом на массажный валик. Средней фалангой указательного пальца проводят ишемическую компрессию болезненного уплотнения в грушевидной мышце - ОТП 8. На основе феномена узнавания при уменьшении иррадирующей боли, или при появлении тепла и ощущения расслабленности в ноге, воздействие ишемической компрессией на ОТП 8 прекращают. После этого проводят ишемическую компрессию, оказывая воздействие на болезненные мышечные уплотнения сначала в мышце бицепс бедра с ДТП 11, а затем в малоберцовой мышце справа (ДТП 12). При ослаблении иррадиации боли и онемения в 4, 5 пальце правой нижней конечности проводят постизометрическую релаксацию мышц в обратной последовательности: малоберцовая мышца с ДТП 12, бицепс бедра с ДТП 11, грушевидная мышца с ОТП 8. Затем воздействуют ишемической компрессией на межпозвонковый сустав L5-S1, являющийся главным триггерным пунктом (ГТП) 9. В процессе воздействия на главный триггерный пункт 9 пациент сообщает об ослаблении онемения и иррадиации боли в 4, 5 палец нижней конечности, в малоберцовую мышцу с ДТП 12, в мышцу бицепс бедра с ДТП 11 и в грушевидную мышцу с ОТП 8. После этого приступают к проведению постизометрической релаксации паравертебральных мышц, окружающих межпозвонковый сустав L5-S1, в котором определен ГТП 9. Постизометрическую релаксацию паравертебральных мышц проводят, уложив пациента на правый бок, как

можно ближе к краю кушетки, при этом левая нога пациента должна быть выпрямленной в коленном суставе и свисать свободно. В сочетании с постизометрической релаксацией паравертебральных мышц известными приемами проводят мобилизацию межпозвонкового сустава L5-S1 позвоночно-двигательного сегмента 7 для устранения функционального блока. Курс лечения составил 10 сеансов. После проведенного лечения назначены проводимые с повтором 3-5 раз для каждой указанной мышцы в положении, лежа на спине следующие гимнастические упражнения:

а) для малоберцовой мышцы: левой стопой произвести подошвенное сгибание от себя правой стопы до ощущения натяжения. На вдохе провести тыльное сгибание на себя правой стопой в течение 6 с, затем на выдохе левой стопой усилить подошвенное сгибание в течение 10 с;

б) для мышцы бицепса бедра: правую нижнюю конечность, выпрямленную в коленном суставе, поднять на такую высоту, чтобы ощутить натяжение по задней поверхности ноги. Затем на вдохе надавить правой нижней конечностью вниз, удерживая это положение 6 с, затем на выдохе в течение 10 с поднять ногу как можно выше;

в) для грушевидной мышцы: в положении, при котором правая нога согнута в коленном и тазобедренном суставе, левой рукой захватить правый коленный сустав, привести к противоположной нижней конечности (к левой ноге), произвести вдох. В течение 6 с правой ногой сделать движение в сторону. На выдохе в течение 10 с правую ногу привести к правой нижней конечности;

г) для паравертебральных мышц: исходное положение на правом боку, левая нога, выпрямленная в коленном суставе, свисает свободно. На вдохе в течение 6 с поднять левую ногу до горизонтального уровня. Затем выдох в течение 10 с с опусканием левой ноги.

Пример 3. Больная Л: жалобы на боль тупого характера в области затылка виска и лба справа во время длительной статической нагрузки. После отдыха боль проходит. Беспокоит около 2 месяцев, связывает с работой за компьютером.

При обследовании объема движений в верхнешейном отделе позвоночника установлено ограничение поворота вправо с умеренной иррадиацией боли в правую затылочную область головы. Главным триггерным пунктом (ГТП) является межпозвонковый сустав справа на уровне позвоночно-двигательного сегмента C1-C2. Основным триггерный пункт (ОТП) расположен в нижней косой мышце головы справа, а дистальный триггерный пункт (ДТП) - в височной мышце справа.

Диагноз: цервикокраниалгия, синдром нижней косой мышцы головы справа, остеохондроз шейного отдела позвоночника, хроническая стадия. Заключение рентгенолога указывает на дегенеративно-дистрофические изменения шейного отдела позвоночника.

Лечение начинают, оказывая ишемическую компрессию передней фалангой большого пальца болезненного уплотнения в нижней косой мышце головы справа (ОТП). Увеличивая воздействие ишемической компрессии на этот триггерный пункт, пациенту указывают направить взгляд вправо и сделать в течение 6 с вдох. Затем указывают направить взгляд на противоположную сторону и сделать в течение 10 с выдох. После уменьшения иррадиации боли в лобной области (нижней косой мышце справа) проводят ишемическую компрессию височной мышцы справа, где определен ДТП. При этом пациенту указывают направить взгляд вправо и сделать в течение 6 с вдох. Затем, увеличивая ишемическую компрессию, указывают пациенту - направить

взгляд в противоположную сторону и сделать в течение 10 секунд выдох. После уменьшения иррадиации боли в височную мышцу справа (ДТП) проводят ишемическую компрессию межпозвонкового сустава С1-С2 справа, принятого за главный триггерный пункт (ГТП). Указывают пациенту направить взгляд вправо и сделать в течение 6 с вдох, увеличивая при этом ишемическую компрессию, затем указывают - направить взгляд в противоположную сторону и сделать в течение 10 с выдох. По мере уменьшения боли приступают к проведению постизометрической релаксации височной мышцы (ДТП). Максимально разжимают нижнюю челюсть, указывают пациенту сделать в течение 6 с вдох и сжать челюсть. Затем указывают - сделать в течение 10 с выдох, разжимая в течение этого времени челюсть. После этого проводят постизометрическую релаксацию нижней косой мышце головы справа. Поворачивают голову пациента влево до ощущения натяжения, указывают пациенту вдохнуть в течение 6 с и посмотреть вправо, затем сделать выдох, повернуть голову и направить взгляд влево в течение 10 с. Повтор 3-5 раз. Гимнастические упражнения назначают в исходном положении сидя: для височной мышцы: задержать дыхание и сжать челюсть в течение 6 с, затем выдох, челюсть расслабить в течение 10 с. Повтор 5-10 раз; для нижней косой мышцы головы правой рукой максимально наклонить голову, другой рукой повернуть голову в левую сторону, далее сделать в течение 6 с вдох и направить взгляд в правую сторону, затем в течение 10 с выдох и направить взгляд в левую сторону. Курс лечения составил 5 сеансов.

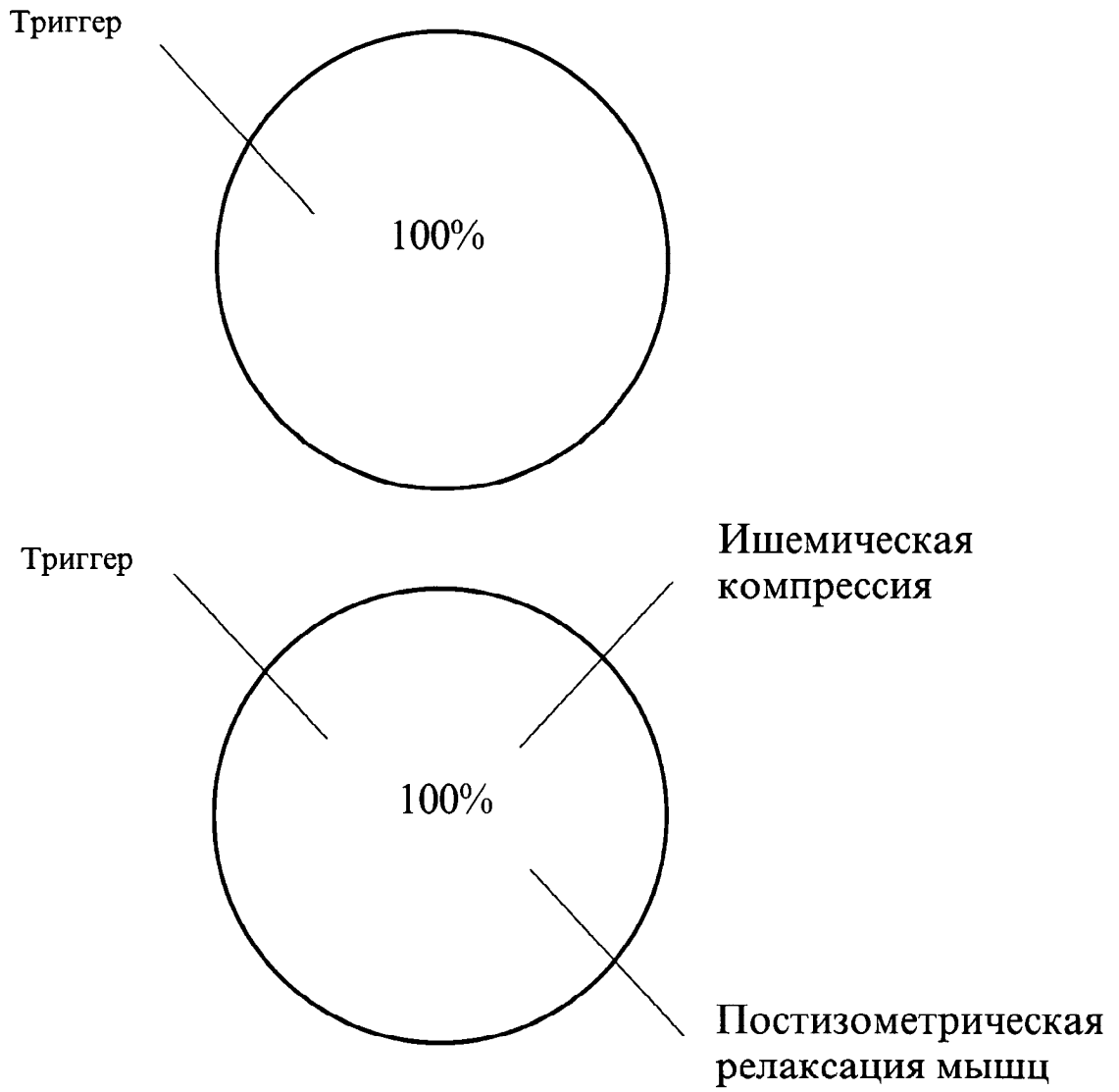
Формула изобретения

1. Способ лечения заболеваний позвоночника, при котором на фоне дыхательной программы воздействуют на триггерные пункты и функциональные блоки, проводят постизометрическую релаксацию мышц, суставную мобилизацию и назначают гимнастические упражнения, отличающийся тем, что воздействие на триггерные пункты осуществляют с учетом биологической обратной связи ощущений пациента о степени иррадиации боли, используя сначала приемы ишемической компрессии, которую проводят в направлении от основного триггерного пункта в месте, на которое жалуется пациент, к дистальным триггерным пунктам, затем, действуя в обратном направлении от дистальных триггерных пунктов к основному, проводят постизометрическую релаксацию мышц с указанными триггерными пунктами, после этого, основываясь на их связи по склеротому с межпозвонковым суставом, воздействуют на него ишемической компрессией как на главный триггерный пункт и проводят постизометрическую релаксацию окружающих этот сустав мышц, в конце назначают гимнастические упражнения, при этом на функциональные блоки суставов воздействуют после устранения триггерных пунктов, выполняя после ишемической компрессии в сочетании с постизометрической релаксацией окружающих мышц суставную мобилизацию.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что при наличии воспаления латентного характера в межпозвонковом суставе, который в позвоночно-двигательном сегменте расположен симметрично главному триггерному пункту, сначала проводят лечение латентного склеротома, а потом переходят к лечению клинического склеротома.

3. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что воздействия приемами ишемической компрессии оказывают передней фалангой и/или средней фалангой пальца.

4. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что воздействия на триггерные пункты ишемической компрессией оказывают в сочетании с глазодвигательной синергией и/или с дыхательной синергией.



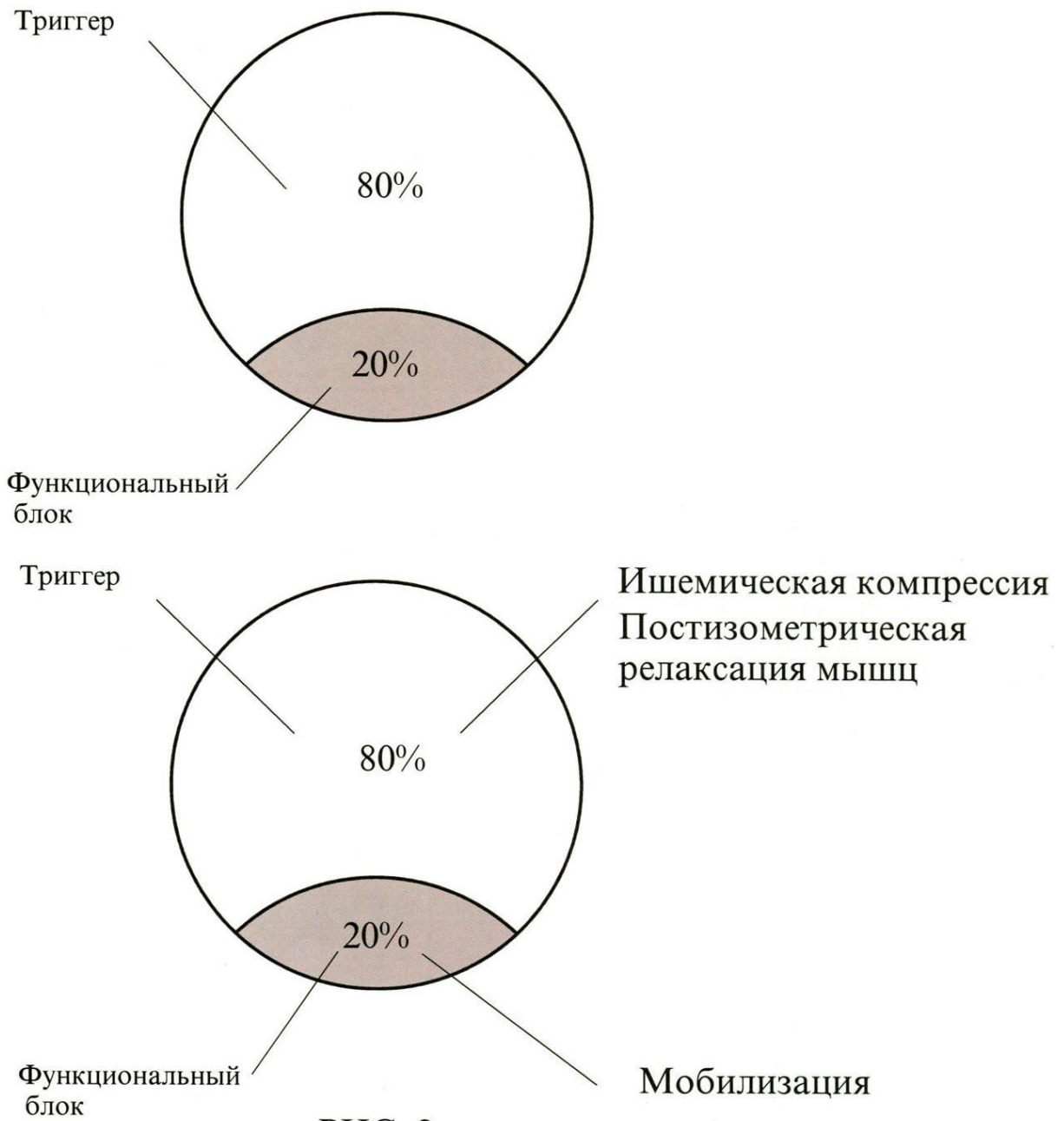
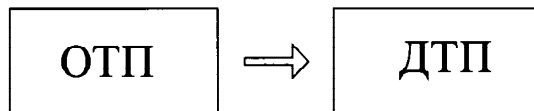


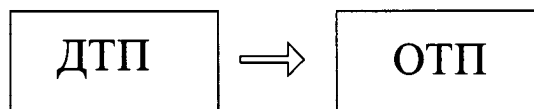
РИС. 2

I *Воздействие на триггерные пункты:*

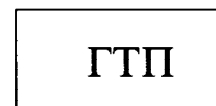
1 Ишемическая компрессия



2 Постизометрическая релаксация мышц



3 Ишемическая компрессия



4 Постизометрическая релаксация мышц



II *Гимнастические упражнения*

РИС. 3

I *Воздействие на функциональные блоки:*

1 Ишемическая компрессия

Межпозвонковый
сустав

2 Постизометрическая релаксация мышц

Межпозвонковый
сустав

3 Мобилизация

Межпозвонковый
сустав

II *Гимнастические упражнения*

РИС. 4

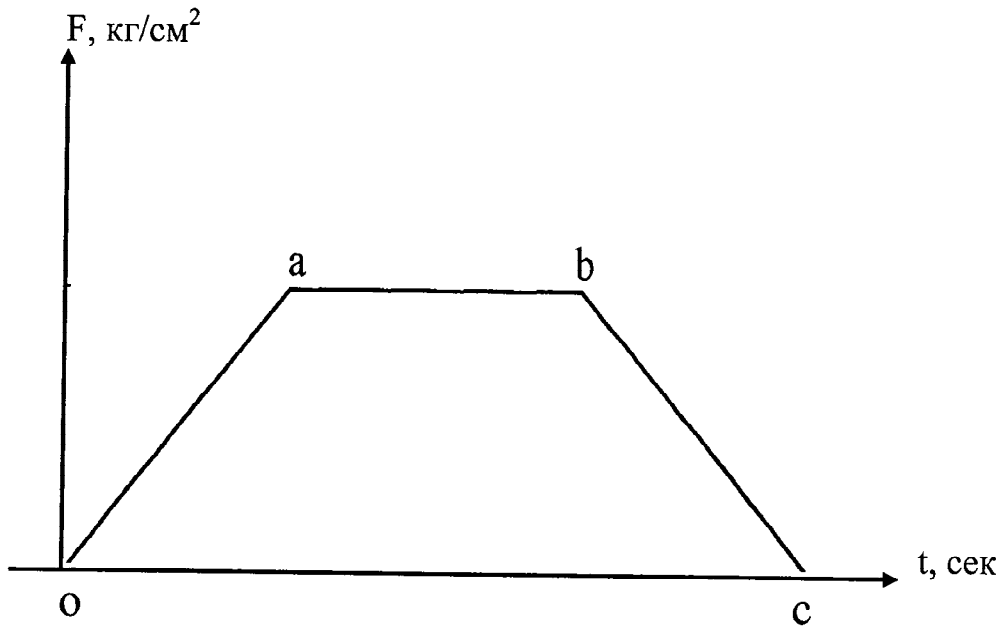


РИС. 5

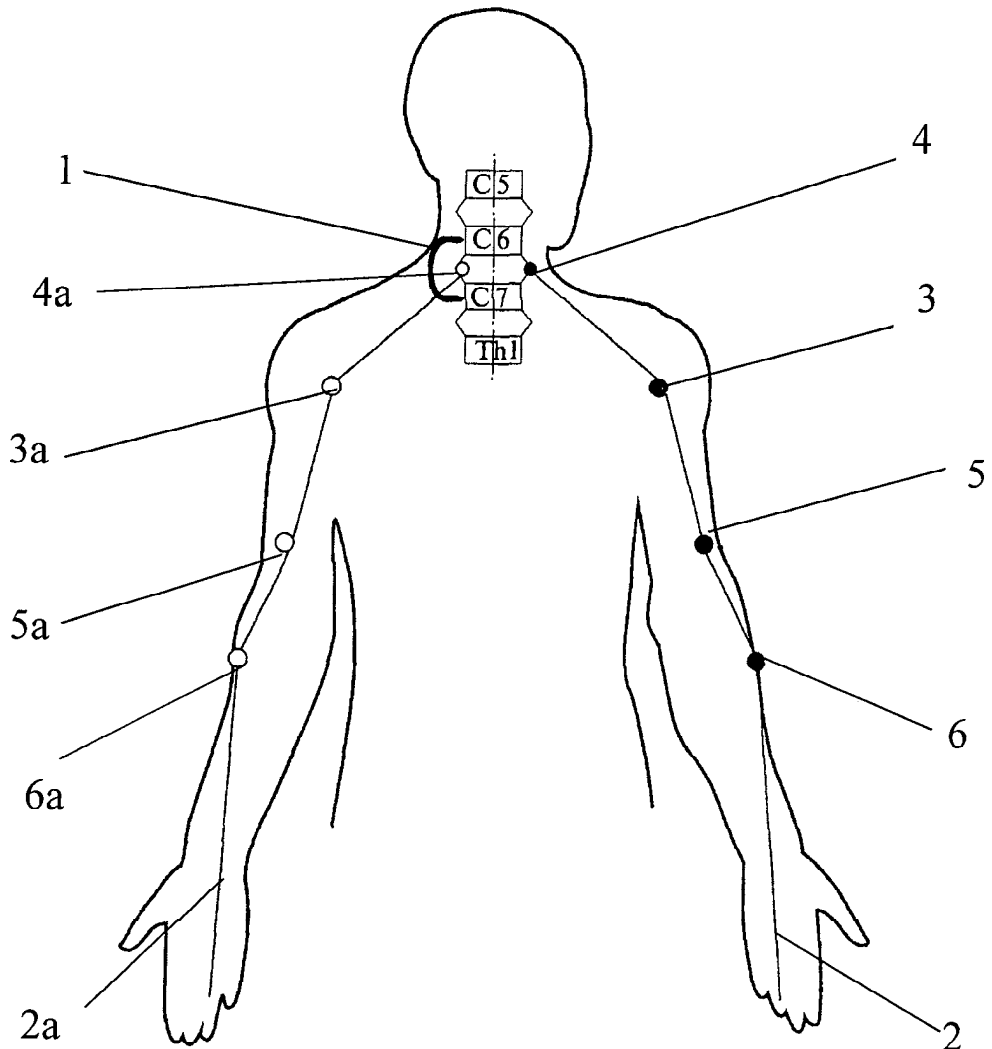


РИС. 6

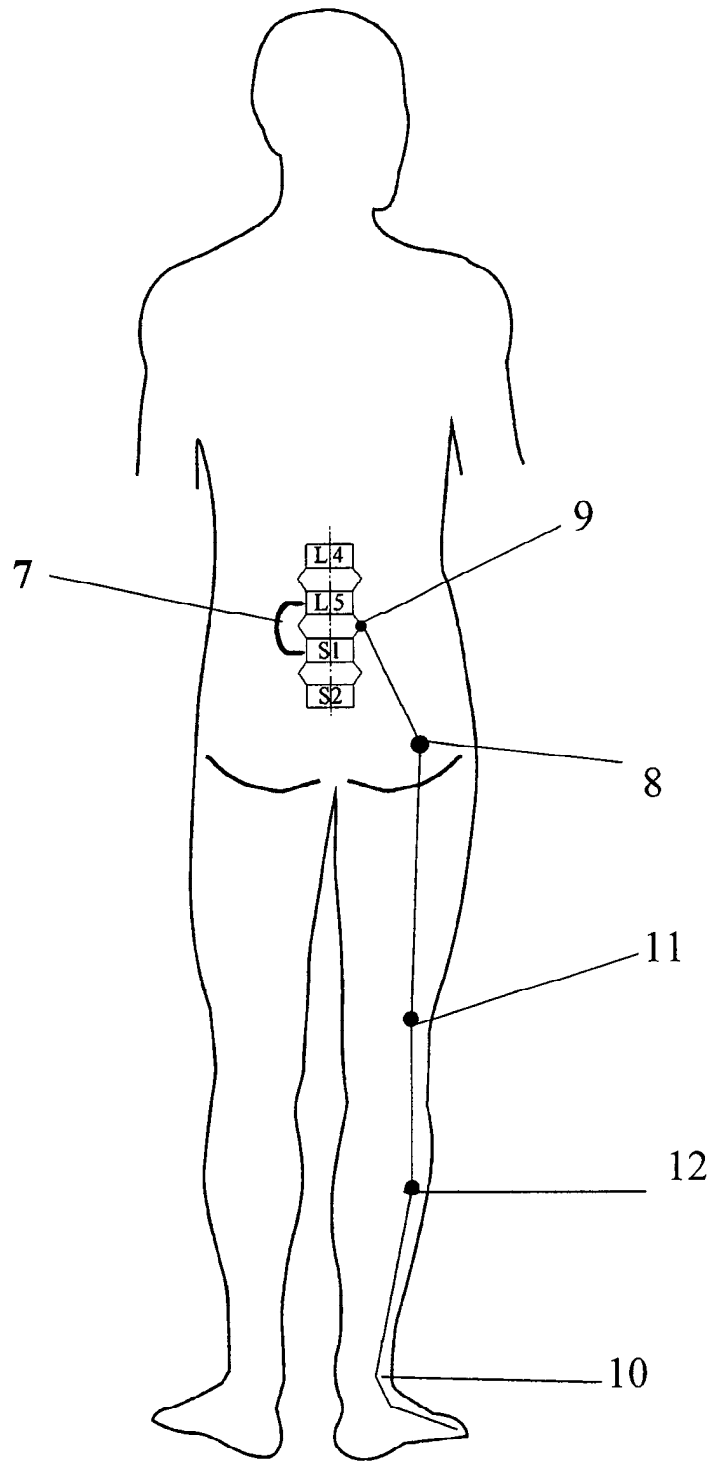


РИС. 7

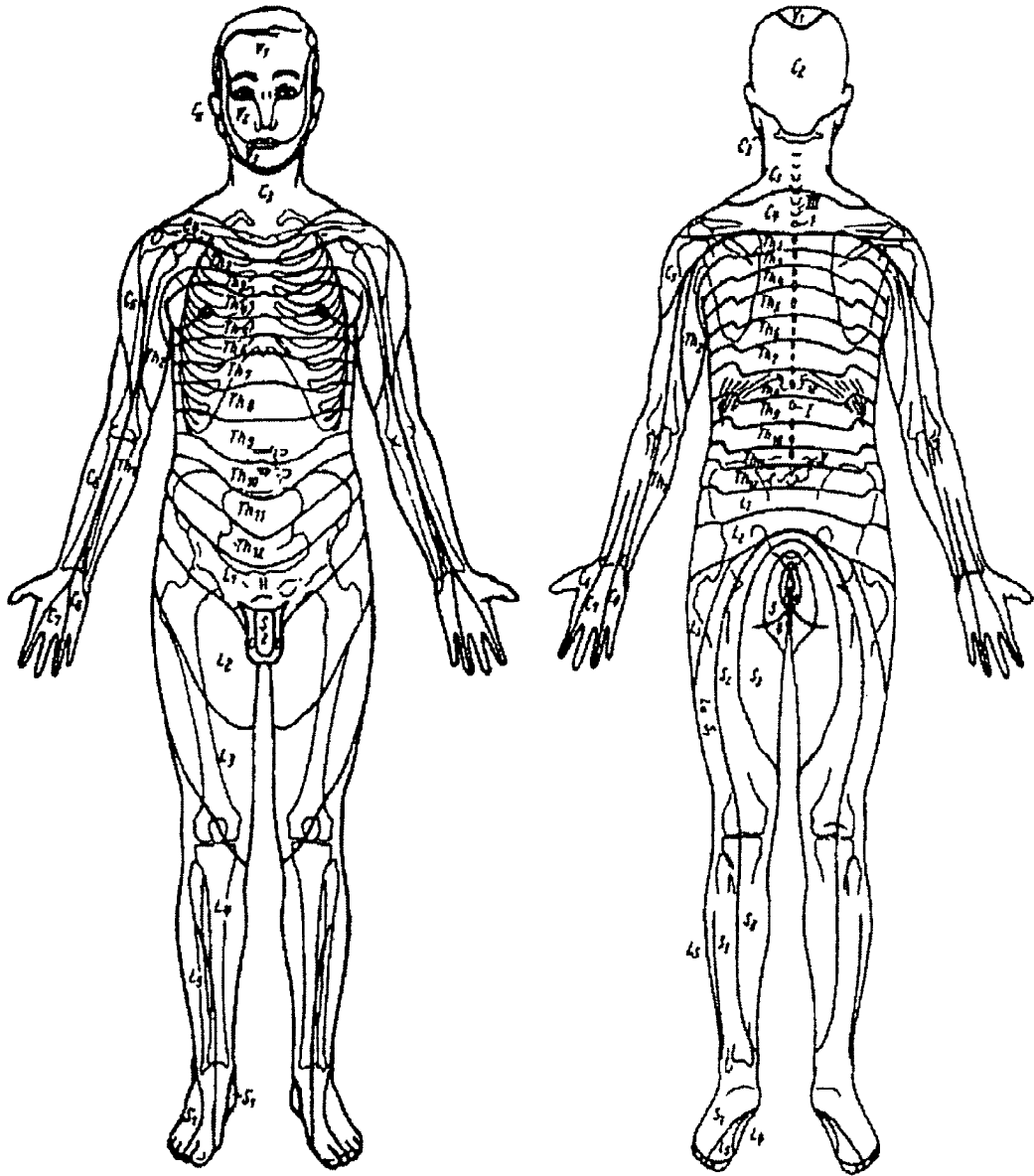


РИС. 8