



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
A61H 23/00 (2020.02)

(21)(22) Заявка: 2019126492, 22.08.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
22.08.2019

Дата регистрации:
28.07.2020

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.08.2019

(45) Опубликовано: 28.07.2020 Бюл. № 22

Адрес для переписки:

660077, г.Красноярск, ул. Авиаторов, 41, кв.152,
Алмазову А.С.

(72) Автор(ы):

Елисеев Дмитрий Николаевич (RU),
Алмазов Антон Сергеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Алмазов Антон Сергеевич (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2306916 C2, 27.09.2007. RU 2638784 C1, 15.12.2017. RU 2190984 C2, 20.10.2002. RU 2104684 C1, 20.02.1998. RU 2641061 C1, 15.01.2018. ЧЕРЕМЕНИН Д.С. и др. РОЛЬ ГИПЕРТОНУСА ГРУДОБРЮШНОЙ ДИАФРАГМЫ В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА С ПОЗИЦИЙ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕЗИОЛОГИИ У СПОРТСМЕНОВ ВЕТЕРАНОВ. 2018. СПОРТМЕД-2018. С. 119-120. CUTHBERT S. (см. прод.)

(54) Способ восстановительного лечения поражений в краниовертебральном сочленении позвоночника на уровне сустава C0/C1

(57) Реферат:

Способ восстановительного лечения поражений в краниовертебральном сочленении позвоночника на уровне сустава C0/C1 относится к медицине, неврологии, физиотерапии, травматологии, ортопедии и включает этап диагностики функционального состояния организма больного, этап лечения и реабилитационный этап. На этапе диагностики выявляют триггерные зоны и гипертрофированные и гипотрофированные скелетные мышцы. На этапе лечения последовательно расслабляют, начиная с поверхностных мышечных групп выявленных зон, путем ручного массажа, затем расслабляют более глубокие мышечные группы выявленных зон и мышц путем аппаратного массажа до достижения симметрии

тонуса мышечных волокон больного, после чего дополнительно осуществляют корректирование положения позвоночника путем аппаратного массажа, воздействуя на поперечные отростки позвонков, начиная с позвонка L5 и до позвонка C1, при этом положение позвонка C1 корректируют по отношению к основанию черепа C0. На реабилитационном этапе осуществляют центрирование шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника путем мануальной терапии и прикладной кинезиологии, в сочетании с кинезиотейпированием. Результатом заявленного способа является стабильное, пролонгированное во времени установление правильного анатомического положения сустава C0/C1. 3 з.п. ф-лы, 2 пр.

(56) (продолжение):

et al. Applied kinesiology methods for a 10-year-old child with headaches, neck pain, asthma, and reading disabilities. 2010. Journal of chiropractic medicine. Т. 9.

R U 2 7 2 8 0 9 9 C 1

R U 2 7 2 8 0 9 9 C 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC
A61H 23/00 (2020.02)

(21)(22) Application: **2019126492, 22.08.2019**

(24) Effective date for property rights:
22.08.2019

Registration date:
28.07.2020

Priority:

(22) Date of filing: **22.08.2019**

(45) Date of publication: **28.07.2020** Bull. № 22

Mail address:

**660077, g.Krasnoyarsk, ul. Aviatorov, 41, kv.152,
Almazovu A.S.**

(72) Inventor(s):

**Eliseev Dmitrij Nikolaevich (RU),
Almazov Anton Sergeevich (RU)**

(73) Proprietor(s):

Almazov Anton Sergeevich (RU)

(54) **METHOD OF RESTORATIVE TREATMENT OF INJURIES IN CRANIOVERTEBRAL ARTICULATION OF SPINE AT JOINT LEVEL C0/C1**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: method of restorative treatment of injuries in the craniovertebral articulation of the spine at the level of joint C0/C1 refers to medicine, neurology, physiotherapy, traumatology, orthopaedics and involves a stage of diagnosing functional state of patient's body, stage of treatment and rehabilitation stage. At the diagnostic stage, triggering zones and hypertrophied and hypotrophied skeletal muscles are detected. At the stage of treatment, starting from the surface muscular groups of the detected areas, by manual massage, then deeper muscular groups of identified areas and muscles by means of hardware massage to achieve symmetry

of tonus of patient's muscular fibres, thereafter, spinal position correction is additionally performed by means of hardware massage, acting on vertebral transverse processes starting from L5 vertebra to C1 vertebra, wherein position of vertebra C1 is corrected as to skull base C0. At the rehabilitation stage, cervical, thoracic, lumbar spine centers are centered by manual therapy and applied kinesiology combined with kinesiotherapy.

EFFECT: result of declared method is stable, prolonged in time establishment of correct anatomical position of joint C0/C1.

4 cl, 2 ex

RU 2 728 099 C1

RU 2 728 099 C1

Изобретение относится к медицине, точнее к восстановительной медицине, а именно к восстановительному лечению поражений в краниовертебральном сочленении позвоночника на уровне сустава C0/C1.

Изобретение найдет применение в неврологии, физиотерапии, травматологии, ортопедии, для лечения заболеваний и повреждений позвоночника неинфекционной природы.

Известен способ лечения дегенеративно-дистрофических изменений шейного отдела позвоночника, включающий вибрационное вытяжение, которое проводят ежедневно с плавным нагруженным позвоночником и таким же плавным снижением нагрузки во время одной процедуры и постепенным увеличением нагрузки в каждой последующей процедуре [Авторское свидетельство СССР №1595517, опублик. в 1990 г.]. Согласно указанному способу, больному, находящемуся в вертикальном положении, на голову накладывают петлю Глиссона, которую соединяют с устройством для вибрационного вытяжения, и в течение 5-7 минут осуществляют постепенное увеличение тяговой силы от 0,5 до 5,0 кг, а затем постепенно уменьшают до 0,5 кг. Курс лечения составляет около 15 процедур. Для увеличения объема движения межпозвоночного фиброзного рубца во время процедуры вибрационного вытяжения проводят лечебную гимнастику в виде ротационных движений головы в стороны со скоростью вращения 10-15 градусов в секунду в течение 3-5 минут.

Данный способ обеспечивает лечение остеохондроза шейного отдела позвоночника за счет снятия рефлекторной мышечно-тонической и компрессионной корешковой неврологической симптоматики, достигается некоторое улучшение показателей артериального и венозного кровотока в вертебробазилярном бассейне.

Однако тем не менее многократное вытяжение приводит к растяжению связок, они становятся гипотрофированными и в итоге пациент получает нестабильность позвонков шейного отдела и краткосрочность положительного результата лечения. Помимо этого, структура позвонков может вернуть былое состояние. Поэтому достигнутый результат не стабилен, а лечебный цикл продолжителен.

Также известен способ лечения дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника, описанный в RU 2093132 опублик. 20.10.1997 г., который состоит из не менее 10 сеансов с ежедневным или через 1-2 дня повторением сеансов. Этот способ включает:

- предварительное выполнение пациентом лечебной гимнастики,
- сухое тепловое воздействие на позвоночник,
- регулируемый по интенсивности и длительности вибромассаж при одновременном сухом тепловом воздействии в положении пациента полулежа,
- регулируемый по интенсивности и длительности вибромассаж и регулируемое сухое вытяжение позвоночника при одновременном сухом тепловом воздействии в положении пациента лежа, причем регулируемые вибромассаж и вытяжение позвоночника проводятся поочередно в циклическом режиме с увеличением интенсивности вибромассажа и усилия вытяжения от цикла к циклу на 15-30%, повторяя цикл 2-4 раза,
- завершающую процедуру ручного массажа и мануального воздействия на позвоночник.

При этом:

- длительность лечебной гимнастики устанавливают в интервале от 5 до 20 мин,
- регулировку интенсивности вибромассажа проводят путем плавного изменения частоты вибрации в интервале от 0 до 85 Гц и плавного изменения амплитуды массажа в интервале от 0,2 до 3,5 мм,

- длительность регулируемого вибромассажа в положении пациента полулежа устанавливают в интервале от 1 до 4 мин,

- регулировку усилия вытяжения проводят путем плавного изменения силы вытяжения в интервале от 2,0 до 60 кг при комфортной для пациента температуре сухого теплового воздействия в интервале от 25 до 65°C,

- длительность каждого цикла вибромассажа и вытяжения в положении пациента лежа устанавливают в интервале от 10 до 15 мин, причем в каждом цикле в течение времени от 1 до 3 мин проводят вибромассаж, а в течение остального времени цикла - вытяжение.

Приведенный комплекс лечебных мероприятий направлен на устранение дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника в целом, поэтому достигнутый результат достаточно стабилен, при этом лечебный цикл состоит из не менее 10 сеансов. По мнению автора этого способа лечения, за счет комплексного совокупного воздействия на позвоночник пациента в рамках одного сеанса регулируемыми вибромассажем и вытяжением при одновременном тепловом воздействии все же достигнуто сокращение сроков лечения и увеличение продолжительности результатов.

Однако, указанный способ так же предусматривает вытяжение, которое приводит к растяжению связок - связки становятся гипотрофированные, слабые и, в итоге, пациент получает нестабильность позвонков поясничного отдела, так как в положении сидя, учитывая биомеханику человека, вся нагрузка ложится на поясничный отдел и приводит к грыжам (пролабс) межпозвоночного диска. Кроме того, при применении вибромассажа регулируют только лишь его интенсивность и длительность, а отсутствие раскачивания (изгибания) позвоночника во фронтальной плоскости снижает эффективность массажа. Указанные недостатки снижают эффективность лечения, ограничивают спектр

возможностей лечащего врача по воздействию на соответствующие отделы позвоночника. Известен способ лечения заболеваний позвоночника, описанный в RU 2308257, опубл. 20.10.2007 по кл. МПК А61Н 1/02. Это способ включает естественный разогрев мышц путем выполнения пациентом лечебной гимнастики, затем разогрев путем внешнего теплового воздействия на позвоночник в положении пациента лежа.

Следующим этапом выполнения способа является регулируемый по интенсивности и длительности вибромассаж при одновременном сухом тепловом воздействии (в пределах 5-50°C) в положении пациента лежа, затем регулируемое сухое вытяжение позвоночника при одновременном сухом тепловом воздействии в положении пациента лежа. Процедура вибромассажа включает продольный вибромассаж, продольно-поперечный вибромассаж, пространственный вибромассаж.

Ход (протяженность линейной зоны позвоночника) и частота хода роликов-массажеров составляет соответственно в пределах 700-850 мм и 0,05-0,07 Гц. Амплитуда и частота вибрации роликов-массажеров находится в пределах 0,5-1,5 мм и 0-50 Гц. Амплитуда и частота раскачивания нижних конечностей пациента находится в пределах 30-45 мм и 2,0-2,5 Гц.

Далее при одновременном продольном механическом вибромассаже осуществляют сухое вытяжение позвоночника, состоящее из следующих фаз: фаза натяжения, фаза удержания, фаза ослабления, фаза ожидания. Указанный цикл вытяжения повторяют заданное число раз. Длительность каждой из фаз натяжения, удержания, ослабления и ожидания выбирают в пределах 5-600 с.

Усилие поджатия роликов-массажеров к массируемой области пациента является регулируемым. Вытяжение осуществляют под разными углами к оси позвоночника. Завершают процедуру лечения ручным массажем и мануальным воздействием, после

которых пациента оставляют на кушетке в состоянии покоя в течение не менее 5 мин. Указанный способ, как указано в материалах RU 2308257, обеспечивает повышение эффективности лечения заболеваний позвоночника за счет более эффективного режима механического вибромассажа и вытяжения позвоночника.

5 Однако, указанный способ не учитывает индивидуальное состояние пациента (отсутствует стадия диагностики) и предлагает унифицированный комплекс процедур, который недопустим для определенных состояний пациента - например, массаж, тепловое воздействие.

Известен способ комплексного восстановительного лечения больных с дегенеративно-
10 дистрофическими изменениями позвоночника в том числе в краниовертебральном сочленении позвоночника на уровне позвонков C0/C1, описанный в RU 2306916, опублик. 10.07.2006 по классу МПК А61Н 1/00, который мы выбрали в качестве прототипа. Указанный способ включает диагностику функционального состояния организма больного путем сбора анамнеза и установления симптомов и рефлексов, затем проводят
15 курс восстановительного лечения, которое осуществляют путем сочетания трех этапов: лечебного, реабилитационного и профилактического этапов.

Перед проведением каждого из этапов проводят диагностику состояния организма больного. При этом на первом - лечебном этапе выравнивают баланс функций опорно-
20 двигательного аппарата путем проведения: 1) тракционной терапии, 2) аппаратного массажа, 3) мануальной терапии, лазеропунктуры и 4) лечебной физкультуры, направленной на коррекцию и формирование правильной осанки, коррекцию мышц и пояснично-крестцового отдела позвоночника.

На втором - реабилитационном этапе укрепляют естественно-мышечный корсет посредством физических упражнений, результаты которых определяют по тестам
25 статической выносливости мышц спины, а на третьем профилактическом этапе фиксируют результаты восстановительного лечения.

Этот способ исключает многократное вытяжение, которое приводит к растяжению связок и, значит, к нестабильности позвонков, при этом позволяет эффективно
30 проводить восстановительное лечение при дистрофическом поражении позвоночника и сокращает сроки утраты трудоспособности.

Однако период восстановления пациента достаточно продолжителен, так как на стадии диагностики функционального состояния организма больного не выявляют факторы, обуславливающие и поддерживающие патологическое состояние больных
35 остеохондрозом, и лечение проводят без эффективного воздействия именно на причины, обуславливающие и поддерживающие дегенеративно-дистрофические изменения отделов позвоночника.

В основу заявляемого изобретения положена задача путем направленного лечебного воздействия на основные звенья патогенетических механизмов развития болевого и рефлексорного синдрома разработать такой способ восстановительного лечения
40 поражений в краниовертебральном сочленении позвоночника на уровне сустава C0/C1, который бы при высокой эффективности обеспечивал достижение результата лечения в более короткие сроки.

Технический эффект, который может быть достигнут при использовании предлагаемого способа восстановительного лечения, заключается в возможности
45 увеличить пролонгацию во времени достигнутого лечебного результата в краниовертебральном сочленении позвоночника на уровне сустава C0/C1.

Эта задача решается созданием способа восстановительного лечения поражений в краниовертебральном сочленении позвоночника на уровне сустава C0/C1, включающего

этап диагностики функционального состояния организма больного, этап лечения с применением массажа, реабилитационный и профилактический этапы, в котором, согласно заявляемому изобретению, при диагностике функционального состояния организма больного выявляют триггерные зоны и гипертрофированные и гипотрофированные скелетные мышцы, которые на этапе лечения послойно расслабляют, начиная с поверхностных мышечных групп выявленных зон путем ручного массажа, затем расслабления более глубоких мышечных групп выявленных зон и мышц путем аппаратного массажа до достижения симметрии тонуса мышечных волокон больного, после чего на этапе лечения дополнительно осуществляют корректирование положения позвоночника путем аппаратного массажа, воздействуя на поперечные отростки позвонков, начиная с позвонка L5 и до позвонка C1, при этом положение позвонка C1 корректируют по отношению к основанию черепа C0, а на реабилитационном этапе осуществляют центрирование шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника путем мануальной терапии и прикладной кинезиологии, в сочетании с кинезиотейпированием выявленных триггерных зон и гипертрофированных и гипотрофированных скелетных мышц, а на профилактическом этапе проводят диагностику состояния ранее выявленных болезненных зон, гипертрофированных и гипотрофированных скелетных мышц, осуществляют корректировку ранее предложенных лечебно-оздоровительных упражнений, подобранных индивидуально.

Согласно заявляемому изобретению, целесообразно аппаратный массаж осуществлять на частоте в диапазоне от 11 Гц до 18 Гц, амплитуде 900 nm, скорости 800 уд./мин, что обеспечивает в комфортные для пациента сроки расслабление его глубоких мышечных групп без повреждения связок.

Согласно заявляемому изобретению, для того, чтобы быстрее восстановить нервные импульсы в гипертрофированных участках скелетной мускулатуры и обеспечить симметричное положение позвоночного столба относительно сагиттальной, фронтальной и аксиальной оси целесообразно на этапе лечения при расслаблении поверхностных мышечных групп дополнительно проводить воздействие на них электрическими волнами частотой, выбранной среди следующих значений, Гц: 1, 2, 4, 8, 12, 15, 20, 26, 60, 72, 95, 100, 120, 160, 440, 448, 465, 500, 600, 690, 700, 725, 727, 728, 730, 740, 770, 776, 787, 790, 799, 800, 802, 803, 804, 832, 840, 875, 880, 885, 890.

Согласно заявляемому изобретению, для более быстрого восстановления нервных импульсов в триггерных зонах и гипертрофированных и гипотрофированных скелетных мышцах целесообразно на реабилитационном этапе на триггерные зоны и гипертрофированных и гипотрофированных скелетных мышцах целесообразно на реабилитационном этапе на триггерные зоны и гипертрофированные и гипотрофированные скелетные мышцы воздействовать электрическими волнами частотой, выбранной среди следующих значений, Гц: 1, 2, 4, 8, 12, 15, 20, 26, 60, 72, 95, 100, 120, 160, 440, 448, 465, 500, 600, 690, 700, 725, 727, 728, 730, 740, 770, 776, 787, 790, 799, 800, 802, 803, 804, 832, 840, 875, 880, 885, 890.

Другие цели и преимущества заявляемого изобретения станут ясны из последующего подробного описания способа лечения поражений в краниовертебральном сочленении позвоночника на уровне сустава C0/C1.

Поражения в краниовертебральном сочленении позвоночника на уровне сустава C0/C1 часто носят неврологический характер и болевые проявления, пациенты с такими поражениями имеют выраженные нарушения биомеханики тела, ортопедические отклонения.

Предлагаемый способ восстановительного лечения поражений в

краниовертебральном сочленении позвоночника на уровне позвонков C0/C1, который мы называем AltoTechnology-C1, включает несколько последовательно осуществляемых этапов, а именно это этап диагностики функционального состояния организма больного, этап лечения, включающий массаж, а также реабилитационный и профилактический этапы, перед проведением каждого этапа проводят диагностику состояния организма больного. На этапе диагностики функционального состояния организма больного устанавливают наличие у него симптомов и рефлексов, проводят сбор анамнеза, визуальный, пальпаторный осмотр позвоночника. Визуальный осмотр проводят на выявление возможных асимметрий костных структур черепа, компенсаторной дуги позвоночника, ротации костей таза и крестца. Диагностика, проводимая в рамках заявляемого изобретения, направлена на выявление нарушений работы мышечных волокон, болезненных локализованных мест в мышечных волокнах с формированием триггерных зон. В процессе диагностики проводят, согласно изобретению, мануально-мышечное тестирование с провокациями мышц для обнаружения гипертрофированных и гипотрофированных скелетных мышц. Полученные результаты такой диагностики позволяют быстро выявить причину смещение первого шейного позвонка.

Далее следует лечебный этап, направленный на устранение выявленной причины смещения первого шейного позвонка. На указанном лечебном этапе проводят воздействие на выявленные при диагностике участки причины болевых ощущений, а не на участки, где болевые ощущения отражаются.

Лечебный этап включает выравнивание баланса мышечно-связочного корсета опорно-двигательного аппарата путем проведения аппаратной терапии и мануальной терапии, выполняемый ручными приемами манипуляции.

Лечебное воздействие, согласно изобретению, проводят путем послойного расслабления мышечных групп, начиная с поверхностных мышц. Поверхностный слой мышц расслабляют ручными приемами манипуляции. Расслабление поверхностных мышц проводят, используя мягкие техники мануальной терапии или постизометрическую релаксацию, также возможно дополнительно применять воздействие электрическими волнами частотой, выбранной среди следующих значений, Гц: 1, 2, 4, 8, 12, 15, 20, 26, 60, 72, 95, 100, 120, 160, 440, 448, 465, 500, 600, 690, 700, 725, 727, 728, 730, 740, 770, 776, 787, 790, 799, 800, 802, 803, 804, 832, 840, 875, 880, 885, 890.

Выбор частоты лечебного действия электрических волн подбирается индивидуально с учетом анамнеза пациента. Использование для этой цели возможно, например, широко известного аппарата Pulsecam.

Применение воздействия электрическими волнами выбранной частоты позволяет быстрее восстановить нервные импульсы в гипертрофированных участках скелетной мускулатуры и обеспечивает симметричное положение позвоночного столба относительно сагиттальной, фронтальной и аксиальной оси.

Более глубокие мышцы, фиксаторы позвонков, расслабляют с помощью известных аппаратных массажеров, в общем виде имеющих массажный (рабочий) блок со съемной массажной насадкой, приспособленной для взаимодействия с кожей пациента, блок управления, электрически связанный с рабочим блоком, блок питания. Аппаратный массажер имеет панель настройки, регуляторы амплитуды (интервала), частоты и скорости изменения частоты колебаний. Массажная насадка обеспечена возможностью совершать возвратно-поступательное перемещение с постоянной амплитудой и частотой, характеризующейся параметрами, заданными оператором путем выставления в заданное положение регуляторов панели настройки блока управления. В качестве подходящего аппаратного массажера можно назвать, например, аппарат Hypervolt; Вибрационный

аппарат Огулова Главздрав™; Вибрационный аппарат GL888 Главздрав™.

С помощью таких аппаратных массажеров преимущественно на частоте в диапазоне от 12 Гц до 18 Гц, амплитуде около 900 nm, скорости около 800 уд./мин. расслабляют более глубокие мышечные группы, достигают симметрию тонуса мышечных волокон
5 больного в отношении атрофированных или спазмированных мышечных волокон. При этом мышцы начинают получать полноценное питание за счет хорошего кровообращения в данной зоне. Необходимо отметить, что возможно и в ряде случаев полезно проводить аппаратный массаж в режимах, выходящих за названные пределы, опираясь, в том числе на анамнез пациента, результаты первых сеансов лечения.

10 Поступательные движения насадки аппаратного массажера помогают улучшить ток лимфы и за счет вибрации встряхивают мышечные волокна, которые слиплись между собой по разные причинам - например, малое потребление количество воды пациентом, застуженная мышца, пациент испытал удар и мышцы сдавило между собой. Указанный результат действия аппаратного массажа позволяет увеличить поступление
15 крови в пораженные участки мышечных волокон, при этом достигается повышение эластичности мышечных волокон, исключаются препятствия в движении сустава, снимается компрессионная нагрузка с корешков и межпозвоночных дисков позвоночника, происходит быстрая адаптация мышечных волокон к физическим нагрузкам. Испытываемая пациентом боль постепенно рассеивается.

20 Благодаря вышеуказанному направленному лечебному воздействию достигают мобильность тканей именно в выявленных при диагностике участках причины болевых ощущений, как правило, в триггерных зонах. При этом улучшение состояния пациента наблюдают после первого сеанса. Таким образом сроки лечения сокращаются, так как воздействие осуществляется именно на участки, ответственные за возникновение
25 поражений в краниовертебральном сочленении позвоночника на уровне сустава C0/C1. Направленное лечение пораженных участков обеспечивает высокую эффективность лечения и пролонгированный по времени достигнутый лечебный эффект.

Стабильный результат фиксируют на второй-пятый сеанс посещения медицинского
30 специалиста с условием выполнения пациентом индивидуальной программы ЛФК дома.

Лечебный этап, согласно изобретению, дополнительно включает корректирование
35 положения всего позвоночника. Коррекцию можно проводить с помощью ранее названного аппаратного массажа путем воздействия, как заявляется в настоящем изобретении, теперь на поперечные отростки позвонков, начиная с позвонка L5 и до позвонка C1, применяя преимущественно частоту в диапазоне от 11 Гц до 18 Гц,
40 амплитуду и скорость около 900 nm и около 800 уд/мин, соответственно. При этом возможно и полезно проводить аппаратный массаж в режимах, выходящих за названные пределы, опираясь, в том числе на анамнез пациента, результаты первых проведенных сеансов. В процессе указанного аппаратного массажа при корректировании положения всего позвоночника, как это заявляется в настоящем изобретении, положение позвонка
40 C1 корректируют по отношению к основанию черепа C0 благодаря расслаблению мышц затылочной кости, что не препятствует в дальнейшем коррекции первого позвонка как основы методики.

При аппаратном массаже, выполняемому, согласно заявляемому изобретению, на частоте менее 11 Гц, не достигают расслабления глубоких мышечных групп, при частоте
45 более 18 Гц возможно повреждение связок. Амплитуда более 900 nm может привести к дискомфортному состоянию и травме связок, а амплитуда менее 900 nm подходит только для работы на ягодичных мышцах и мышцах бедра. При аппаратном массаже при скорости более 800 уд/мин возможно травмирование тканей, при скорости менее

800 уд/мин необходимо увеличение продолжительности сеанса до 3 часов, что тяжело для пациента и для специалиста.

Далее, при выявлении у пациента большого количества поврежденных или атрофированных мышечных волокон, которые не могут вернуться в нормальный тонус без пассивной нагрузки, рекомендован реабилитационный этап - помощь реабилитолога.

На реабилитационном этапе заявленного способа выявляют с помощью визуального осмотра и мануально-мышечного тестирования:

- насколько быстро адаптировались поврежденные мышечные волокна к нормальной реакции на раздражитель;

- симметрично ли работают мышцы пациента;

- выявляют наличие болезненных участков.

На реабилитационном этапе заявленного способа обеспечивают правильное формирование у пациента нового стереотипа движения и закрепляют у него новые рефлексы, также осуществляют центрирование шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника.

Для этого используют приемы мануальной терапии с элементами мягких техник, называемой постизометрическая релаксация. Также применяют прикладную кинезиологию в сочетании с кинезиотейпированием выявленных триггерных зон и гипертрофированных и гипотрофированных скелетных мышц.

Возможно также применение воздействия электрических волн частотой, выбранной среди следующих значений, Гц: 1, 2, 4, 8, 12, 15, 20, 26, 60, 72, 95, 100, 120, 160, 440, 448, 465, 500, 600, 690, 700, 725, 727, 728, 730, 740, 770, 776, 787, 790, 799, 800, 802, 803, 804, 832, 840, 875, 880, 885, 890.

Выбор частоты лечебного действия электрических волн в названном интервале подбирают индивидуально с учетом анамнеза пациента. Использование для этой цели возможно, например, аппарата Pulsecam. Воздействие электрических волн указанных частот позволяет быстро восстановить нервные импульсы в триггерных зонах и гипертрофированных и гипотрофированных скелетных мышцах.

Указанные манипуляции проводят локально, то есть на участках, где пациент испытывает дискомфорт, до снижения дискомфорта - частичное или полное отсутствие боли.

Тейпирование обеспечивает дополнительную фиксацию мобильных (в результате проведенных манипуляций) сегментов позвоночника, также способствует возможности мышечным волокнам вернуться в состояние безболезненности.

Кроме того, определяют индивидуальный комплекс лечебно-оздоровительных упражнений на участок гипертрофированных мышц, что способствует укреплению гипотрофированных участков скелетной мускулатуры.

На профилактическом этапе заявленного способа проводят диагностику состояния ранее выявленных болезненных зон, гипертрофированных и гипотрофированных скелетных мышц, осуществляют коррективную ранее предложенных лечебно-оздоровительных упражнений, подобранных индивидуально на период двадцати одного дня. Продолжительность лечения поражений в краниовертебральном сочленении позвоночника на уровне сустава C0/C1, согласно изобретению, составляет 2-12 сеансов, которые проводят два-три раза в неделю. По завершении лечения проводят контрольные КТ-исследования.

В результате проведенного восстановительного лечения в соответствии с заявляемым способом AltoTechnology-C1 после постановки костных структур на естественное анатомическое положение и нормализации тонуса мышечных волокон исключается

физиологическое нарушение коррекции. Нарушению коррекции может способствовать только патогенные факторы, пример, ДТП, падение, травмы и т.д.. Таким образом по сравнению с методом по патенту RU 2306916 заявляемый способ AltoTechnology-C1 обеспечивает мягкое воздействие; быстрый результат; стабильное результат; быструю адаптацию и восстановление тканей; риск травмы отсутствует при выполнении техник.

Заявляемый способ AltoTechnology-C1 обладает высокой эффективностью и обеспечивает достижение результата лечения в более короткие сроки, при этом процесс лечения не провоцирует нестабильность позвонков шейного отдела и, значит, краткосрочность положительного результата лечения. Заявляемый способ стабильно обеспечивает пролонгацию во времени достигнутого лечебного результата в краниовертебральном сочленении позвоночника на уровне сустава C0/C1.

Заявляемым способом было проведено лечение более тысячи пациентов с заболеваниями позвоночника, вызванными дегенеративно-дистрофическими изменениями. КТ-исследования проводились при помощи компьютерного томографа «Тошиба» без применения контрастных веществ с использованием исследовательских возможностей программы «Марьян» с последующей 3D-реконструкцией краниовертебрального сочленения позвоночника на уровне сустава C0/C1. Лечение проводилось в разных возрастных (от 18 до 70 лет) группах, мужчины и женщины составляли примерно равное количество, пациенты относились к различным социальным группам (как работники тяжелого физического, так и умственного труда), вели различный образ жизни. Некоторые примеры лечения заявляемым способом дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника приведены ниже.

Пример 1.

Больная У., 29, лет. Частые головные боли, мигренозного характера. Жалобы на стойкую боль в поясничном отделе позвоночника, обостряющуюся при наклонах корпуса вперед и назад, в положении лежа на спине или на левом боку, простреливающую или колющую боль, которая провоцируется в область сердечной мышцы, боли в области почек в утренние часы, нехватка воздуха при нагрузке.

Болеет около полутора лет. Ухудшение состояния связывает с неправильным положением тела при кормлении ребенка. Медикаментозное лечение не принимала в связи с кормлением ребенка грудью.

Во время осмотра было выявлено: асимметричное положение сосцевидных отростков черепа и поперечных отростков первого шейного позвонка (атланта), незначительный торзиосколиоз грудного отдела позвоночника, гипестезия на уровне Th5-Th6 слева отдается в область сердца, ротация позвонков Th5-Th6 вправо, что приводит к сдавливанию межреберных мышц и не полное раскрытие легкого, в следствии чего нехватка воздуха, ротация позвонка Th10 вправо, ротация позвонка Th12 влево (это приводит к дискомфортному состояние в области почек), ослабленное движение грудной клетки вверх при вдохе. КТ-исследование не проводилось в связи с отсутствием показаний. Родилась экстренно при помощи поперечного, «Кесарева» сечения.

Диагноз: родовая травма с латерофлексией C1 (атланта). вертеброгенный синдром, остеохондроз, торзиосколиоз I степени.

Лечение проводили заявляемым способом. Проведен один курс лечения из двух сеансов. После проведения первого сеанса более не отмечалось, была рекомендована физическая нагрузка в перерыве между сеансами, терапии для стабильно анатомического положения позвонков; после второго сеанса жалоб на состояние не возникало, полностью восстановилась подвижность в грудном отделе при вдохе в полном объеме. Контрольный осмотр больного спустя один год выявил стабильность достигнутых при

лечении результатов, самочувствие больного хорошее, ранее отмеченных болей не испытывает.

Пример 2.

Больной Ш., 43 года. Обратился с жалобами на боль в поясничном отделе-
5 позвоночника, повороты головы влево и вправо сопровождаются болью, сильные боли
начались после ДТП 2 года назад, медикаментозно не купируется.

Во время осмотра было выявлено: Асимметрия костей черепа. Ротация первого
шейного позвонка, нарушение осанки по типу сколиоз 1 степени. Диагноз: ротационный
подвывих сустава C0/C1.

10 Лечение проводили заявляемым способом. Проведен один курс лечения из пяти
сеансов. После проведения первого сеанса боли уменьшились, после второго сеанса
боли не отмечались, восстановилась амплитуда движения в поясничном и шейном
отделе в полном объеме без болевых ощущений и дискомфорта.

Контрольное КТ-исследование шейного и поясничного отдела позвоночника, которое
15 было проведено через 10 месяцев после окончания лечения, показало правильное
анатомическое положение сустава C0/C1, а так же восстановление анатомической
высоты межпозвоночного диска поясничного отдела позвоночника на уровне L5-S1,
наличие протрузии сегмента L5-S1 размером 3,5 мм, восстановление конгруэнтности
суставов в сегментах L3-L4, L4-L5, L5-S1, позвоночный канал без особенностей.

20 Исследования показали восстановление структуры диска и устойчивость полученных
результатов. Т.е. отмечается значительный терапевтический эффект благодаря полной
реституции межпозвоночных дисков и стойкий результат при устранении подвывиха в
суставе C0/C1, как причины нарушения кровообращения в нижележащих тканях, где
следствием являлось грыжа межпозвоночного диска поясничного отдела позвоночника.
25 Какое-либо медикаментозное воздействие во время лечения не проводилось.

(57) Формула изобретения

1. Способ восстановительного лечения поражений в краниовертебральном сочленении
на уровне сустава C0/C1, включающий этап диагностики функционального состояния
30 организма больного, этап восстановительного лечения с применением массажа,
реабилитационный и профилактический этапы, отличающийся тем, что при диагностике
функционального состояния организма больного выявляют триггерные зоны и
гипертрофированные и гипотрофированные скелетные мышцы, которые на этапе
лечения послойно расслабляют, начиная с поверхностных мышечных групп выявленных
35 зон путем ручного массажа, затем расслабления более глубоких мышечных групп
выявленных зон и мышц путем аппаратного массажа до достижения симметрии тонуса
мышечных волокон больного, после чего на этапе лечения дополнительно осуществляют
корректирование положения позвоночника путем аппаратного массажа, воздействуя
40 на поперечные отростки позвонков, начиная с позвонка L5 и до позвонка C1, при этом
положение позвонка C1 корректируют по отношению к основанию черепа C0, а на
реабилитационном этапе осуществляют центрирование шейного, грудного, поясничного
отделов позвоночника путем мануальной терапии и прикладной кинезиологии, в
сочетании с кинезиотейпированием выявленных триггерных зон и гипертрофированных
и гипотрофированных скелетных мышц, а на профилактическом этапе проводят
45 диагностику состояния ранее выявленных болезненных зон, гипертрофированных и
гипотрофированных скелетных мышц, осуществляют корректировку ранее
предложенных лечебно-оздоровительных упражнений, подобранных индивидуально.

2. Способ восстановительного лечения поражений в краниовертебральном сочленении

на уровне сустава C0/C1 по п. 1, отличающийся тем, что аппаратный массаж осуществляют на частоте в диапазоне от 11 Гц до 18 Гц, амплитуде 900 нм, скорости 800 уд./мин.

5 3. Способ восстановительного лечения поражений в краниовертебральном сочленении на уровне сустава C0/C1 по п. 1, отличающийся тем, что на этапе лечения при расслаблении поверхностных мышечных групп дополнительно проводят воздействие на них электрическими волнами частотой, выбранной среди следующих значений, Гц: 1, 2, 4, 8, 12, 15, 20, 26, 60, 72, 95, 100, 120, 160, 440, 448, 465, 500, 600, 690, 700, 725, 727, 728, 730, 740, 770, 776, 787, 790, 799, 800, 802, 803, 804, 832, 840, 875, 880, 885, 890.

10 4. Способ восстановительного лечения поражений в краниовертебральном сочленении на уровне сустава C0/C1 по п. 1, отличающийся тем, что на реабилитационном этапе на триггерные зоны и на гипертрофированные и гипотрофированные скелетные мышцы воздействуют электрическими волнами частотой, выбранной среди следующих значений, Гц: 1, 2, 4, 8, 12, 15, 20, 26, 60, 72, 95, 100, 120, 160, 440, 448, 465, 500, 600, 690, 700, 725,
15 727, 728, 730, 740, 770, 776, 787, 790, 799, 800, 802, 803, 804, 832, 840, 875, 880, 885, 890.

20

25

30

35

40

45