

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19)



RU

(11)

2 820 267

(13)

C1

(51) МПК

- [A61H 1/00 \(2006.01\)](#)
- [A61H 7/00 \(2006.01\)](#)

(52) СПК

- [A61H 1/00 \(2024.01\)](#)
- [A61H 7/00 \(2024.01\)](#)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

Статус: действует (последнее изменение статуса: 31.05.2024)

(21)(22) Заявка: [2023114052](#), 29.05.2023

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.05.2023

Дата регистрации:
31.05.2024

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 29.05.2023

(45) Опубликовано: [31.05.2024](#) Бюл. № [16](#)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2047299 C1, 10.11.1995. RU 2784348 C1, 23.11.2022. RU 2466706 C2, 20.11.2012. БИСМАК Е. В. Эффективность применения средств физической реабилитации при гипертонической болезни I-II стадии на поликлиническом этапе реабилитации //Физическое воспитание студентов творческих специальностей. 2008. N. 3. С. 9-15..

Адрес для переписки:
108840, Москва, г. Троицк, ул. Школьная,
11, кв. 57, Шишонин Александр Юрьевич

(72) Автор(ы):

Шишонин Александр Юрьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Шишонин Александр Юрьевич (RU)

(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНической БОЛЕЗНИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к лечению гипертонической болезни. Проводят 10-12 сеансов, в течение каждого из которых пациент вначале выполняет упражнения на тренажерах до уменьшения или снятия мышечного напряжения верхнего отдела тела, с последующим проведением мануального воздействия, для чего осуществляют фиксацию головы пациента, поворачивают ее на 10-15° в сторону и фиксируют ее до расслабления поверхностных и средних мышц шеи, осуществляя при этом непрерывное надавливание в сагиттальной плоскости большим пальцем руки на затылочно-позвоночные мышцы, а также на мышцы, расположенные между поперечными отростками С1-С7, до наступления расслабления, после чего аналогичное воздействие осуществляют на аналогичные мышцы другой стороны. В качестве тренировочных устройств используют тренажер Pескback, или тренажер Standing Multi Flight, или тренажер Lateral Deltoids. За 1 сеанс пациент выполняет 2 подхода. Количество повторений упражнений в одном подходе составляет 15-20. Мануальное воздействие осуществляют не более чем через 5 минут после окончания выполнения упражнений на тренажере. Способ обеспечивает повышение эффективности лечения за счет ускорения лечения с ремиссией до 8 месяцев. 1 табл., 3 пр.

Изобретение относится к медицине, а именно к кардиологии, и может быть использовано при лечении гипертонической болезни. Гипертоническая болезнь, или эссенциальная (первичная) артериальная гипертензия, - хроническое заболевание неизвестной этиологии с наследственной предрасположенностью, возникающее вследствие действия генетических факторов и факторов внешней среды, характеризующееся стабильным повышением артериального давления (АД) /систолического артериального давления (САД) при отсутствии органического поражения регулирующих его органов и систем.

Для лечения гипертонической болезни предложены разнообразные методы, в том числе и физические факторы: электротерапия, бальнеогидротерапия, массаж, ЛФК (В.Г. Ясногородский. Справочник по физиотерапии, 1992, с. 225-229). Эти методы действуют на нейрофизиологические процессы в центральной нервной системе, стимулируют периферические вазодепрессорные механизмы (синокаротидная зона, барорецепторы крупных сосудов), улучшают почечный кровоток.

Известно лечение гипертонической болезни с помощью физических упражнений (ЛФК), предусматривающий включение в работу крупных групп мышц, особенно нижних конечностей (Лечебная физическая культура: Справочник под ред. В.А. Епифанова. М, 1987, с. 113-117). Предполагается, что активная мышечная работа приводит к увеличению числа функционирующих сосудов микроциркуляторного русла и последующей вазодилатации (Б. Фолков, Э. Нил. Кровообращение, 1976, с. 324). Это позволяет перераспределить объем циркулирующей крови в магистральном сосудистом русле и снизить артериальное давление

Однако, этот способ не оказывает прямого действия на ведущий гемодинамический механизм формирования артериальной гипертензии - на повышенное, неизмененное или неадекватно сниженное периферическое сопротивление сосудов при увеличенном минутном объеме крови.

Из патента РФ №2196628 известен способ лечения мягкой формы гипертонической болезни, включающий, дозированную мышечную нагрузку, которую осуществляют на фоне действия центробежных сил с направленностью вектора "голова - нижние конечности", причем воздействие проводят в зависимости от стадии заболевания.

Однако, этот способ не предназначен для лечения гипертонической болезни, сопровождающейся значительными гемодинамическими нарушениями позвоночных и отходящих от них артерий.

Все перечисленные способы не оказывают прямого действия на ведущий гемодинамический механизм формирования артериальной гипертензии., который реализуются через патологию нейрогуморальных факторов в системе кратковременного действия (адаптационной) и в системе длительного действия (интегральной). Адаптационные действия заключаются в извращении барорецепторных взаимоотношений в цепочке: крупные артерии, центры головного мозга, симпатические нервы, резистивные сосуды, емкостные сосуды, сердце, а также в активации почечного эндокринного контура, включающего ренин-ангиотензиновый механизм и резистивные сосуды.

Из патента №2040245 известен способ лечения гипертонической болезни, включающий репозицию смещенных позвонков на уровне С5-D₁ мануальным воздействием с усилием 20-40 кг/см² в течение 25-35 сеансов. Однако этот способ как следует из патента эффективен только при смещенных шейных и грудных позвонках и не применялся при компрессии позвоночных артерий.

До настоящего времени продолжает недооцениваться роль в развитии артериальной гипертензии дегенеративных заболеваний шейного отдела позвоночника, частота которых у больных АГ превышает 60%.

Гипертензивная роль изменений в позвоночнике рассматривается в рамках транзиторного синдрома «позвоночной артерии», развивающегося лишь при обострении шейной патологии, лечаемой на практике невропатологом или мануальным терапевтом. По причине недостаточной изученности остеохондроз позвоночника не рассматриваются в качестве патологии, ассоциированной с артериальной гипертензией. Остается также неясным - можно ли с помощью дополнительного воздействия на деформированный позвоночник реально повысить эффективность лечения АГ.

В работе Савинков М.П. «Артериальная гипертензия при шейном остеохондрозе позвоночника» было показано, что мануальная коррекция вертебральных нарушений приводила к дополнительному антигипертензивному воздействию лишь у больных с умеренно выраженными изменениями в виде дорсопатии.

<https://russicardiol.elpub.ru/iour/article/view/1728/1409>) На фоне грубых изменений позвоночника в виде спондилопатии эффект мануальных процедур оказался минимальным и, по всей видимости, отражал необратимый характер морфологических нарушений и вертеброгенной компрессии сосудов. Возможно, что больным АГ со спондилопатией требуется более интенсивное или более продолжительное по времени мануальное воздействие для достижения дополнительного антигипертензивного эффекта.

Синдром позвоночной артерии компрессионной этиологии встречается наиболее часто. Его причиной выступают экстравазальные факторы: остеохондроз позвоночника, нестабильность позвонков, шейный спондилоартроз, межпозвоночные грыжи, опухоли, структурные аномалии (платибазия, синдром Клиппеля-Фейля, аномалия Кимерли, аномалии строения I шейного позвонка, базилярная импрессия), тоническое напряжение шейных мышц (длинной, лестничных, нижней косой). При этом СПА зачастую развивается не вследствие сужения просвета артерии из-за ее механического сдавления, а в результате рефлекторного спазма, обусловленного сдавливающим воздействием на симпатическое периадвертиальное сплетение.

Наиболее близким к заявленному (прототипом) выбран способ по патенту РФ №2047299, основанный на комплексном воздействии на организм больного и заключающийся в проведении курса рефлекторно-корректирующей терапии путем механического сдавливающего и разминающего воздействия на покровные ткани спины в области шейно-грудного отдела позвоночника до появления полос стойкой гиперемии, причем указанный курс рефлекторно-корректирующей терапии сочетают с курсом упражнений Йоги, с курсом дыхательных упражнений, с приемом горячих

ванн, а также с приемом биостимулирующей смеси, включающей сок алоэ, сок клюквы, мед. Однако описанный выше способ не решает проблем, вызванных, в частности, компрессией позвоночных артерий, ответственных за кровоснабжение важнейших структур головного мозга, которые очень часто оказываются заблокированными в области первого и второго шейных позвонков в результате смещения мениска в суставах между ними. Известный способ предполагает применение горячих ванн, что часто невозможно у больных гипертонической болезнью с кардиопатиями и энцефалопатиями. Применение горячих ванн исключает использование способа у лиц с высоким артериальным давлением.

Технический результат заявленного способа состоит в повышении эффективности лечения в виду за счет ускорения лечения, а так же в виде возможности лечения пациентов с высокими показателями артериального давления (до 180 мм рт.ст.), в исключении горячих ванн, часто противопоказанных больным гипертонической болезнью, в исключении приема меда, противопоказанного пожилым лицам и лицам с нарушениями углеводного обмена. Заявленный способ позволяет достичь длительной ремиссии - от 8 месяцев и более.

Этот технический результат достигается тем, что в известном способе лечения гипертонической болезни, включающем осмотр пациента и диагностическое обследование его в том числе путем измерения артериального давления с последующим назначением физических упражнений и мануального воздействия на шейно-грудной отдел позвоночника, в качестве диагностического исследования проводят доплерографию брахиоцефальных сосудов шейного отдела позвоночника, физикальный осмотр и пальпацию мышц шеи и при выявлении повышенного тонуса мышц шейного отдела позвоночника, а также при наличии объективных показателей доплерографии по снижению скорости кровотока по шейным позвоночным артериям пациенту назначают лечение, которое, после мануальной коррекции скорости кровотока, включает 10-12 сеансов, в течение каждого из которых пациент вначале выполняет упражнения на лечебных тренировочных устройствах - тренажерах в виде разведения и сведения рук, до уменьшения или снятия мышечного напряжения верхнего отдела тела, с последующим проведением мануального воздействия, для чего осуществляют фиксацию головы пациента в затылочной области, после чего одной рукой голову пациента, поворачивает на 10-15° в сторону и фиксируют ее до расслабления поверхностных и средних мышц шеи, осуществляя при этом непрерывное надавливание в сагиттальной плоскости большим пальцем руки на затылочно-позвоночные мышцы, а также на мышцы, расположенные между поперечными отростками C1-C7, до наступления у пациента уменьшения напряжения мышц, после чего аналогичное воздействие осуществляют на аналогичные мышцы другой стороны, далее повторно фиксируют голову пациента одной рукой за сосцевидные отростки, а другой за его плечи и проводят тракцию мышечно-связочного аппарата шеи путем принудительного поворота головы в разные стороны, до достижения поворота в 90°, после чего поочередно фиксируют плечи пациента при одновременном поочередном сгибании головы во фронтальной плоскости до образования угла с надплечьем 30°, затем ладонью руки осуществляют фиксацию головы одной рукой за сосцевидные отростки, а другой рукой за нижнюю челюсть, причем предплечьем руки упираются в спину пациента для создания рычага воздействия и производят принудительные повороты головы к надплечьям, при этом угол поворота в начале занятий составляет 10-15°, далее его увеличивают, достигают за цикл занятий 90°, до нормализации скорости кровотока по позвоночным артериям, нормализации систолического давления при одновременном исчезновении специфических для гипертонической болезни жалоб.

В качестве специфических для гипертонической болезни жалоб на дискомфорт учитывают жалобы на головные боли, головокружение и/или ощущения тошноты и/или усталости и/или появление мушек в глазах.

В качестве лечебных тренировочных устройств используют или тренажер Peckback или тренажер Standing Multi Flight или тренажер Lateral Deltoids.

За 1 сеанс пациент выполняет 2 подхода.

Количество повторений упражнений в одном подходе составляет 15-20.

Мануальное воздействие осуществляют не более, чем через 5 минут после окончания выполнения упражнений на тренажере.

Способ осуществляют следующим образом

Проведение диагностического обследования пациента

Проводят опроси осмотр пациента, устанавливают жалобы на явления специфические для гипертонической болезни. В качестве специфических для гипертонической болезни жалоб на дискомфорт учитывают жалобы на головные боли, головокружение, ощущения тошноты, усталости, появление мушек в глазах. Исключают вторичные, то есть симптоматические артериальные гипертензии. Проводят физикальный осмотр и пальпаторное исследование с целью выявления повышенного тонуса мышц грудного и шейного отделов.

Путем глубокой пальпации мышц шеи (затылочно-позвоночных мышц, а так же, на мышц, расположенных между поперечными отростками С1-С7 - межпоперечных мышц / т. Intertransversarii ant. et post /) с двух сторон выявляют их гипертонус. Для этого врач фиксирует голову пациента одной рукой, чтобы снять физиологическое напряжение с поверхностных и средних мышц шеи, и при наличии у пациента гипертонуса вышеуказанных мышц врач может ощущать большим пальцем исследующей руки напряженные тяжи, при надавливании на которые у больного возникает сильная боль. У пациента измеряют артериальное давление и в том случае, если оно превышает 180 мм рт.ст., пациента направляют на медикаментозное лечение до стабилизации АД ниже 180 мм рт.ст.

Обследуемому проводят так же доплерографию брахиоцефальных сосудов шейного отдела позвоночника для определения объективных показателей снижения скорости кровотока по позвоночным артериям, и при установлении диагноза гипертоническая болезнь, выявлении снижения скорости кровотока по позвоночным артериям, повышенного тонуса мышц шейного отдела позвоночника пациента направляют на лечение по заявленному способу.

После обследования пациенту назначают лечение, которое включает обычно 10-12 сеансов упражнений на лечебных тренировочных устройствах (ЛТУ) -тренажерах: или Peckback или Standing Multi Flight или Lateral Deltoids. Описание этих тренажеров можно найти по следующим ссылкам: Standing Multi Flight(см. <https://www.wellgallery.ru/products/multi-babochka-panatta-fit-evo-standing-multi-flight-1fe028/> Lateral Deltoids (см. <https://www.wellgallery.ru/products/razvedenie-ruk-v-storony-panatta-fit-evo-lateral-deltoids-1fe026/>); Peck Back (Panattasrl, Apiro, Italy) (см. <https://www.wellgallery.ru/products/babochka-dely-pek-bek-panatta-peck-back-lsc117/>). В течение каждого сеанса пациент вначале выполнение упражнения с отягощением на ЛТУ в виде разведения и сведения рук до снятия или уменьшения мышечного напряжения верхнего отдела тела, с последующим проведением мануального воздействия.

Предполагается, что активная мышечная работа приводит к увеличению числа функционирующих сосудов микроциркуляторного русла и последующей вазодилатации (Б. Фолков, Э. Нил. Кровообращение, 1976, с. 324). Это позволяет перераспределить объем циркулирующей крови в магистральном сосудистом русле и снизить артериальное давление.

Увеличения кровотока связана с расширением внутримышечных сосудов в результате прямого влияния увеличенного мышечного метаболизма. Остальное увеличение является результатом действия многих факторов, наиболее важным из которых, вероятно, является умеренное увеличение артериального давления, происходящее при физической нагрузке. Увеличение давления не только способствует большему кровотоку через кровеносные сосуды, но также растягивает стенки артериол, что дополнительно снижает сосудистое сопротивление. Следовательно, повышение кровяного давления на 30% часто может увеличить кровоток более чем в 2 раза, при этом увеличение кровотока, уже вызванное метаболическим расширением сосудов, возрастает, по крайней мере, еще в 2 раза.

Поскольку у больных гипертонической болезнью, как правило, выявляется сопутствующая патология со стороны сердца очень сложно подобрать вид физической нагрузки, обеспечивающей терапевтическое действие в виде снятия напряжения мышц, направленное на снижение артериальной гипертензии

Неожиданно оказалось, что выполнение таких щадящих упражнений в виде разведения и сведения рук на тренажерах обеспечивает этот эффект.

Разведение и сведение рук на тренажерах позволяет использовать их у пациентов с достаточно высокими цифрами АД (до 180 мм рт.ст.).

Разведение рук в стороны - имитирует разводки с гантелями в наклоне (или разводки на парных блоках), обычно используются для тренировки пучков дельтовидной мышцы. Однако, при разведении рук на тренажере в работу включаются такие мышцы как: мышцы живота, мышца, выпрямляющая позвоночник, вращающая манжета плеча, передняя зубчатая мышца, ромбовидные мышцы, трапециевидная мышца, мышцы-сгибатели запястья.

Сведение рук перед грудью на внутреннюю часть грудной мышцы соответствует сведению рук с гантелями в положении лежа.

При сведении рук на разных тренажерах задействуются следующие мышцы.

На тренажере Peckback задействуются в первую очередь медиальные края (акцент на внутреннюю сторону) большой и малой грудных мышц, а также передний пучок дельтовидной, передняя зубчатая и частично клювовидно-плечевая мышцы. На тренажере Shading Multi flight при приведении включаются в работу подостная, малая круглая, подлопаточная, частично клювовидно-плечевая, широчайшая, большая грудная и большая круглая мышцы, передний пучок дельтовидной, передняя зубчатая мышцы.

Выполнение упражнений на тренажере Peck-Deck включает:

- регулицию положения рукояток и высоту сиденья тренажера Peck-Deck так, чтобы в исходном положении расстояние между рукоятками равнялось ширине плеч, а руки, удерживающие рукоятки, были выпрямлены и параллельны полу. Исходное положение: грудная клетка прижата к спинке сиденья, туловище в вертикальном положении, спина слегка прогнута в пояснице, руки выпрямлены и держат рукоятки нейтральным хватом (ладони смотрят друг на друга). Рукоятки слегка разведены так, чтобы груз поднялся с упоров.

- При выполнении вдоха и, задержав дыхание, необходимо напрячь задние дельты и мышцы верха спины, далее развести рукоятки как можно дальше назад - локти должны оказаться за уровнем спины.

- В верхней точке упражнения, когда руки максимально отведены назад, необходимо сделать небольшую паузу, еще сильнее напрячь задние дельты, а затем на выдохе следует плавно вернуться в исходное положение.

После достижения нижней точки упражнения (рукоятки чуть шире плеч, груз на весу и не касается упоров), следует сделать секундную паузу и приступить к следующему повторению.

- Не следует сгибать или разгибать руки во время движения, локтевой сустав должен быть зафиксирован до завершения упражнения.

Обычно выполняют 2 подхода из 15-20 повторений каждый, т.е. 30-40 за 1 сеанс.

Груз подбирается индивидуально инструктором, начиная с минимального до тех пор пока не достигаем максимального числа в 20 повторений не нарушая техники и плавности выполнения упражнения. Обычно начальный вес груза для пожилых пациентов составляет 5 кг.

Выполнение упражнений на тренажере Standing Multi Flight при приведении включает:

- регулиацию положения рукояток тренажера Standing Multi Flight так, чтобы в исходном положении взять руками рукоятки хватом изнутри; руки, удерживающие рукоятки, были вертикально и чуть присогнуты; а целеуказатели, отмечающие ось вращения рычага тренажера, приходились на передние пучки дельтовидных мышц соответствующих рук.

- Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, туловище в вертикальном положении, спина слегка прогнута в пояснице, руки выпрямлены и держат рукоятки обратным хватом (ладони смотрят наружу).

- Рукоятки слегка разведены так, чтобы тросы не провисали. Выполнение выдоха через рот происходит одновременно с опусканием рук до соединения в нижнем положении; можно сделать небольшую паузу в нижней точке (1 сек) задержав дыхание. После паузы на вдохе через нос плавно возвращаемся в исходное положение.

- после достижения этой точки следует сделать секундную паузу и приступить к следующему повторению.

Не следует сгибать или разгибать руки во время движения, локтевой сустав должен быть зафиксирован до завершения упражнения.

Обычно выполняют 2 подхода из 15-20 повторений каждый, т.е. 30-40 за 1 сеанс.

Выполнение упражнений на тренажере Standing Multi Flight при отведении включает

- регулиацию положения рукояток тренажера Standing Multi Flight так, чтобы в исходном положении взять руками рукоятки хватом сверху; руки, удерживающие рукоятки, были вертикально и чуть присогнуты; а целеуказатели, отмечающие ось вращения рычага тренажера, приходились на передние пучки дельтовидных мышц соответствующих рук.

- Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, туловище в вертикальном положении, спина слегка прогнута в пояснице, руки выпрямлены и держат рукоятки хватом сверху (ладони смотрят внутрь). Рукоятки слегка разведены так, чтобы тросы не провисали.

- Выполнение выдоха через рот происходит одновременно с поднятием рук до уровня плеча; можно сделать небольшую паузу в верхней точке (1 сек) задержав дыхание. После паузы на вдохе через нос плавно возвращаемся в исходное положение.

- После достижения этой точки следует сделать секундную паузу и приступить к следующему повторению. Не следует сгибать или разгибать руки во время движения, локтевой сустав должен быть зафиксирован до завершения упражнения.

Обычно выполняют 2 подхода из 15-20 повторений каждый, т.е. 30-40 за 1 сеанс.

Выполнение упражнений на тренажере Lateral Deltoids включает:

- регулиацию положения рукояток и высоту сиденья тренажера Lateral Deltoids так, чтобы в исходном положении расстояние между рукоятками равнялось ширине плеч, а руки, удерживающие рукоятки, были выпрямлены и параллельны полу, положение рукояток регулируется на длину предплечья, а целеуказатели, отмечающие ось вращения рычага тренажера, приходились на передние пучки дельтовидных мышц

соответствующих рук. Важно, чтобы рука была плотно зафиксирована. Исходное положение: грудная клетка прижата к спинке сиденья, туловище в вертикальном положении, спина слегка прогнута в пояснице, руки выпрямлены и держат рукоятки нейтральным хватом (ладони смотрят друг на друга), плечи -развернуты. Рукоятки слегка разведены так, чтобы груз поднялся с упоров;

- выполнение выдоха и одновременно развести рукоятки как можно дальше, в верхней точке упражнения, когда руки максимально разведены, можно делать секундную паузу, а затем на вдохе следует плавно вернуться в исходное положение;

- после достижения нижней точки упражнения (рукоятки чуть шире плеч, груз на весу и не касается упоров), следует сделать секундную паузу и приступить к следующему повторению.

- не следует сгибать или разгибать руки во время движения, локтевой сустав должен быть зафиксирован до завершения упражнения.

Обычно выполняют 2 подхода из 15-20 повторений каждый, т.е. 30-40 за 1 сеанс. Мануальное воздействие осуществляют следующим образом.

1. Не более, чем через пять минут после выполнения упражнений в виде разведения и сведения рук на тренажерах, чтобы не допустить выхода мышцы из «разогретого» состояния, проводят мануальное воздействие. Для этого осуществляют предварительную фиксацию головы пациента в затылочной области, после чего одной рукой голову пациента, поворачивает на 10-15° в сторону и фиксируют ее до расслабления поверхностных и средних мышц шеи, осуществляя при этом непрерывное надавливание в сагиттальной плоскости большим пальцем руки на затылочно-позвоночные мышцы, а также на мышцы, расположенные между поперечными отростками С1-С7, до наступления у пациента уменьшения напряжения мышц, причем длительность надавливания постепенно увеличивают с 10 секунд (первый сеанс), в течение каждого сеанса, на 2 секунды в каждом последующем. Те есть, если на первом сеансе длительность составляет 10, то к 10-12 сеансам она доводится до 30 секунд. Глубина воздействия так же увеличивается за счет расслабления поверхностных мышц, которые вначале были спазмированы. Их расслабление приводит к тому, что для проработки становятся доступны все более глубокие слои.

2. Затем такое же воздействие осуществляют на аналогичные мышцы другой стороны, далее повторно фиксируют голову пациента одной рукой за сосцевидные отростки, а другой за его плечи и проводят тракцию мышечно-связочного аппарата шеи путем принудительного поворота головы в разные стороны, до достижения поворота в 90°.

3. После этого поочередно фиксируют плечи пациента при одновременном поочередном сгибании головы во фронтальной плоскости до образования угла с надплечьем 30°.

4. Затем ладонью руки осуществляют фиксацию головы одной рукой за сосцевидные отростки, а другой рукой за нижнюю челюсть, причем предплечьем руки упираются в спину пациента для создания рычага воздействия и производят принудительные повороты головы к надплечьям, при этом угол поворота в начале занятий составляет 10-15°, далее его увеличивают, достигают за цикл занятий 90°, до нормализации скорости кровотока по позвоночным артериям, нормализации систолического давления при одновременном исчезновении специфических для гипертонической болезни жалоб.

Пример 1.

Пациентка Б, женщина 50 лет, поступила в клинику Доктора Шишониной с диагнозом. II 1.9 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности. Дисциркуляторная энцефалопатия сосудистого генеза. Предъявляла жалобы на головные боли,

беспокоящие ее по 3-4 и иногда более раз в неделю, носящие ломящий и тупой характер, сопровождающиеся тяжестью в голове, головокружением, потемнением в глазах, "черными мушками" перед глазами. Повышение артериального давления до 190/100 мм рт.ст. Устойчивое к медикаментозной терапии. Боли в шее и шейноворотниковой области спастического характера, чувство натяжения в шее и голове, чувство сдавления головы. Вышеописанные симптомы впервые возникли за 3 года до поступления в клинику, их появление происходило в разное время суток, чаще после физического или эмоционального перенапряжения, а также в связи с изменениями атмосферного давления. В неврологическом статусе преобладали психо-эмоциональные нарушения в виде раздражительности, вспыльчивости, слезливости, был нарушен сон, понижен аппетит. Интенсивность болевого синдрома по данным ВАШ была 5,78, реактивная тревожность 39,1 балла, личностная тревожность 45,2 балла. Больная провела 10 сеансов занятий, через день на тренажере Peckback. На первом занятии количество подходов составляло 2, величина груза была равна 5 кг, число повторений 15, результаты измерения систолического давления до 150 и после занятия 135 мм рт.ст. Но 10 м сеансе количество подходов не изменилась, при этом величина груза составила 10 кг, число повторений 20, результаты измерения систолического давления до 135 и после занятия 120 мм рт.ст. Мануальное воздействие осуществляли через 1,5-2,0 минуты после упражнений на тренажере.

Воздействие мануальной техникой на шею и шейноворотниковую зону проводили в течение каждого сеанса, т.е. всего в количестве 10 процедур. В результате лечения достигнута следующая динамика: Снижение артериального давления до уровня 120/130 на 80/90 мм рт.ст., интенсивность болевого синдрома по данным ВАШ - 1,98, реактивная тревожность 30,2, личностная тревожность 34,7. КОД по данным Мак-Гиловского болевого опросника составил 0,85, что соответствует максимально выраженному обезболивающему эффекту.

Нормализовался сон, аппетит. Состояние гемодинамики в процессе курса лечения характеризовалось повышением скорости кровотока по позвоночным артериям с 18 до 53 см/с, нормализацией сосудистой реактивности, на 15,8%. Больная выписана к труду, продолжительность ремиссии, достигнутой в ходе лечения, составила 10 месяцев, на протяжении которых жалоб не отмечалось.

Пример 2

Пациентка Ф, женщина 57 лет, поступила в клинику Доктора Шишониной с диагнозом. П11.9 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности. Дисциркуляторная энцефалопатия сложного генеза. Предъявляла жалобы на головные боли, давящего характера беспокоящие ее на постоянной основе, сопровождающиеся тяжестью в голове, головокружением, потемнением в глазах, "черными мушками" перед глазами. Повышение артериального давления до 170/130 мм.рт.ст. Устойчивое к медикаментозной терапии. Боли в шее и шейноворотниковой области спастического характера, чувство натяжения в шее и голове, чувство сдавления головы по типу обруча. Вышеописанные симптомы беспокоят длительное время, более 10 лет. Их появление происходило в разное время суток, чаще после физического или эмоционального перенапряжения, а также в связи с изменениями атмосферного давления. В неврологическом статусе преобладали психо-эмоциональные нарушения в виде раздражительности, вспыльчивости, слезливости, был нарушен сон, понижен аппетит. Интенсивность болевого синдрома по данным ВАШ была 6.3, реактивная тревожность 39,7 балла, личностная тревожность 45,8 балла.

Больная провела 12 сеансов занятий, через 1-2 дня, на тренажере Shading Multi flight.

На первом занятии количество подходов составляло 2, величина груза была равна 5 кг, число повторений 18, результаты измерения систолического давления до 170 и после занятия 150 мм рт.ст. Но 12 м сеансе количество подходов не изменилась, при этом величина груза составила 10 кг, число повторений 20, результаты измерения систолического давления до 130 и после занятия 120 мм рт.ст.

Воздействие мануальной техникой на шею и шейноворотниковую зону проводили в течение каждого сеанса через 2,5-3,5 мин. после тренажера, всего в количестве 12 процедур. В результате лечения достигнута следующая динамика: Снижение артериального давления до уровня 120/130 на 80/90 мм.рт.ст. интенсивность болевого синдрома по данным ВАШ - 1,80, реактивная тревожность 30,0, личностная тревожность 34,2. КОД по данным Мак-Гиловского болевого опросника составил 0,85, что соответствует максимально выраженному обезболивающему эффекту.

Нормализовался сон, аппетит. Состояние гемодинамики в процессе курса лечения характеризовалось повышением скорости кровотока по позвоночным артериям с 15 до 55 см/с, нормализацией сосудистой реактивности, на 15,8%. Больная выписана к труду, продолжительность ремиссии, достигнутой в ходе лечения, составила 12 месяцев, на протяжении которых жалоб не отмечалось.

ПРИМЕР 3

Пациентка Б, женщина 47 лет, поступила в клинику Доктора Шишонина с диагнозом. I11.9 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца с (застойной) сердечной недостаточности. Дисциркуляторная энцефалопатия сложного генеза. Предъявляла жалобы на головные боли распирающего характера беспокоящие ее по 5-7 и иногда более раз в неделю, сопровождающиеся выраженным головокружением, периодически с рвотой. Повышение артериального давления до 210/100 мм рт.ст. Устойчивое к медикаментозной терапии. Боли в шее и шейноворотниковой области спастического характера, чувство натяжения в шее и голове, чувство распирания головы. Вышеописанные симптомы впервые возникли за 5 лет до поступления в клинику, их появление происходило в разное время суток, чаще после физического или эмоционального перенапряжения, а также в связи с изменениями атмосферного давления и активности солнца. В неврологическом статусе преобладали психо-эмоциональные нарушения в виде раздражительности, вспыльчивости, слезливости, был нарушен сон, понижен аппетит. Интенсивность болевого синдрома по данным ВАШ была 5,78, реактивная тревожность 39,1 балла, личностная тревожность 45,2 балла. Больная провела 11 сеансов занятий, через день с тремя интервалами в 2 дня, пришедшимися на нерабочие дни клиники, на тренажере Lateral Deltoids. Мануальное воздействие осуществляли через 4-5 минут после занятий на тренажере. На первом занятии количество подходов составляло 2, величина груза была равна 5 кг, число повторений 17, результаты измерения систолического давления до 180 и после занятия 165 мм рт.ст. Но 11 м сеансе количество подходов не изменилась, при этом величина груза составила 10 кг, число повторений 20, результаты измерения систолического давления до 145 и после занятия 120 мм рт.ст.

Воздействие мануальной техникой на шею и шейноворотниковую зону проводили в течение каждого сеанса, т.е. всего в количестве 11 процедур. В результате лечения достигнута следующая динамика: Снижение артериального давления до уровня 120/145 на 80/90 мм рт.ст. интенсивность болевого синдрома по данным ВАШ -1,98, реактивная тревожность 30,2, личностная тревожность 34,7. КОД по данным Мак-Гиловского болевого опросника составил 0,85, что соответствует максимально выраженному обезболивающему эффекту.

Нормализовался сон, аппетит. Состояние гемодинамики в процессе курса лечения характеризовалось повышением скорости кровотока по позвоночным артериям с 10 до 45 см/с, нормализацией сосудистой реактивности на 15,8%. Больная выписана к

труду, продолжительность ремиссии, достигнутой в ходе лечения, составила 8 месяцев, на протяжении которых жалоб не отмечалось.

Заявленный способ был реализован при лечении больных гипертонической болезнью.

Результаты лечения отражены в таблице №1.. В таблице представлены усредненные показатели гемодинамических параметров брахиоцефальных артерий (среднее арифметическое показателя правой и левой артерии) до начала и после завершения терапии. Обследовано 112 медицинских карт пожилых пациентов после обоого пола (63 женщины и 49 мужчин) с диагностированной АГ. Временной интервал между первыми и последними измерениями для каждого пациента 22±7 день (от 15 до 41)

В таблице 1 отражены динамика PS (см/с) - это пиковая систолическая скорость кровотока (Vps, Vmax, ПСС) - по позвоночным и сонным артериям и ЧСС в процессе терапии АГ.

Таблица 1.

Группа Параметры	женщины (62.1±8.3 лет)		мужчины (63.3±9.2 лет)		Референтные значения
	до	после	до	после	
Для шейных позвоночных					
PS (см/с)	21,3±4,5	46,8±8,9	20,2±5,7	51,3±10,5	48±10(1)
ЧСС	85,1±9,2	69,6±7,6	81,3±7,5	61,8±7,3	69-71 (Ж) 67 (М) (1А)
АД	151,3±10,5	131,1±6,5	149,3±8,9	129,4±10,5	140(1В)
Для наружных сонных					
PS (см/с)	79,3±18,7	76,8±19,3	89,7±19,4	81,2±19,8	83±17(1)
Для внутренних сонных					
PS (см/с)	71,7±16,5	69,7±18,2	72,2±17,5	71,3±20,1	66±16(1)
Для общих сонных					
PS (см/с)	100±25	96,7±18,8	102±27	101±25	96±25(1)

Согласно представленным результатам при лечении с помощью предлагаемого способа наибольшие положительные изменения были получены для шейных позвоночных артерий. Как у мужчин, так и у женщин показатель PS до лечения составлял в среднем 20 при референтных значениях 48. После проведенного лечения он нормализовался так же как ЧСС и АД.

При доплерографии остальных сосудов (наружных, внутренних и общих сонных артерий) не были отмечены такие выраженные изменения до и после лечения.

У отдельной группы пациентов больных гипертонической болезнью (6 человек) была проведено доплерография позвоночных артерий на фоне выполнения только мануального воздействия без предварительных упражнений на ЛТУ. Результаты исследования показали положительное влияние мануального воздействия на шейно-воротниковую зону, которое однако, было значительно менее выраженным, чем при его сочетании с ЛТУ. Так PS (см/с) после лечения поднимался от 21,2 только до 34,5 см/с (против 48,0 см/с по заявленному способу).

Как показано выше заявленный способ обеспечивал получение терапевтического эффекта через 10-12 процедур, а способ по прототипу требовал проведения 45-65 процедур, что занимало в 4-5 раз больше времени, чем заявленный. Заявленный способ обеспечивал стойкий терапевтический эффект (до 1 года и более). Предлагаемый способ может быть применен у лиц с высоким артериальным давлением и у лиц, страдающих диабетом или же нарушениями углеводного обмена, поскольку предлагаемый приемы способа не требуют применения меда.

Имеющиеся наблюдения свидетельствуют о том, что восстановление кровотока к ромбовидной ямке имеет место только за счет позвоночных артерий. Мы считаем, что именно восстановление кровотока к ромбовидной ямке по позвоночным артериям

обеспечивает доступ актуальной информации о доступности кислорода к участку центральной нервной системы (ЦНС), окружающему ромбовидную ямку и ответственному за анализ этой информации. Подобное восстановление доступа приводит к нормализации артериального давления, повышение которого для ЭАГ является реакцией ЦНС на некорректную по причине обструкции кровотока к ромбовидной ямке информацию. Как только обструкция снимается, информация актуализируется и ЦНС нормализует АД. Необходимый для поддержания отсутствия обструкции мышечный корсет создается в процессе ЛФК.

Литература

1А - Normal values of the electrocardiogram for ages 16-90 years / P.R. Rijnbeek, G. Herpen, M.L. Bots [et al.] // Journal of electrocardiology. - 2014. - Vol.47, №6. - P. 914-921.

1В - Does the relation of blood pressure to coronary heart disease risk change with aging? The Framingham Heart Study / S.S. Franklin, M.G. Larson, S.A. Khan [et al.] // Circulation. - 2001. - Vol.103 (9). - P. 1245-1249.

Формула изобретения

Способ лечения гипертонической болезни, включающий осмотр пациента и диагностическое обследование его в том числе путем измерения артериального давления с последующим проведением физических упражнений и мануального воздействия на шейно-грудной отдел позвоночника, отличающийся тем, что в качестве диагностического исследования проводят доплерографию брахиоцефальных сосудов шейного отдела позвоночника, физикальный осмотр и пальпацию мышц шеи и при выявлении повышенного тонуса мышц шейного отдела позвоночника, а также при наличии объективных показателей доплерографии по снижению скорости кровотока по шейным позвоночным артериям пациенту проводят лечение, которое включает 10-12 сеансов, в течение каждого из которых пациент вначале выполняет упражнения на лечебных тренировочных устройствах - тренажерах в виде разведения и сведения рук, до уменьшения мышечного напряжения верхнего отдела тела, после чего проводят мануальное воздействие, для этого осуществляют фиксацию головы пациента в затылочной области, затем одной рукой голову пациента поворачивают на 10° в сторону и фиксируют ее до расслабления поверхностных и средних мышц шеи и осуществляют при этом непрерывное надавливание в сагиттальной плоскости большим пальцем руки на затылочно-позвоночные мышцы, а также на мышцы, расположенные между поперечными отростками С1-С7, до наступления у пациента уменьшения напряжения мышц, после чего аналогичное воздействие осуществляют на аналогичные мышцы другой стороны, далее повторно фиксируют голову пациента одной рукой за сосцевидные отростки, а другой за его плечи и проводят тракцию мышечно-связочного аппарата шеи путем принудительного поворота головы в разные стороны, до достижения поворота в 90° , после чего поочередно фиксируют плечи пациента при одновременном поочередном сгибании головы во фронтальной плоскости до образования угла с надплечьем 30° , затем ладонью руки осуществляют фиксацию головы одной рукой за сосцевидные отростки, а другой рукой за нижнюю челюсть, причем предплечьем руки упираются в спину пациента для создания рычага воздействия и производят принудительные повороты головы к надплечьям, при этом угол поворота в начале занятий составляет 10° , далее его увеличивают и достигают за цикл занятий 90° до нормализации скорости кровотока по позвоночным артериям, нормализации систолического давления.