РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2 423 964** (13) **C2**

(51) МПК
A61H 33/02 (2006.01)
A61N 1/32 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2009125277/14, 01.07.2009

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
01.07.2009

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 01.07.2009

(43) Дата публикации заявки: 10.01.2011 Бюл. № 1

(45) Опубликовано: 20.07.2011 Бюл. № 20

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2241427 C1, 10.12.2004. RU 2285547 C1, 20.10.2006. RU 2293550 C1, 20.02.2007. RU 2266732 C2, 27.12.2005. RU 2318554 C1, 10.03.2008. UA 21933 U, 10.04.2007. ПРОТАСОВА О.В. Транскраниальная электростимуляция в комплексном лечении болевого синдрома у больных поясничным остеохондрозом. Автореферат кандидатской диссертации. - г.Киров, 2001, с.2-22. (см. прод.)

Адрес для переписки:
354024, Краснодарский край, г.Сочи, дорога на Большой Ахун, 14, ФГУ "НИЦКиР Росздрава", гос. эксперту Т.В. Алехиной

(72) Автор(ы):
Ибадова Гули Джураевна (RU),
Утехина Виктория Павловна (RU),
Богатырева Майрам Махмудовна (RU),
Коновалова Мария Петровна (RU),
Нестеров Евгений Евгеньевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Федеральное государственное учреждение Научно-исследовательский центр курортологии и реабилитации Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию (ФГУ НИЦКиР РОСЗДРАВА) (RU)

RU 2423964 C2

(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно - к физиотерапии. Способ включает проведение сероводородных ванн через день. В дни, свободные от бальнеотерапии, проводят транскраниальную электростимуляцию. Для этого используют аппарат «Трансаир-01». Воздействие осуществляют по лобно-затылочной методике в импульсном режиме. Частота импульсов -70 Гц, длительность импульса 3,5-4,0 секунды. Сила тока на первой процедуре 0,5-1,0 мА. На каждой последующей процедуре ее увеличивают от 0,2 до 0,4 мА до ощущения вибрации. Продолжительность первой и второй процедур 15-20 минут, последующих процедур - 30 минут. На курс 8 бальнео- и 8 физиопроцедур. Комплексное использование бальнеотерапии и транскраниальной электростимуляции повышает эффективность лечения за счет выраженного седативного, противоболевого, антиоксидантного и иммунорегулирующего воздействия. 4 табл.

(56) (продолжение):
ZACHATKO T.M. Combined treatment using electrostimulation of the radicular-vascular syndromes in lumbar osteochondrosis. Lik. Sprava. 1995, Jul-Aug; (7-8):106-9.

RU 2423964 C2

Sulfatonic®

RUSSIAN FEDERATION

FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** (11) **2 423 964** (13) **C2**

(51) Int. Cl.
A61H 33/02 (2006.01)
A61N 1/32 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: 2009125277/14, 01.07.2009

(24) Effective date for property rights:
01.07.2009

Priority:
(22) Date of filing: 01.07.2009

(43) Application published: 10.01.2011 Bull. 1

(45) Date of publication: 20.07.2011 Bull. 20

Mail address:
354024, Krasnodarskij kraj, g.Sochi, doroga na Bol'shoj Akhun, 14, FGU "NITsKiR Roszdrava", gos. ehkspertu T.V. Alekhinoj

(72) Inventor(s):
Ibadova Guli Dzhuraevna (RU),
Utekhina Viktorija Pavlovna (RU),
Bogatyreva Majram Makhmudovna (RU),
Konovalova Marija Petrovna (RU),
Nesterov Evgenij Evgen'evich (RU)

(73) Proprietor(s):
Federal'noe gosudarstvennoe uchrezhdenie Nauchno-issledovatel'skij tsentr kurortologii i reabilitatsii Federal'nogo agentstva po zdravookhraneniju i sotsial'nomu razvitiju (FGU NITsKiR ROSZDRAVA) (RU)

(54) METHOD OF TREATING SPINE OSTEOCHONDROSIS

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to medicine, namely - physiotherapy. Method includes carrying out hydrogen sulfide baths every second day. On days, free from balneotherapy, transcranial electro-stimulation is carried out. For this purpose apparatus "Transair-01" is applied. Impact is performed by fronto-occipital method pulse mode. Frequency of pulses is 70 Hz, pulse duration is 3.5-4.0 seconds. Current intensity during first procedure is 0.5-1.0 mA. During each following procedure it is increased from 0.2 to 0.4 mA to sensation of vibration. Duration of first and second procedures is 15-20 minutes, of following procedures - 30 minutes. Course includes 8 balneo- and 8 physio-procedures.

EFFECT: complex application of balneotherapy and transcranial electro-stimulation increases treatment efficiency due to pronounced sedative, analgetic, antioxidant and immuno-regulating impact.

1 ex, 4 tbl

RU 2423964 C2

RU 2423964 C2

Sulfatonic®

Изобретение относится к медицине, а именно к ревматологии, и может быть использовано в практическом здравоохранении при лечении больных остеохондрозом при сопутствующей гипертонической болезни.

Известен способ лечения остеоходроза позвоночника (ОХ) путем применения сероводородных ванн с постепенным повышением концентрации сероводорода (Царфис П.Г. Природа и человек. - М., 1980, - с.275).

Однако применение известной методики дает положительный клинический эффект лишь в 53% случаев.

По статистическим данным около 85-90% населения земного шара страдают от хронических заболеваний позвоночника и, в частности, от остеохондроза, который становятся причиной нарушения жизнедеятельности других органов и систем. Причем шейным остеохондрозом мужчины и женщины болеют практически поровну, а поясничным - в основном мужчины. Широкая распространенность заболеваний опорно-двигательного аппарата (до 42%) и инвалидизация (21,3 на 10000 жителей РФ старше 16 лет) обуславливает актуальность поиска методов и средств патогенетической терапии, в первую очередь немедикаментозных.

Необходимо учитывать, что контингент больных остеохондрозом позвоночника - это нередко пациенты преимущественно старшей возрастной группы, имеющие сопутствующие сердечно-сосудистые заболевания, при которых высокотемпературные процедуры или интенсивные режимы бальнеотерапии противопоказаны. Часто множественность поражения суставов позвоночника сочетается с изменением кровообращения в соответствующем сегменте спинного мозга и обуславливает необходимость использования в этих случаях процедур не только сегментарно-локального, но и общего воздействия, к примеру сероводородной бальнеотерапии в сочетании с процедурами на область структур мозга.

С учетом того, что лечение ОХ направлено на уменьшение боли и воспаления, улучшение качества жизни и приостановление прогрессирования заболевания, выбор физических факторов, в частности сероводородной бальнеотерапии, обоснован в связи с их седативным, обезболивающим, противовоспалительным, антиспастическим, десенсибилизирующим и противоотечным действиями, активным влиянием на микроциркуляцию и реологию, периферическую и центральную гемодинамику, трофику тканей и обмен веществ, иммунобиологические и компенсаторно-приспособительные процессы, реактивность организма, а также возможностью нормализации функций органов и систем. Комплексное использование бальнеотерапии с методами аппаратной физиотерапии общего воздействия, в частности транскраниальной электростимуляции (ТЭС) при ее выраженном седативном, противоболевом, антиоксидантном, иммунорегуляторном воздействиях, является методом выбора. Преимуществом метода является глазнично-мастоидальное расположение электродов, при котором зрительный анализатор не подвергается раздражающему действию как при электросонтерапии. Помимо этого, стресслимитирующее, гипотензивное, гиполипидемическое действия ТЭС являются основанием включения метода в комплексное лечение при сопутствующей гипертонической болезни.

Техническим результатом изобретения является повышение эффективности и сокращение сроков лечения, исключение бальнеопатологической реакции.

Технический результат изобретения достигается тем, что после периода адаптации в дни, свободные от общих сероводородных ванн, проводят транскраниальную электростимуляцию от аппарата «Трансаир-01» по лобно-затылочной методике в

Sulfatonic®

импульсном режиме при частоте импульсов -70 Гц, длительности импульса 3,5"-4,0" и силе тока до ощущения вибрации первой процедуры 0,5-1,0 мА, с увеличением на каждой последующей процедуре от 0,2 до 0,4 мА до ощущения вибрации продолжительностью первой и второй процедур 15-20 мин, следующих процедур - 30 мин на курс 8 бальнео- и 8 физиопроцедур.

Способ осуществляют следующим образом: от аппарата «Трансаир-01» на голову накладывают электроды по лобно-затылочной методике. Режим импульсный, ЧИ -70 Гц, длительность импульса 3,5"-4,0", сила тока до ощущения вибрации: 1-я процедура = 0,5-1,0 мА, с увеличением на каждой последующей от 0,2 до 0,4 мА до ощущения вибрации. Продолжительность процедуры: 1-й - 2-й процедур - 15-20 мин, следующих процедур - 30 мин. На курс 8 бальнео- и 8 физиопроцедур.

Таблица 1

Схема отпуска процедур по предлагаемому способу

дни лечения	Процедуры
1.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж
2.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж
3.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж, ТЭС
4.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж, ОСВ 50 мг/л, 36 град, 6 мин
5.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж, ТЭС
6.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж, ОСВ 50 мг/л, 36 град, 8 мин.
7.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж, ТЭС
8.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж, ОСВ 100 мг/л, 36 град, 10 мин.
9.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж, ТЭС
10.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж, ОСВ 100 мг/л, 36 град, 12 мин.
11.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж,ТЭС
12.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж, ОСВ 150 мг/л, 36 град, 15 мин.
13.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж, ТЭС
14.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж, ОСВ 150 мг/л, 36 град, 15 мин.
15.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж, ТЭС
16.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж, ОСВ 150 мг/л, 36 град, 15 мин.
17.	климатопроцедуры, ЛФК, массаж, ТЭС
18.	климатопроцедуры, ЛФК. массаж ОСВ 150 мг/л, 36 град, 15 мин. - заключительное обследование.
Примечание: ОСВ - общие сероводородные ванны.	

Пример конкретного выполнения способа.

Больная И., 48 лет, в течение 5 лет страдает остеохондрозом позвоночника с преимущественным поражением шейно-грудного отдела с умеренным болевым синдромом, гипертонической болезнью 2 ст. Госпитализировалась в течение последнего года один раз в связи с обострениями остеохондроза в виде плече-лопаточного периартрита. Обострения связывает с физической перегрузкой, переохлаждением. В остальное время лечится амбулаторно, дважды в год получает курс хондропротекторов с хорошим терапевтическим эффектом. Боли купирует приемом нестероидных противовоспалительных препаратов. Из гипотензивных препаратов принимает арифон-ретард по 1 таб. в день.

Больной проведен курс лечения по предлагаемому способу /Таблица 1/ (ТЭС на фоне сероводородной бальнеотерапии в виде общих ванн). Переносимость проводимых процедур была хорошей. После приема 3 процедуры ТЭС у больной стали значительно уменьшаться боли и как результат регресса плече-лопаточного периартрита справа - тугоподвижность в правом плечевом суставе. К концу лечения больная не отмечала боли в шейно-грудном отделе позвоночника, артралгия купировалась полностью, полностью стабилизировалось системное артериальное

Sulfatonic®

давление, улучшился сон. Больная стала активнее, возрос объем движений в обоих плечевых суставах и позвоночнике.

Клиническое улучшение сопровождалось положительными сдвигами в лабораторных показателях: клинический анализ крови оставался в пределах нормы. По картине белой крови наблюдалось сохранение полноценной реакции "спокойной активации". Протективное воздействие на обменные процессы соединительной ткани подтверждалось биохимическими исследованиями: значимо снизилась каталазная активность плазмы крови с 33,5 мккат/л до 27,0 мккат/л, что сопровождалось уменьшением количества среднемолекулярных пептидов с 0,292 усл. ед. до 0,240 усл. ед., кислых мукополисахаридов с 0,321 ед. до 0,232 ед., уровень церулоплазмина снизился с 0,358 г/л до 0,310 г/л, что косвенно указывает на понижение процессов протеолиза под влиянием комплексной терапии. Противовоспалительное действие лечебного комплекса подтверждалось изменением показателя СРП с 1 до отрицательного. Иммуномодулирующее действие изучаемого лечебного метода подтверждалось уменьшением лимфоцитоза с 37,2 до 29,5, нормализацией субпопуляций Т-лимфоцитов, а в системе гуморального иммунитета - значимым снижением абсолютного количества В-лимфоцитов с 632,4 до 556,8. Результаты реовазографии сосудов верхних конечностей указывали на улучшение периферического кровообращения и косвенно подтверждают трофический эффект предлагаемой методики лечения: нормализовался реографический коэффициент с 17% до 13% (норма - 10-15%); значительно возросла средняя скорость наполнения сосудов с 0,11 до 0,41 Ом/с, хотя и не достигала нормальных значений (0,9-1,2 Ом/с). Это произошло как за счет увеличения средней скорости быстрого наполнения (с 0,17 до 0,61 Ом/с), так и благодаря росту средней скорости медленного наполнения (с 0,09 до 0,35 Ом/с); нормализовался диастолический индекс с 0,5 до 0,56 (норма: 0,5-0,75); нормализовался венозный отток с 73% и 63% на правой и левой голенях до 20% и 9% соответственно (норма - до 20%). Результаты анкетирования (анкета САН) выявили увеличение суммарных показателей активности с 13 до 18 баллов, настроения - с 7 до 10 баллов, снижение уровня тревожности с 11 до 13 баллов. Анкета Мак-Гила объективно продемонстрировала уменьшение интенсивности и эмоциональной окрашенности артралгий: общее число дескрипторов уменьшилось с 8 до 5, общая сумма рангов - с 15 до 10. Визуально-аналоговая шкала подтвердила переход боли из "сильной" (6 баллов) в область "умеренной" (3 балла).

По окончании курса лечения больная выписана со значительным улучшением.

Всего пролечено в двух группах 60 больных остеохондрозом (М15-М19, МКБ-Х), в возрасте 49,5±2,1 лет. Длительность заболевания составила в среднем 6,7 года.

1 группа /прототип/ 35 пациентов - получали на фоне основного лечебного комплекса (шадяще-тренирующего режима физической активности, утренней и лечебной гимнастики, климатопроцедур по 1 с переходом на 2 режимы) курс сероводородной бальнеотерапии 50-100-150 мг/л, 36 градусов, 6-8-12-15 минут, до 8 ванн на курс.

2 группа /предлагаемый способ/ 25 пациентов - получали лечение по предлагаемому способу - после периода адаптации в дни, свободные от общих сероводородных ванн, проводили транскраниальную электростимуляцию от аппарата «Трансаир-01» по лобно-затылочной методике в импульсном режиме при частоте импульсов -70 Гц, длительности импульса 3,5"-4,0" и силе тока до ощущения вибрации первой процедуры 0,5-1,0 мА, с увеличением на каждой последующей процедуре от 0,2 до 0,4 мА до ощущения вибрации продолжительностью первой и второй процедур 15-20 мин,

Sulfatonic®

следующих процедур - 30 мин на курс 8 бальнео- и 8 физиопроцедур.

Эффективность комплексной терапии оценивали по динамике клинических данных, степень артралгии и ее структуру - по результатам анкетирования (опросник Мак-Гила в модификации В.В.Кузьменко, 1986) и по цифровой рейтинговой шкале в сочетании с визуальной аналоговой шкалой (ВАШ), анкеты "самооценки состояния". Состояние периферического кровообращения определяли по результатам реовазографии конечностей. Результаты клино-ортостатической пробы и подсчет индекса Керде указывали на динамику состояния вегетативной нервной системы. Биохимические исследования включали определение уровня фибриногена по Э.Гачеву и кислых мукополисахаридов, по которым определяли активность воспалительного процесса в суставах позвоночника и периферических суставах. О состоянии соединительнотканного обмена судили по содержанию средних молекул. Последние с уровнем каталазы крови характеризовали и активность собственной антиоксидантной системы организма человека. Иммунный статус оценивали по общепринятой иммунограмме крови пациента. Состояние защитно-приспособительных сил организма отражала развернутая формула белой крови и ее оценка по Л.Х.Гаркави-Квакиной.

Комплексная оценка терапевтической эффективности указывает на преимущество предлагаемого лечебного комплекса (табл.2): улучшение состояния пациентов отмечено в 92% случаев против 85,5% в группе прототипа. Причем за счет "значительного улучшения": 24,0% против 21,1% в контрольной группе и «улучшения»: 48,0% против 42,1% в прототипе. В то же время нагрузочности лечебного комплекса не отмечалось, что подтверждается уменьшением в 3,8 раза в сравнении с прототипом количества бальнеопатологических реакций - в 4,0% случаев против 15,5%. Следует отметить и более раннее в сравнении с контролем наступление положительного лечебного эффекта - в среднем на 9,0±1,5 день против 15,37±2,95 день в группе прототипа.

У всех пациентов исходно определялась различная степень выраженности сглаженности физиологических изгибов позвоночника, боли при пальпации остистых отростков наиболее пораженного отдела позвоночника, симптом "вожжей". По окончании курса комплексной терапии пациенты отмечали чувство прилива бодрости и сил, купирование болевого синдрома с увеличением объема движений как в периферических суставах, так и в суставах позвоночника. Анальгетический эффект изучаемых лечебных комплексов объективно отражен в таблице 3. Результаты анкетирования указывают на его превышение более, чем в 2 раза в сравнении с группой прототипа: динамика интенсивности артралгии по ВАШ составила - 4,1 см против - 1,3 см соответственно в прототипе. К концу курса лечения уменьшилась и сумма рангов боли - 10,8 против - 4,7 в прототипе. Причем, анализ структуры болевого синдрома указывает на уменьшение преимущественно сенсорных качеств боли.

Степень выраженности противовоспалительного действия выгодно отличается в предлагаемом лечебном комплексе. Это подтверждается не только описанным обезболивающим эффектом, но и динамикой клинико-функциональных показателей суставов. В частности, исходная цервикалгия 12 пациентов и плече-лопаточный периартрит у 7 больных ОХ к концу курса лечения полностью купировались, что составило в среднем 76,0% всех обследованных. Закономерно из 20 пациентов 2-й группы с исходным ограничением объема движений в шейно-грудном отделе позвоночника к концу комплексной терапии оно сохранилось лишь у 3-х больных, у 8

Sulfatonic®

больных - значительно уменьшилось с восстановлением у оставшихся пациентов полного объема движений. При этом суммарный индекс Лекена уменьшился с 6,94±0,28 до 3,22±0,24. Выгодное противовоспалительное действие предлагаемого лечебного комплекса подтверждает и динамика ряда биохимических показателей. Так, при общей положительной направленности во всех изучаемых группах пациентов с нормализацией уровня фибриногена с 3,56+0,10 г/л до 2,70+0,10 г/л, значимое снижение суммарного количества кислых мукополисахаридов в случаях реактивного воспаления плече-лопаточного сочленения с 0,277+0,01 до 0,248+0,01 г/л ($P<0,05$) и СРБ обнаруживалось лишь в предлагаемом лечебном комплексе. Следует отметить, что одновременно пациенты при этом отмечали исчезновение зябкости и онемения конечностей. Указанное лечебное воздействие обусловлено сочетанным влиянием как серводородной бальнеотерапии с ее сосудоактивизирующим эффектом, с трофическим воздействием на периферическую нервную систему и, как следствие этого, периферическую гемодинамику, так и нормализующим воздействием на вегетативную нервную систему ТЭС. Подтверждением этому являются значимые сдвиги ряда биохимических показателей и реовазографии сосудов конечностей. Так, в группе с предлагаемым способом лечения отмечается достоверное уменьшение количества средних молекул с 0,278±0,01 ед. до 0,252±0,01 ед. Одновременно у пациентов отмечалась стимуляция АОС, что проявлялось тенденцией к увеличению уровня каталазы крови с 27,26±1,90 мк кат/л до 29,35±2,60 мк кат/л и церулоплазмина с 0,335±0,01 г/л до 0,409±0,11 г/л. Таким образом, преимуществом предлагаемого лечебного комплекса является не только положительное трофическое действие, но и, вероятно, сдерживание деструктивных процессов в соединительной ткани. Этот факт подтверждается обнаруживаемой тенденцией к уменьшению значений малонового диальдегида в эритроцитах соответственно с 8,69±071 нмоль/л до 7,15±0,40 нмоль/л.

Вовлечение в патологический процесс периферической и вегетативной нервной систем исходно проявлялось клинически не только болями вдоль межреберий, но и чувством зябкости и онемением конечностей. Причем пристальное внимание на исходное состояние вегетативной нервной системы и в процессе лечения обуславливалось, с одной стороны, возможными механизмами прогрессирования дегенеративного процесса в близлежащих периферических суставах за счет нарушения периферического кровообращения на фоне вегетативной дисфункции, и усугубления течения гипертонической болезни, а с другой - возможным механизмом терапевтического воздействия изучаемых лечебных факторов. Собственные наблюдения подтвердили достаточно большой вклад этого механизма в терапевтическое воздействие предлагаемого лечебного комплекса у больных остеохондрозом позвоночника при сопутствующей гипертонической болезни. Так, оценка исходного состояния кожно-вегетативного синдрома (бледность, мраморность кожи, дермографизма), подсчет индекса Кердо у больных 2-й группы указывала на преимущественное преобладание симпатической нервной системы в 48,0% случаев. Нормализация состояния вегетативной нервной системы в изучаемых группах к концу курса терапии проявлялась динамикой показателей клино-ортостатической пробы (КОП): нормотонический вариант КОП обнаруживался в 71,4% случаев соответственно в прототипе; при предлагаемом способе лечения в 2 раза увеличилось число случаев с нормальным индексом Кердо.

Комплексная курортная терапия благоприятно воздействовала на состояние компенсаторно-приспособительных сил организма (табл.4). В предлагаемом лечебном комплексе увеличилось число полноценных реакций адаптации преимущественно за

Sulfatonic®

счет реакции «спокойной активации». Результаты анализа анкеты "самооценки состояния" указывают на преимущество предлагаемого лечебного комплекса: к концу курса лечения значительно увеличилась "активность" больных на 6,7 балла против +4,2 балла в контроле и показатель "настроение" на 7,9 балла против +5,9 балла в контрольной группе.

Динамика показателей иммунного статуса оказалась недостоверной. К концу курса лечения сохранялся лимфоцитоз, преимущественно за счет Т-лимфоцитов. В то же время количество В-лимфоцитов имело тенденцию к уменьшению без выраженной динамики уровня иммуноглобулинов. Отсутствие аутоиммунной агрессии несмотря на множественность суставного синдрома подтверждается нормальными значениями Т-супрессорной популяции Т-лимфоцитов.

Таким образом, в случаях остеохондроза позвоночника независимо от стадии заболевания назначение комплексного курортного лечения с включением курса сероводородной бальнеотерапии в комбинации с транскраниальной электростимуляцией обеспечивает выраженные противовоспалительный, обезболивающий эффекты, положительное трофическое воздействие с улучшением состояния периферической и вегетативной нервной систем, периферического кровообращения, психоэмоционального статуса, что проявляется увеличением терапевтической эффективности курортной реабилитации пациентов в среднем на 8,5%

на ранней стадии нормализации системного артериального давления в укороченный до 18 дней срок при одновременном отсутствии нагрузочности лечебного комплекса.

Таблица 2

Терапевтическая эффективность предлагаемого лечебного комплекса у больных с остеохондрозом и сопутствующей гипертонической болезнью

Эффективность лечения (% от числа больных)	Прототип (Общие сероводородные ванны) N=35	Предлагаемый способ (ОСВ + ТЭС) N=25
Значительное улучшение	21,1	24,0
Улучшение	42,1	48,0
Незначительное улучшение	21,3	20,0
Без перемен	15,5	8,0
% бальнеопатологической реакции	15,5	4,0
Средний день улучшения	15,37±2,95	9,0±1,5

Таблица 3

Изменение показателей болевого синдрома у больных остеохондрозом при сопутствующей гипертонической болезни под влиянием различных лечебных комплексов

Показатели/леч. комплексы		Прототип (ОСВ)	Предлагаемый способ
"ВАШ"		3,6±0,4 2,3±0,4 Δ=-1,3	5,6±0,3 1,5±0,3 Δ=-4,1
Сенсорная шкала	Число дискрипт.	3,5=1=0,7 1,8±0,7 Δ=-1,7	5,8±0,6 2,7±0,3 Δ=-3,1
	Сумма рангов	7,7±1,9 4,3±2,2 Δ=-3,3	12,7±2,0 5,1±0,6 Δ=-7,6

Sulfatonic®

Аффективная шкала	Число дискрипт.	2,6±0,3 1,4±0,2 Δ=-1,2	4,1±0,2 2,0±0,2 Δ=-2,1
	Сумма рангов	3,7±0,4 1,7±0,3 Δ=-2,0	6,3±0,5 3,1±0,3 Δ=-3,2
Общее число дискрипт.		5,6±1,1 2,6±0,8 Δ=-3,0	9,9±0,5 4,7±0,3 Δ=-5,2
Общая сумма рангов		10,3±2,1 5,0±2,2	19,0±1,3 8,2±1,05
		Δ=-4,7	Δ=-10,8
Примечание: изменения всех показателей достоверны (P<0,05).			

Таблица 4

Динамика адаптационных реакций организма под влиянием различных лечебных комплексов у больных остеохондрозом позвоночника и сопутствующей гипертонической болезнью

лечебный комплекс	РЕАКЦИИ АДАПТАЦИИ (число больных в %)						
	"полноценные"	"неполноценные"	"тренировки"	"спок. активации"	"повыш. активации"	"переактивации"	"стресса"
ОСВ	75% 80% Δ=+5,0%	25% 20% Δ=-5,0%	22,5% 27,5% Δ=+5,0%	17,5% 25,0% Δ=+8,5%	35,0% 27,4% Δ=-8,4%	0% 0%	0% 0%
Предлагаемый способ	60,0% 68,0% Δ=+8,0%	40,0% 32,0% Δ=-8,0%	8,0% 4,0% Δ=-4,0%	52,0% 72,0% Δ=+19,7%	40,0% 24,0% Δ=-16,0%	0% 0%	0% 0%

Примечание: первое число - значение до лечения;
второе число - значение после лечения

Формула изобретения

Способ лечения остеохондроза позвоночника путем сероводородной бальнеотерапии, проводимой через день, и воздействия физическим фактором, отличающийся тем, что после периода адаптации в дни, свободные от общих сероводородных ванн, проводят транскраниальную электростимуляцию от аппарата «Трансаир-01» по лобно-затылочной методике, в импульсном режиме, при частоте импульсов 70 Гц, длительности импульса 3,5”-4,0” и силе тока до ощущения вибрации первой процедуры 0,5-1,0 мА, с увеличением на каждой последующей процедуре от 0,2 до 0,4 мА до ощущения вибрации, продолжительностью первой и второй процедур 15-20 мин, следующих процедур - 30 мин, на курс 8 бальнео- и 8 физиопроцедур.

Sulfatonic®