РЕЗЮМЕ

КОМБИНИРОВАННАЯ СУЛЬФИДНАЯ БАЛЬНЕОПЕЛОИДОТЕРАПИЯ РАЗЛИЧНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С РАЗНЫМИ ФАКТОРАМИ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Владимирский Е.В., Петухова И.В., Владимирский В.Е.; ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава РФ; г. Пермь

Цель исследования - провести оценку эффективности различных по продолжительности курсов лечения больных гипертонической болезнью с применением сульфидной бальнеопелоидотерапии и локальной магнитотерапии переменным магнитным полем в зависимости от наличия факторов риска – ожирения и табакокурения. Впервые проведена сравнительная оценка гипотензивного действия 21-дневного и 14-дневного курсов курортного лечения с использованием лечебных комплексов из маломинерализованных сульфидных ванн и аппликаций иловой сульфидной грязи на воротниковую зону. Установлено, что 21-дневный курс курортной терапии вызывает снижение АД, нормализует суточную вариабельность АД, уменьшает эндотелиальную дисфункцию, снижает тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы, обладает гипохолестеринемическим действием. Укорочение курортного лечения до 14 дней уменьшает выраженность и продолжительность гипотензивного действия, а также уменьшает положительное влияние на вегетативную нервную систему, нивелирует эндотелий-протективный и гипохолестеринемический эффект. Впервые установлено, что включение локальной магнитотерапии в укороченный курс сульфидной бальнеопелоидотерапии потенцирует гипотензивный эффект, усиливает влияние лечения на гемодинамические, вегетативные, эндотелиальные механизмы регуляции артериального давления. Установлено, что табакокурение и ожирение уменьшают гипотензивное действие сульфидной бальнеопелодотерапии.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, факторы риска, сульфидная бальнеопелоидотерапия, локальная магнитотерапия.

SUMMARY

THE COMBINED SULPHIDIC BALNEOPELOIDOTHERAPY OF VARIOUS DURATION AT PATIENTS WITH THE ARTERIAL HYPERTENSION WITH DIFFERENT RISK FACTORS OF CARDIOVASCULAR DISEASES

Vladimirskiy E. V., Petukhova I. V., Vladimirskiy V. E. The FSBEI of HE PSMU named after academician Vagner E.A. Of Ministry of health, Perm

The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of different lengths of treatments patients with essential hypertension with application of sulfide balneopeloidotherapy and local alternating magnetic field depending of the presence of risk factors – obesity and smoking.First comparative evaluation of the hypotensive effect of the 21-day and 14-day courses of Spa treatment using the therapeutic complexes of mineralized sulfide baths and applications silt sulfide mud on the collar area is carried out. It is established that 21-day course of Spa therapy causes a decrease in blood pressure, normalizes daily blood pressure variability, reduce endothelial dysfunction, reduced tone of the sympathetic division of the autonomic nervous system, has a hypocholesterolemic effect. The shortening of the Spa treatment up to 14 days reduces the severity and duration of the hypotensive effect, and reduces a positive effect on the autonomic nervous system, eliminates the endothelial-protective and cholesterol-lowering effect. First established that the inclusion of local magnetic therapy for the shortened course of balneopeloidotherapy sulfide potentiates hypotensive effect, increases the impact of treatment on hemodynamic, autonomic, and endothelial mechanisms regulating blood pressure. It is established that Smoking and obesity decrease the hypotensive effect of sulfide balneopeloidotherapy.

Keywords: arterial hypertension, risk factors, sulphide balneopeloidotherapy, local

© Коллектив авторов

УДК 615.838.03:616.127-005.4].036.8

Владимирский Е.В., Моржицкая Ю.С., Владимирский В.Е., Петухова И.В.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА БЕЗ И В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В УСЛОВИЯХ КУРОРТА «КЛЮЧИ»

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пермь

Сведения об авторах:

Владимирский Евгений Владимирович, д-р мед. наук, проф., директор института восстановительной медицины и курортологии ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава РФ; г. Пермь; E-mail:vladimirskie@mail.ru;

Моржицкая Юлия Сергеевна, канд. мед. наук, ассистент кафедры факультетской терапии №1 с курсом физиотерапии факультета дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава РФ; г. Пермь; E-mail:vladimirskie@mail.ru;

Владимирский Владимир Евгеньевич, д-р мед. наук, доцент, зав. кафедрой факультетской терапии №1 с курсом физиотерапии факультета дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава РФ; г. Пермь; E-mail:vladimirskii_v@mail.ru;

Петухова Ирина Викторовна, канд. мед. наук, ассистент кафедры факультетской терапии №1 с курсом физиотерапии факультета дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава РФ; г. Пермь; E-mail:vladimirskii_v@mail.ru.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС), артериальная гипертензия (АГ) и их сочетание в течение многих лет являются главной причиной смертности населения экономически развитых стран, в том числе и в России [8]. Порядка 6-7% населения Европейского Союза и России имеют клинически выраженную ИБС [7]. Сложность патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) предусматривает комплексный подход к разработке программ профилактики и лечения этих больных с включением медикаментозных и немедикаментозных технологий, направленных на коррекцию различных звеньев патогенеза. В этом важная роль принадлежит природным физическим факторам, так как они влияют на многие механизмы, участвующие в возникновении и развитии заболеваний сердца и сосудов [1].

Sulfatonic®

Санаторно-курортное лечение в нашей стране стало обязательным элементом этапных лечебно-профилактических мероприятий, с успехом применяемых при лечении многих ССЗ [1, 4]. Среди различных факторов, используемых для курортного лечения ИБС, АГ и их сочетания, особое место занимает сероводородная бальнеотерапия, которая влияет на многие патогенетические механизмы как ИБС, так и АГ [2, 3, 5, 6]. В то же время эффективность применения сероводородных ванн в комплексном лечении больных ИБС и в сочетании ее с АГ в зависимости от степени минерализации используемой воды и концентрации в ней сероводорода, а также ведущие саногенетические механизмы такой терапии изучены недостаточно. Требуются дальнейшие исследования и длительные наблюдения за достаточным числом больных, страдающих ИБС в сочетании с АГ и без нее, для изучения роли комплексного лечения с использованием сероводородных ванн не только по непосредственным реакциям, но и по отдаленным результатам лечения.

В этом плане особый интерес представляет использование природных факторов курорта «Ключи», где основными лечебными факторами являются уникальная низкоминерализованная (до 4-5 г/л) сероводородная вода с высоким содержанием сероводорода и лечебные иловые сульфидные грязи.

Цель исследования: оценить эффективность и научно обосновать комплексное лечение больных ИБС стенокардией напряжения I и II ФК с артериальной гипертензией и без нее на курорте «Ключи» с применением сероводородных ванн и аппликаций иловой сульфидной грязи.

Материалы и методы исследования. Обследовано 170 пациентов с ИБС, имевших стенокардию напряжения (СН) I и II функциональных классов (ФК). В эту группу были включены пациенты среднего возраста 56,2±8,9 лет. Среди обследованных этой группы преобладали мужчины (75%), некурящие (82%), лица с отягощенным семейным анамнезом (62%). Преобладающей сопутствующей патологией у пациентов этой группы была АГ (в 68% случаев). У 66 пациентов в течение предшествующего года проводилась коронароангиографическое исследование, показавшее, что средний процент стеноза – составил 76±8 %, а среднее количество клинически значимых стенозов – 3±1.

Больные, включенные в исследование, были разделены на 2 группы в зависимости от принимаемого комплекса бальнеотерапии. 1-я группа (47 больных; средний возраст 56,1±0,9 года), получали общие сероводородные ванны с концентрацией сероводорода 60 мг/л и базисную медикаментозную терапию; 2-я группа (47 больных; средний возраст 54,8±0,8 года), получали общие сероводородные ванны с концентрацией сероводорода 120 мг/л и базисную медикаментозную терапию; группа сравнения (88 больных; средний возраст 57,5±1,2 года), получали только стандартную медикаментозную терапию (ингибиторы АПФ, в-адреноблокаторы, аспирин и статины). Группы были сопоставимы по тяжести основной патологии, структуре сопутствующей заболеваемости и возрасту. Курс лечения на курорте составлял 21 день. Комплексное лечение включало сероводородные ванны в количестве 8-10 процедур, через день аппликации иловой сульфидной грязи на воротниковую зону и по типу носков и перчаток в количестве 7-9 процедур, диету № 10, массаж, ЛФК. Сероводородные ванны назначались по следующей методике - температура воды составляла 35-36^{0}С, экспозиция 10 мин, грязь отпускалась температурой 38^{0}С при экспозиции от 10 до 15 мин.

Программа обследования предусматривала общеклинические методы (изучение анамнеза, общего статуса, физикальное исследование) У всех пациентов до и после лечения проводились оценка жалоб с помощью анкеты «Качество жизни больного стенокардией» в баллах, кардиоингервалография (КИГ), исследование эндотелиальной функции при проведении пробы с реактивной гиперемией, ЭХО-кардиография на аппарате «АЛОКА-3500», суточное мониторирование артериального давления (СМАД) и электрокардиограммы (СМЭКГ) («Кардиотехника»), исследование липидного спектра крови с использованием реактивов фирмы «Human». Статистический анализ результатов исследований проведен на персональном компьютере с использованием методов параметрической и непараметрической вариационной статистики, включавшей парную линейную (Пирсон) и ранговую (Спирмен) корреляцию, множественный корреляционный анализ, анализ временных рядов.

Результаты исследования и их обсуждение. До курса бальнеогрязелечения выявлены достаточно выраженные нарушения липидного обмена. Установлено повышение общего холестерина (ХС) до 6,41 ±0,17 ммоль/л у пациентов 1-й группы и до 6,54±0,15 ммоль/л у больных 2-й группы, ХС липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) до 5,13±0,2 ммоль/л и до 5,25±0,18 ммоль/л, триглицеридов (ТГ) до 2,73±0,2 ммоль/л и до 2,5±0,09 ммоль/л соответственно. Снижение ХС липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) составило у пациентов в 1-й группе до 0,84±0,03 ммоль/л и до 0,8±0,01 ммоль/л у больных во 2-й группе.

Нарушение функции эндотелия, проявляющееся уменьшением степени вазодилятации при проведении пробы с реактивной гиперемией у пациентов в 1-й группе без АГ - до 5,0±0,76% и с АГ до 4,57±0,55%, у пациентов во 2-й группе без АГ до 3,75±1,13% и с АГ до 3,25±0,71%. Отмечено нарушение диастолической функции левого желудочка в виде снижения отношения Е/А до 0,93±0,61 у пациентов в 1-й группе и до 0,78±0,67 во 2-й группе.

После проведенного курса бальнеогрязелечения отмечалось значительное улучшение самочувствия у 98,9% пациентов. У подавляющего большинства из них уменьшились или исчезли боли в сердце, улучшился психоэмоциональный статус. Положительная динамика наблюдалась уже после первых процедур и сохранялась в течение всего курса лечения. Это свидетельствует о высокой клинической эффективности комплексного лечения на курорте у больных ИБС.

Изучение показателя «качество жизни» (КЖ) нам позволило полнее оценить общее состояние больных, а использование его в динамике дало возможность судить о результатах реабилитационных мероприятий. После курса бальнеолечения достоверно улучшилось КЖ больных ИБС в обеих группах наблюдения, причем отмечено более существенное улучшение КЖ во 2-й группе. При анализе данных, полученных с помощью анкеты у обследуемых больных, выявлено достоверное снижение суммы набранных баллов после курса лечения более значимое у больных 2-й группы. Так, суммарный показатель КЖ в I-й группе снизился с 19,55±2,56 до 15,08±2,93 ($p<0,05$). Во 2-й группе наблюдалось снижение этого показателя с 23,3±3,49 до 16,41±3,59 баллов ($p<0,05$). В группе сравнения выявлено некоторое недостоверное увеличение суммы набранных баллов с 32,07±5,78 до 36,46±6,45 ($p>0,05$).

После проведенного курса у больных наблюдали снижение уровня офисного систолического и диастолического давления, а также урежение частоты сердечных сокращений (ЧСС). Выявлено, что среднее значение систолического АД (САД) в 1-й группе достоверно снизилось с 144,8±3,6 до 125,6±3,2 мм рт. ст., во 2-й группе - с 143,3±2,5 до 125,2±2,3 мм рт. ст. ($p<0,001$). Диастолическое АД (ДАД) также достоверно уменьшилось в 1-й группе с 89,8±1,8 до 78,6±2,1 мм рт. ст., во 2-й группе - с 89,4±1,8 до 76,1±1,4 мм рт. ст. ($p<0,001$). На основании полученных данных можно сделать вывод, что в обеих группах до и после лечения различий в величине показателей АД и ЧСС не отмечалось. В группе сравнения мы наблюдали некоторое недостоверное повышение САД с 148,5±6,2 до 152,5±4,8 и ДАД с 94,3±3,4 до 97,8±3,0 мм рт. ст. и учащение ЧСС в среднем на 8%.

Изучение показателей суточного мониторирования АД у пациентов ИБС в сочетании с АГ показало снижение среднесуточных значений систолического и диастолического АД у 42,9% пациентов в 1-й группе и у 85,7% пациентов во 2-й группе после курса бальнеогрязелечения, а также снижение «индекса нагрузки» и суточного индекса, что свидетельствует об улучшении ночного снижения АД ($p<0,05$). Причем дневные и ночные показатели были значимо ниже после лечения у пациентов, принимавших сероводородные ванны с концентрацией 120 мг/л. Так, в 1-й группе систолическое дневное АД снизилось на 4% и диастолическое АД на 6,5%, систолическое ночное АД на 7,8% и диастолическое ночное АД на 6,1%. Во 2-й группе систолическое дневное АД снизилось на 10,3% и диастолическое АД – на 7,5%, систолическое ночное АД на 8,9% и диастолическое ночное АД – на 11%. У больных в группе сравнения, принимавших базисную медикаментозную терапию, существенных положительных сдвигов этих показателей не выявлено.

Результаты СМЭКГ показывают, что комплексное лечение с использованием общих сероводородных ванн оказывает тренирующий эффект у больных ИБС со стабильной стенокардией начальных ФК, который проявляется повышением уровня физической

Sulfatonic®

работоспособности, более выраженное при использовании концентрации 120 мг/л у пациентов с I ФК ($p<0,05$). Следовательно, выявленная способность сероводородных ванн повышать толерантность к физическим нагрузкам, позволяет включать природные факторы курорта «Ключи» в комплекс лечения и профилактики больных ИБС со стабильной стенокардией.

На наш взгляд, комплексное лечение с использованием сероводородных ванн у больных со стабильной стенокардией I и II ФК без тяжелых нарушений ритма сердца оказывает умеренный антиаритмический эффект, более выраженный при использовании концентрации сероводорода 60 мг/л. После курса бальнеогрязелечения выявлено достоверное уменьшение среднего числа наджелудочковых и желудочковых экстрасистол, что указывает на благоприятное воздействие этих факторов на проявление ИБС. После курса лечения среднее число наджелудочковых экстрасистол за сутки достоверно уменьшилось на 75% в 1-й группе и на 66% во 2-й группе ($p<0,05$). Среднее число желудочковых экстрасистол за сутки уменьшилось на 66% и 36% соответственно. В группе сравнения среднее число наджелудочковых и желудочковых экстрасистол достоверно не изменилось (табл. 1).

Таблица 1 - **Характеристика нарушений ритма сердца и показатели работоспособности у больных ИБС после курса бальнеогрязелечения (M±m)**

Показатели	1-я группа		2-я группа		Группа сравнения	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Среднее число одиночных наджелудочковых экстрасистол за 24 часа	185,8±100,2	46,82±32,21*	193,9±91,05	65,88±38,61*	29,73±9,59	59,91±18,79
Среднее число одиночных желудочковых экстрасистол за 24 часа	50,91±24,48	32,27±17,91*	45±22,35	29,31±13,83*	5,17±3,19	10,17±6,44
Средняя мощность нагрузки, ВТ	33,5±6,26	37,12±12,02*	46,11±5,99	57,78±6,97*	57,5±4,01	45,75±8,11
Средний объем выполненной работы, кг/м	578,3±116,1	734±137,4*	663,1±99,22	794±128,8*	1054±65,55	1019±54,81

Примечание: * $p< 0,05$ – степень достоверности различий по отношению к результатам, полученным до лечения.

В результате исследования установлено, что комплексная бальнеотерапия с использованием сероводородных ванн оказывает положительное влияние на центральную гемодинамику у больных ИБС. После курса бальнеогрязелечения объемы левого желудочка (ЛЖ) у пациентов обеих групп практически не изменились. В обеих группах выявлено незначительное повышение фракции выброса ЛЖ ($p<0,05$).

У пациентов групп наблюдения отмечено улучшение диастолической функции в виде достоверного увеличения отношения Е/А и уменьшения времени изоволюмического расслабления (ВИР), более выраженное у пациентов 2-й группы с I ФК ($p<0,05$). Под действием курса лечения в 1-й группе индекс нарушения локальной сократимости (ИНЛС) миокарда снизился с 1,38±0,1 до 1,13±0,1 балла ($p<0,05$), тогда как в группе сравнения этот показатель не изменился. Эти данные свидетельствуют о восстановлении функции ишемизированных участков миокарда у больных после курса лечения.

Результаты нашего обследования пациентов с ИБС позволили сделать вывод, что нарушение функции эндотелия, проявляющееся уменьшением степени вазодилятации при проведении пробы с реактивной гиперемией наиболее выражена при сочетании стенокардии и артериальной гипертензии (рис. 1 и 2). Под влиянием комплексного лечения наблюдалось достоверное увеличение прироста расширения диаметра плечевой артерии у 72,4% больных ИБС в 1-й группе и у 90% пациентов во 2-й группе, при этом у пациентов 2-й группы со II ФК этот показатель был достоверно выше ($p<0,001$) У больных в группе сравнения, принимавших базисную медикаментозную терапию, существенных изменений не выявлено (рис. 1 и 2).



Рис. 1. **Показатели эндотелийзависимой вазодилятации артерий у пациентов с ИБС до и после курса бальнеогрязелечения.**

При сравнении величин прироста диаметра плечевой артерии в зависимости от пола нами выявлена статистически достоверная разница между мужчинами и женщинами, причем у женщин этот показатель до и после лечения оказался выше. Так, у женщин после лечения прирост увеличился с 3,71±0,69 до 7,29±0,75 ($p<0,001$). У мужчин выявлено увеличение этого показателя с 3,15±0,42 до 6,6±0,43 ($p<0,001$). Это свидетельствует о том, что у мужчин, страдающих ИБС, более выражены проявления дисфункции эндотелия.

У обследованных нами пациентов с ИБС до лечения выявлено снижение вариабельности ритма сердца, связанное в большей мере с ослаблением парасимпатического влияния и сопровождающееся относительным усилением симпатического влияния, достигающее наибольшей выраженности у больных стенокардией в сочетании с АГ. Это позволило сделать вывод о выраженности изменений в системе регуляции сердечного ритма, сохраняющихся на фоне проводимой стандартной медикаментозной терапии, а также о его недостаточной эффективности в отношении нормализации изменений вегетативной нервной системы.



Рис. 2. **Показатели эндотелийзависимой вазодилятации артерий у пациентов с ИБС и АГ до и после курса бальнеогрязелечения.**

На фоне комплексного лечения с использованием природных факторов курорта «Ключи» мы выявили достоверные изменения вегетативной регуляции сердечной деятельности с повышением тонуса парасимпатической нервной системы и снижением влияния симпатического отдела. Об этом свидетельствует достоверное увеличение ВР, сигмы и снижение ИН, Амо. Эти изменения были значимо более выражены у пациентов ИБС в сочетании с АГ, принимающих ванны с концентрацией сероводорода 60 мг/л и у пациентов ИБС без АГ, принимающих ванны с концентрацией сероводорода 120 мг/л ($p<0,05$). У больных в группе сравнения, принимавших только базисную медикаментозную терапию, существенных изменений со стороны вегетативной регуляции сердечной деятельности не выявлено ($p<0,05$).

Данные спектрального анализа ритма сердца свидетельствуют о том, что у больных ИБС после курса лечения достоверно увеличилась высокочастотная мощность спектра – HF и снизилась его мощность в низкочастотном диапазоне – LF ($p<0,05$). Соотношение дневной и ночной силы спектра раздельно для высоких и низких частот выявило преобладание дневной симпатической активности у больных ИБС. Однако после курса лечения эти показатели достоверно снизились, что свидетельствует о нормализации дневного вегетативного дисбаланса. Нарастание мощности высокочастотных составляющих в нормализованных единицах, т. е. увеличение HFn и уменьшение LFn, приводит к снижению коэффициента LF / HF, который

Sulfatonic®

отражает смещение вегетативного баланса в сторону парасимпатикотонии. Временной анализ параметров ВРС выявил недостоверное снижение его показателей в обеих группах наблюдения.

Динамика основных показателей липидного обмена была проанализирована у больных основной группы и группы сравнения до и после бальнеолечения. Комплексное лечение с использованием сероводородных ванн и иловых сульфидных грязей курорта «Ключи» вызывает снижение уровня общего холестерина и липопротеинов низкой плотности, триглицеридов и повышение содержания липопротеинов высокой плотности, что свидетельствует о положительных сдвигах липидного обмена, более выраженных у пациентов 2-й группы со II ФК ($p<0,05$). Так, в результате бальнеолечения нами выявлено улучшение показателей липидного обмена у 77,8% пациентов в 1-й группе и у 83,3% пациентов во 2-й группе. У пациентов 1-й группы с исходной дислипидемией наблюдали снижение общего холестерина на 10,3%, ХС ЛПНП – на 5,3%, ТГ – на 20,2%, КА – на 16,2% и повышение ХС ЛПВП на 26,2%. Во 2-й группе после лечения зарегистрировано снижение общего холестерина на 11,6%, ХС ЛПНП – на 6,5%, ТГ – на 22,4%, КА – на 23,4% и повышение ХС ЛПВП на 29%. У больных в группе сравнения, принимавших базисную медикаментозную терапию, существенных положительных сдвигов показателей липидного обмена не выявлено.

Мы проследили динамику результатов проведенных курсов лечения в течение года после окончания у 36 (31,6%) больных. Наши исследования показали, что при заболеваниях сердечно-сосудистой системы отдаленные результаты курортного лечения также благоприятны. Следует подчеркнуть, что стабильность достигнутых результатов после 6 месяцев начинает заметно уменьшаться. К годичной давности действие курортных факторов становится еще меньшим. Если сопоставить показатели балльной оценки качества жизни до, после лечения и через 6 месяцев, то отчетливо видно достоверное снижение среднего балла по основным показателям, более выраженное у пациентов 2-й группы. Это свидетельствует об улучшении качества жизни пациентов стенокардией после курса бальнеогрязелечения в отдаленные сроки лечения. Однако, как показал анализ наших данных, через год у пациентов 1-й группы мы не выявили достоверных различий по сравнению с результатами, полученными после лечения. А у пациентов 2-й группы средний балл большинства показателей (13 из 20) достоверно возрос ($p<0,05$) Следует отметить, что в группе сравнения выявлено достоверное увеличение среднего балла в 11 из 20 показателей через 6 месяцев и через год мы не выявили достоверных различий среднего балла в большинстве показателей. Таким образом, в отдаленные сроки после курортного лечения мы наблюдали более выраженное в течение первых 6 месяцев, но менее продолжительное в течение года улучшение качества жизни у пациентов, получающих общие сероводородные ванны концентрацией 120 мг/л.

Терапевтическое действие курортного лечения на липидный обмен в течение 6 месяцев сохранялось у 85,7% больных 1-й группы и у 100% пациентов 2-й группы. Эффективность курортной терапии к концу года отмечалась у 75% больных 1-й группы и у 12,5% больных 2-й группы.

При сравнении показателей ЭХО-КГ через 6 месяцев после лечения в 1-й группе выявлено достоверное повышение фракции выброса и снижение ВИР ($p<0,05$). Через год эти показатели значимо не отличались от исходных до лечения. У пациентов 2-й группы через 6 месяцев выявлено также достоверное повышение фракции выброса и снижение ВИР, причем значение этих показателей через год не изменились ($p<0,05$). Кроме этого отмечено улучшение параметров локальной сократимости, что свидетельствует о дальнейшем восстановлении функции ишемизированных участков миокарда у больных после курса лечения у пациентов обеих групп.

Заключение. Проведенные нами исследования показали, что комплексное лечение с использованием сероводородных ванн больных ИБС СН в сочетании с АГ и без нее является достаточно эффективным. У обследованных больных достоверно улучшились функциональные показатели и отмечена хорошая клиническая эффективность лечения, что позволяет рассматривать комплексное лечение с использованием общих сероводородных ванн и иловых сульфидных грязей курорта «Ключи», как патогенетически обоснованный в этой группе больных метод профилактики и терапии ИБС и может быть включено в комплекс реабилитационных

мероприятий больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Однако к назначению лечебных грязей и бальнеотерапии следует подходить дифференцированно с учетом функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Полученные данные позволяют значительно расширить показания к использованию сероводородной бальнеотерапии у больных ИБС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боголюбов, В.М. Бальнеотерапия: вчера, сегодня, завтра / В.М. Боголюбов // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. - 2002. - №1. - С. 3-7.
2. Зуннунов, З.Р. Клиническая эффективность и переносимость сероводородной бальнеотерапии у больных гипертонической болезнью, живущих в условиях аридной зоны / З.Р. Зуннунов // Терапевтический архив. – 2003. – Т. 75, №8. - С. 32-35.
3. Зуннунов, З.Р. Сероводородная бальнеотерапия больных ишемической болезнью сердца / З.Р. Зуннунов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2001. - №2. - С. 16-18.
4. Казаков, В.Ф. Бальнеотерапевтические варианты в оптимизации лечения больных ишемической болезнью сердца / В.Ф. Казаков, А.А. Савельев, Н.Ф, Давыдкин, С.А. Савельева // Самарский медицинский журнал. - 2002. - №3. - С. 20-21.
5. Куртаев, О.Ш. Влияние сероводородной бальнеотерапии на микроциркуляцию при артериальной гипертензии / О.Ш. Куртаев, З.Ф. Гречкина, Л.С. Ходасевич // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. - 2004. - №4. - С. 4-7.
6. Пономаренко, Г.Н. Общая физиотерапия: учебник / Г.Н. Пономаренко. -5-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2013. - 368 с.
7. Ferreira-González, Ignacio. The epidemiology of Coronary Heart Disease / Ignacio Ferreira-González // Spanish Review of Cardiology. - 2014. – V. 67, I. 2. – P. 1234-1242.
8. Goldman, Lee. Cecil Medicine. Twenty-Fourth Edition / Lee Goldman and Andrew I. Schafer // Epidemiology of Cardiovascular Disease. - 2012. V. 3. - P. 256-262.

РЕЗЮМЕ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА БЕЗ И В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В УСЛОВИЯХ КУРОРТА «КЛЮЧИ»

Владимирский Е.В., Моржицкая Ю.С., Владимирский В.Е., Петухова И.В.; ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава РФ; г. Пермь

Цель исследования- оценить эффективность и научно обосновать комплексное лечение больных ИБС стенокардией напряжения I и II ФК с артериальной гипертензией и без нее на курорте «Ключи» с применением сероводородных ванн и аппликаций иловой сульфидной грязи. Впервые была изучена эффективность и некоторые механизмы комплексного лечения больных стенокардией напряжения I и II ФК с артериальной гипертензией и без нее на курорте «Ключи» с использованием маломинерализованных сероводородных ванн и аппликаций иловой сульфидной грязи. Получены результаты, свидетельствующие о высокой клинической эффективности комплексного лечения в группе больных стенокардией напряжения с АГ и без нее. Изучено влияние комплексного лечения с использованием сероводородных ванн различной концентрации (60 и 120 мг/л) на клинический статус и качество жизни пациентов. Показано положительное влияние комплексного лечения на липидный обмен, на центральную гемодинамику, эндотелиальную функцию и вегетативную регуляцию сердечной деятельности, что позволяет рассматривать курсовое лечение с использованием общих маломинерализованных сероводородных ванн и аппликаций иловых сульфидных грязей курорта «Ключи» как патогенетически обоснованный метод профилактики и терапии ИБС в сочетании с АГ и может быть включено как этап реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Установлено, что клинический эффект от бальнеогрязелечения на курорте «Ключи» сохраняется в течение 6 месяцев.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, сероводородные ванны, аппликаций иловой сульфидной грязи.

SUMMARY

EFFICIENCY ASSESSMENT OF COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE WITHOUT AND IN COMBINATION WITH ARTERIAL HYPERTENSION IN THE CONDITIONS OF THE HEALTH RESORT " KLUCHI"

Vladimirskiy E. V., Morzyckaya Y. S., Vladimirskiy V. E., Petukhova I.V.

The FSBEI of HE PSMU named after academician Vagner E.A. Of Ministry of health, Perm

The objective is to estimate efficiency and to scientifically prove complex treatment of ischemic heart disease patients with angina exertion of I and II FC with arterial hypertension (AH) and without it at a health resort "Kluchi" with use of hydrosulphidic bathtubs and applications of a silt sulphidic mud.The efficiency and some mechanisms of complex treatment of patients with an angina exertion of I and II FC with arterial hypertension and without it on a health resort " Source " with use of the low-mineralized hydrosulphidic bathtubs and applications of a silt sulphidic mud was for the first time studied. The results testifying to high clinical performance of complex treatment in group of patients with an angina of exertion with AH and without it are received. Influence of complex treatment with use of hydrosulphidic bathtubs of various concentration (60 and 120 mg/l) on the clinical status and quality of life of patients is studied. Positive influence of complex treatment on lipidic exchange, on the central hemodynamics, endothelial function and vegetative regulation of cordial activity is shown that allows to survey course treatment with use of the general low-mineralized hydrosulphidic bathtubs and appliques of silt sulphidic mud of a health resort " Kluchi " as pathogenetically reasonable method of prophylaxis and therapy of an ischemic heart disease in combination with AH and can be included as a stage of after treatment of patients with cardiovascular diseases. It is established that the clinical effect of a balneological therapy on a health resort " Kluchi " remains within 6 months.

Keywords: ischemic heart disease, arterial hypertension, hydrosulphidic bathtubs, appliques of a silt sulphidic mud.

© Коллектив авторов

УДК 616-073.97:616.831-005

Череващенко Л.А., Дадова Л.Ю., Череващенко И.А., Куликов Н.Н., Великанов Д.И., Терешин А.Т.

ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ И ИХ ДИНАМИКА НА ЭТАПЕ КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Sulfatonic®