

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПЯТИГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КУРОРТОЛОГИИ
ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»
ФГБУ ПГНИИК ФМБА России, 357501 г. Пятигорск,
пр. Кирова, 30; тел. 8 (879 3) 39-18-40; факс (8-879-3) 97-38-57**



Утверждено на Ученом совете
ФГБУ ПГНИИК ФМБА России

Протокол № 1 от « 15 » декабря 2016 г.

Председатель Ученого совета

Д.М.Н., профессор

Н.В. Ефименко

РОЗМАРИНОВЫЕ ВАННЫ ПРИ СИНДРОМЕ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ

Методические рекомендации

Пятигорск, 2016

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Методическое пособие разработано Федеральным государственным бюджетным учреждением «Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии Федерального медико-биологического агентства» (ФГБУ ПГНИИК ФМБА России).

Директор — д. м. н., профессор Н.В. Ефименко

2. Авторы:

Кайсинова А.С., д. м. н., заместитель директора ФГБУ ПГНИИК ФМБА России по лечебной работе;

Ефименко Н.В., д. м. н., профессор, заслуженный врач РФ, директор ФГБУ ПГНИИК ФМБА России;

Меркулова Г.А., д. м. н., главный научный сотрудник филиала «Железноводская клиника» ФГБУ ПГНИИК ФМБА России.

3. Рецензенты:

Владимирский Е.В., д. м. н., профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии № 1, директор института курортологии, физиотерапии и восстановительной медицины ГБОУ ВПО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Пермь);

Зайцев А.А., к. м. н., директор филиала «Томский НИИ курортологии и физиотерапии» ФГБУ «Сибирский научно-клинический центр ФМБА России (г. Томск).

4. В настоящем документе реализованы требования Законов Российской Федерации: Разработка, изложение, представление на согласование и утверждение нормативных и методических документов ФМБА России. (Система стандартизации в здравоохранении Российской Федерации. Группа 15. Требования к документации в здравоохранении. Утверждено 24.10.2010)

5. Введение в действие — 4 квартал 2016 г.

6. Введено впервые.

АННОТАЦИЯ

В настоящих методических рекомендациях представлено научное обоснование применения розмариновых ванн с использованием жидких концентратов для ванн «Розмарин» Balneomed, произведенных по заказу и под контролем ООО «АрБиПи» (Россия), больным с синдромом хронической усталости. Проведенное комплексное, клинико-лабораторное рандомизированное исследование восстановительного лечения данной категории больных с включением розмариновых ванн наглядно показало, что применение данных ванн целесообразно: повышает общую эффективность лечения, существенно улучшает течение заболевания и его прогноз.

Область применения:

Результаты работы будут востребованы:

- в лечебно-профилактических учреждениях;
- в санаторно-курортных учреждениях;
- в медицинских учреждениях и вузах, занимающихся вопросами последипломной подготовки и переподготовки медперсонала.

Нормативные ссылки

- ГОСТ 1.5-2001 (ред. 2005 г.) Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, содержанию и обозначению;
- ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Общие требования и правила оформления;
- ГОСТ 15.101-98 (ред. 2003 г.) Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ.

Термины, определения, обозначения и сокращения

АТФ — аденоzinтрифосфорная кислота

АДФ — аденоzinидифосфорная кислота

АМФ — аденоzinмонофосфорная кислота

АМо — амплитуда моды

ИН — индекс напряжения адаптации по Р.М. Баевскому

ИЛ — интерлейкины

САН — самочувствие, активность, настроение

СХУ — синдром хронической усталости

ЦНС — центральная нервная система

ВВЕДЕНИЕ

Условия существования человека в разные периоды исторического развития влияют на уровень здоровья и развитие определенных заболеваний. В последние десятилетия существенное распространение получил новый вид патологии, который расценивается как синдром хронической усталости (СХУ). Данный термин был предложен в 1988 г. G. Holmes; в этом же году был выделен в качестве самостоятельного заболевания Центром по контролю заболеваний (The Centers for Disease Control — CDC, Атланта, США). Наибольшее распространение имеет в цивилизованных странах.

Исследования по распространению СХУ свидетельствуют, что это заболевание встречается с частотой 30–50 на 100 000 населения, а по некоторым данным хроническая усталость отмечается у 20% пациентов поликлиник и стационаров [1–3]. Чаще СХУ болеют женщины; заболевание обычно развивается в 25–35 лет, то есть болеют лица самого трудоспособного возраста (25–49 лет). В группе риска находятся жители крупных городов (мегаполисов), предприниматели, люди с повышенной ответственностью при выполнении трудовой деятельности (медицинские работники, авиадиспетчеры, операторы железнодорожного транспорта). Предрасполагающими факторами являются прежде всего неблагополучная санитарно-экологическая обстановка и хронические заболевания, в том числе и вирусные инфекции.

Для постановки диагноза центром по контролю заболеваний (CDC, США) были сформулированы диагностические критерии СХУ, согласно которым диагноз устанавливается при наличии двух больших (обязательные) и не менее четырех малых (дополнительные) из восьми признаков [1, 3].

К большим критериям СХУ относят:

- постоянную усталость и снижение работоспособности на 50% и более у ранее здоровых людей — в течение 6 и более месяцев;
- отсутствие заболеваний или других причин, которые могут вызвать данное состояние.

К малым признакам относят нарушение памяти и концентрации внимания, фарингит, увеличенные шейные лимфатические узлы, мышечные боли (миалгии), боли в суставах, полиартралгии, необычная головная боль («новая» по характеру и интенсивности для больного), неосвежающий сон, недомогание после физического напряжения.

В патогенезе СХУ в настоящее время большая роль отводится нарушениям в системе цитокинов. Последние, являясь медиаторами иммунной системы, не только оказывают иммунотропное действие, но и влияют на многие функции организма, участвуя в процессах кроветворения, репарации, гемостаза, деятельности эндокринной и центральной нервной системы (ЦНС).

При сбоях в функционировании цитокиновой сети интерлейкины (ИЛ) могут оказывать местное и системное повреждающее действие, поддерживая патологические процессы при ряде острых и хронических заболеваний. В

большинстве случаев у больных СХУ обнаружено увеличение содержания отдельных провоспалительных цитокинов, несколько реже отмечалось увеличение количества ИЛ, обладающих противовоспалительными свойствами (ИЛ-4, ИЛ-6). Вышеуказанные изменения приводят к нарушению функционирования ЦНС и эндокринной системы.

Приводимые в литературе сведения по иммунным, эндокринным, неврологическим аспектам проявлений СХУ свидетельствуют об отсутствии специфических изменений в этих системах [1, 5], на наш взгляд они могут быть расценены как дезадаптационные сдвиги; при анализе адаптационно-стрессорных изменений в организме и проявлениях СХУ можно найти параллели с одним лишь уточнением: при классическом СХУ можно говорить о признаках истощения, срыва адаптационных систем. При «адаптационном» варианте нарушения и истощение процессов адаптации возникают вследствие неадекватных нагрузок на организм и неполноты адаптационных систем организма. Именно это дает основание для использования естественных и преформированных физических факторов для восстановительного лечения СХУ.

В настоящее время эффективной монотерапии СХУ не существует. Для максимальной эффективности терапия данного заболевания должна быть комплексной и строго индивидуализированной. Одним из важных условий лечения являются соблюдение охранительного режима. Из медикаментов хорошо зарекомендовали себя малые дозы психотропных средств. Назначают также витамины, микроэлементы. Существенную помощь оказывают методы психологической и функциональной реабилитации. На этапе санаторно-курортного лечения с хорошей эффективностью применяются естественные и преформированные лечебные факторы, в частности, минеральные и ароматические ванны, грязевые аппликации, электромагнитные излучения миллиметрового диапазона. Оздоровительно-профилактическое действие ароматических ванн способствует тренировке и повышению функционального состояния адаптационных систем, что обеспечивает нормализацию процессов адаптации и устранение клинических проявлений заболевания.

Наиболее интересным методом являются ароматические ванны с эфирными маслами и экстрактами розмарина. Розмарин лекарственный (*Rosmarinus Officinalis*) — вечнозеленый кустарник с прямыми восходящими, реже распростертными ветками. Листья и цветы розмарина богаты эфирным маслом — бесцветной или желтоватой жидкостью с освежающим запахом. Состав эфирного масла в процентном отношении следующий: около 30% пиненов, до 20% камфена, борнеол и цинеол — по 10%. Кроме указанных компонентов в эфирном масле также обнаружены такие соединения, как кариофиллен, 1-камфора и борнилацетат (соответственно 8%, 7% и 2%). Благодаря химическому составу эфирное масло розмарина оказывает тонизирующий, обезболивающий, спазмолитический эффекты, улучшает мозговое и периферическое кровообращение, повышает тонус нервной системы [4, 6]. Последний эффект обеспечивается в основном за счет благоприятного воздействия на центральные регуляторные центры вегетативной нервной системы и зон, отвечающих за тормозные процессы.

Таким образом, механизм действия розмариновых ванн позволяет сделать вывод о целесообразности их применения при СХУ и прогнозировать их высокий лечебный эффект.

ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

● Показания к использованию метода:

- синдром хронической усталости;
- быстрая физическая и умственная утомляемость;
- информированное добровольное согласие.

● Противопоказания к использованию метода:

- общие противопоказания для бальнеолечения;
- вегетативный криз;
- туберкулез легких в активной фазе;
- злокачественные новообразования;
- психические заболевания;
- мокнущие дерматиты;
- нарушения свертываемости крови;
- острые инфекционные заболевания и лихорадочные состояния;
- хронические инфекционные заболевания в момент обострения;
- хронические неинфекционные заболевания в стадии декомпенсации;
- повышенная чувствительность к компонентам концентрата.

● Материально-техническое обеспечение метода:

Метод розмариновых ванн реализуется при помощи жидких концентратов для ванн «Розмарин» Balneomed, произведенных по заказу и под контролем ООО «АрБиПи» (Россия), разрешенных к применению Государственным комитетом по стандартизации РФ (декларация о соответствии ТС № RU Д-RU.АГ96.В.04877 от 01.04.2015).



В состав жидкого концентрата входят (на 100 г): действующее вещество — эфирное масло розмарина (*Rosmarinus Officinalis (Rosemary) Leaf Oil*) 20 г, ЭПГ розмарина (*Rosmarinus Officinalis (Rosemary) Extract*) (5 г) и вспомогательные вещества.

Концентрат выпускается в объемах: 1000 мл и 10 л.

ОПИСАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Ванна отпускается при индифферентной температуре 36–37 °C с фиксированной дозировкой 10 мл жидкого концентрата для ванн «Розмарин» Balneomed на 200 л воды. Курс лечения — 12–15 ванн, продолжительность — процедуры 15–20 минут через день.

ТЕХНИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУР

- Перед приемом процедуры необходимо воздержаться от утомительных продолжительных прогулок.
- Не рекомендуется назначать ванны непосредственно или сразу после еды. Интервал между приемом пищи и процедурой должен быть не менее 1 часа.
- Перед непосредственным приемом ванны рекомендуется отдохнуть в течение 30–40 минут.
- Необходимое количество жидкого концентрата растворить в небольшом (1–2 л) объеме горячей воды (40–45 °C) и влить в ванну с исходной температурой 36–37 °C, разлив его по всей поверхности воды. Следить за продолжительностью

процедуры, при необходимости в ванну добавить горячую воду, доводя температуру до 36–37 °С.

- Во время процедуры надо лежать спокойно без напряжения, не разговаривать.
- После завершения процедуры рекомендуется не ополаскивать тело, а лишь промокнуть его простыней или полотенцем. После процедуры необходим 30–45-минутный отдых.
- Принимать другие водные процедуры разрешается не ранее 2 часов после приема ванны.

ВАЖНО: Возможные осложнения при использовании метода и способы их устранения. При возникновении бальнеопатической реакции у пациентов необходимо уменьшить время приема процедур до 7–10 минут и увеличить время отдыха после них до 1 часа.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

На основе информированного добровольного согласия проведены наблюдения 100 больных с СХУ в возрасте от 25 до 55 лет. Методом случайной выборки было сформировано 2 группы по 50 человек каждая: 50 пациентов (контрольная группа) получали медикаментозную терапию СХУ, включавшую глицин 100 мг 2 раза в день, рибоксин 200 мг 3 раза в день и милдронат 250 мг 2 раза в день в течение 14 дней; 50 больных (основная группа) дополнительно получали розмариновые ванны температурой 37 °С, экспозицией 15 минут, на курс 12 процедур.

При сравнительном анализе динамики субъективных и объективных клинических проявлений СХУ у наблюдавших больных следует отметить, что дополнительное включение в лечебный комплекс розмариновых ванн повышает эффективность восстановительного лечения при данной патологии. Так, в основной группе исчезновение и уменьшение общей слабости отмечено у 92,5% больных, а в контрольной — у 81,4%. Такая же закономерность отмечена и при оценке динамики повышенной утомляемости, головной боли и головокружения, проявлений раздражительности и нарушений сна.

Таблица 1

Динамика показателей клинической симптоматики у больных с синдромом хронической усталости ($M \pm m$)

Показатели (в баллах)	Показатели у здоровых лиц	Контрольная группа (n = 50)		Основная группа (n = 50)	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Общая слабость	1,52 ± 0,06	7,98 ± 0,16#	2,77 ± 0,05**	7,96 ± 0,14#	1,63 ± 0,12**
Повышенная утомляемость	1,46 ± 0,05	7,64 ± 0,13#	2,54 ± 0,07**	7,59 ± 0,12#	1,78 ± 0,11**
Головная боль, головокружения	1,62 ± 0,07	5,88 ± 0,17#	2,82 ± 0,04**	5,84 ± 0,15#	1,69 ± 0,04**
Раздражительность	1,41 ± 0,04	7,38 ± 0,11#	2,56 ± 0,07**	7,36 ± 0,10#	1,43 ± 0,05**

Нарушения сна	$1,23 \pm 0,05$	$6,26 \pm 0,18\#$	$2,46 \pm 0,07^{**}$	$6,28 \pm 0,14\#$	$1,28 \pm 0,03^{**}$
---------------	-----------------	-------------------	----------------------	-------------------	----------------------

Примечания: * — $p < 0,05$ и ** — $p < 0,01$ — достоверность различий по сравнению с показателями до лечения; # — $p < 0,05$ — достоверность различий относительно показателей у здоровых лиц.

При анализе показателей самочувствия активности и настроения в обеих группах больных отмечена положительная динамика (таблица 2). При этом цифровые значения этих показателей в основной группе больных достигли показателей нормы или были близки к ним.

Таблица 2
Динамика показателей самочувствия, активности, настроения у больных СХУ в процессе лечения

Группы больных	Показатель	До лечения	После лечения	Достоверность p
Контрольная группа	Самочувствие	$2,86 \pm 0,13$	$4,97 \pm 0,13$	$< 0,01$
	Активность	$3,27 \pm 0,12$	$5,02 \pm 0,11$	$< 0,01$
	Настроение	$3,72 \pm 0,16$	$5,35 \pm 0,12$	$< 0,01$
Основная группа	Самочувствие	$2,97 \pm 0,12$	$5,28 \pm 0,12$	$< 0,01$
	Активность	$3,54 \pm 0,14$	$5,15 \pm 0,12$	$< 0,01$
	Настроение	$3,78 \pm 0,16$	$5,59 \pm 0,14$	$< 0,01$

Для сравнения динамики состояния энергетического обмена в разных группах больных проанализировали уровень основных его показателей — АТФ, АМФ и соотношение этих величин. Данные свидетельствуют, что более выраженные благоприятные сдвиги отмечены при дополнительном включении в комплекс восстановительного лечения розмариновых ванн, в меньшей мере — при медикаментозной терапии (таблица 3). Сравнивая динамику данных в разных группах больных, можно отметить более высокие цифровые данные этих показателей при дополнительном применении розмариновых ванн.

Таблица 3
Показатели содержания нуклеотидов у больных СХУ при применении различных лечебных комплексов

Группа больных	АТФ мкмоль/л $M \pm m$	АМФ мкмоль/л $M \pm m$	АТФ/АМФ
Контрольная группа	$653,6 \pm 6,7$ $565,4 \pm 12,6$ $p > 0,05$	$57,78 \pm 2,1$ $50,62 \pm 2,6$ $p > 0,05$	$9,9 \pm 0,4$ $11,65 \pm 0,41$ $p < 0,05$
Основная группа	$525,5 \pm 5,08$ $547,4 \pm 6,12$ $p < 0,05$	$67,08 \pm 1,62$ $51,15 \pm 2,23$ $p < 0,05$	$7,99 \pm 0,21$ $11,76 \pm 0,66$ $p < 0,01$

Примечание: в числителе — показатели до лечения, в знаменателе — после лечения; p — достоверность различий между показателями до и после лечения.

Исследовали в динамике (после проведенного лечения) сравнительно с исходным состоянием показатели интервалокардиометрии для оценки состояния

адаптации больных с СХУ. Приведенные показатели свидетельствуют, что в исходном состоянии до лечения у больных с СХУ выявлены значительные нарушения адаптации организма. Удовлетворительное состояние адаптации отмечено лишь у 13,8% больных, напряжение адаптации — у 10,4% больных, перенапряжение адаптационных процессов — у 51,7% больных, срыв адаптационных процессов — у 24,1% пациентов. После проведенного комплексного курса восстановительного лечения исходные показатели удовлетворительного состояния адаптации существенно не менялись. При исходном напряжении и перенапряжении адаптации существенно снизилась степень напряженности, реакция на ортостатическую пробу стала более адекватной. При срыве адаптационных процессов после проводимого лечения отмечена нормализация показателей АМо и вариационного размаха, нормализовался индекс напряженности адаптации, реакция на ортостатическую пробу находилась в пределах показателей нормы. Следует отметить, что улучшение показателей адаптации отмечено в обеих наблюдаемых группах больных: по величине индекса напряжения адаптационных процессов отмечена более выраженная положительная динамика в основной группе с дополнительным назначением розмариновых ванн.

Более высокая положительная динамика клинических и параклинических показателей в основной группе объясняется взаимопотенцирующим действием медикаментозных средств и розмариновых ванн. Рибоксин является производным пурина, относится к анаболическим веществам, способен повышать активность ряда ферментов цикла Кребса, стимулировать синтез нуклеотидов, повышать энергетический баланс клеток [3]. Глицин — аминокислота, является нейромедиатором и регулятором метаболических процессов в головном и спинном мозге; нормализует процессы возбуждения и торможения в головном мозге, повышает умственную работоспособность, устраняет депрессивные нарушения, нормализует сон [3]. Милдронат снижает психическое перенапряжение, увеличивает переносимость физических нагрузок, стимулирует физическую и умственную работоспособность, активизирует клеточный и гуморальный иммунитет [3]. Фитованны (розмариновые ванны) обеспечивают выраженный тонизирующий и сосудорасширяющий эффекты, способствуют нормализации адаптационных возможностей организма [2].

Вывод. Применение розмариновых ванн в комплексном восстановительном лечении больных с СХУ патогенетически обосновано и целесообразно.

Статистическая обработка материала. Полученные в результате исследований данные обрабатывались на персональном компьютере ПЭВМ IBM PC/AT с применением пакета статистических программ, методов вариационного и корреляционного анализа. Статистический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали равным 0,05.

Заключение. Для практического здравоохранения разработан метод медицинской реабилитации больных с синдромом хронической усталости с применением розмариновых ванн с использованием жидких концентратов для ванн «Розмарин» Balneomed, способствующий существенному улучшению общего состояния и качества жизни данной категории больных.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вермель А.Е. Синдром хронической усталости / А.Е. Вермель // Клиническая медицина. — 1979. — № 7. — С. 11–15.
2. Духарева А.В. Психофизиологические нормы труда и синдром хронической усталости (СХУ) / А.В. Духарева, А.А. Майоров // Молодой ученый. — 2013. — № 8. — С. 358–363.
3. Малашенкова И.К. Синдром хронической усталости / И.К. Малашенкова, Н.А. Дидковский // РМЖ. — 1997. — № 12. — С. 12–15.
4. Руководство по фитотерапии / А.А. Крылов, В.А. Марченко. — СПб.: Питер-Юг, 2000. — 416 с.
5. Товбушенко, М.П. Неспецифическая адаптация организма и энергетический обмен при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, их динамика под влиянием лечебных физических факторов: Автореф. дис... докт. мед. наук. — Пятигорск, 1995. — 38 с.
6. Физическая и реабилитационная медицина / Под общ. ред. Г.Н. Пономаренко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 685 с.