

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, д. 30; тел. (8793) 39-18-40, факс (8793) 97-38-57

Утверждено на Ученом совете
ФГБУ ПГНИИК ФМБА России
Протокол № _____ от «30» 06 2016 г.
Председатель Ученого совета
Д.м.н., профессор _____ Н.В. Ефименко



ПРИМЕНЕНИЕ ВАНН С ВАЛЕРИАНОЙ И БРОМОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ

Методические рекомендации

Пятигорск
2016

Применение ванн с валерианой и бромом для лечения детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью: Методические рекомендации. — Пятигорск, 2016. — 12 с.

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

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 г.)

Введено в действие — 2 квартал 2016 г.

Введено впервые.

Директор — доктор медицинских наук, профессор *Н. В. Ефименко*

Авторы:

Ефименко Н. В., доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, директор ФГБУ ПГНИИК ФМБА России;

Кайсинова А. С., доктор медицинских наук, заместитель директора ФГБУ ПГНИИК ФМБА России по лечебной работе.

Мингалева Е. П., заведующая психоневрологическим отделением № 2 Пятигорской клиники ФГБУ ПГНИИК ФМБА России.

Рецензенты:

Владимирский Е. В., доктор медицинских наук, 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., кандидат медицинских наук, директор филиала Томского НИИ курортологии и физиотерапии ФГБУ «Сибирский научно-клинический центр ФМБА России (г. Томск).

Любое воспроизведение опубликованных материалов без разрешения от ООО «АрБиПи» не допускается.

АННОТАЦИЯ

В настоящих методических рекомендациях представлено научное обоснование применения валериано-бромных ванн с использованием жидких концентратов для ванн «Валериана с бромом» Balneomed, произведенных по заказу и под контролем ООО «АрБиПи» (Россия) детям с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью. Проведенное комплексное, клинико-лабораторное рандомизированное исследование восстановительного лечения данной категории больных с включением валериано-бромных 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

В настоящем документе использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- 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

ВНСвегетативная нервная система.

ВСДвегетососудистая дистония.

ДОФАдигидроксифенилаланин.

МВминеральные ванны.

САНсамочувствие, активность, настроение.

СДВГсиндром дефицита внимания с гиперактивностью.

ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на большое внимание к проблеме синдрома дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) отечественных и зарубежных авторов, на современном этапе развития неврологии и нейрофизиологии следует признать, что опубликованные данные об этиопатогенезе и диагностике СДВГ достаточно разрозненные и противоречивые, а вопрос эффективности различных методов медикаментозной и немедикаментозной терапии данной патологии остается предметом обсуждения [2, 8].

Синдром дефицита внимания с гиперактивностью является одним из самых частых расстройств поведения и обучаемости у детей [2, 3, 6]. Заболевание отличается длительным течением и низкой терапевтической эффективностью. Дети с СДВГ представляют собой большую группу социального риска, так как крайне предрасположены к развитию аддиктивных расстройств, асоциального поведения. Примерно в 45% случаев проявления СДВГ сохраняются и во взрослой жизни.

В лечении СДВГ используется в основном медикаментозная терапия психостимуляторами, антидепрессантами, антиконвульсантами и ноотропами. Всё же на данном этапе в нейрофармакологической коррекции имеется ряд существенных отрицательных черт; действие препаратов временно, и при окончании приема препаратов симптомы СДВГ возвращаются вновь, а также длительный прием препарата может повлечь за собой нарушения в нейромедиаторных системах [1, 3]. Стимулирующее действие ноотропов может давать побочный эффект в виде усиления гиперактивности, что требует назначения в комплексе с ноотропами седативных препаратов. В связи с разнообразием коморбидных состояний, сопровождающих СДВГ, в лечении следует предпочитать препараты, оказывающие поливалентное действие с минимальными побочными эффектами, при этом соблюдая правило монотерапии [6]. Таким образом, существует потребность в разработке немедикаментозных путей коррекции СДВГ. Одним из наиболее перспективных направлений является система комплексной реабилитации детей с СДВГ [4], в которой важное место занимает бальнеотерапия с минеральными, ароматическими и лекарственными ваннами.

Минеральные воды при наружном применении обладают специфическим влиянием на организм, обусловленным их физико-химическим составом. При этом они способствуют адаптации к условиям внешней среды, мобилизации защитных механизмов, восстановлению нарушенных функций организма, активизации обменных процессов. Ароматические и лекарственные ванны помогают улучшению показателей внимания, уменьшению гиперактивности, импульсивности, улучшению поведенческой и когнитивной сфер.

В настоящее время при СДВГ с успехом применяются комплексные бальнеологические препараты, которые сочетают в себе ароматическую и лекарственную составляющие, тем самым обеспечивая разнонаправленные эффекты. Примером таких ванн являются валериано-бромные ванны. Действующее вещество эфирного масла валерианы — изопропиловый эфир валериановой кислоты — после всасывания через неповрежденную кожу и накопления в подкожно-жировом депо ингибирует метаболизм γ -аминомасляной кислоты в мозге и активирует метаболизм дофамина и ДОФА, накопление которых в полосатом теле уменьшает возбудимость центральной нервной системы, активирует гипногенные центры головного мозга и оказывает выраженное седативное действие. Это обеспечивает успокаивающий, т. е. седативный эффект на центральную нервную систему, приводит в равновесие процессы торможения и возбуждения.

Физиологическое значение брома заключается в прямом воздействии на центральную нервную систему. Положительный эффект брома основан на усилении процессов торможения в коре головного мозга, восстановлении соотношения возбудительных и тормозных процессов. Попадая в кровоток, бром вызывает снижение мышечного тонуса, артериального давления, уменьшение частоты сердечных сокращений и приводит к состоянию полного покоя [5, 7].

Таким образом, механизм действия валериано-бромных ванн позволяет сделать вывод о целесообразности их применения в системе комплексной реабилитации детей с СДВГ и прогнозировать их высокий лечебный эффект.



ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Показания к использованию метода:

- синдром дефицита внимания с гиперактивностью;
- синдром вегетативной дистонии;
- быстрая физическая и умственная утомляемость;
- информированное добровольное согласие родителей.

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 валериано-бромных ванн реализуется при помощи жидких концентратов для ванн «Валериана с бромом» Valneomed, произведенных по заказу и под контролем ООО «Ар-Би-Пи» (Россия), разрешенных к применению Государственным комитетом по стандартизации РФ (декларация о соответствии ТС № RU Д-RU.АГ96.В.07509 от 18.01.2016 г.).

В состав жидкого концентрата входят (на 100 г): действующее вещество — эфирное масло валерианы (2,1 г), бромид натрия (2 г) и вспомогательные вещества — пропиленгликоль, ПЭГ-40 гидрогенизированное касторовое масло, парфюмерная композиция, кокамидопропил бетаин, феноксиэтанол, этилгексилглицерин, CI 14720, CI 28440 / Brilliant Black 1, CI 42051.

Концентрат выпускается в объемах: 1000 мл и 10 л.

ОПИСАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Применяются три методики назначения валериано-бромных ванн, исходя из подтипа СДВГ согласно диагностическому и статистическому руководству по психическим заболеваниям (DSM-IV):

СДВГ, комбинированный тип: присутствуют симптомы невнимательности и гиперактивности-импульсивности. В течение первых 5 процедур в объем 200 л воды добавляют 15 мл жидкого концентрата. Начиная с 6-й процедуры, при каждой последующей ванне добавляют 5 мл жидкого концентрата, доводя дозировку до 25 мл на 200 л воды. Курс лечения — 12–15 ванн, продолжительность процедуры — 15–20 минут ежедневно или через день.

СДВГ, доминирующий невнимательный тип: невнимательность без проявления симптомов гиперактивности-импульсивности. Назначают фиксированную дозировку 15 мл на 200 л воды. Курс лечения — 12–15 ванн, продолжительность процедуры — 15–20 минут ежедневно или через день.

СДВГ, Доминирующий гиперактивно-импульсивный тип: гиперактивность-импульсивность без проявления симптомов невнимательности. Назначают фиксированную максимальную дозировку 25 мл на 200 л воды. Курс лечения — 12–15 ванн, продолжительность процедуры — 15–20 минут ежедневно или 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 больному 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°C.
- Во время процедуры надо лежать максимально 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 чем через 2 часа 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. Не рекомендуется принимать ванны перед проведением работ, требующих концентрации внимания.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Проведено сравнительное исследование результатов терапии 120 детей с СДВГ в возрасте от 3 до 15 лет (41 девочка и 79 мальчиков), которые методом простой рандомизации были разделены на 2 группы:

- группа сравнения — 60 детей с СДВГ, получающие препарат пантогам по схеме: 1 таблетка 3 раза в день в течение 2 мес.;
- группа основная — 60 детей с СДВГ, которые дополнительно к медикаментозной терапии пантогамом получали валериано-бромные ванны при температуре воды 36–37°C, через день,

продолжительностью 15 минут, на курс лечения 15 процедур.

Продолжительность терапии в обеих описанных группах составила 8 недель.

Оценка эффективности лечения СДВГ производилась с помощью цветового теста Люшера, опросника САН (самочувствие, активность, настроение). Наряду с динамикой клинических проявлений изучали состояние биоэлектрической активности головного мозга методом компьютерной электроэнцефалографии (ЭЭГ) с анализом спектров мощности и когерентности по методикам, разработанным нами ранее; ЭЭГ регистрировали до и после курса терапии с использованием компьютерного комплекса «Нейрокартограф» фирмы «МБН» (Москва).

Клинический анализ изменений эмоциональной сферы детей в процессе лечения подтверждался оценкой самочувствия, активности, настроения, который проводился с помощью опросника САН. При этом у детей основной группы, получавших валериано-бромные ванны, отмечалось более гармоничное сочетание параметров самочувствия, активности, настроения по сравнению с таковыми до лечения (таблица 1).

Таблица 1

Динамика эмоционального состояния детей
по опроснику САН (в баллах)

| Показатели теста САН (нормативные значения) | Группа сравнения | | Основная группа | |
|---|------------------|---------------|-----------------|---------------|
| | До лечения | После лечения | До лечения | После лечения |
| Самочувствие | 3,54±0,11 | 3,96±0,13* | 3,53±0,13 | 4,91±0,11** |
| Активность | 3,48±0,14 | 3,81±0,11* | 3,41±0,11 | 4,86±0,12** |
| Настроение | 3,33±0,09 | 3,89±0,12* | 3,29±0,12 | 4,78±0,10** |

Примечание: * — $p < 0,05$ и ** — $p < 0,01$ — достоверность различий показателя по отношению к показателям до лечения.

Показатель преобладающего эмоционального фона оценивался нами с помощью методики цветового теста Люшера (таблица 2). С его помощью измерялась динамика факторов активности, работоспособности, уровня тревожности, отклонения эмоционального фона от аутогенной нормы. Уровень тревожности у детей с СДВГ в группах имел следующую динамику: уровень тревожности в основной группе уменьшился в 2,2 раза,

тогда как в группе сравнения — всего в 1,3 раза. При этом количество детей с низким уровнем тревожности, получавших бальнеолечение, увеличилось в 3,4 раза, а в группе сравнения, где дети получали пантогам, — лишь в 1,8 раза. Соответственно, количество детей со средним уровнем тревожности в основной группе уменьшилось в 2,1 раза, а в группе сравнения — в 1,4 раза. Количество детей с высоким уровнем тревожности в основной группе при использовании валериано-бромных ванн снизилось в 3 раза, а в группе сравнения — всего в 1,2 раза. Полученные данные свидетельствуют о более выраженном анксиолитическом, седативном эффектах валериано-бромных ванн [1]. У детей основной группы повышались активность и работоспособность, снижались тревожность и фактор отклонения от аутогенной нормы, что свидетельствовало о стабилизации эмоциональной саморегуляции детей, повышении качества адаптации и, соответственно, снижении проявлений тревоги.

Таблица 2

Динамика психологических показателей детей с СДВГ по тесту Люшера

| Показатель | Группа сравнения | | Основная группа | |
|--------------------------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|
| | До лечения | После лечения | До лечения | После лечения |
| Активность | 39,8 ± 4,9 | 52,2 ± 5,3* | 39,4 ± 4,8 | 62,4 ± 5,6** |
| Работоспособность | 58,2 ± 5,2 | 54,2 ± 5,3* | 57,9 ± 5,6 | 61,6 ± 5,8** |
| Отклонение от аутогенной нормы | 42,8 ± 4,2 | 43,5 ± 4,4* | 43,2 ± 4,1 | 32,5 ± 4,2** |
| Тревожность | 65,4 ± 6,3 | 48,2 ± 6,2* | 65,9 ± 6,4 | 30,8 ± 6,6** |

Примечание: * — $p < 0,05$ и ** — $p < 0,01$ — достоверность различий показателя по отношению к показателям до лечения.

Анализ ЭЭГ детей с СДВГ показал, что биоэлектрическая активность головного мозга у них изменена с высокой степенью вариабельности. У 38% пациентов преобладали дизритмические проявления. У 8% больных отмечен средний и низкий уровень вольтажа. У 29% нарушения общемозговой ритмики были выражены меньше и выражались в виде дезорганизации основного ритма. В четверти случаев (25%) имело место изменение ритмики в виде пространственного расширения представи-

тельства альфа-ритма, включая височные отделы. Кроме того, на ЭЭГ у 60% детей выявлялись признаки повышения активности глубинных образований в виде билатеральных вспышек тета-, альфа-подобных волн или вспышек низкочастотных бета-колебаний высокой амплитуды.

Было установлено, что при бальнеолечении СДВГ валериано-бромными ваннами на фоне ослабления клинических признаков болезни происходят изменения в биоэлектрической активности головного мозга. Надо подчеркнуть, что нормализация имела разнонаправленную тенденцию в зависимости от исходного состояния. Если до лечения по данным спектра мощности дезорганизация основного ритма или дизритмия проявлялась снижением мощностных значений, то на фоне бальнеолечения процесс нормализации ритмики сопровождался повышением мощности альфа-диапазона. И, наоборот, исходно избыточный уровень мощности волн альфа-диапазона под влиянием терапии имел направленность к снижению мощности колебаний в сторону нормализации. Таким образом, после лечения валериано-бромными ваннами детей с СДВГ, наряду с клиническими улучшениями, отмечены тенденция к нормализации корковой ритмики на нативной ЭЭГ, нормализация частотно-амплитудных характеристик альфа-волн, позитивная динамика состояния внутримозговых связей.

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

Курс бальнеотерапии с применением ванн с валерианой и бромом с использованием жидких концентратов для ванн «Валериана с бромом» Valneomed обеспечивает высокий коэффициент эффективности, способствует снижению уровня тревожности и существенному уменьшению выраженности симптомов СДВГ.

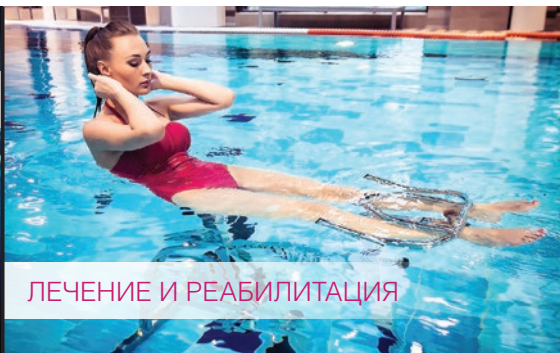
ВЫВОДЫ

1. Получено достоверное улучшение психоэмоционального состояния в виде снижения уровня тревожности: количество детей с высоким уровнем тревожности снизилось в 3 раза, а со средним уровнем тревожности — в 2,1 раза.
2. ЭЭГ-исследование с использованием спектрального и когерентного анализа показало, что в результате лечения валериано-бромными ваннами Balneomed отмечается тенденция к нормализации корковой ритмики на нативной ЭЭГ, нормализация частотно-амплитудных характеристик альфа-волн, позитивная динамика состояния внутримозговых связей, что положительно отражается на клинической картине заболевания.
3. При курсовом применении валериано-бромных ванн не было отмечено побочных эффектов и осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вейн, А.М. *Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика* / А.М. Вейн. — М.: Медицинское информационное агентство, 1998. — 752 с.
2. *Диагностика и лечение когнитивных и поведенческих нарушений у детей: метод. пособие* / Н.Н. Заваденко, А.С. Петрухин, Н.Ю. Суворинова и др. — М.: РГМУ, 2006. — 88 с.
3. *Медицинская реабилитация детей с синдромом вегетативной дистонии: метод. пособие* / Н.Н. Нежкина, М.В. Кизеев, Н.В. Ефименко, А.С. Кайсинова, О.В. Кулигин. — М.: Решма, 2015. — 28 с.
4. *Ноговицина, О.Р. Система комплексной реабилитации детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью: инновационные подходы к наблюдению и лечению* / О.Р. Ноговицина, Е.В. Левитина // *Вопросы современной педиатрии*. — 2012. — № 1, Т. 11. — С. 91–97.
5. *Общая физиотерапия: учебник* / Г.Н. Пономаренко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 368 с.
6. *Пилина, Г.С. Эффективность метода адаптивной саморегуляции в коррекции синдрома дефицита внимания с гиперактивностью у детей: Автореф. дис ... канд. мед. наук.* — Красноярск, 2007. — 24 с.
7. *Физическая и реабилитационная медицина* / под общ. ред. Г.Н. Пономаренко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 685 с.
8. *Barkley, R.A. Issues in the diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in children* / R.A. Barkley // *Brain and Development*. — 2003. — Vol. 25. — P. 77–83.

Российским санаториям – российский акваренажер!



Главные преимущества акваренажера BALNEOMED WTS-01:

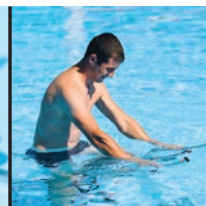
Руль и седло регулируются по вертикальной и горизонтальной оси

Резиновые присоски на ножках обеспечивают дополнительную стабильность

Установлена трехуровневая система регулировки нагрузки

Нет необходимости фиксации на дно бассейна, и в любой момент можно достать из воды

Можно использовать в бассейнах разной глубины за счет регулировки высоты



Занятия на акваренажерах рекомендованы для:

- реабилитации и укрепления мышц при заболеваниях опорно-двигательного аппарата;
- коррекции избыточного веса, борьбы с целлюлитом;
- укрепления сердечно-сосудистой системы;
- улучшения нейромышечной координации, в т. ч. для реабилитации пост-инсультных состояний;
- восстановления двигательных функций после травм;
- улучшения психоэмоционального состояния, в антистрессовой терапии;
- профилактики варикоза.



Сделан в России
ООО «АрБиПи»
+7 (812) 954 72 95

www.balneomed.ru
info@balneomed.ru



vk.com/balneomed



BALNEOMED[®]

Жидкие концентраты для ванн «ВАЛЕРИАНА» И «ВАЛЕРИАНА С БРОМОМ»

**ПРОИЗВЕДЕН В РОССИИ
ПО СТАНДАРТАМ GMP**
по заказу и под контролем
ООО «АрБиПи» Санкт-Петербург



Отсутствуют следы на ванне
после использования



Приятный аромат



Экономична в использовании



Длительный срок хранения



Выпускается в объемах:
1 л и 10 л

Входящее в состав эфирное
масло валерианы эффективно:

- при стрессах
- при нервном перенапряжении
- при беспокойстве
и чувстве тревоги
- при повышенной
возбудимости

Бром усиливает
успокаивающий эффект.

* Не рекомендуется принимать ванны перед
проведением работ, требующих концентрации
внимания.

balneo.balneomed.ru

ООО «АрБиПи»: Санкт-Петербург, тел. +7 (812) 954 72 95

Email: info@balneomed.ru