

**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 № 09 от «15» декабря 2016 г.
Председатель Ученого совета

Д.м.н., профессор

Н.В. Ефименко



**ПРИМЕНЕНИЕ ПРОТИВОПРОСТУДНЫХ ВАНН ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ
С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ ИНФЕКЦИЯМИ РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА
(ЧАСТО БОЛЕЮЩИЕ ДЕТИ)
НА ЭТАПЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ**

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:

Чалая Е.Н., к. м. н., ученый секретарь ФГБУ ПГНИИК ФМБА России;

Шведунова Л.Н., д. м. н., главный научный сотрудник Пятигорской клиники ФГБУ ПГНИИК ФМБА России;

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.

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. Введено в действие — 4 квартал 2016 г.

6. Введено впервые.

АННОТАЦИЯ

В настоящих методических рекомендациях представлено научное обоснование применения противопростудных ванн с использованием жидких концентратов для ванн «Противопростудный» Balneomed, произведенных по заказу и под контролем ООО «АрБиПи» (Россия), часто болеющим детям с рецидивирующими инфекциями респираторного тракта на санаторно-курортном этапе. Проведенное комплексное, клинико-лабораторное рандомизированное исследование восстановительного лечения данной категории больных с включением противопростудных ванн наглядно показало, что применение данных ванн целесообразно: повышает общую эффективность лечения и 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 последиplomной 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

ВОЗ — всемирная организация здравоохранения

ИИ — инфекционный индекс

МВ — минеральные ванны

ОРВИ — острая респираторная вирусная инфекция

ОРЗ — острые респираторные заболевания

ЧБД — часто болеющие дети

УСВ — углекислосероводородные ванны

ВВЕДЕНИЕ

Частая заболеваемость детей — это одна из наиболее актуальных проблем, волнующих в настоящее время многих родителей. Педиатры бьют тревогу, поскольку число часто болеющих детей (ЧБД) год от года становится всё больше. По данным различных исследователей, ЧБД составляют в общей популяции детского населения в среднем от 14 до 18%. Это серьезная проблема, имеющая не только медицинский, но и социально-экономический аспект [1, 6]. Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), часто болеющими считаются дети, у которых частота острых респираторных заболеваний (ОРЗ) независимо от возраста составляет 4 и более раз в год. Также к часто болеющим относят детей в соответствии с инфекционным индексом (ИИ), определяемым как отношение суммы всех случаев ОРЗ (в течение года) к возрасту ребенка. У часто болеющих детей ИИ составляет от 1,1 до 3,5, а у редко болеющих он колеблется от 0,2 до 0,3. Если наблюдение за ребенком продолжается меньше года, то рассчитывают индекс резистентности (I). Это отношение числа перенесенных ребенком острых заболеваний к числу месяцев наблюдения. В соответствии с этим часто болеющим можно считать ребенка, если его I составляет 0,33 и более.

Сложность профилактики и лечения ОРЗ связана со множеством инфекционных агентов, вызывающих респираторные заболевания. Основную роль в этиологии заболевания играют вирусы, но нужно помнить и о возможности инфицирования организма возбудителями бактериальных инфекций.

В раннем и дошкольном возрасте организм ребенка сильно чувствителен к респираторным инфекциям: это онтогенетическая особенность возраста.

У ЧБД даже в период клинического благополучия выявляются отчетливые изменения в межклеточном взаимодействии в иммунной системе, повышается содержание провоспалительных цитокинов (ИЛ-2, ИЛ-4), а также цитокинов, участвующих в хронизации процессов воспаления (ИЛ-6, ИЛ-8), что сопровождается снижением клеточной цитотоксичности, дизиммуноглобулинемией, повышением уровня клеток, экспрессирующих рецепторы, индуцирующих апоптоз. Выявлена недостаточность резервных возможностей интерфероногенеза, особенно в плане синтеза интерферона, осуществляющего мощную противовирусную защиту, что объясняет сохранение вялотекущего воспаления в организме, даже при отсутствии клинических признаков ОРЗ.

У часто и длительно болеющего ребенка иммунная система характеризуется крайним напряжением процессов иммунного реагирования, недостаточностью резервных возможностей, что является результатом длительного и массивного антигенного воздействия на организм.

Кроме того, у детей, особенно раннего возраста, биоценоз верхних дыхательных путей находится в процессе становления; заболевания дыхательных путей, как правило, смешанные вирусно-бактериальные, в связи с чем детям многократно назначают антибактериальные препараты. Многие страдают хроническим поражением носоглотки. Выраженные нарушения микробиоценоза носоглотки и дыхательных путей снижают резистентность организма к патогенным возбудителям, поддерживают длительный воспалительный процесс, способствуя

нарушению целостности эпителиального барьера, увеличивая антигенное воздействие, способствуя развитию хронической интоксикации.

В связи со сказанным, решение проблемы ЧБД требует комплексного подхода в реализации лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий. Поиск новых современных методов терапии является основой научных программ, посвященных этой группе больных [5, 6].

Как правило, в целях оздоровления часто болеющих детей назначается комплексное лечение с использованием минеральных вод для внутреннего и наружного применения [2, 4, 5]. Наблюдения показали, что, несмотря на достигаемые при этом положительные результаты, у большинства детей продолжают сохраняться сопутствующие заболевания (тонзиллит, фарингит, аденоидит, синусит и др.), способствуя прогрессированию основного воспалительного процесса. В этой связи был продолжен поиск и разработка нового, более эффективного способа реабилитации ЧБД. Наиболее перспективным в этой ситуации явилось использование лекарственных фитованн (с применением фитокомплексов), особенности влияния которых на важнейшие физиологические системы, а также на общую реактивность организма и обменные процессы [3] явились основанием для применения у часто болеющих детей. Фитокомплексы так называемых «противопростудных» ванн содержат в своем составе эфирное масло эвкалипта (*Eucalyptus Globulus Leaf Oil*), камфору (*Camphor*) и ментол (*Menthol*). Лечебные эффекты этих ванн обусловлены их составом.

Эвкалипт — вечнозеленое дерево, вид рода эвкалипт (*Eucalyptus*) семейства миртовые (*Myrtaceae*). Листья растения содержат эфирное эвкалиптовое масло — от 0,3 до 4,5%. Особенно богат натуральным маслом эвкалипт шаровидный (*Eucalyptus Globulus*): из 26 кг листьев получают около 1,2 л эфирного масла. Основным составляющим эфирного масла (до 80%) является терпеновое соединение цинеол. Кроме цинеола, в масле имеются: d-пинен, камфен, фенхен, валериановый, масляный и капроновый альдегиды, этиловый и амиловый спирт, эфиры жирных кислот. Эфирное масло растения характеризуется мощным лечебным эффектом и применяется для лечения ряда заболеваний. Терапевтические действия эфирного масла: противомикробное, в т. ч. в отношении устойчивых к антибактериальным препаратам стафилококков, стрептококков, микобактерий туберкулеза; противовирусное в отношении основных групп вирусов, вызывающих ОРВИ; противовоспалительное; болеутоляющее; антисептическое; бактерицидное; иммуномодулирующее; противозудное; фунгицидное; антиэкссудативное; седативное [3].

Ментол (Menthol) — местнораздражающее средство — при нанесении на кожные покровы оказывает некоторое местное противомикробное и противовоспалительное действие, сопровождающееся уменьшением выраженности болевого синдрома и зуда. Раздражающий (отвлекающий) эффект способствует устранению болевых ощущений. Местное действие сопровождается сужением сосудов, ощущением холода, переходящим в ощущение легкого жжения и покалывания, улучшением трофики тканей (соответственно зонам иннервации) [3].

Камфора (Camphora) — действие на организм выражается в улучшении трофики тканей и органов, при этом данный препарат оказывает возбуждающее действие на чувствительные нервные окончания. При наружном применении

камфора оказывает противовоспалительное, противомикробное, местнораздражающее и анальгезирующее действие, стимулирует кровообращение и дыхание [3].

Таким образом, механизм действия противовоспалительных ванн позволяет сделать вывод о целесообразности их применения при рецидивирующих инфекциях респираторного тракта у часто болеющих детей и прогнозировать их высокий лечебный эффект.

ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

● Показания к использованию метода:

- дети в возрасте от 7 до 14 лет, у которых число случаев заболевания острой респираторной инфекцией в течение года составляет 4 и более раз;
- информированное добровольное согласие законных представителей детей.

● Противопоказания к использованию метода:

- общие противопоказания для бальнеолечения;
- бронхиальная астма;
- коклюш;
- туберкулез легких в активной фазе;
- злокачественные новообразования;
- психические заболевания (эпилепсия, склонность к судорожным реакциям);
- 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;
- склонность к аллергии.

● Материально-техническое обеспечение метода

Метод противовоспалительных ванн реализуется при помощи жидких концентратов для ванн «Противопростудный» Valneomed, 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 — масло эфирное эвкалипта (*Eucalyptus Globulus Leaf Oil*) (13,5 г), камфора (*Camphor*) (2,15 г), ментол (*Menthol*) (0,65 г) и вспомогательные вещества.

Концентрат выпускается в объемах: 1000 мл и 10 л.

ОПИСАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Ванна отпускается при индифферентной температуре 36–37 °С с фиксированной дозировкой 30 мл жидкого концентрата для ванн «Противопростудный» Valneomed на 200 л воды. Курс лечения — 8–10 ванн, продолжительность процедуры — 10–12 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 ребенку рекомендуется отдохнуть в течение 30–40 минут.
- Необходимое количество жидкого концентрата растворить в небольшом (1–2 л) объеме горячей воды (40–45 °С) и влить в ванну с исходной температурой 36–37 °С, 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

Проведены наблюдения 40 часто болеющих детей с рецидивирующими инфекциями респираторного тракта в возрасте от 7 до 14 лет. Все законные представители детей дали информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

Методом случайной выборки было сформировано 2 группы: 20 пациентов (контрольная группа) получали традиционную курортную терапию, включавшую лечебное питание, лечебную физкультуру, массаж грудной клетки № 8 процедур на курс лечения, внутренний прием минеральной воды источника № 24 из расчета 2 мл на 1 кг веса ребенка, углекислосероводородные ванны температурой 37 °С, экспозицией 10 минут, на курс 8 процедур; 20 больных (основная группа) дополнительно получали противовоспалительные ванны температурой 37 °С, экспозицией 10 минут, на курс 8 процедур, через день (в чередовании с углекислосероводородными ваннами).

После проведенного курса бальнеотерапии отмечено значительное улучшение общего состояния у всех наблюдаемых больных (таблица 1). Произошла полная ликвидация таких клинических признаков, как гиперемия зева, головная боль, кашель, насморк и боли в сердце. Анализ показал, что в обеих группах число детей со сниженным аппетитом сократилось соответственно на 50% и 40%. Аналогичная картина регистрировалась относительно случаев нарушения сна (уменьшились соответственно на 40% и 35%), признаков гипергидроза (соответственно на 30% и 25%), повышенной раздражительности (80% и 75%), а также бледности кожных покровов (уменьшились на 20% и 25%).

Таблица 1

Динамика клинических показателей у часто болеющих детей под влиянием курортного лечения

Признаки	1-й основной (n = 20)				2-й основной (n = 20)			
	до лечения		после лечения		до лечения		после лечения	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Гиперемия зева	18	90	–	–	17	85	–	–
Кашель	11	55	–	–	10	50	–	–
Насморк	6	30	–	–	6	30	–	–
Бледность кожи	15	75	11	55	17	85	12	60
Снижение аппетита	12	60	2	10	10	50	2	10
Головная боль	11	55	–	–	12	60	–	–
Повышенная утомляемость	18	90	2	10	16	80	3	15
Повышенная раздражительность	17	85	1	5	18	90	3	15
Нарушение сна	9	45	1	5	9	45	2	10

Гипергидроз	8	40	2	10	7	35	2	10
Боли в сердце	4	20	–	–	3	15	–	–

Важная в прогностическом отношении благоприятная реакция спокойной активации восстановилась у детей контрольной и основной групп, соответственно, в 20% и 15% случаев. Кроме того, число больных с благоприятной реакцией повышенной активации в первом случае увеличилось соответственно на 10% и 5%, а во втором — осталось прежним. При этом реакция тренировки стала регистрироваться чаще на 10% только в основной группе. В результате происшедших сдвигов в обеих исследуемых группах произошла полная ликвидация самого неблагоприятного гематологического признака стресса, а кроме того, перестала регистрироваться также и реакция переактивации.

Проведенный анализ отдаленных результатов исследования через 10–12 месяцев показал, что в посткурортном периоде обострение хронических очагов инфекции носоглотки имело место лишь у детей (17,8%), получивших курортное лечение без фитованн «Противопростудных».

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 ЧБД с применением комплексных фитованн с использованием жидких концентратов для ванн «Противопростудный» Valneomed, способствующий существенному улучшению состояния кожи и качества жизни данной категории больных.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коровина Н.А. Острые респираторные вирусные инфекции в амбулаторной практике врача-педиатра: пособие для врачей / Н.А. Коровина, А.Л. Заплатников. — М., 2005. — 52 с.
2. Курортология Кавказских Минеральных Вод / Под общей ред. В.В. Уйба. — Пятигорск, 2011. — Т. 2. — 368 с.
3. Руководство по фитотерапии / А.А. Крылов, В.А. Марченко. — СПб.: Питер-Юг, 2000. — 416 с.
4. Физическая и реабилитационная медицина / Под общ. ред. Г.Н. Пономаренко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 685 с.
5. Шведунова Л.Н. Отечественная курортная педиатрия — детище Кавказских Минеральных Вод / Л.Н. Шведунова // Курортная медицина. — 2016. — № 2. — С. 125–131.
6. Щеплягина Л.А. Новые технологии в лечении острых респираторных заболеваний у детей: Лекция для врачей / Л.А. Щеплягина, Г.В. Римарчук, И.В. Круглова. — М., 2008. — 28 с.