

ПЕЛОИДОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Н.М. Коваленко

ГОУ ВПО Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко (г. Воронеж)

Pelotherapy in complex rehabilitation of children with respiratory pathology

N.M. Kovalenko

GOU VPO Voronezh State Medical Academy N.N. Burdenko

РЕЗЮМЕ

Дети с патологией органов дыхания составляют большинство пациентов в курсе восстановительного лечения в условиях санатория. Преимущественный и избирательный подход при выборе пелоидотерапии с иловыми и торфяными грязями или глинами определяет уровень эффективности выполненной лечебной нагрузки. Эффективность комплекса восстановительной терапии и глинолечения превосходит итоги курса лечения с включением пелоидотерапии детям с патологией органов дыхания.

Ключевые слова: дети, патология органов дыхания, восстановительное лечение, комплекс мероприятий, пелоидотерапия, аргиллотерапия.

RESUME

Children with respiratory pathology in the majority of patients in the course of restorative treatment in the sanatorium. Preferential and selective approach in choosing pelotherapy with silt, mud or peat with clay determines the level of effectiveness of the treatment load. The effectiveness of complex of regenerative therapy, and superior results glinolection treatment with the inclusion of children with abnormal pelotherapy breathing.

Keywords: children, rehabilitation, complex, peloids, mud.

ВВЕДЕНИЕ

Болезни органов дыхания у детей всегда находятся в центре внимания педиатров, причем, прежде всего, из-за высокой частоты заболеваемости. Не будет большим преувеличением сказать, что из каждых трех детей, обращающихся к врачу, двое предъявляют те или иные респираторные жалобы. Среди тяжелых форм различных патологий детского возраста, болезни органов дыхания играют не последнюю роль [1].

Лечение острых и хронических заболеваний органов респираторной системы базируется на применении целого арсенала лекарственных препаратов, что не гарантирует периодов стойкой ремиссии. Медикаментозная терапия отражается на качестве жизни ребенка, а длительный прием препаратов нередко вызывает побочные эффекты, являясь причиной отмены. Вместе с тем, методы физиотерапии обладают широким диапазоном лечебного действия, отсутствием аллергических реакций и лекар-

ственной зависимости, неинвазивны, обладают минимумом побочных эффектов, а также способны улучшать функциональное состояние органов и систем [2].

Комплексный подход к выбору метода и схемы восстановительного лечения позволяет наиболее оптимально соблюдать единство этиотропного, патогенетического и симптоматического подхода в терапии целого ряда заболеваний респираторной системы. Восстановительное лечение в условиях санатория проводится, прежде всего, с использованием природных физических факторов: климата, минеральной воды, грязей и т.п. [3].

Грязелечение (пелоидотерапию) используют в лечении заболеваний органов дыхания, где рациональное включение грязевых процедур потенцирует действие лекарственных средств, тормозит прогрессирование болезни и стимулирует развитие репаративных процессов. За многие десятилетия применения лечебные свойства пелоидов досконально изучены,

как и известны их физико-химические свойства. Определены и общие закономерности лечебного действия, независящие от специфичности условий происхождения различных типов пелоидов. В настоящее время ни один из современных лекарственных препаратов по спектру действия не может сравниться с пелоидом, что открывает широчайшие возможности их лечебного применения [4].

Непременным компонентом всех типов пелоидов являются глины, а минерально-структурный состав глин во многом идентичен иловым и торфяным гязям. Наиболее ценные такие бальнеотерапевтические параметры как пластичность, теплоемкость и теплоудерживающие способности, относительная химическая инертность, тонкий гранулометрический состав аналогичны или же превосходят данные показатели у пелоидов [5, 6]. Воронежский регион располагает обширными запасами глин, и наиболее крупное и близко расположенное к городской черте месторождение глины серой находится в п. Латное Семилукского района Воронежской области. Данное минеральное сырье относится к монтмориллонитовому (0,20 %) и каолинитовому типу (90–100 %) [7].

Глинолечение (аргиллотерапия) – метод теплолечения большого спектра заболеваний с использованием глины, механизм физиологического действия аналогичен действию грязевых процедур. Оказывая выраженное рефлекторное раздражение расположенных в коже дифференцированных нервных окончаний, по нервно-рефлекторным путям сигнал передается в центральный аппарат спинного и головного мозга, где путем обратной связи получает необходимые импульсы физиологической перестройки.

Сравнительный анализ эффективности комплекса восстановительного лечения детей с патологией органов дыхания с включением пелоидотерапии на основе иловых, торфяных гязей и аргиллотерапии в условиях санатория определили целью данной работы.

ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Для достижения поставленной цели был проведен сравнительный анализ итогов восстановительного лечения в условиях местной здравницы 78 детей с заболеваниями органов дыхания. Открытым способом в наблюдении принимали участие 29 мальчиков и 49 девочек (ср. возраста $12,8 \pm 1,65$). Основным критерием отбора определили ведущее заболевание

респираторной системы (J30–J47; МКБ-10, 2006):

- хронический ринит, назофарингит, тонзиллит – у 57 детей (73,1 %);
- рецидивирующий бронхит – у 13 детей (16,6 %);
- бронхиальная астма аллергическая (бытовая, пищевая сенсибилизация), средней степени тяжести, персистирующая, контролируемая – у 8 детей (10,3 %).

Длительность основного заболевания варьировала от 2 до 4 лет (63,7 %). Практически каждый ребенок имел фоновый диагноз, при этом у 53 детей (67,9 %) регистрировали два, реже – три сопутствующих заболевания ($p < 0,05$). Дополнительный очаг хронической инфекции ЛОР-органов регистрировали у девочек-подростков (32,1 % случаев). Патология опорно-двигательного аппарата: нарушение осанки или сколиотическая болезнь позвоночника отмечали среди подростков 12–16 лет. Заболевания органов пищеварения, нарушения астенического характера и патология органов сердечно-сосудистой системы имела в равных долях. В ходе первичного осмотра детей был собран уточняющий анамнез развития ребенка, анамнез болезни и жалобы.

Методом простой рандомизации, когортно и перспективно были сформированы четыре клинически сопоставимые группы. Три группы по 20 человек определили группами наблюдения и 18 детей вошли в группу сравнения.

Комплекс восстановительного лечения в санатории включал дозированное назначение от 7 до 9 процедур по четырем–пяти методикам: климатотерапия (I–II двигательный режим); гидротерапия (жемчужные/медовые/хвойные ванны или циркулярный/дождевой душ); комплекс лечебной гимнастики и курс массажа грудной клетки; ингаляции и прием (внутрь) минеральной хлоридно-сульфатной воды (средней минерализации 2,6–3,5 г/л).

20 детям первой группы комплекс лечебных мероприятий дополнили грязевыми процедурами со среднеминерализованными иловосульфидными пелоидами приморского типа (месторождение оз. Кизил-Таш, курорт Анапа Краснодарский край) [8].

20 детям второй группы в комплекс лечебных мероприятий добавили грязевые процедуры с низкоминерализованными пресноводными бессульфидными торфами (месторождение «Двуречье-Есаулово» Грязинского района Липецкой области) [9].

20 детям третьей группы в комплекс восстановительной терапии включили процедуры на основе глины серой (месторождение п. Латное Семилукского района Воронежской области).

Результаты испытаний в ФГУ «Центр Госсанэпиднадзора» (г. Воронеж, 2003 г.) и в ФГУН «РНИЦВМиК» (г. Москва, 2005 г.) свидетельствовали о безопасности глины серой. В «Бальнеологическом заключении» перечень показаний включает заболевания органов дыхания. Показания к назначению и методики выполнения пелоидотерапии описаны многими авторами и общеизвестны [8, 9]. Процедуры выполняли по методике «местные компрессы» (слой грязи/глины 1,5–2 см), время экспозиции 12–18 мин. при 38–42 °С, через день, с учетом индивидуальных показаний при патологии органов респираторной системы: на подчелюстную область, область придаточных пазух носа, межлопаточную область или грудную клетку.

До начала и после курса лечения в условиях санатория оценивали результаты антропометрии детей (соответствие массы длине тела), характер и численность жалоб, показатели клинического анализа крови и гуморального иммунитета: Ig A, M, G (по общепринятым методикам).

Ведущие ученые-педиатры, в том числе, А.А. Баранов (2007 г.), Л.С. Балева (2008 г.), неоднократно подчеркивали, что наиболее полное представление о степени нарушения функций организма и эффективности реабилитационных мероприятий дают именно методы оценки функциональных резервов организма ребенка, основанные на принципах неинвазивного исследования и преимущественно скрининговых программ [10, 11]. Нами был использован специальный метод тестирования уровня физиологического и соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов организма ребенка, основанный на анализе функционального состояния по физиологическим показателям с рефлекторных зон методом сегментарной электропунктурной нейродиагностики с помощью аппаратно-программного комплекса «КЭС-01» в режиме скрининг-диагностики. (Регистрационное удостоверение № 29/23020600/1279-00 от 04.12.2000г.), (МЦКТ «Авиценна» СПб) [12]. Метод сертифицирован на соответствие требованиям безопасности (Сертификат соответствия № РОСС Ру. МЕ 03.В 05933; № 4766394).

Непосредственные результаты лечения оценивали по критериям эффективности

санаторно-курортного лечения: улучшение, отсутствие положительного эффекта, ухудшение (ЦНИИКиФ, 1978 г.) [13].

Проверка нормальности распределения количественных признаков осуществлялась с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. При проверке статистических гипотез наличие статистической значимости определяли при значении $p < 0,05$. Программное обеспечение: пакет статистического анализа «SPSS-13» for Windows компании SPSS Inc.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В момент поступления в санаторий треть детей (41,3 %) предъявили жалобы на насморк и чувство першения в горле, и половину из них беспокоил поверхностный кашель смешанного характера (24,1 %). Осмотр органов носоглотки показал умеренную гиперемию видимых слизистых зева и затрудненное носовое дыхание. Часть детей беспокоили головные боли (22,4 %) и повышенная утомляемость (15,5 %).

Согласно региональным стандартам, результаты антропометрии (соответствие массы длине тела) свидетельствовали об отсутствии существенных и значимых отклонений в физическом развитии большинства детей [14].

Умеренные отклонения от физиологической нормы уровня моноцитов, сегментоядерных гранулоцитов и лимфоцитов (от 14,1 до 44,8 % случаев) регистрировали в клиническом анализе крови детей до начала лечения. Повышенное содержание лейкоцитов, палочкоядерных нейтрофилов, СОЭ (от 1,7 до 6,8 % случаев) выявили у детей с признаками вялотекущего воспалительного процесса в носоглотке. Эозинофилия (10–28 %), пониженные цифры уровня гемоглобина (93–112 г/л) и эритроцитов ($3,1\text{--}3,6 \times 10^6/\text{л}$), вероятно, были признаками аллергического воспаления. Дисфункция гуморального звена иммунитета характеризовалась повышением уровня IgM у 18 детей (23%). Исходные значения уровня IgA и IgG имели разнонаправленные изменения – пониженные у 42 детей (46,2 % и 20,5 %, соответственно) и повышенные – у 27 человек (12,8 и 21,8 %, соответственно). Индивидуальный разброс иммунологических параметров, по-видимому, характеризует функциональные состояния отдельных звеньев иммунной системы.

Результаты компьютерного электропунктурного сканирования методом компьютерной нейродиагностики с помощью комплекса «КЭС-01» были расценены как признаки

функциональных нарушений органов пищеварительной, эндокринной, мочевыделительной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем и нейропсихологического статуса. По итогам компьютерного тестирования ведущая патология органов респираторной системы (ринофарингит, бронхит) была подтверждена у 62 детей (79,5 %). Дополнительно регистрировали признаки функциональных нарушений органов пищеварения (гастрит, дискинезия органов желчевыводящей системы или кишечника, дисфункция поджелудочной железы) и органов эндокринной системы (эндокринопатия) – 75 человек (96,2 %). Признаки функциональных нарушений системы органов мочевого пузыря обнаружили у 67 детей (85,9 %). Признаки функциональных нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы (миокардиопатия) и нейропсихологического статуса (астенический синдром, энцефалопатия, цефалгический синдром) – у 28 детей (35,9 %). Таким образом, у одного ребенка определили от пяти до шести признаков функциональных нарушений, что, собственно, и соответствует данным Е.Ф. Селезнева, свидетельствующим, что в среднем у одного ребенка подросткового возраста имеется от 5 до 7 заболеваний и/или функциональных нарушений [15].

Все наблюдаемые дети переносили процедуры хорошо, и ни в одном случае не было отмечено обострения или ухудшения. Комплекс восстановительной терапии с включением пелоидотерапии с сульфидными илами оказал позитивное влияние на общее самочувствие детей. Сохранились единичные жалобы на насморк, кашель (с 7 до 1 случая) и першение в горле (с 12 до 2 случаев), $p < 0,002$. Произошла коррекция психоэмоционального состояния детей: улучшился сон и настроение, исчезли головные боли (с 7 до 1 случая), $p < 0,05$. Прибавилась масса тела детей в среднем на $+0,245 (\pm 0,86)$, $p < 0,05$. Уменьшилось количество исходно измененных показателей клинического анализа крови: содержание лейкоцитов с $5,46 \pm 0,2$ до $4,56 \pm 0,16$ и сегментоядерных нейтрофилов с $34,2 \pm 1,54$ до $45,06 \pm 2,31$, ($p < 0,05$). Снизилась частота лимфоцитоза с 55 до 15 % случаев. Выявлена тенденция к некоторому выравниванию уровней Ig A (с 65 до 50 % случаев) и Ig G (с 40 до 15 % случаев). Концентрация IgM снизилась с $1,36 \pm 0,05$ до $1,14 \pm 0,04$, ($p < 0,05$). Снижение частоты обна-

ружения отклоненных от нормального уровня показателей IgA и IgG, вероятно, характеризовали разнообразие адаптации к предложенной нагрузке. Итоги компьютерного сканирования методом нейродиагностики показали снижение числа признаков функциональных нарушений по всем изучаемым функциональным системам на 24 % и значимо – нейропсихологического статуса (с 14 до 4), $p < 0,05$, что, по-видимому, было следствием реакции со стороны органов с вегетативной системой регуляции.

После курса восстановительного лечения и пелоидотерапии с торфами отмечена положительная динамика общего состояния и самочувствия детей. Большинство из них отметили исчезновение или уменьшение насморка (с 7 до 2 случаев), кашля и першения в горле (с 6 до 1 случая), $p < 0,05$. Улучшение настроения и общего самочувствия, аппетита подтверждала и прибавка массы тела от первичных данных в среднем на $+0,192 (\pm 0,78)$, $p < 0,05$. Наблюдалось выравнивание большинства исходно измененных показателей клинического анализа крови и приближение их к норме. Снизилась частота сегментоядерной нейтропении (с 35 до 20 % случаев), а лимфоцитопения (с 45 % до 15 % случаев) трансформировалась в лимфоцитоз. На фоне сохранившейся частоты разнонаправленно измененных значений IgA (50 % случаев), наметилась тенденция к снижению исходно повышенного уровня IgM и IgG (с 55 % до 20 % случаев), $p > 0,05$. По данным функционального обследования методом компьютерного сканирования установлено снижение числа признаков функциональных нарушений органов системы пищеварения на 12 %, в том числе значимо уменьшилась численность признаков нарушений нейропсихологического статуса (с 12 до 6 случаев), $p < 0,05$.

Комплекс восстановительной терапии в сочетании с глинолечением оказал позитивное воздействие. Сократилось количество жалоб на кашель, першение в горле (с 6 до 1 случая) и насморк (с 12 до 3 случаев), $p < 0,002$. К моменту отъезда из санатория зафиксирован прирост массы тела детей в среднем на $+0,205 (\pm 0,100)$, $p < 0,05$. Большинство показателей клинических анализов крови находились в пределах возрастной нормы. В динамике значимо изменилось содержание моноцитов с $4,08 \pm 0,86$ % до $6,74 \pm 0,61$ % и величина СОЭ с $4,17 \pm 0,55$ мм/час до $7,31 \pm 0,54$ мм/час, ($p < 0,05$), вероятно, как проявление иммунной

реактивности. Параметры иммуноглобулинов в динамике характеризовались снижением частоты измененных от возрастных значений уровня IgA и IgG. Концентрация IgM снизилась с $1,31 \pm 0,1$ мг/л до $1,14 \pm 0,04$ мг/л, ($p < 0,05$). Увеличение частоты обнаружения высоких уровней IgG в сочетании с дефицитом IgA свидетельствуют о нормальном течении процессов адаптации в ходе лечения. Результатами компьютерного сканирования методом нейродиагностики подтверждено снижение численности признаков функциональных нарушений пищеварительной, эндокринной, сердечно-сосудистой, респираторной систем и некоторое увеличение – системы органов мочевого выведения, свидетельствуя о том, что глинолечение обладает выраженным многоступенчатым механизмом воздействия.

Комплекс восстановительного лечения без включения пелоидо- и глинолечения у детей группы сравнения оказал позитивное влияние, но все же у большинства детей сохранились жалобы на насморк, кашель и першение в горле (с 6 до 5 случаев). Данные антропометрии отражают прибавку массы тела детей в среднем на $+0,124 (\pm 0,56)$, $p < 0,05$. Большинство показателей клинического анализа крови детей находились в пределах физиологической нормы, но статистически значимых изменений не выявлено. Не установлено существенного изменения уровня сывороточных иммуноглобулинов IgA и IgG по сравнению с показателями до терапии. Отмечено некоторое возрастание повышенных значений уровня IgM. Итоги повторного обследования методом нейродиагностики показали снижение количества признаков функциональных нарушений пищеварительной, мочевыделительной, эндокринной системы на 7,2 %. Наряду с этим, произошло увеличение числа признаков функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы (с 9 до 11 случаев) и, более всего, признаков изменений респираторной системы (с 11 до 19), что собственно проявлялось клиническими симптомами.

В ходе наблюдения терапевтическая эффективность лечения детей с заболеваниями органов дыхания подтверждена динамикой клинико-диагностических тестов. При включении в комплекс восстановительной терапии процедур с иловыми пелоидами она равнялась 85 %, при добавлении процедур с торфяными грязями и процедур с глиной серой – по 80 %. Комплекс восстановительного лечения

без включения грязевых процедур оказался эффективным в 77,7 % случаев.

Необходимо отметить, что включение в комплекс восстановительной терапии процедур на основе различных пелоидов и глины оказало различный уровень значимых изменений. Так, в группе детей, получавших в комплексе восстановительного лечения процедуры на основе глины серой, существенно и статистически значимо выражен регресс большинства клинических признаков, показателей периферической крови и гуморального иммунитета. Несколько меньше значимых изменений произошло при включении в основной комплекс лечения грязевых процедур с сульфидными илами, тогда как при добавлении пелотерапии с торфами и после комплекса восстановительных мероприятий без назначения грязевых и глинопроцедур значимые изменения аналогичны и минимальны.

ВЫВОДЫ

Таким образом, в условиях санатория необходимо дифференцированно подходить к назначению в комплексе восстановительного лечения пелоидотерапии детям с заболеваниями органов респираторной системы. В целях повышения эффективности восстановительного лечения пациентов-детей с патологией органов дыхания рекомендовать приобретать иловые сульфидные пелоиды. Важно подчеркнуть, что в условиях местных здравниц в курсе восстановительных лечебных мероприятий возможно применять метод аргиллотерапии на основе глины серой месторождения п. Латное Семилукского района Воронежской области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рачинский С.В., Таточенко В.К., Артамонов Р.Г. Болезни органов дыхания у детей: руководство для врачей. – М.: Медицина, 1988.
2. Ушаков А.А. Современная физиотерапия в клинической практике. – М.: АГМИ, 2002.
3. Панасюк Е.Н., Федорев Я.Н., Мозылевский В.М. Общая физиотерапия и курортология: учеб. пособие. – Львов: Свит, 1990.
4. Физико-химические свойства и биологическое действие лечебное грязи [http: //www.asvomed.ru/php/content.php?id=634](http://www.asvomed.ru/php/content.php?id=634)
5. Требухов Я.А. Особенности состава натуральных лечебных глин // Вопр. курортологии. – 2007. – №2. – С. 36–39.
6. Чаплыгина Н.А., Морозов Н.Г. Фитоглинолечение на курорте Горячий Ключ // Вопр. курортологии. – 2007. – № 2. – С. 31.

7. Савко А.Д., Михин В.П., Холмова Р.В. Литология и полезные ископаемые аптских отложений междуречья Дон-Ведуга-Девича // Тр. научно-исслед. ин-та геологии. – Воронеж. – 2004. – Вып. 26. – 111с.

8. Аванесов В.Н., Баклыков Л.И., Холопов А.П. Природные лечебные факторы курортов Анапы. – Краснодар: Книж. изд-во, 1984.

9. Царфис П.Г., Киселев В.Б. Лечебные грязи и другие природные теплоносители. – М.: Высш. шк., 1990.

10. Балева Л.С. Лаврентьева Е.Б., Карахан Н.М. Совершенствование медико-социальной экспертизы и реабилитационных мероприятий в домах ребенка // Вопросы практ. педиатрии. – 2009. – Т.4, № 2. – С. 72–76.

11. Баранов А.А., Щербаков П.Л. Детская гастроэнтерология: проблемы и задачи на современном этапе // Вопр. совр. педиатрии. – 2007. – Т.6, № 5. – С. 5–14.

12. Протокол медицинских испытаний сканера электропунктурного компьютерного КЭС-01 «Авиценна». – Минздрав. РФ, Рос. науч. центр восстанов. медицины и курортологии. – М., 2000.

13. Ясногородский В.Г. Метод количественной оценки эффективности санаторно-курортного лечения // Вопр. курортологии. – 2004. – № 6. – С. 24–28.

14. Пенкин В.Н., Ситникова В.П. Территориальные стандарты и показатели физического развития детей Воронежской области: [информ.-метод. пособие для педиатров и врачей общей практики]. – Воронеж: Изд-во ГУЗ ОДКБ, 2003.

15. Селезнев Е.Ф. Состояние детского и репродуктивного здоровья нации // Соц. профилактика и здоровье. – 2007. – № 3. – С. 4–19.

Адрес автора:

К.м.н. Коваленко Н.М.

Врач-физиотерапевт ООО «Центр восстановительной медицины и курортных факторов»
panacea.k@googlemail.com

Приглашаем Вас посетить интернет-магазин издательства журнала «Традиционная медицина», где Вы можете приобрести текущий и предыдущие номера журнала «Традиционная медицина», книги по рефлексотерапии, гомеопатии, натуротерапии, традиционной диагностике и биорезонансной терапии.

www.fastinfoservice.com

