

Королёва Т.В.^{1,2}, Мурашкин Н.Н.^{2,3}, Котенко К.В.²

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

¹ ФГБУ «Детский медицинский центр» Управления делами Президента Российской Федерации, 109012, Москва, Россия;

² ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, 121359, Москва, Россия;

³ ФГАУ «Национальный научно-практический центр здоровья детей» Минздрава РФ, 119991, Москва, Россия

Атопический дерматит (АтД) остается значительной медицинской и социальной проблемой, особенно у подростков. Совершенствование реабилитационных методик, активное внедрение физиотерапевтических методов в период ремиссии позволяет минимизировать длительность общей и наружной терапии, тем самым снижать побочные эффекты, улучшать качество жизни пациентов, страдающих АтД и увеличивать межрецидивный период. Под наблюдением в течение 48 нед находилось 44 ребенка в возрасте 15–18 лет, со средней продолжительностью АтД $14,1 \pm 1,5$ года, с частотой обострений у большинства (81,8%) детей $4,7 \pm 0,8$ раза в год, сопутствующими соматическими заболеваниями. При последнем обострении все дети получали комплексное медикаментозное и физиотерапевтическое лечение: трансцеребральную импульсную электротерапию, магнитолазерную терапию или их сочетание. Установлено, что применение указанных физиотерапевтических методов в период ремиссии у детей, страдающих АтД, повышает адаптационные свойства организма, укрепляет общее состояние пациентов, а также способствует снижению частоты и тяжести обострений кожного процесса.

Ключевые слова: атопический дерматит; дети; реабилитация; качество жизни; физиотерапия.

Для цитирования: Королёва Т.В., Мурашкин Н.Н., Котенко К.В. Использование физиотерапевтических методов на разных этапах реабилитации детей, страдающих атопическим дерматитом. *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. 2017; 16(4): 182-185.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1681-3456-2017-16-4-182-185>

Для корреспонденции: Королева Татьяна Валерьевна, врач дерматовенеролог, ФГБУ «Детский медицинский центр» Управления делами Президента Российской Федерации, 109012, Москва, Россия. E-mail: bagirovatv@list.ru.

Koroleva T.V.^{1,2}, Murashkin N.N.^{2,3}, Kotenko K.V.²

USE OF PHYSIOTHERAPEUTIC METHODS AT DIFFERENT STAGES OF REHABILITATION OF THE CHILDREN SUFFERING FROM ATOPIC DERMATITIS

¹ Federal state budgetary institution «Pediatric Medical Centre», Presidential Administration of the President of the Russian Federation, 109012, Moscow, Russia;

² Federal state budgetary institution of additional professional education «Central State Medical Academy», Presidential Administration of the President of the Russian Federation, 121359, Moscow, Russia;

³ Federal state autonomous institution «National Scientific and Practical Center of Children's Health», Ministry of Health of the Russian Federation, 119991, Moscow, Russia

Atopic dermatitis remains a serious medical and social problem, especially in adolescents. The further development of rehabilitative and physiotherapeutic modalities and their extensive introduction into the clinical practice during the periods of remission make it possible to reduce to a minimum the duration of the oral and topical therapy and thereby to decrease the risk of adverse side effects, improve the quality of life of the patients suffering from atopic dermatitis, and prolong the inter-recurrence periods. The present study included 44 children at the age 15–18 years suffering from atopic dermatitis of mean duration 14.1 ± 1.5 years. They remained under the observation for 48 weeks. The frequency of exacerbations in most of these children (81.8%) was estimated at 4.7 ± 0.8 times a year, with the majority of acute episodes falling on the cold seasons. In 84.1% of the children, the loading coefficient for concomitant somatic diseases was 2.9. All the children received the comprehensive pharmacotherapy and physiotherapeutic treatment in the period of the last exacerbation including transcerebral pulsed electrical therapy, magnetic laser therapy and/or their combination. The study has demonstrated that the use of methods mentioned above during the period of remission in children with atopic dermatitis increased the adaptive potential of the organism, strengthened the general health status of the patients, contributed to the reduction in the frequency and severity of exacerbations of the pathological processes affecting the skin.

Key words: atopic dermatitis, children, rehabilitation, quality of life, physiotherapy.

For citation: Koroleva T.V., Murashkin N.N., Kotenko K.V. Use of physiotherapeutic methods at different stages of rehabilitation of the children suffering from atopic dermatitis. *Fizioterapiya, Bal'neologiya i Reabilitatsiya (Russian Journal of the Physical Therapy, Balneotherapy and Rehabilitation)*. 2017; 16(4): 182-185. (In Russ.).

DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1681-3456-2017-16-4-182-185>

For correspondence: Koroleva Tatiana Valer'evna, dermatologist, Federal state budgetary institution «Pediatric Medical Centre», Presidential Administration of the President of Russian Federation, 109012, Moscow, Russia. E-mail: bagirovatv@list.ru.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Received 9 March 2016

Accepted 23 March 2016

Введение

В последние годы отмечается неуклонный рост заболеваемости атопическим дерматитом (АтД) среди детского населения [1]. По данным Департамента здравоохранения г. Москвы, в 2015 г. впервые было выявлено более 10 тыс. больных АтД, в 2016 г. – более 12 тыс. У большинства заболевших детей характерно хроническое, постоянно рецидивирующее течение АтД, которое приводит к значительному нарушению качества жизни [2]. Эмоциональные проблемы, социальные и физические ограничения доставляют больным детям страдания, вызывают дистресс, что необходимо принимать во внимание при выборе тактики ведения таких пациентов [3, 4]. Одним из важных этапов специализированной лечебной и социальной программ помощи больным детям является вторичная профилактика АтД [5].

Реабилитационные мероприятия у детей, страдающих АтД, включают медицинские и общественные аспекты, направленные на максимально возможное восстановление нарушенных функций организма, улучшение качества жизни и социальной адаптации пациентов, увеличение периода ремиссии [6, 7]. Клинический этап медицинской реабилитации, прежде всего, включает использование естественных и преформированных физических факторов. Рациональное проведение физиопрофилактики предполагает дифференцированный выбор методики с учетом патогенетической обоснованности данного метода, исходного функционального состояния больного ребенка. Важными в физиопрофилактике также являются принципы малых дозировок и курсовой физиотерапии [8]. В настоящее время санаторно-курортное лечение с использованием природных лечебных факторов достаточно широко применяется в реабилитационной программе больных АтД детей. Наряду с этим мы считаем, что более широкое использование аппаратной физиотерапии в межрецидивный период может значительно повысить эффективность профилактического лечения.

В механизме развития АтД ключевую роль играет иммунопатологический воспалительный процесс, запускаемый под воздействием различных триггерных факторов, в том числе реализующийся через нейротрофические пути [9]. Таким образом, применяя физические методы, обладающие мягким иммунокорригирующим и нейротропным действием, можно добиться увеличения периода ремиссии [10]. Трансцеребральная импульсная электротерапия (ТИЭ) активизирует силу и подвижность тормозного процесса, восстанавливает нарушенные функциональные взаимоотношения вегетативной нервной системы, оказывает иммуномодулирующее действие и благотворно влияет на психоэмоциональное состояние маленьких пациентов [5]. Сочетанное физиотерапевтическое действие магнитного поля и лазерного излучения заключается в физико-химических изменениях в биологических жидкостях, кровеносных сосудах и самих клетках крови, приводящих к возрастанию скорости биохимических реакций и метаболизма в тканях. Воздействие в основном происходит на молекулярном уровне, изменяя электро-

магнитные свойства самих молекул. Метаболический эффект на обмен веществ носит преимущественно нормализующий характер и осуществляется через нервно-гуморальные звенья. Клинически это выражается в улучшении микроциркуляции и трофики тканей [11]. Магнитолазерная терапия (МЛТ) обладает выраженным противовоспалительным и нейротрофическим действием, антиаллергическим и противозудным эффектами [12]. Особенно чувствительны к воздействию магнитного поля в сочетании с лазерным излучением центральная и вегетативная нервная системы. Все это послужило основанием для оптимизации физиотерапевтических методик при проведении профилактических мероприятий у детей, страдающих АтД.

Материал и методы

Под нашим наблюдением в течение 48 нед находилось 44 ребенка с АтД в возрасте 15–18 лет (средний возраст $16,3 \pm 1,2$ года) со средней продолжительностью заболевания $14,1 \pm 1,5$ года, с частотой обострений у большинства (81,8%) детей $4,7 \pm 0,8$ раза в год, преимущественно в холодное время года. У 84,1% детей коэффициент тяжести состояния с сопутствующими соматическими заболеваниями составлял 2,9. При последнем обострении все дети получали комплексное медикаментозное и физиотерапевтическое лечение. В зависимости от назначенного профилактического лечения все дети были разделены на три сопоставимые по всем параметрам группы.

Пациенты 1-й группы ($n = 16$) получали ТИЭ (10-12-я и 22-24-я недели после окончания терапии). Процедуры электросна проводили, применяя лобно-сосцевидную методику, длительность импульса 0,5 мс, частота импульсного тока 80 Гц. При частоте 80 Гц в большей степени осуществляется непосредственное воздействие на структуры мозга, а именно на подкорково-стволовые его отделы: гипоталамус и гипофиз. При этом устраняется нейровегетативная дисфункция, осуществляется иммунная и гормональная коррекция. Сила тока дозировалась по ощущениям и составила в среднем 3–6 мА в амплитудном значении. Продолжительность процедур 40 мин, 3–4 раза в неделю, на курс 10 сеансов.

Пациенты 2-й группы ($n = 12$) на том же сроке получали сочетанную МЛТ на область проекции надпочечников. Воздействие проводили от аппарата «Узор-А-2К» по контактно-стабильной методике, ежедневно по 3 мин на поле, с частотой импульса 1500 Гц, на курс 10 процедур.

Пациенты 3-й группы ($n = 16$) в те же сроки получали комбинированную терапию (ТИЭ + МЛТ) по вышеописанным методикам.

Все находившиеся под нашим наблюдением пациенты использовали адекватные топические средства.

Оценку эффективности профилактического лечения детей проводили с учётом количества обострений за период наблюдения (48 нед) и исследования показателей, отражающих качество жизни больных, по общепринятой методологии (русифицированная версия Дерматологического индекса качества жизни (ДИКЖ), Finlay, DLQI).

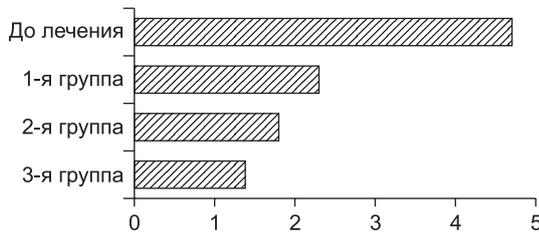


Рис. 1. Количество обострений в год в среднем по группам до и после профилактического физиотерапевтического лечения.

Результаты и обсуждение

Количество обострений у всех детей, страдающих АтД, в среднем снизилось на 61,3% и составило $1,9 \pm 0,4$ раза в год (рис. 1). Наименьшее число обострений наблюдалось у пациентов 3-й группы ($1,4 \pm 0,6$ раза в год), во 2-й группе детей – $1,8 \pm 0,4$, в 1-й группе – $2,3 \pm 0,4$. Таким образом, в 1-й группе детей число обострений снизилось на 52%, во 2-й – на 64%, в 3-й – на 73%.

Последующие обострения носили более легкий характер и лучше поддавались лечению. Такая же тенденция наблюдалась и по отношению к сопутствующей соматической патологии, общий оздоровительный эффект отмечен у детей всех групп.

При определенных обстоятельствах оценка пациентами своего состояния (качества жизни) является самым важным показателем физического, эмоционального и социального благополучия, которое изменяется под влиянием заболевания или его лечения [8]. Считается, что наступление ремиссии уже само по себе улучшает качество жизни таких детей. Несмотря на то, что во многих случаях это утверждение справедливо, в ряде клинических ситуаций при оценке качества жизни результаты оказываются неожиданными. При длительно протекающих, хронических, часто рецидивирующих дерматозах, таких как АтД, даже в период ремиссии ДИКЖ бывает значительно выше, нежели сразу после лечения. По-видимому, это объясняется тревожным состоянием ребенка, ожиданием наступления очередного обострения, переживаниями по поводу заболевания. Поэтому в целом можно говорить, что при хронических дерматозах в период ремиссии качество жизни является основным критерием оценки здоровья пациента.

После последнего лечения ДИКЖ в среднем составлял $3,5 \pm 0,6$ балла (рис. 2), а уже через 3 мес показатели ухудшились на 56,3% и в среднем по группам составляли около $8,0 \pm 0,2$ балла. После профилактического физиотерапевтического лечения ДИКЖ улучшился на 75% и составил $2,1 \pm 0,2$ балла в 1-й группе, $2,1 \pm 0,2$ балла во 2-й и $1,8 \pm 0,3$ балла в 3-й группе детей. К концу 48-й недели вновь отмечено незначительное ухудшение качества жизни, ДИКЖ в среднем по группам составил $4,2 \pm 0,5$ балла (снизился на 57%), в то же время, по сравнению с исходными данными, ухудшение было незначительным – 16%. Эти данные говорят о том, что реабилитационные профилактические мероприятия улучшают физическое и эмоцио-

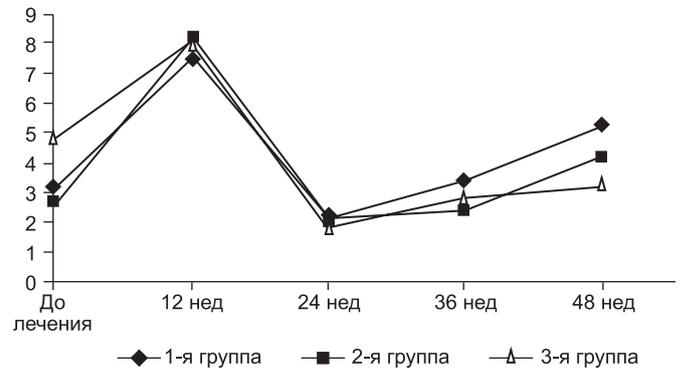


Рис. 2. Динамика ДИКЖ у детей, страдающих АтД, при применении различных методов профилактического физиотерапевтического лечения.

нальное состояние детей, страдающих АтД, что в свою очередь отражается на социально-семейном благополучии и благополучии повседневной жизни.

Динамика изменения показателей ДИКЖ по всем трем группам за период наблюдения оказалась аналогичной, что говорит о целесообразности применения различных физиотерапевтических методов в период ремиссии.

Выводы

1. Применение сочетанной МЛТ, ТИЭ или их комбинации в период ремиссии у детей, страдающих АтД, повышает адаптационные свойства организма, укрепляет общее состояние пациентов.

2. Применение профилактического физиотерапевтического лечения способствует снижению частоты (в среднем частота рецидивов снизилась на 60%) и тяжести последующих обострений кожного процесса.

3. Включение в комплекс медицинских реабилитационных мероприятий физиотерапевтических методов значительно улучшает качество жизни детей, страдающих АтД.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА (п.п. 3, 4, 7, 11 см. REFERENCES)

1. Круглова Л.С., Котенко К.В., Корчажкина Н.Б., Турбовская С.Н. *Физиотерапия в дерматологии*. М.: ГЭОТАР; 2016.
2. Поздеев О.П. Оценка влияния атопического дерматита на качество жизни пациента. *Практическая медицина*. 2013; (1–4): 112–3.
3. Жукова О.В., Маларенко Е.Н., Круглова Л.С., Понич Е.С. К вопросу целесообразности применения физиотерапевтических методов для профилактики обострений атопического дерматита. *Вестник РУДН. Серия Медицина*. 2013; (3): 11–6.
4. Алипов Н.В. Фототерапия при атопическом дерматите: современные возможности применения. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2014; (3): 518–21.
5. Круглова Л.С. Магнитолазерная терапия в комплексном лечении больных атопическим дерматитом. *Вопр. курортол*. 2008; (1): 44–6.
6. Silverberg N.B. A practical overview of pediatric atopic dermatitis, part 2: triggers and grading. *Cutis*. 2016; 97 (5): 326–9.
7. Круглова Л.С., Абесадзе Г.А., Стрелкович Т.И. Влияние узкополосной средневолновой фототерапии на клинические симптомы у больных пруриго. *Вестник новых медицинских технологий*. 2013; (1): 209.
8. Гильмутдинова Л.Т., Киселёва А.В., Исева Д.Р., Гильмутдинов Б.Р. Сочетанное применение сульфидных ванн и магнитолазерной терапии у больных с дерматозами. *Медицинский вестник Башкортостана*. 2013; (6): 132–4.

REFERENCES

1. Kruglova L.S., Kotenko K.V., Korchazhkina N.B., Turbovskaya S.N. *Physical Therapy in Dermatology. [Fizioterapiya v dermatologii]*. Moscow: GEOTAR; 2016. (in Russian)
2. Pozdeev O.P. Assessing the impact of atopic dermatitis on the patient's quality of life. *Prakticheskaya meditsina*. 2013; (1–4): 112–3. (in Russian)
3. Eichenfield L.F., Tom W.L., Chamlin S.L., Feldman S.R., Hanifin J.M., Simpson E.L. et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: Part 1: Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2014; 70 (2): 338–51.
4. Thangamani Ramalingam A. Depression, anxiety, stress and self-esteem among physiotherapy students and the relationship to academic performance – a cross sectional study. *Multidiscip. Edu. Global Quest.* 2013; 2 (3).
5. Zhukova O.V., Malyarenko E.N., Kruglova L.S., Ponich E.S. On the question of the appropriateness of methods of physical therapy for the prevention of exacerbations of atopic dermatitis. *Vesnyk RUDN. Seriya: Meditsina*. 2013; (3): 11–6. (in Russian)
6. Alipov N.V. Phototherapy in atopic dermatitis: modern possibility of using. *Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal*. 2014; (3): 518–21. (in Russian)
7. Lio P.A. Non-pharmacologic therapies for atopic dermatitis. *Curr. Allergy Asthma Rep.* 2013; 13 (5): 528–38.
8. Kruglova L.S. Magnetic laser therapy in combined therapy of patients with atopic dermatitis. *Vopr. kurortol.* 2008; (1): 44–6. (in Russian)
9. Silverberg N.B. A practical overview of pediatric atopic dermatitis, part 2: triggers and grading. *Cutis*. 2016; 97 (5): 326–9.
10. Kruglova L.S., Abesadze G.A., Strelkovich T.I. Influence of medium wave narrowband phototherapy on clinical symptoms in patients with prurigo. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy*. 2013; (1): 209. (in Russian)
11. Syed S., Weibel L., Kennedy H., Harper J.I. A pilot study showing pulsed-dye laser treatment improves localized areas of chronic atopic dermatitis. *Clin. Exp. Dermatol.* 2008; 33 (3): 243–8.
12. Gilmudtinova L.T., Kiseleva A.V., Iseeva D.R., Gilmudtinov B.R. Combined use of sulfide baths and magnetic laser therapy in patients with dermatoses. *Meditsinskiy vestnik Bashkortostana*. 2013; (6): 132–4. (in Russian)

Поступила 09.03.17
Принята в печать 23.03.17

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 615.83.03:616.831-005.4-036.1-036.86

Екушева Е.В.¹, Кипарисова Е.С.², Денищук И.С.², Хоженко Е.В.³, Пряников И.В.², Пузин М.Н.², Маккаева С.М.², Лепаев Ю.В.², Тарасова Л.А.⁴, Афанасьев Б.Г.²

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДЕЛИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ОБОСНОВАННОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СЕНСОМОТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

¹ ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации ФМБА», 125371, Москва, Россия;

² НОЧУ «Медицинский стоматологический институт», 127253, Москва, Россия;

³ Клинический военный госпиталь, 125481, Москва, Россия;

⁴ ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Минтруда России, 127486, Москва, Россия

Целью исследования явилось изучение эффективности разработанной системы комплексной реабилитации сенсомоторных нарушений у больных после ишемического инсульта.

Материал и методы. Обследовано 220 пациентов с гемипарезом после ишемического инсульта. Контрольную группу составили 35 здоровых испытуемых. Все пациенты проходили курс реабилитационного лечения, до и после которого применялись транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС) и исследование соматосенсорных вызванных потенциалов (ССВП). Нейрореабилитация включала применение роботизированной механотерапии, стабиллографического комплекса, нервно-мышечной электростимуляции, лечебной гимнастики, эрготерапии, массажа и иглофлексотерапии.

Результаты. Реабилитация с применением персонифицированного, патогенетически обоснованного подхода способствовала лучшему восстановлению неврологического дефицита. Зарегистрированы достоверно меньшие значения параметров ТМС – времени центрального моторного проведения в покое и пробе с фасилитацией при ТМС, но не при исследовании ССВП у больных, получавших персонализированную нейрореабилитацию.

Заключение. Продемонстрирована эффективность модели патогенетически обоснованной реабилитации сенсомоторных нарушений у пациентов после ишемического инсульта. Установлена большая эффективность восстановительного лечения в отношении двигательного дефицита; соматосенсорные функции восстанавливались хуже, что предполагает выявление и учет афферентного дефицита, как и нейрофизиологический мониторинг восстановительного процесса с использованием ТМС и ССВП для повышения эффективности реабилитации у данной категории больных.

Ключевые слова: ишемический инсульт; сенсомоторные нарушения; нейрореабилитация; транскраниальная магнитная стимуляция; соматосенсорные вызванные потенциалы.

Для цитирования: Екушева Е.В., Кипарисова Е.С., Денищук И.С., Хоженко Е.В., Пряников И.В., Пузин М.Н., Маккаева С.М., Лепаев Ю.В., Тарасова Л.А., Афанасьев Б.Г. Эффективность использования модели патогенетически обоснованной реабилитации сенсомоторных нарушений у пациентов после ишемического инсульта. *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. 2017; 16 (4): 185–189.
DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1681-3456-2017-16-4-185-189>

Для корреспонденции: Екушева Евгения Викторовна, канд. мед. наук, доц. кафедры нервных болезней и нейростоматологии ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации ФМБА», 125371, Москва, Россия.
E-mail: ekushevaev@mail.ru