

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ОБСТРУКТИВНОЙ УРОПАТИЕЙ

УДК 616.6; 616-053

Новикова Е.В., Лян Н.А., Тальковский Е.М.

ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Минздрава РФ, г. Москва, Россия

MEDICAL REHABILITATION OF CHILDREN WITH OBSTRUCTIVE UROPATHY

Novikova EV, Lyan NA, Talkovskiy EM.

«Russian Research Center for Medical Rehabilitation and Balneology», Moscow, Russia

Введение

Система медицинской реабилитации детей с обструктивной уропатией имеет многоуровневый характер и представлена в виде сети учреждений, обеспечивающих поэтапное и последовательное проведение реабилитации на стационарном, поликлиническом, санаторном этапах. Обструктивные уропатии занимают ведущее место среди всех врожденных заболеваний (7%) детского возраста.

Материалы и методы

Одним из основных методов лечения обструктивных уропатий является хирургический, однако, операция является лишь одним из этапов лечения этой группы больных [1, 2]. Успех оперативных вмешательств во многом зависит от проведения восстановительного лечения на различных этапах медицинской реабилитации. Ведущим патогенетическим фактором в нарушении функции почек и мочевыводящих путей при пороках их развития является гипоксия, связанная с разнообразными гемодинамическими нарушениями, как на органном, так и на тканевом уровне [2, 3]. В связи с чем является патогенетически обоснованным включение лазерной терапии, поляризованного света в программы медицинской реабилитации детей с обструктивной уропатией, оказывающим активизирующее действие на микроциркуляцию и трофику тканей, обладающим выраженным действием на тканевое дыхание [4, 5]. После операций на мочеточнике в ранний послеоперационный период на госпитальном этапе медицинской реабилитации обосновано применение токов надтоновой частоты, сверхвысокочастотной электротерапии с целью возможностью купирования инфекционных осложнений, стимулирующей репаративных процессов [6].

Не менее значимым в реабилитации больных с обструктивными уропатиями в послеоперационном периоде является профилактика нарушений уродинамики нижних мочевых путей. С этой целью применяют различные виды электростимуляции [7]. В последние годы научно обоснована методика введения экстракта лечебной грязи с помощью синусоидальных модулированных токов у детей с обструктивной уропатией. В основе лечебного действия синусоидальных модулированных токов лежит активное воздействие СМТ на нервно-мышечный аппарат, что позволяет оказывать ритмические сокращения мышечных волокон, способствуют улучшению периферического кровообращения, стимулируют трофику тканей. Введение лекарственных веществ с помощью синусоидальных

модулированных токов позволяет усилить лечебный эффект за счет сохранения свойств импульсных токов и непосредственного влияния компонентов экстракта лечебной грязи. Известно, что ионы натрия являются важнейшими внеклеточными компонентами организма и участвуют в организации возбуждения нейронов и миоцитов гладких и скелетных мышц. Ионы кальция являются вторичными посредниками регуляции метаболизма клеток и регуляторами синаптической передачи. Кальций стимулирует рост и дифференцировку костей, восстанавливает возбудимость нейронов головного мозга и скелетных мышц, усиливает моторную функцию гладких мышц, повышает сократительную функцию миокарда. Ионы магния и калия участвуют в процессах окислительного фосфорилирования и реполяризации нервных и мышечных волокон, участвуют в синтезе белка на рибосомах, потенцируют действие ацетилхолина, тем самым повышая сократительную активность мышц. Сегодня доказана эффективность магнитоимпульсации в лечении обструктивной уропатии у детей, оказывающего благоприятное влияние на уродинамику верхних и нижних мочевыводящих путей, обменно-трофические процессы в органах мочевой системы [8, 9].

Санаторно-курортное лечение является важным этапом медицинской реабилитации детей с обструктивной уропатией. Санаторное лечение, в отличие от стационарного, включает широкое использование немедикаментозных средств. Основными методами санаторного лечения являются: санаторный режим; лечебное питание; фитотерапия; внутренний прием минеральной воды; аппаратная физиотерапия; теплотечение (лечебная грязь, озокерит); бальнеотерапия; лечебная физкультура [10, 11].

В комплексном лечении на санаторно-курортном этапе широко применяют минеральные ванны, аппликации озокерита и лечебной грязи на область почек, внутреннее питье минеральных вод.

В настоящее время доказана высокая эффективность внутреннего приема минеральных вод при обструктивной уропатии у детей. С лечебной и профилактической целью используются маломинерализованные щелочные углекислые гидрокарбонатно-сульфатные натриево-кальциевые воды (типа смирновской, ижевской, обуховской) и маломинерализованные воды, содержащие органические вещества (типа нафтуса), которые обладают выраженным диуретическим и противовоспалительным действием.

Лечебный эффект минеральных вод связан с осмотическим действием минеральных солей и увеличением объема выпитой жидкости, что способствует более интенсивному выведению из тканей продуктов обмена, вымыванию из мочевых путей слизи, солей, изменению реакции мочи и улучшению уродинамики. Применяют углекислые гидрокарбонатно-сульфатные, хлоридно-сульфатные, натриево-магниевые, хлоридные натриевые ванны. В детской практике оптимальный эффект и наиболее выраженное специфическое действие проявляется при концентрации 10-20 мг/кг. Под влиянием этих ванн увеличивается кровообращение в коже, активизируется потоотделение, что в свою очередь способствует выходу продуктов распада, азотистых шлаков из организма и создает более благоприятные условия для функционального состояния почек.

В детской практике применяют также йодобромные ванны. Йодобромные воды представляют собой, главным образом, хлоридные натриевые воды с повышенным содержанием йода (не менее 10 мг/л) и брома (не менее 25 мг/л). Ионы йода восстанавливают основной обмен, стимулируют синтез белков, окисление углеводов и липидов, оказывают противовоспалительное действие, улучшают регенерацию тканей, повышают сопротивляемость организма к заболеваниям. Ионы брома оказывают регулирующее действие на нервную систему, усиливают процессы торможения в коре головного мозга, снижают болевую и тактильную чувствительность.

Одним из эффективных методов лечения обструктивной уропатии у детей является теплотечение (озокеритовые, парафиновые, грязевые аппликации). Лечебный эффект теплотечения связан с термическим, механическим (компрессионным) и химическим действием на организм ребенка. Химическое действие теплотечения обусловлено содержанием, главным образом в лечебных грязях и озокерите, минеральных солей, газов, микроэлементов, органических и биологически активных веществ, часть из которых может проникать через неповрежденную кожу. Это способствует репаративной регенерации, рассасыванию воспали-

тельных инфильтратов, стимуляции защитных сил организма [12].

В последние годы появилась возможность использования пакетированной лечебной грязи и ее препаратов (экстракт лечебной грязи с рапой, масляные растворы лечебной грязи, ректальные суппозитории) как в условиях санатория так и во вне курортных условиях. Под влиянием грязевых аппликаций отмечается благоприятная динамика клинико-лабораторных показателей и функционального состояния почек.

В условиях санаторно-курортного лечения природные физические факторы назначаются в комплексе с лечебной физкультурой, дорзированной двигательной активностью, что является патогенетически обоснованным. Использование лечебной физкультуры в качестве неспецифического стимулирующего фактора способствует не только улучшению состояния почечного кровотока и функции почек, но и повышает адаптационные возможности детского организма. Методика строится в зависимости от наличия воспалительных осложнений, состояния почечных функций и уродинамики, двигательного режима. Допустимая физическая нагрузка – средняя. В занятия включаются соответствующие режиму и уровню развития общеразвивающие физические упражнения для мышц брюшного пресса, спины, таза, в основных движениях, в расслаблении и дыхательные. Детям с обструктивной уропатией показаны также утренняя гигиеническая гимнастика, занятия на велотренажерах, терренкуры, оздоровительный бег, спортивные массовые игры. Ограничиваются прыжки, подскоки, акробатические элементы, быстрый бег, силовые упражнения с задержкой дыхания [7, 13].

Выводы

Таким образом, физические факторы применяются сегодня дифференцированно на всех этапах медицинской реабилитации, использование их в комплексной терапии детей с обструктивной уропатией позволяет уменьшить неблагоприятные моменты медикаментозного лечения, улучшить функциональное состояние почек, восстановить уродинамику и предупредить прогрессирование заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Левитская М.В., Меновщикова Л.Б. Модель оказания урологической помощи новорожденным и детям раннего возраста. // Журнал вестник современной клинической медицины. – 2013 г. – Т 6. – № 6. – С. 40–44.
2. Меновщикова Л.Б., Николаев С.Н., Хан М.А., Новикова Е.В. Этапное комплексное лечение больных с урологической патологией в условиях городского нефроурологического центра. // Материалы Международного конгресса «Здравница-2009» «Современные тенденции и перспективы развития курортного дела в Российской Федерации» – Самара. – 2009. – С. 120–121.
3. Аляев Ю.Г., Григорян В.А., Гаджиева З.К. Расстройства мочеиспускания // – Москва. – Медицина. – 2006. – 207 с.
4. Хан М.А., Линок В.А., Меновщикова Л.Б., Новикова Е.В., и др. Физические факторы в реабилитации детей с гиперактивным мочевым пузырем. // Журнал Педиатрия. – 2014. – № 2. – С. 114–116.
5. Москвин С.В., Наседкин А.Н., Осин А.Я., Хан М.А. «Лазерная терапия в педиатрии». – Москва, 2009.
6. Карлукхин И.В., Ли А.А., Гусев М.Е. Восстановительная терапия урологических и андрологических больных на курортах Европы. – М.: Интел Принт. – 2001. – С. 6–35.
7. Разумов А.Н., Хан М.А., Кривцова Л.А., Демченко В.И. Физиотерапия: учебное пособие – Москва-Омск, 2002.
8. Ушаков А.А. Практическая физиотерапия. – М., Медицина. – 2009. – 605 с.
9. Физиотерапия. Национальное руководство. Под ред. Пономаренко Г.Н. М., ГЭОТАР-Медиа. – 2013. – 864 с.
10. Разумов А.Н., Бобровницкий И.П., Василенко А.И. – Учебник по восстановительной медицине. – М. – 2009–648 с.
11. Нефрология: Руководство для врачей: в 2 томах. / Под редакцией И.Е. Тареевой. – М., 1995. – 902 с.
12. Хан М.А., Новикова Е.В. Восстановительное лечение детей с хроническим пиелонефритом. // Журнал Педиатрия. – 2011. – № 3. – С. 128–131.
13. Хан М.А., Новикова Е.В. Медицинская реабилитация детей с хроническим пиелонефритом. // Журнал Вестник восстановительной медицины. – 2012. – № 5. – С. 28–30.

REFERENCES:

1. Levitskaya M.V., Menovshikova L.B. [Model for urological care to infants and tender age children] // Journal «Vestnik sovremennoy klinicheskoy meditsiny» – 2013. – v 6. – № 6. – p. 40–44.
2. Menovshikova L.B., Nikolaev S.N., Khan M.A., Novikova E.V. [Stepwise complex treatment of patients with urological pathology in conditions of municipal nephrourological center.] // Proceedings of the International Congress «Health Resort 2009» «Recent trends and prospects for the development of the resort in the Russian Federation» – Samara. – 2009. – p. 120–121.
3. Alyaev Yu.G., Grigoryan V.A., Gadzhieva Z.K. [Urinary disorders] // – Moscow. – Medicine. – 2006. – 207 p.
4. Khan M.A., Linok V.A., Menovshikova L.B., Novikova E.V. and others. [Physical factors in the rehabilitation of children with overactive bladder] // Journal «Pediatrics». – 2014. – № 2. – p. 114–116.
5. Moskvina S.V., Nasedkin A.N., Osin A.Ya., Khan M.A. [Laser therapy in pediatrics]. – Moscow, 2009.
6. Karpukhin I.V., Li A.A., Gusev M.E. [Restorative therapy of urological and andrological patients in the resorts of Europe.] – M.: Intel Print. – 2001. – p. 6–35.
7. Razumov A.N., Khan M.A., Krivosova L.A., Demchenko V.I. [Physiotherapy: guideline] – Moscow-Omsk, 2002.
8. Ushakov A.A. [Practical physiotherapy]. – M., Meditsina. – 2009. – 605 p.
9. Ponomarenko G.N. [Physiotherapy. National guideline] M., GEOTAR-Media. – 2013. – 864 p.
10. Razumov A.N., Bobrovnikskiy I.P., Vasilenko A.I. – [Textbook on regenerative medicine]. – M. – 2009–648 p.
11. Tareeva I.E. [Nephrology: guideline for physicians in 2 volumes] – M., 1995. – 902 p.
12. Khan M.A., Novikova E.V. [Restorative treatment of children with chronic pyelonephritis] // Journal «Pediatrics». – 2011. – № 3. – p. 128–131.
13. Khan M.A., Novikova E.V. [Restorative treatment of children with chronic pyelonephritis] // Journal «Vestnik vosstanovitelnoy meditsiny». – 2012. – № 5. – p. 28–30.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются вопросы возможности и необходимости проведения медицинской реабилитации у детей с обструктивной уropатией с учетом патогенеза заболевания. Дифференцированное применение физических факторов на всех этапах медицинской реабилитации, использование их в комплексной терапии детей с обструктивной уropатией позволяет уменьшить неблагоприятные моменты медикаментозного лечения, улучшить функциональное состояние почек, восстановить уродинамику и предупредить прогрессирование заболевания. На стационарном этапе медицинской реабилитации с нефропротективной целью применяют лазерную терапию, поляризованный свет, для купирования инфекционных осложнений – токи надтональной частоты, сверхвысокочастотную электротерапию, для восстановления уродинамики – электро-, магнитостимуляцию. Важно продолжить реабилитацию таких детей на санаторно-курортном этапе, с включением минеральной воды, лечебных грязей, лечебной физкультуры.

Ключевые слова: дети, обструктивная уropатия, физиотерапия, медицинская реабилитация, лечебная физкультура, лазерная терапия, СМТ-форез лечебной грязи, электростимуляция, магнитостимуляция, санаторно-курортное лечение.

ABSTRACT

The article examines the opportunities and the need for medical rehabilitation of children with obstructive uropathy considering the pathogenesis of the disease. Differentiated application of physical factors at all stages of medical rehabilitation, their use in complex therapy of children with obstructive uropathy can reduce adverse drug treatment times, improve renal function, restore urodynamics and prevent disease progression. The stationary phase of medical rehabilitation with a view to apply nephroprotective laser therapy, polarized light, for the relief of infectious complications – currents supersonic frequency microwave electrotherapy to restore urodynamics-electric-, magnetic stimulation. It is important to continue the rehabilitation of these children at a sanatorium stage, with the inclusion of mineral water, mud treatments, physiotherapy.

Keywords: children, obstructive uropathy, laser therapy, medical rehabilitation, physiotherapy, CMT-phoresis curative mud, electrical, magnetic stimulation, a spa treatment.

Контакты:

Новикова Елена Владимировна. E-mail: 6057016@mail.ru