

ОПТИМИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСА РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ДЕТЕЙ С АНОРЕКТАЛЬНЫМИ АГЕНЕЗИЯМИ

OPTIMIZATION OF THE COMPLEX OF REHABILITATION MEASURES IN CHILDREN WITH ANORECTAL ATRESIA

**M. Yesayan
N. Barova
A. Stryukovsky
V. Starchenko
A. Kiselev**

Summary. We have experience in postoperative rehabilitation of 139 children with various anatomical variants of anorectal malformations. To compare the effectiveness of the proposed rehabilitation methods, 2 groups of patients identical in gender and nosology were formed from them. The main group consisted of 74 patients, rehabilitation was carried out according to the methods developed in the clinic and in the time worked out. The control group consisted of 65 patients, rehabilitation measures were carried out according to traditional methods. The use of the developed tactics of rehabilitation measures and the methods worked out in the clinic made it possible to reduce the time of rehabilitation and social adaptation of this contingent of patients by more than 2 times.

Keywords: children, anorectal agenesis, rehabilitation, augmentation, correction of anal sphincter insufficiency.

Есаян Михаил Оганесович

Аспирант, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
медицинский университет», г. Краснодар
mishana61@mail.ru

Барова Натуся Каплановна

К.м.н., ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
медицинский университет», г. Краснодар

Стрюковский Андрей Евгеньевич

К.м.н., доцент, ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный медицинский университет»,
г. Краснодар

Старченко Валерий Михайлович

К.м.н., доцент, ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный медицинский университет»,
г. Краснодар

Киселев Андрей Николаевич

Детский хирург, зав отделением КПО-2 ГБУЗ ДККБ,
г. Краснодар

Аннотация. Располагаем опытом проведения послеоперационной реабилитации 139 детей с различными анатомическими вариантами аноректальных пороков развития. Для сравнения эффективности предложенных методов реабилитации из них были сформированы 2 идентичные по гендерным показателям и нозологии группы больных. Основная группа — 74 пациента, реабилитация проводилась по разработанным в клинике методикам и в отработанные сроки. Контрольная группа — 65 пациентов, реабилитационные мероприятия проводились по традиционным методикам. Использование выработанной тактики реабилитационных мероприятий и отработанных в клинике методик позволило сократить сроки проведения реабилитации и социальной адаптации данного контингента больных более чем в 2 раза.

Ключевые слова: дети, аноректальные агенезии, реабилитация, бужирование, коррекция недостаточности анальных сфинктеров.

Актуальность

Значимость проблемы послеоперационной реабилитации детей с аноректальными агенезиями обусловлена целым рядом проблем. К ним относятся: высокая частота встречаемости данного порока развития — 1:4000–5000 новорожденных и отсутствие тенденции к её снижению [1]. Широко применяемые в настоящее время методы реабилитации: пальцевое бужирование, бужирование расширителями Гегара, общее ФТЛ, коррекция дисбиоза кишечника по методикам тотальной деконтаминации или с использованием различных фагов не всегда позволяют добиться

желаемых результатов или значительно увеличивают длительность проведения реабилитационных мероприятий [2]. До настоящего времени нет единого мнения о сроках начала и тактике проведения комплекса реабилитационных мероприятий у детей с аноректальными мальформациями [3].

Материалы и методы

Располагаем опытом проведения реабилитационных мероприятий у 139 детей с аноректальными пороками развития (АРПР). В зависимости от использованных методов лечения они были разделены на две

идентичные по возрастно-половому составу и нозологии группы.

Основную группу составили 74 ребёнка с аноректальными агенезиями. Наложение противоестественного заднего прохода проводилось по разработанным нами показаниям, использовалась левосторонняя колостомия. Детям с низкими формами аноректальных мальформаций и поступивших в ранние сроки после рождения выполнялась одномоментная проктопластика. Для коррекции аноректальных аномалий использовалась промежностная проктопластика по А. Рена. При этапном хирургическом лечении противоестественный задний проход «закрывался» отдельным этапом оперативного лечения, через 2 месяца после выполнения промежностной проктопластики. Реабилитационные мероприятия начинали проводить в межоперационный период (коррекция дисбиоза кишечника) и сразу после выполнения промежностного этапа оперативного лечения.

Контрольную группу составили 65 пациентов с АРПР, сопоставимые по нозологии, анатомическим вариантам пороков развития, возрасту и полу с основной группой больных. Наложение противоестественного заднего прохода выполнялось по традиционным показаниям. Коррекция аноректального порока проводилась по различным методам промежностных и брюшно-промежностных проктопластик. [4] Курсы реабилитации начинали проводить через 3–6 месяцев после завершения хирургического лечения, по традиционным методикам.

Основными задачами медицинской реабилитации, для детей перенёсших операции на аноректальной зоне считаем: профилактику развития и лечение стенозов прямой кишки и кожно-слизистого перехода; купирование недостаточности функционирования сфинктерного аппарата прямой кишки; нормализацию колонизационной резистентности микрофлоры толстой кишки; восстановление метаболитных нарушений и гиподиспротеинемии.

Для решения этих задач был разработан и внедрён в клиническую практику следующий алгоритм проведения реабилитационных мероприятий: раннее профилактическое бужирование; эндоректальные биполярные/монопольные электростимуляции [5]; коррекция дисбиоза кишечника; коррекция электролитных нарушений и гиподиспротеинемии.

С целью профилактики рубцового стенозирования прямой кишки и неануса, у детей, составивших основную группу, применяли раннее профилактическое бужирование. У детей с аноректальными агенезиями

его начинали проводить в межоперационный период, после проведения промежностного этапа хирургической коррекции аноректальной мальформации, не дожидаясь закрытия колостомы. Его начинали проводить в стационарных условиях, после купирования местных признаков воспаления в аноректальной зоне и общих проявлений воспаления по результатам термометрии и лабораторных показателей, на 6–7 сутки послеоперационного периода. При проведении реабилитации в данной группе больных мы полностью отказались от пальцевого бужирования и применения ранорасширителей Гегара. Первично проводилось калибровочное бужирование специально изготовленными металлическими бужами откалиброванными через 1 мм. При пробном бужировании точно подбирался первичный диаметр бужа. После этого ребёнок переводился на вибробужирование разработанным и внедрённым нами в клиническую практику вибробужом со сменными эластичными насадками. Последний состоит из вибрационного элемента с регулятором мощности, съёмной ручки, сменных бужирующих насадок различного диаметра. Длительность сеанса вибробужирования 5 минут у детей младшей возрастной группы и 10 минут — в старшей возрастной группе. Частота вибрирования колебалась от 80 до 95 Гц в зависимости от индивидуального болевого порога пациента.

После выписки больного из стационара бужирование проводили в амбулаторных условиях. Первые 2 недели его проводили 2 раза в день, в последующем 1 раз в день с постепенным увеличением диаметра бужа. Увеличение диаметра бужа проводилось только хирургом в стационарных условиях или во время амбулаторного приёма. По достижению физиологического размера зоны колоанального анастомоза ребёнок переводился на профилактическое бужирование по схеме: первый триместр — 1 раз в 3 дня; второй триместр — 1 раз в неделю. В последующем ребёнок переводился на контрольные осмотры *per rectum*.

Для коррекции функциональной недостаточности тонуса анальных сфинктеров применялся комплекс мероприятий направленных на «воспитание» адекватных актов дефекации. [6] Он включал в себя эндоректальные биполярные или монополярные электростимуляции. Биполярные эндоректальные электростимуляции использовались при проведении реабилитации у детей с недостаточностью анальных сфинктеров третьей степени. Для реабилитации детей с первой и второй степенями недостаточности анальных сфинктеров применялись монополярные эндоректальные электростимуляции.

Для проведения эндоректальных электростимуляций у детей в возрасте до 18 месяцев использовался аппарат «Ультратон», а у пациентов более старшего воз-

раста — «Эндотон-01Б». Длительность одного сеанса составляла 10 минут у детей в возрасте до 18 месяцев и 15 минут — у больных более старшего возраста. Эндоректальные стимуляции проводились импульсным током с прямоугольной формой импульсов. Сила тока колебалась в пределах 10–15 мА — у детей младшей возрастной группы. У пациентов более старшего возраста — 15–20 мА. Колебания силы тока подбирались строго индивидуально, в зависимости от порога болевой чувствительности. Аналогичным образом проводился подбор частоты тока при проведении эндоректальных электростимуляций. Последняя колебалась от 12,5 до 25 Гц у детей до 18 месяцев и от 25 до 50 Гц — у больных более старшего возраста.

Частота повторных курсов электростимуляций зависела от степени выраженности функциональной недостаточности сфинктерного аппарата прямой кишки. [7] При недостаточности анальных сфинктеров 3 степени интервал между курсами эндоректальных стимуляций составлял 2 месяца; при 2 степени — 3 месяца, а при 1 степени — 5–6 месяцев.

Местное физиотерапевтическое воздействие дополнялось контрастными ванночками, кратность проведения которых так же зависела от выраженности недостаточности анальных сфинктеров. У детей с 3-й степенью недостаточности они проводились 5–6 раз в день; при второй степени 2–3 раза в сутки, а при 1-й — 1 раз в день.

У больных старшей возрастной группы, способных выполнять волевые команды, проводились тренировочные клизмы. При 3-й степени недостаточности анальных сфинктеров — 1 раз в день; при 2-й — 2 раза в сутки, а при 1-й — 3 раза. Тренировочные клизмы делались в строго фиксированное время, что так же способствовало выработке рефлекса на акт дефекации.

Одновременно с местным воздействием на сфинктерный аппарат, в реабилитации основной группы больных, широко использовались общие физиотерапевтические процедуры, массаж, лечебная физкультура.

Проведённое в послеоперационном периоде бактериологическое обследование позволило диагностировать дисбиоз кишечника у всех больных, в 100% случаев. Наличие патогенной микрофлоры выявлено не было. Дисбактериоз кишечника был обусловлен избыточным количеством кокковой флоры, *E. coli* и грибами рода *Candida* в различных сочетаниях.

Коррекцию дисбиоза микрофлоры толстой кишки проводили по методике селективной деконтаминации.

Коррекция дисбактериоза кишечника по методике селективной деконтаминации всегда сочеталась с проведением ферментотерапии и энтеросорбции.

Восстановление количественного и видового состава микрофлоры толстой кишки начинали проводить между этапами хирургического лечения и продолжали в послеоперационном периоде в стационарных и амбулаторных условиях под контролем анализа кала на дисбактериоз.

Коррекцию электролитных нарушений и гиподиспротеинемии проводили комплексно на всех этапах лечения под контролем ионограммы и протеинограммы. В раннем послеоперационном периоде для купирования указанных нарушений использовали инфузионную терапию в состав которой включались аминокислотные растворы, препараты калия, комплексные витамины, негормональные анаболические препараты. Сразу после купирования послеоперационного пареза кишечника, с 2–3-х суток после операции, начинали кормление детскими адаптированными смесями с повышенным содержанием белка и витаминов. По мере стабилизации больного и отмены инфузионной терапии переходили на таблетированные комплексы витаминов и микроэлементов, препараты калия, карнитин, метаболические препараты, производные пиримидина.

Для оценки качества созданного комплекса реабилитационных мероприятий проведена сравнительная оценка клинической эффективности проведённой реабилитации у детей основной и контрольной групп. Критериями эффективности созданной программы реабилитационных мероприятий были выбраны: длительность проведения лечебно-профилактического бужирования; продолжительность общего и местного лечения функциональной недостаточности анальных сфинктеров; сроки коррекции дисбиоза кишечника в стационарных и амбулаторных условиях; длительность лечения электролитных нарушений и гиподиспротеинемии.

При сравнении длительности проведения лечебно-профилактического бужирования в основной (реабилитация проводилась по разработанной программе) и контрольной (реабилитация проводилась по традиционным методам) группах больных были получены следующие результаты: лечебно-профилактическое бужирование у детей контрольной группы проводилось — $18,34 \pm 1,29$ месяца, а у детей составивших основную группу — $9,56 \pm 0,94$ месяца.

Продолжительность общего и местного лечения функциональной недостаточности анальных сфинктер-

ров в контрольной группе составила — $23,48 \pm 1,95$ месяца, а в основной только — $11,29 \pm 1,07$ месяца.

Сроки коррекции дисбактериоза кишечника, в стационарных и амбулаторных условиях, среди детей контрольной группы — $36,25 \pm 2,17$ месяцев, а у детей основной группы — $14,36 \pm 1,14$ месяца.

Длительность коррекции электролитных нарушений и гиподиспротеинемии, в контрольной группе, составила — $14,16 \pm 0,57$ месяцев, а в основной — $6,34 \pm 0,28$ месяцев.

Внедрение разработанного комплекса реабилитационных мероприятий в клиническую практику позволило сократить сроки: проведения лечебно-профилактического бужирования в 2 раза, длительность лечения функциональной недостаточности анальных сфинктеров более чем в 2 раза, продолжительность коррекции дисбиоза кишечника в 2,5 раза, длительность коррекции электролитных нарушений и гиподиспротеинемии более чем в 2 раза, среди детей основной группы, по сравнению с группой контроля. Общая продолжительность реабилитации сократилась с 3–4-х лет до 18–20 месяцев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Врожденные пороки развития аноректальной области / Ю.Г. Дегтярев [и др.]; под ред. Ю.Г. Дегтярева; Мин-во здравоохран. Республики Беларусь, ГУ «Респ. науч. — практич. центр детской хирургии» — Минск: Четыре четверти, 2017. — 180 с.: ил. — ISBN 978–985–581–237–2.
2. Менник А.В., Порошина Н.В. Отделенные результаты лечения аноректальных пороков у детей. // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии, реаниматологии. — 2011. — Приложение. — С.55–56.
3. Врожденные пороки развития аноректальной области / Ю.Г. Дегтярев [и др.]; под ред. Ю.Г. Дегтярева; Мин-во здравоохран. Республики Беларусь, ГУ «Респ. науч. — практич. центр детской хирургии» — Минск: Четыре четверти, 2017. — 180 с.: ил. — ISBN 978–985–581–237–2.
4. Акулов Е.А., Коновалов А.К., Константинова И.Н. Особенности предоперационной подготовки детей с пороками развития толстой кишки и аноректальной зоны. // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. Приложение. Материалы X всероссийской Научно-практической конференции «Актуальные проблемы хирургии детского возраста». Москва. 2012. С.99–100.
5. Есаян М.О. Эндоректальные стимуляции в лечении функциональной недостаточности анальных сфинктеров у детей с аноректальными агенезиями // Современные технологии в медицинском образовании. — 2021. — С.938–940.
6. Оценка качества жизни детей с нарушениями акта дефекации/ И.В. Киргизов [и др.] // Детская хирургия — 2011. — № 2. — С. 21–23.
7. Реабилитация детей с аноректальными пороками развития /
8. А.Н. Никифоров [и др.] // Мед. журн. — 2005. — № 4. — С. 82–85.

© Есаян Михаил Оганесович (mishana61@mail.ru), Барова Натуся Каплановна,
Стрюковский Андрей Евгеньевич, Старченко Валерий Михайлович, Киселев Андрей Николаевич.
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»