

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЕДУЩЕЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УДК 616.351-007-089-036.82-053.2

**АХМЕД Абдулла Али**

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ  
С НИЗКИМИ АНОРЕКТАЛЬНЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ**

14.00.35 – Детская хирургия

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Минск 2002

Работа выполнена в Белорусской медицинской академии последипломного образования

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук, профессор Никифоров А.Н.,  
профессор кафедры детской хирургии Белорусского государственного  
медицинского университета

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук, профессор Мацкевич Б.И., Гродненский  
государственный медицинский университет;  
кандидат медицинских наук, доцент Дундаров З.А., Гомельский  
государственный медицинский институт, зав. кафедрой хирургических  
болезней №2

**Оппонирующая организация:**

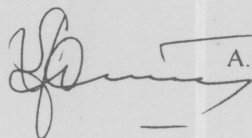
Витебский государственный медицинский университет

Защита диссертации состоится «30» апреля 2002 г. в 10.<sup>00</sup> часов  
на заседании Совета по защите диссертаций Д.03.18.01. в Белорусском  
государственном медицинском университете по адресу: г. Минск, проспект  
Дзержинского, 83; т. 272-60-87

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Белорусского  
государственного медицинского университета.

Автореферат разослан «     » \_\_\_\_\_ 2002 г.

Ученый секретарь Совета  
по защите диссертаций,  
кандидат медицинских наук, доцент



А.В. Сикорский

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы диссертации.** Для лечения аноректальных пороков развития предложено большое количество методов операций. Приводимые в публикациях как непосредственные, так и отдаленные результаты хирургического лечения показали, что ни одна из них не может считаться универсальной. После хирургического восстановления правильных анатомических соотношений и устранения аноректальной мальформации многие дети страдают запорами или каломазанием (А.И. Ленюшкин и соавт., 1984; 1986; Rintala et al., 1993; А.М. Holschneider, 1994).

По мнению L. Brent, F.D. Stephens (1976); R.W. Powell et al. (1982); A. Pena, (1995) запоры обусловлены гипомоторикой дистального отдела толстой кишки, нарушением функций спинного мозга при агенезии крестца и копчика. Факторами, приводящими к развитию недержания кала, считаются врожденные, созданные во время операции или возникшие в послеоперационном периоде нарушения анатомической структуры мышц тазового дна и наружного сфинктера. К предрасполагающим факторам также относится нарушение чувствительности и проприоцептивности низведенной кишки (F.D. Stephens, E.D. Smith, 1971; J.J. Templeton, J.A. Diteshim, 1985).

Названные причины развития осложнений у оперированных детей с аноректальной мальформацией наиболее очевидны и общепризнанны. Однако полный спектр условий, предопределяющих возникновение осложнений, неэффективность хирургической коррекции порока установить достаточно сложно. Так, до настоящего времени не изучена зависимость неблагоприятных результатов от использованной методики оперативного вмешательства, недостаточно четко определены критерии оценки соответствия примененной методики операции типу аноректальной мальформации, не разработаны программы реабилитационных мероприятий для детей с аноректальными пороками развития, соответствующие этапам лечения. Отсутствуют и научно обоснованные методики лечения запора, каломазания после аноректопластики.

Решение этих вопросов и обусловило актуальность данного исследования.

**Связь работы с крупными научными программами.** Настоящее исследование является фрагментом комплексной научно-исследовательской работы кафедры детской хирургии БГМУ МЗ РБ «Разработка методов диагностики и хирургической коррекции некоторых врожденных пороков развития пищеварительного канала и мочевыводящих путей у детей (№ 199943 государственной регистрации от 11.01.1999 г.).

### **Цель и задачи исследования**

Цель исследования – разработать программу реабилитации детей с низкими аноректальными пороками развития на основании изучения ближайших и отдаленных результатов их хирургического лечения.

В связи с поставленной целью в задачи работы входило:

1. Изучить ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения аноректальных пороков развития с эктопией анального канала на промежность и преддверие влагалища у детей и провести сравнительную оценку использованных методов операций.
2. Разработать схему обследования и оценки отдаленных результатов лечения детей с низкими аноректальными пороками развития.
3. Разработать программу реабилитационных мероприятий на всех этапах лечения детей с низкими аноректальными пороками развития для получения хороших функциональных результатов.
4. Предложить комплекс мер для лечения осложнений и неудовлетворительных результатов операций.

### **Объект и предмет исследования.**

Объектом исследования явились больные дети с атрезией анального отверстия и эктопией анального канала в преддверие влагалища (58) и на промежность (44), оперированные в детском хирургическом центре клинической больницы № 1 г. Минска в период с 1987 по 2000 год.

Предмет исследования – состояние сфинктерного аппарата прямой кишки и функции удержания.

Гипотеза. Эффективность хирургического лечения низкой аноректальной мальформации определяется анатомическим типом порока, адекватностью методики операции, а также последовательной реализацией дифференцированных комплексных реабилитационных программ на всех этапах лечения.

**Методология и методы проведенного исследования.** Использована методология системного подхода к оценке результатов лечения атрезии анального отверстия с вестибулярной и промежностной эктопией анального канала. Применены современные методики клинического и функционально-обследования больных детей. Предложен способ оценки отдаленных результатов.

**Научная новизна и значимость полученных результатов.** Разработана методика комплексного обследования с обоснованием оценки отдаленных результатов лечения детей при низких аноректальных пороках развития, что обеспечивает оптимальное содержание и эффективность диспансерного наблюдения этой категории пациентов.

В комплексной программе лечения осложнений и предупреждения неудовлетворительных результатов операций предложена модификация операции формирования анального отверстия из задней стенки анального канала

на этапе закрытия ректовестибулярного отверстия путем низведения передней стенки прямой кишки.

Впервые в Республике Беларусь разработана программа этапного реабилитационного лечения детей с низкими аноректальными пороками развития и обоснована продолжительность ее проведения.

**Практическая значимость полученных результатов.** Разработанная программа реабилитации детей с аноректальными пороками развития позволит проводить на всех этапах правильное и адекватное лечение данной патологии. Это обеспечит улучшение результатов лечения.

Внедрение во всех детских хирургических отделениях Республики Беларусь предложенной методики выведения колостомы позволит улучшить как функциональные, так и косметические результаты радикальной операции. Выведение колостомы как первый этап операции у детей до 3-х месяцев при узком отверстии эктопированного анального канала рекомендуется выполнять в детском хирургическом отделении любого лечебно-профилактического учреждения.

Радикальная операция должна проводиться в специализированном детском хирургическом стационаре, имеющем необходимое диагностическое и лечебное оборудование, а также подготовленных детских хирургов-проктологов. Предложенная тактика способствовала снижению частоты неудовлетворительных результатов лечения, повторных реконструктивных операций.

**Экономическая значимость полученных результатов.** На основании результатов исследования разработана программа реабилитации детей с аноректальными пороками развития, которая будет способствовать улучшению результатов лечения, снижению инвалидизации детей и улучшению социальной реабилитации.

**Практическое внедрение полученных результатов.** Результаты работы используются во всех детских хирургических отделениях Республики Беларусь, при обучении студентов 4 - 6 курсов Белорусского государственного медицинского университета и слушателей Белорусской медицинской академии последипломного образования.

#### **Основные положения диссертации, выносимые на защиту**

1. Применением многоэтапных операций у детей с низкими аноректальными пороками развития при эктопии анального канала в преддверие влагалища или на промежность обеспечивается высокая эффективность хирургического лечения.
2. Независимо от анатомического варианта порока первым этапом является выведение двуконцевой раздельной колостомы.
3. Заключительными этапами хирургической коррекции порока при эктопии анального канала в преддверие влагалища следует считать переднюю сагиттальную проктопластику либо формирование анального отверстия из задней стенки анального канала. При эктопии анального

канала на промежность предпочтение должно быть отдано операции Стоуна.

4. Результаты лечения детей при низких аноректальных пороках находятся в прямой зависимости от правильного и последовательного проведения этапных реабилитационных программ.

**Личный вклад соискателя.** Проведено аналитическое исследование литературных источников по теме работы. Автор провел ретроспективный анализ историй болезни детей, лечившихся в период с 1987 по 1996 год. Участвовал в обследовании и проводившимся лечении детей с данной патологией в плановом отделении детского хирургического центра в 1997-2000 годах. Изучил отдаленные результаты хирургического лечения по лично разработанной анкете и непосредственно участвовал в обследовании этих детей. Участвовал в плановых и реконструктивных операциях. Несколько операций у детей с аноректальной мальформацией выполнил самостоятельно.

**Апробация основных результатов работы:** Основные положения диссертационной работы доложены на VII съезде педиатров Республики Беларусь (Минск, 1999), на республиканской конференции, посвященной 30-летию кафедры детской хирургии МГМИ (Минск, 1999), на IV Республиканской научно-практической конференции с международным участием по проктологии (Минск, 2001), на международной научно-практической конференции, посвященной 25-летию кафедры детской хирургии ГГМУ (Гродно, 2001).

**Опубликованность результатов.** По теме диссертации опубликовано 6 работ, в том числе 4 статьи в рецензированных изданиях и 2 тезисов, 2 работы без соавторов.

**Структура и объем диссертации:** Диссертация изложена на странице машинописного текста, иллюстрирована 18 рисунками, 10 таблицами. Состоит из введения, общей характеристики работы, основной части, представленной 4 главами, заключения, списка использованных источников литературы (71 отечественных и стран СНГ и 123 зарубежных).

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Материалы и методы исследования.** С целью решения задач, поставленных в работе были изучены результаты лечения 102 детей с низкими аноректальными пороками развития в период с 1987 по 2000 год. Распределение их по видам порока и полу представлено в таблице 1.

Таблица 1.

### Распределение больных по видам порока и полу

Группа	Вид порока	Пол		Всего
1	Атрезия анального отверстия с эктопией анального канала в преддверие влагалища	-	58	58
2	атрезия анального отверстия с промежностной эктопией анального канала	21	23	44
Всего		21	81	102

Все больные разделены на 2 группы. Первую составили 58 девочек, у которых имелась атрезия анального отверстия с эктопией анального канала в преддверие влагалища. Во вторую группу отнесены дети, у которых была атрезия анального отверстия с эктопией анального канала на промежность. Девочек в этой группе было 23, мальчиков – 21. Всего была 81 девочка и 21 мальчик. Соотношение девочки:мальчики составило около 4:1.

Первичная госпитализация детей в хирургический стационар представлена в таблице 2.

Таблица 2.

### Распределение больных по возрасту при первичной госпитализации

Пол, группа	Возраст							Всего
	новорожденный	1-3 мес	4-6 мес	7-9 мес	10-11 мес	1-2 года	старше 2 лет	
Девочки (группа 1)	8	8	6	10	13	6	7	58
Девочки (группа 2)		2	2	3	8	7	1	23
Мальчики (группа 2)	7	3			2	8	1	21
Всего	15	13	8	13	23	21	9	102
%%	14,7	12,2	7,8	12,7	22,7	20,6	8,8	100

Из приведенных данных видно, что до 6-ти месячного возраста в стационар было госпитализировано 36 детей. Поводом к направлению на госпитализацию было не столько наличие врожденного порока развития, сколько затруднение акта дефекации в связи с недостаточностью диаметра наружного отверстия эктопированного анального канала у 15 новорожденных, 13 детей в возрасте 1-3 месяцев и 8 больных 4-6 месяцев. Колостома была выведена у 24 пациентов. Все остальные дети, начиная с 6-месячного возраста,

госпитализировались в стационар в плановом порядке для проведения хирургического лечения.

Из 102 детей превентивная колостома была выведена у 88 пациентов. Радикальные операции без предварительного выведения колостомы были произведены 14 больным.

Виды радикальных операций, выполненных у 102 детей при атрезии анального отверстия и эктопии анального канала на промежность или в преддверие влагалища, представлены в таблице 3.

Таблица 3.

**Виды радикальных операций при врожденной эктопии анального канала**

Название операции	Эктопия анального ка- нала		Всего
	вестibuляр- ная	промеж- ностная	
Промежностная проктопластика (ППП)	-	1	1
Сакро-промежностная проктопластика (СППП)	2	3	5
Передне-сагиттальная аноректопластика (ПСАРП-Okeda)	7	-	7
Задне-сагиттальная аноректопластика (ЗСАРП-Pena)	8	-	8
Операция Стоуна	15	32	47
Брюшно-промежностная проктопластика (БППП)	1	-	1
Многоэтапная промежностная проктопластика по методу кли- ники (МЭППП)	25	1	26
Рассечение задней полуокружности выходного отверстия	-	7	7
Всего:	58	44	102

Послеоперационные осложнения развились у 21 ребенка, причем у 12 из них не накладывались превентивные колостомы.

Изучение отдаленных результатов лечения низких аноректальных пороков развития проводилось методом анкетирования, а также обследования детей в детском хирургическом центре.

Для проведения этого обследования была разработана анкета изучения отдаленных результатов, которая направлялась по месту проживания ребенка.

Всего было разослано 96 анкет, получено обратно 86, из них 62 непосредственно из рук родителей, которые привезли своих детей для осмотра в детский хирургический центр.

Обследование детей в детском хирургическом центре включало:

- оценку функции прямой кишки и сфинктерного аппарата по данным анкеты и дополнительного опроса;
- осмотр аноректальной зоны с определением места локализации анального отверстия по отношению к наружному сфинктеру, замыкания анального отверстия;
- определение реакции наружного сфинктера при произвольном его сокращении;



- пальцевое исследование прямой кишки для определения величины анального отверстия, наличия или отсутствия его стенозирования, силы произвольного сокращения наружного сфинктера прямой кишки, направления анального канала, размеров дистальной части прямой кишки;
- сфинктерометрию и сфинктероманометрию.

При выявлении у детей анатомических отклонений от нормы и наличии жалоб на каломазание или запоры они госпитализировались в стационар. В условиях стационара всем им производилось рентгенологическое обследование, включающее определение с помощью катетера Фолея длины анального канала, оценку формирования крестца и копчика. При проведении дозированной гидростатической ирригоскопии изучалась функция удерживающего аппарата, ректоанальный рефлекс, состояние прямой и всей толстой кишки.

После проведенного обследования производилась оценка результатов лечения, на основании которой и разрабатывался план дальнейших реабилитационных мероприятий. Результаты хирургического лечения аноректальной мальформации у детей с эктопией анального канала в преддверие влагалища или на промежность оценивались на основании анализа анкетных данных, а также оценки результатов дополнительных исследований. Оценка результата проводилась по 3-х балльной системе.

К хорошим результатам отнесены случаи, когда у ребенка имеется чувство позыва на акт дефекации, нормальная анатомическая структура аноректальной зоны и хорошая удерживающая функция сфинктерного аппарата.

Удовлетворительным результатом лечения считали наличие у ребенка запоров или незначительного каломазания, что было обусловлено нарушением структуры и функции сфинктерного аппарата. Эти нарушения не требовали хирургической коррекции, а была необходимость в настойчивом и последовательном проведении реабилитационных терапевтических мероприятий.

К неудовлетворительным отнесены те результаты, при которых требовалось выполнение повторных реконструктивных оперативных вмешательств. Это дети с анатомической и функциональной недостаточностью сфинктерного аппарата, постоянным каломазанием.

**Результаты исследований.** В период с 1987 по 2000 годы в детском хирургическом центре находилось на лечении 58 девочек с атрезией анального отверстия и эктопией анального канала в преддверие влагалища. У 8 (13,8%) детей были выявлены такие сопутствующие пороки развития, как киста копчика и расщелина мягкого неба – (1), гидроцефалия – (1), лимфангиома половой губы – (1), пороки развития мочевыделительной системы – (3), а также множественные пороки у двоих детей.

В плановом порядке перед производством радикальных операций колостомы были наложены 40 девочкам этой группы. Из них 10 были в возрасте 6-9 месяцев, 10 – 9-12 месяцев, 12 – 1-2 лет и 8 – старше 2 лет. Радикаль-

ные операции без превентивно наложенной колостомы произведены 4 детям, что составило 6,8%.

При вестибулярной эктопии анального канала были использованы различные виды радикальных операций. Наиболее часто (у 25 девочек) применялась многоэтапная промежностная проктопластика (МЭПП) по методу клиники.

Сформированное таким способом анальное отверстие у 22 девочек соответствовало по диаметру возрастной норме. В трех наблюдениях возникло полное отхождение низведенного участка стенки кишки с закрытием сформированного анального отверстия, что потребовало выполнения повторных операций.

У шести детей наблюдались многократные рецидивы ректovesибулярного свища, который ушивался после формирования анального отверстия. Для лечения этих осложнений предложено усовершенствование техники операции с использованием для ликвидации свища низведения передней стенки прямой кишки.

Вторым по частоте методом лечения вестибулярной эктопии анального канала было низведение кишки по Стоуну. Эта операция применена у 15 девочек. Всем им предварительно были наложены двуконцевые отдельные колостомы. У одной больной после операции развилось нагноение раны в области преддверия влагалища.

Восьми девочкам с вестибулярной эктопией анального канала и расстоянием между стенкой прямой кишки и кожей в области центра наружного сфинктера более  $2 \cdot 10^{-2}$  м произведена задне-сагиттальная аноректопластика (операция Рена). При этой операции рассекаются все мышцы тазового дна от области копчика по сагиттальной линии с пересечением мышц наружного сфинктера. После мобилизации прямая кишка низводилась на промежность, укладывалась в формируемый спереди и позади нее мышечный канал с тщательным сшиванием соответствующих пересеченных мышц. Полностью сопоставить их не всегда представлялось возможным, поэтому надеяться на нормальную функцию мышц тазового дна у этих детей проблематично и у двух девочек, оперированных этим методом, был получен плохой функциональный результат.

Передне-сагиттальная аноректопластика была произведена у 7 девочек. Начинали операцию с Т-образного разреза кожи над зоной активности мышц наружного сфинктера. После препарирования двух кожных лоскутов в центре наружного сфинктера создавали тоннель до стенки прямой кишки. После этого по линии шва промежности, начиная от заднего края входа во влагалище до расстояния  $0,5 \cdot 10^{-2}$  м над Т-образным разрезом, рассекали кожу. Острым путем без повреждения мышц наружного сфинктера выделялся со всех сторон эктопированный канал и нижняя часть прямой кишки. Мобилизованная дистальная часть прямой кишки низводилась в канал мышц наружного анального сфинктера и без натяжения подшивалась к коже. Опера-

цию заканчивали послыйным швом раны. У всех 7 девочек раны зажили первичным натяжением. Способствовали этому превентивно наложенные сигмостомы. После проведенного бужирования вновь сформированного анального отверстия и достижения им возрастного размера у всех больных закрыты сигмостомы и получены хорошие функциональные результаты.

Одним из важнейших условий для получения хорошего результата проктопластики при вестибулярной эктопии анального канала является формирование анального отверстия небольшого размера. Необходимо создать условия для «приживления» низведенной кишки. Только после этого методом постепенного бужирования увеличивается диаметр анального отверстия. Такая техника и тактика позволяет сохранить целостность мышц наружного сфинктера и их нормальную функцию.

По поводу промежностной эктопии анального канала лечилось 44 ребенка, из них мальчиков – 21, девочек – 23. Анализ результатов их лечения в зависимости от пола не проводился, так как никаких существенных различий в клинической картине, диагностике и методах лечения не было. Из 44 детей данной группы сопутствующие врожденные пороки развития были у 4 (9%) больных, в том числе менингоцеле (1), двусторонний гидронефроз (1), пролапс митрального клапана (1) и недоразвитие копчика (1).

Хирургическое лечение осуществлялось с применением различных видов операций. Для проведения реконструктивно-пластических операций при низкой атрезии прямой кишки с эктопией анального канала на промежность наиболее оптимальным по нашим наблюдениям является возраст пациентов от 9 месяцев и старше. Именно поэтому у 27 (61,3%) детей этой группы, что составило более половины от общего их числа, в этот возрастной период и была осуществлена первичная госпитализация. Меньшая часть пациентов этой группы в возрасте от 9 месяцев и старше была госпитализирована повторно. Некоторые дети имели колостому.

Выведение колостомы, как первый этап хирургического лечения 44 детей при промежностной эктопии анального канала, было осуществлено у 34 больных. Без превентивной колостомии радикальные операции были выполнены у 10 детей.

Операцией выбора при промежностной эктопии анального канала считали операцию Стоуна. Аноректопластика по Стоуну была выполнена у 32 пациентов, что составило 72,7%. В послеоперационном периоде у 8 детей возникли осложнения. Наблюдали полное отхождение стенки низведенной кишки с закрытием сформированного анального отверстия (2), рецидив свища (1), ятрогенную эктопию анального отверстия (1) и стеноз анального отверстия (4). Считаем необходимым подчеркнуть, что осложнения наблюдались у тех больных, которым не производилась превентивная колостомия.

Риск отхождения стенки кишки с последующим рубцеванием в зоне анального отверстия значительно повышается при отсутствии превентивной колостомии. По поводу осложнений после анопроктопластики по Стоуну из

8 больных повторно были оперированы 7 детей. Всем пациентам вначале была выведена колостома и у двоих больных повторно производилась операция Стоуна.

Из числа больных, имевших осложнение, троем детям при послеоперационном стенозе анального отверстия была выполнена промежностная проктопластика. При выполнении операции по поводу ятрогенной эктопии анального канала была мобилизована дистальная часть прямой кишки с последующей реимплантацией кишки в центр наружного сфинктера. При рецидиве промежностного свища после отхождения стенки низведенной кишки у одного ребенка свищ удалось закрыть после низведения стенки кишки со свищем до уровня наружного сфинктера.

При выявлении у детей промежностной эктопии анального канала также производились сакропромежностная проктопластика (3), многоэтапная проктопластика с формированием анального отверстия из задней стенки анального канала (1), промежностная проктопластика (1) при низкой атрезии прямой кишки. Расположение резко суженного эктопированного анального отверстия в области передней полуокружности наружного сфинктера у 7 детей обусловило выполнение операции рассечения задней полуокружности выходного отверстия.

Анализ непосредственных результатов хирургического лечения детей с атрезией прямой кишки при промежностной эктопии анального канала показал, что осложнения, как правило, наблюдались у тех пациентов в возрасте старше 6 месяцев, где проктопластика осуществлялась без превентивного выведения колостомы. Наши наблюдения позволяют утверждать, расстояние между эктопированным анальным каналом и анатомическим центром наружного сфинктера у детей старше 6 месяцев не может определять выбор методики операции. Как бы ни было заманчиво выполнение относительно несложной операции реимплантации эктопированного отверстия при небольшом расстоянии от центра наружного сфинктера, без предварительного выведения двойной колостомы этого делать не следует. Только выполнение многоэтапной хирургической коррекции порока позволяет прогнозировать хорошие ближайшие и отдаленные результаты лечения.

Отдаленные результаты лечения в период от 2 до 12 лет были изучены у 49 (84,5%) из 58 оперированных девочек с вестibuлярной эктопией. Хороший результат наблюдали у 29 (59%), удовлетворительный – у 14 (28%) и неудовлетворительный результат был установлен у 6 (13%) детей.

Самые благоприятные результаты лечения наблюдались у девочек, которым производилась передне-сагиттальная аноректопластика – у всех оперированных (7) детей отдаленные результаты лечения имели хорошую оценку. Также хорошие отдаленные результаты лечения наблюдались у большинства пациенток, лечение которых осуществлялось с использованием многоэтапных операций формирования анального отверстия из задней стенки анального канала. Так, из обследованных 21 ребенка хорошие отдаленные

результаты лечения были установлены у 16 (76,2%) девочек. После аноректопластики по Стоуну хорошие отдаленные результаты лечения были установлены у 6 из 10 обследованных детей.

Что же касается других видов операций, то ни при задне-сагиттальной (6), ни при первичных сакро-промежностной (2) и брюшнопромежностной (1) проктопластике хороших отдаленных результатов не наблюдали. У 14 девочек, оперированных с использованием различных методов, отдаленные результаты лечения были удовлетворительными. Каждая из пациенток имела те или иные функциональные нарушения. Так, 3-4-кратный стул в течение суток, периодическое каломазание были отмечены у 6 девочек, а запоры в течение 2 и 3 суток отмечались соответственно у пяти и трех девочек. Мегаректум была выявлена у 4 больных. Из 14 обследованных детей чувство позыва на дефекацию было сохранено у 6 и только периодическое появление позыва отмечалось у 8 детей. Произвольная кратковременная задержка стула имела место у 10 детей, в то время как у четырех больных задержка составляла лишь несколько секунд. Для дефекации у 8 детей, страдавших запорами, применялись очистительные клизмы, кроме того, шестерым из них назначались внутрь слабительные средства растительного происхождения, вазелиновое масло. Все девочки, страдавшие каломазанием, использовали подклады. Таким образом, дети даже при удовлетворительном состоянии нуждались в реабилитационном лечении.

Наличие постоянного каломазания после операций по поводу вестибулярной эктопии анального канала определяло неудовлетворительную оценку отдаленных результатов хирургического лечения. Двоим детям этой группы анальное отверстие было сформировано из задней стенки анального канала. При обследовании спустя 6 и 8 лет после операции был выявлен короткий анальный канал, обусловивший функциональную недостаточность внутреннего анального сфинктера.

У двоих девочек, одной из которых производилась операция Стоуна, а второй — брюшнопромежностная проктопластика после неудавшейся анопроктопластики по Стоуну, было выявлено постоянное забрасывание каловых масс во влагалище. Причиной такого последствия проктопластики являлась слишком узкая, не более 1,0-1,0-2 м, ректо-вагинальная площадка между входом во влагалище и анальным отверстием.

После задне-сагиттальной аноректопластики из 6 девочек, обследованных в отдаленном периоде, две пациентки имели слабость мышц наружного сфинктера и зияющее анальное отверстие, что требовало реконструктивного хирургического лечения.

Отдаленные результаты после операций по поводу атрезии анального отверстия с промежностной эктопией анального канала были изучены у 37 (84%) из 44 оперированных детей.

Хорошие отдаленные результаты наблюдали у 25 (67,6%) детей. Группировка по полу и возрасту при изучении отдаленных результатов не произ-

водилась, так как существенных различий в технике операций и лечении в послеоперационном периоде, связанных с полом или возрастом не было. Все обследованные дети жалоб не предъявляли. При осмотре анальное отверстие располагалось анатомически правильно, в центре наружного сфинктера и было плотно сомкнуто. Длина анального канала составляла около  $3,0 \cdot 10^{-2}$  м. Признаков стеноза анального отверстия и дистальной части прямой кишки не выявлялось. Прямая кишка не расширена. Сила произвольного сокращения наружного сфинктера соответствовала возрастной норме.

Удовлетворительные отдаленные результаты лечения были установлены у 6 детей после операции Стоуна, у двоих после сакро-промежностной проктопластики и у троих больных – после рассечения задней полуокружности наружного сфинктера. Очевидно, что независимо от методики оперативного вмешательства 44% больных имели в большей или меньшей степени выраженные функциональные нарушения.

Запоры, как отдаленные последствия после операции Стоуна, были выявлены у 6 детей, из них у двоих больных запоры сопровождались каломазанием. Каломазание наблюдалось и у двоих детей после сакропромежностной проктопластики и также у двоих – после рассечения задней полуокружности анального отверстия. Кроме того у одного ребенка после рассечения по задней полуокружности анального отверстия имелся запор. Мегаректум была выявлена у трех пациентов. Ощущение позыва на дефекацию сохранилось полностью у 9, но у двоих детей после сакро-промежностной проктопластики отмечалось лишь периодически. Произвольная кратковременная задержка стула была установлена у 9 пациентов. Для опорожнения кишечника при запорах и каломазании 11 больным ежедневно производились очистительные клизмы. Очистительные клизмы оказались эффективным приемом лечения и в предупреждении каломазания. Слабительные препараты растительного происхождения, вазелиновое масло, а также специальные рационы питания с преобладанием овощей и фруктов использовались постоянно в реабилитационном лечении у 9 детей. В связи с каломазанием 6 пациентов постоянно использовали подклады.

Неудовлетворительный отдаленный результат хирургического лечения был установлен у одного больного, которому операция Стоуна была произведена дважды в связи с послеоперационными осложнениями. При обследовании установлено отсутствие полного смыкания анального отверстия из-за избытка низведенной стенки прямой кишки. Кроме того, была выявлена и слабость мышц наружного сфинктера, что делало необходимой реконструктивную операцию в комплексе реабилитационного лечения.

Идея реабилитации детей с низкой аноректальной мальформацией проходит на протяжении всех этапов их обследования и хирургического лечения. Операция в свою очередь является лишь этапом в комплексном лечении детей с пороками развития аноректальной области. Правильные ее выбор и идеальное исполнение, отсутствие послеоперационных осложнений,

безусловно, будут способствовать получению хороших функциональных результатов. Но конечный результат в большей степени будет определяться качеством реабилитационных мероприятий в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде. Реабилитационные мероприятия должны проводиться без перерыва до достижения вновь сформированной прямой кишкой нормальной функции.

Задачами реабилитации являются:

- предупреждение развития рубцовой деформации анального отверстия и прямой кишки;
- привитие ребенку навыка самостоятельного акта дефекации;
- психомоторная стимуляция восстановления и функции удержания.

Развитие рубцовой деформации анального отверстия предотвращается проведением постоянного бужирования с помощью расширителей Гегара или пальцевого бужирования. Если до закрытия колостомы бужирование проводится 2-3 раза в сутки по 3-5 минут, то после ликвидации ее – не менее 1 раза в сутки. Продолжительность бужирования зависит от состояния анального отверстия. В тех случаях, когда признаков его стенозирования нет, спустя 1-1,5 месяца можно делать контрольные бужирования 1 раз через 3-5 дней в течение такого же срока, а затем 3 раза в месяц в течение года. В дальнейшем вопрос решается индивидуально.

При наличии у ребенка признаков рубцевания анального отверстия ежедневное бужирование 2-3 раза проводится в течение 2-3 месяцев. После этого в течение 1-1,5 месяцев анальное отверстие бужуется ежедневно по 1 разу в день. Спустя 3-4,5 месяца с момента начала бужирования оно продолжается, но не чаще 1-2 раза в неделю на протяжении 2-3 месяцев.

Одновременно с проведением бужирования анального отверстия ребенку назначается физиотерапевтическое лечение.

Одной из сложных задач реабилитации детей с аноректальной мальформацией является выработка у них навыка самостоятельного акта дефекации. Это очень сложный рефлекторный процесс в нормальных условиях при нормальной анатомической структуре костей таза, мышц тазового дна и самой прямой кишки с ее сфинктерным аппаратом. При атрезии анального отверстия и эктопии анального канала в преддверие влагалища или на промежность после реплантации анального канала в наружный сфинктер, естественно, имеют место не только анатомические отклонения от нормы, но и рефлекторно-функциональные. В этих условиях надо «научить» прямую кишку нормально функционировать, необходимо сформировать рефлекторные механизмы дефекации с регулярным опорожнением кишечника. С этой целью ребенку делаются тренировочные и очистительные клизмы. Для тренировочных клизм мы предлагаем использовать в теплом виде 1% раствор поваренной соли в объеме 150-200 мл в зависимости от возраста больного. Данная жидкость вводится в прямую кишку в таком объеме, который вызывает раздражение последней и чувство необходимости акта дефекации. По-

сле этого ребенок должен пытаться максимально удерживать введенную жидкость, а затем удалять ее, производя акт дефекации. Для выработки позыва на акт дефекации следует применять 5% раствор поваренной соли комнатной температуры. Введение в просвет прямой кишки такого раствора вызывает ее раздражение и позывы на акт дефекации. Клизмы необходимо делать 2 раза в сутки в течение 3-4 недель в одно и то же время: утром – тренировочная, вечером – очистительная гипертоническая. После каждой клизмы ребенок высаживается на горшок или унитаз. По окончании цикла клизм ребенок в то же время ежедневно продолжает высаживаться на горшок. При низких атрезиях после минимально травматичных операций данная методика выработки рефлекса на акт дефекации дает хороший эффект.

Ректальная гимнастика для выработки рефлекса держания может быть многогранной. Проводимое после формирования анального отверстия прямой кишки при низких аноректальных мальформациях бужирование является началом ректальной гимнастики. При бужировании пальцем ребенок должен научиться четко определять ощущение прохождения пальца в область лобково-прямокишечной мышцы и мышц наружного сфинктера, выполнять команды производящего бужирование: «сжать палец», «расслабиться».

Тренировка мышц сфинктерного аппарата может проводиться путем введения в прямую кишку резиновой трубки, которую ребенок должен удерживать, напрягая мышцы тазового дна. Во время проведения сеанса тренировочных сокращений и расслаблений мышц вокруг трубки необходимо контролировать правильность выполнения команд. Количество сокращений и расслаблений может достигать 30-40 в одном сеансе. Ребенка приучают удерживать трубку в прямой кишке не только в лежачем, но и в вертикальном положении.

Рефлекс удержания может вырабатываться и с помощью резинового баллона, который после введения в прямую кишку заполняется воздухом или жидкостью до чувства позыва на акт дефекации. После этого ребенок должен имитировать удержание содержимого прямой кишки, сокращая мышцы тазового дна. Одновременно с сокращением этих мышц выполняются специальные упражнения для мышц брюшного пресса и нижних конечностей.

Как видно из изучения отдаленных результатов хирургического лечения атрезии анального отверстия и прямой кишки с вестибулярной и промежностной эктопией анального канала у большинства наших больных (62,8%) получены хорошие анатомические и функциональные результаты. Но у 29% результат оценен как удовлетворительный и у 8,2% - неудовлетворительный, в абсолютных цифрах это выглядит так: хорошие результаты – у 54, удовлетворительные – у 25, неудовлетворительные - у 7. Среди детей с удовлетворительными результатами выделено 3 группы: у детей первой группы (13) имеются постоянные запоры, у детей второй (10) – каломазание,



в третьей группе (2) – запоры и каломазание. Все эти дети нуждаются в постоянных реабилитационных мероприятиях, отличающихся по своему характеру.

Учитывая это, нами разработана программа реабилитации детей при низких аноректальных пороках с вестибулярной и промежностной эктопией анального канала на всех этапах лечения.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Хорошие результаты лечения при низких формах аноректальных аномалий возможны лишь при многоэтапной хирургической коррекции пороков. При вестибулярной эктопии передне-сагиттальная аноректопластика с низведением прямой кишки через наружный сфинктер без рассечения образующих его мышц обеспечивает хорошие результаты у 100%, а формирование анального отверстия из задней стенки анального канала - у 76% больных [1,2,4].
2. Операцией выбора при промежностной эктопии является аноректопластика по Стоуну, использование которой обусловило хорошие отдаленные результаты лечения у 78,5% детей [4,5].
3. Хирургическое лечение функциональной недостаточности наружного сфинктера целесообразно проводить у детей в возрасте 9 – 10 лет. При анатомически сформированном копчике проводится сфинктеропластика лобково-копчиковыми мышцами. При гипоплазии копчика хорошие результаты получены при сфинктеропластике нежной мышцей бедра [3,5].
4. Использование разработанной программы этапного реабилитационного хирургического лечения позволит индивидуально определить оптимальный возраст пациентов для выполнения превентивной колостомии и радикальной операции, а также обосновать выбор методики радикальной операции и сроки закрытия колостомы [4,5].
5. Психосоматическая реабилитация, способствуя воспитанию у ребенка навыка самостоятельной дефекации при стимулировании функции удержания, обеспечит повышение уровня социальной адаптации [5,6].

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При рождении ребенка с атрезией анального отверстия и вестибулярной или промежностной эктопией анального канала необходима организация осмотра его в роддоме детским хирургом. Если через имеющееся отверстие свободно выделяется меконий и газы, то новорожденный в положенный срок должен быть выписан домой с рекомендацией нахождения его под наблюдением детского хирурга. В случае наличия у ребенка узкого наружного отверстия эктопированного анального канала и невозможно-

- сти нормального опорожнения кишечника он должен быть переведен в детское хирургическое отделение для обследования и возможного лечения.
2. Диагностика у новорожденного или ребенка первых месяцев жизни узкого наружного отверстия эктопированного анального канала является показанием к наложению двуконцевой раздельной колостомы на сигмовидную кишку выше  $8 - 10 \cdot 10^{-2}$  м переходной складки тазовой брюшины. Колостома может быть выведена в любом детском хирургическом отделении.
  3. Радикальная операция ребенку показана в возрасте 10-12 месяцев. Производиться она должна в том лечебном учреждении, где имеется большой опыт подобных операций и соответствующие условия.
  4. На всех этапах лечения детей с низкой аноректальной мальформацией при вестибулярной и промежностной эктопии анального канала необходимо проводить реабилитационные мероприятия в соответствии с разработанной программой реабилитации.

### СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. *Аверин В.И., Никифоров А.Н., Ахмед А. А., Дегтярев Ю.Г.* Ошибки и осложнения в хирургии аноректальных аномалий // *Болезни толстого кишечника. Вопросы организации проктологической помощи / Тез. докл. IV Республ. научно-практ. конф. - Минск, 2001.- С.215-220.*
2. *Ахмед А. А.* Отдаленные результаты лечения низкой аноректальной мальформации у детей. // *Тез. докладов IV Республ. конф. - Минск, 2001.- С.220-222.*
3. *Ахмед А. А.* Социальная адаптация детей с низкими аноректальными пороками развития. // *Медицинские новости. - 2002.- № 5.- С.*
4. *Ахмед А. А., Дегтярев Ю.Г.* Временная коло- и энтеростомия при экстренной и плановой хирургической патологии у детей // *Здоровье детей Беларуси. Сб. материалов VII съезда педиатров Республики Беларусь. - Минск, 1999.- С.14-15.*
5. *Опыт лечения аноректальных пороков с эктопией анального канала на промежность или преддверие влагалища / А.Н. Никифоров, Й.Ф. Абу-Варда, А. А. Ахмед, В.И. Аверин, А.В. Дардынский, Ю.Г. Дегтярев // Проблемы детской хирургии нового века: Материалы международн. науч.-практ. конф., посвящ. 25-летию кафедры детской хирургии ГГМУ. - Гродно, 2001.-С.96-100.*
6. *Осложнения у детей с коло- и энтеростомами / А.Н. Никифоров, А.В. Дардынский, В.И. Аверин, Ю.Г. Дегтярев, А. А. Ахмед // Современные достижения детской хирургии: материалы. Республ. конф., посвящ. 30-летию кафедры детской хирургии МГМИ. - Минск, 1999.- С.121-123.*



## РЕЗЮМЕ

Ахмед Абдулла Али

«Хирургическое лечение и реабилитация детей с низкими аноректальными пороками развития».

Ключевые слова: *аноректальная мальформация, операции, результат лечения, реабилитация.*

Цель исследования – разработать программу реабилитации детей с низкими аноректальными пороками развития на основании изучения ближайших и отдаленных результатов их хирургического лечения.

Изучены ближайшие результаты хирургического лечения 102 детей с низкими аноректальными пороками развития. Проведена сравнительная оценка различных методов операций, для каждого вида порока определена наиболее приемлемая.

Отдаленные результаты изучены у 86 (85%) оперированных. Для их оценки применены современные, достаточно информативные методы. Хорошие результаты получены у 54 (62,8%), удовлетворительные – у 25 (29%) и неудовлетворительные – у 7 (8,2%).

В ходе выполнения работы доказана необходимость проведения многоэтапных операций, включающих выведение колостомы, основной этап операции и закрытие стомы. Кроме того, при выполнении основного этапа следует соблюдать принцип формирования анального отверстия небольшого диаметра с последующим его бужированием до возрастного размера. Такая методика сохраняет анатомическую структуру мышц наружного сфинктера и тазового дна.

Разработанная программа этапного реабилитационного лечения будет способствовать улучшению результатов и социальной адаптации детей с данной патологией.

## РЭЗЮМЭ

Ахмед Абдула Алі

«Хірургічнае лячэнне і рэабілітацыя дзяцей з нізкімі  
анарэктальнымі парокмі развіцця»

Ключавыя словы: атрэзія, прамая кішка, аперацыя, вынік лячэння, рэабілітацыя.

Мэта даследавання - распрацаваць праграму рэабілітацыі дзяцей з атрэзіяй задняга праходу і прамоў кішкі на падставе вывучэння бліжэйшых і аддаленых вынікаў іх хірургічнага лячэння.

Вывучаны бліжэйшыя вынікі хірургічнага лячэння 102 дзяцей з атрэзіяй задняга праходу і прамоў кішкі. Праведзена параўнальная адзнака розных метадаў аперацый, для кожнага віда парока выбрана найбольш прыгодная.

Аддаленыя вынікі вывучаны у 86 (85%) аперыраваных. Выкарыстаны сучасныя інфармацыйныя метады. Добрыя вынікі атрыманы у 54 (62,8%), пасрэдныя – у 25 (29%) і дрэнныя- у 7 (8,2%).

На шляху выканання работы даказана неабходнасць правядзення шматэтапных аперацый: накладанне каластомы, асноўны этап аперацыі і закрыццё стомы.

Акрамя гэтага, пры выкананні асноўнага этапу неабходна прытрымлівацца прынцыпу фарміравання задняга праходу невялікага дыяметра з далейшым яго расшырэннем да ўзростага. Такая метада зберагае анатамічную структуру мышцаў сфінктэра і тазавага дна.

Распрацаваная праграма рэабілітацыйнага лячэння будзе садзейнічаць паляпшэнню вынікаў і сацыяльнай прыстасаванасці дзяцей з данай паталогіяй.

## SUMMARY

### “Surgical treatment and rehabilitation in children with low anorectal malformation”

Key words: anorectal malformation, operations, result of treatment, rehabilitation.

Aim of study. To develop the programme of rehabilitation for children with congenital low anorectal malformations on the base of the short and long term follow up after surgical treatment.

The study of short term result after surgery in 102 children with low anorectal malformations was performed. The reference of different methods of surgery depending of type of malformation was made and the optimal operations were established.

Long term results were studied in 86 (85%) operated children. The most up-to-date and informative methods were used with good results, were obtained in 54 (62.8%), satisfactory in 25 (29%) and bad results in 7 (8.2%).

During the study was established nesseserity of multy-step operations, including colostomy additionally during the main step of operation the anal opening of small diameter should be performed with bounding up to age size. This method allowed to preserve anatomy of external sphincter and pelvic muscles.

Introduced programme of rehabilitation will be able to improve results and social adaptation of children with low anorectal malformations.

Подписано в печать 25.03.2002. Формат 60×84/16. Бумага писчая. Печать офсетная.  
Гарнитура “Times”. Усл. печ. л. 4,46. Уч.-изд. л. 4,44. Тираж 100 экз. Заказ 116

Издатель и полиграфическое исполнение –  
Белорусский государственный медицинский университет.  
ЛВ № 410 от 08.11.99. ЛП № 51 от 17.11.97.  
220050, г. Минск. Ленинградская, 6.

T

7

7