



ктологических отделений в общемировом плане. Так, в этом году в Испании проводится уже 15-я встреча Международного Педиатрического колоректального клуба, состоящего из наиболее известных колопроктологов мира, каждая из этих встреч посвящена решению той или иной проблемы.

Таким образом, дети с колоректальной патологией должны получать лечение в специализированных стационарах. Утверждения о том, что хирургическая помощь проктологическим больным должна оказываться врачами общехирургических отделений следует признать несостоятельными, не отвечающими организационным принципам мирового здравоохранения.

На базе хирургического отдела НЦП и ДХ ежегодно получают стационарную и амбула-

торную помощь более 1000 детей с патологией кишечника и аноректальной области. Под руководством академика НАН РК К.С.Ормантаева проводятся научные разработки по проблемам колопроктологии детского возраста, результаты которых внедряются на территории всей Республики. В отделе работают перспективные молодые специалисты, имеющие докторские и кандидатские степени, аспиранты и квалифицированные детские хирурги.

Учитывая мировую тенденцию – оказание помощи больным со сложной патологией в высокоспециализированных центрах, назрела необходимость открытия детского колопроктологического центра на базе хирургического отделения в составе отдела хирургии НЦП и ДХ.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ленюшкин А.И. Колопроктология детского возраста. Руководство для врачей. Медицина. М.1999.-365.
2. Баиров Г.А. Островский Е.А. Хирургия толстой кишки у детей. Л.: Медицина, 1974; 207.
3. Pen'a A. Anorectal malformation. Semin.Pediatric Surgery. 1995; 4: 35-47.
4. Grosfeld J.L. James A. O'Neill A. Fonkalsrud E.W. et al. Pediatric Surgery. 6th edition. 2006; 2: 1566 – 1589.
5. Ашкрафт К.У. Холдер Т.М. Детская хирургия. Пит-Тал. СПб. 1997.т.2; 77-86.
6. Puri P. Wester T. Intestinal neuronal displasia. Semin. Pediatr. Surg. 1998; 7: 181-186.
7. Ziegler M.M.,Azizkhan R.G.,Weber T.R. Operative pediatric surgery. 2003; 1215-1220.
8. Петровский М.Ф. О недержании кала у детей. Бюллетень для врачей и фармацевтов. 2004; 2:52–63.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Ж.С. Альжанова

Южно-Казахстанская Государственная медицинская академия, г.Шымкент

ТУА ПАЙДА БОЛҒАН КЕУДЕНІҢ ОЙЫҚ ТӘРІЗДІ ДЕФОРМАЦИЯСЫНЫҢ ОПЕРАЦИЯ АЛДЫ ЖӘНЕ СОҢЫНАН КЕЙІНГІ РЕАБИЛИТАЦИЯСЫ Ж.С.Эльжанова

REHABILITATION OF CHILDREN WITH FUNNELED DEFORMATION OF THE THORAX BEFORE AND AFTER OPERATIVE TREATMENT Zh.S.Alzhanova

Дан сравнительный анализ хирургического лечения детей с воронкообразной деформацией грудной клетки, оперированных с применением комплексной предоперационной подготовки, послеоперационного восстановительного лечения и традиционным способом. Применение разработанной комплексной программы пред- и послеоперационного ведения позволило улучшить результаты лечения, снизить частоту осложнений.

Ключевые слова: воронкообразная деформация грудной клетки, дисплазия соединительной ткани, реабилитация

Кеуденің ойық тәрізді деформациясы бар балалардың хирургиялық емдеуінің арнайы операция алды және операциядан кейінгі қалыпқа келтірілуі және дәстүрлі әдіспен емдеудің салыстырмалы комплексті сараптамасы ұсынылды.

Операция алды және операциядан кейінгі кезеңде науқастарды жүргізудің ұсынылған комплексті бағдарламаны қолдану, емдеу нәтижесін жақсартуға және асқынулар жиілігін азайтуға мүмкіндік береді.

Негізгі сөздер: кеуденің ойық тәрізді деформациясы, реабилитация

The comparative analysis of surgical treatment of children with funneled deformation of the thorax, operated with application of complex preoperative preparation and postoperative regenerative treatment and traditional way is given. Application of the developed complex program pre-and postoperative conducting has allowed to improve results of treatment, to lower frequency of complications.

Key words:pectus excavatum, rehabilitation



Вопросы лечения воронкообразной деформации грудной клетки (ВДГК) остаются по сей день актуальными. Значимость этой проблемы определяется особенностями патологии, при которой имеет место не только видимое проявление дефекта грудной клетки, но и невидимые структурно-функциональные нарушения систем внутренних органов, приводящие к инвалидизации еще в молодом возрасте [1,2,3,4]. Единственным способом лечения воронкообразной деформации является хирургическая коррекция, целью которой должно являться не только устранение косметического дефекта, но и устранение его прогрессирующего воздействия на кардиореспираторную систему и улучшение функциональных нарушений. В связи с этим, необходимы рациональная подготовка пациентов с ВДГК к операции и восстановительное лечение после нее, что являются важными этапами и условиями улучшения результатов лечения.

Целью данного исследования явилось улучшение результатов лечения детей с воронкообразной деформацией грудной клетки путем разработки и оптимизации комплексной программы реабилитации.

Материал и методы. Основу научной работы составил анализ результатов обследования и лечения 73 больных в возрасте от 3 до 15 лет с ВДГК I, II, и III степени (ст.), находившихся на стационарном лечении в областной детской клинической больнице с 1998 по 2008 год. Хирургической коррекции деформации подверглись 62 пациента со II и III ст. ВДГК, из них 29 пациентов (основная группа) с использованием комплексной программы предоперационной подготовки и послеоперационного восстановительного лечения. При распределении больных по степени выраженности деформации выявлено, что 43(58,9%) были со II ст. деформации, 19(26,0%) – с III ст. и 11(15,1%) с I ст. ВДГК.

Для решения поставленных задач у детей с ВДГК проведено обследование кардиореспираторной системы методами электрокардиографии, эхокардиографии, доплерэхокардиографии, спирографии, рентгенографии, компьютерной томографии. Кроме того, был сделан общеклинический анализ крови, определены показатели газов крови и кислотно-основного состояния крови. Велись клинические наблюдения за течением до- и послеоперационного периодов.

Была разработана и применена у основной группы пациентов комплексная программа предоперационного и послеоперационного ведения, включающая: а) тренирующую терапию (массаж мышц грудной клетки, дыхательная гимнастика, дозированная лечебная физкультура); б) ГБО-терапию, с целью снижения уровня гипоксии и гиперкапнии; в) спонтанное дыхание под повышенным давлением на входе (СДППД) для профилактики дыхательной недостаточности, повышения резервных возможностей и тренировки респираторной системы, улучшения легочной вентиляции. Существенная разница в разработанной комплексной подготовке больных с ВДГК состояла в длительности проводимой подготовки и количестве сеансов СДППД и ГБО

– терапии в зависимости от степени деформации. При II ст. ВДГК предоперационная подготовка длилась 2 недели: ГБО-терапия 5-7 сеансов, СДППД - 10 сеансов, при III ст. до 4-х недель: 8-10 сеансов ГБО и 20 сеансов - СДППД. Длительность назначения сеансов определялась также выраженностью дыхательной недостаточности и гипоксического синдрома. У детей с III ст. ВДГК, для устранения нарушений требовалась пролонгация предоперационных мероприятий.

В послеоперационный период применялась комплексная программа послеоперационного восстановительного ведения с целью улучшения функции кардиореспираторной системы, ранней активизации больного и оптимизации работы дыхательных мышц в условиях восстановленной грудной клетки. Показаниями для проведения СДППД и ГБО-терапии в послеоперационном периоде были стабилизация полученного положительного дооперационного результата функции внешнего дыхания, профилактика и лечение дыхательной недостаточности, активизация дыхательных мышц. Возобновленные сеансы лечебной гимнастики, ГБО-терапии и СДППД на вдохе проводились по той же схеме, проводимой в предоперационный период, при этом проводимый восстановительный послеоперационный комплекс легче по сравнению с предоперационным по дозе нагрузок и продолжительности занятий ввиду клинико-функциональной слабости сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Результаты и обсуждение. По результатам функционально-инструментального исследования у пациентов с ВДГК обнаружены изменения, говорящие о сдавлении сердца между деформированной грудиной и позвоночником, уменьшении фракции выброса и изменении геометрии камер желудочков. Причем характер этих изменений носит неблагоприятный гемодинамический характер для организма, нарушая насосную функцию сердца. Так эхокардиографически обнаружено уменьшение ударного объема у 46,6% детей с ВДГК и тенденция увеличения минутного объема кровообращения по мере прогрессирования деформации, что обусловлено увеличением ЧСС у детей со II и III ст. ВДГК. В зависимости от прогрессирования степени ВДГК наблюдалось нарастание сердечной недостаточности: учащение ЧСС с 78,7±1,9 до 109,8±1,0, уменьшение УО с 76,4±3,2 до 69,8±3,7 и увеличение МОК до 5,3±0,3. Фракция выброса сердца при ВДГК снижена до 62,8 ± 3,3% при I степени, до 59,3 ± 2,5% при II ст. и до 46,9 ± 3,8% при III ст. Весьма часто у обследованных детей вне зависимости от степени ВДГК обнаруживался пролапс створок митрального клапана – у 44 (70,9%), пролапс створок трикуспидального клапана – у 38 (61,3%), реже – аортального клапана, что зафиксировано у 27 (43,5%) больных, причем, в тех или иных сочетаниях друг с другом. Пролабирование клапанов в 51,6% случаев сопровождалось регургитацией крови в полости предсердий. Важно отметить высокую частоту (82,2%) встречаемости аномально расположенных хорд в полости желудочков, нередко также дистрофические изменения в миокарде, что наблюдалось у 54 (87,1%) больных.



При обследовании функции внешнего дыхания подтверждались признаки недостаточности легочной вентиляции: частота дыхания увеличена до 132,2% от должного, ЖЕЛ снижена от должного на 10,2% при I ст., на 28,6% при II ст. и на 37,2% от должного при III ст.. Уменьшение ДО на 6,9% при I ст., на 17,5% при II ст., на 26,2% при III ст. говорило об ограничении легочной экскурсии. Следствие уменьшения легочной вентиляции - уменьшение КиО₂ на 17,0% от должного при II ст., на 30,5% при III ст.

По результатам рентгенографии и компьютерной томографии отмечались признаки сдавления, смещения и ротации сердца и сосудов средостения. У 52 (71,2%) детей наблюдалось изменение легочного рисунка в виде его усиления в нижних отделах, у 45 (61,6 %) случаев - повышенная прозрачность легочных полей. Сдвиги гаового состава крови установлены у 66,7% детей, преимущественно с ВДГК II-III ст..

Анализ данных при использовании разработанной предоперационной подготовки показал улучшение параметров функционирования кардиореспираторной системы основной группы на 5% при II ст. и на 3% при III ст. ВДГК по сравнению с контрольной. По результатам анализа гемодинамики выявлено повышение конечного диастолического и ударного объемов. Возрастное МОК до 5,8±6,0 л, за счет увеличения УО, несмотря на благоприятное снижение ЧСС говорит о перестройке сердца на экономный и функционально выгодный режим работы. Достоверно повысились показатели сократительной способности миокарда: увеличилась ФВ до 62,2±2,0% при II ст. и до 57,8±1,1% при III ст.. Наблюдалось также возрастание вентиляционных и объемных показателей дыхательной системы: достоверное возрастание ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ДО, МВЛ, СОС25-75, снижение ЧДД и МОД, повышение коэффициента использования кислорода КиО₂ в общем до 5% при II ст., и в среднем на 3,5% при III ст., что говорило о уменьшении гипервентиляции и повышении резервов дыхания. Кроме улучшения функционального состояния кардиореспираторной системы, нормализовалось субъективное состояние больного. У 24 (82,7%) больных отмечалось улучшение общего самочувствия, сна аппетита, снизилось напряжение в виде тахикардии и одышки. Нормализовался психологический статус у 92,6% больных. В 68,9% случаев отмечалось улучшение метаболических процессов в миокарде, обнаруженных электрокардиографически.

В послеоперационном периоде применение разработанной комплексной программы восстановительного ведения детей с ВДГК способствовало восстановлению параметров кардиореспираторной системы, в среднем, на 3% при II ст. и на 2% при III ст. ВДГК, по сравнению с контрольной группой, где динамика улучшения функции дыхания и сердечной деятельности не превышало 1%. Отмечалась позитивная динамика параметров внешнего дыхания: снизились ЧДД и, соответственно, МОД на фоне увеличения ЖЕЛ, ФЖЕЛ, МВЛ и поглощаемости кислорода по сравнению с исходными значениями. На ЭКГ отмечалось улучшение кардиоэлектрических показателей у 79,0% детей со II степенью ВДГК и у

57,8% случаев при III ст.. Вместе с тем, по субъективным ощущениям, около 97,6% детей со II ст. и 84,2% с III ст. отмечали улучшение общего состояния.

Более благоприятно ранний послеоперационный период протекал у группы детей с ВДГК из основной группы. Нестабильность гемодинамики и дыхания, имевшая место в обеих группах, но более выраженная в контрольной группе, объясняется особенностями оперативного вмешательства: повышение артериального давления, числа сердечных сокращений и нестабильное дыхание, соответствующих тяжести перенесенной операции, может быть аргументировано локализацией места манипуляций, нарушением каркасности грудной клетки и созданием новых анатомических условий для функционирования органов средостения. Однако кардиореспираторная система детей из основной группы оказалась более стрессоустойчивой, стабильной и подготовленной к новым условиям функционирования. Проявление тахикардии и артериальной гипертензии в послеоперационном периоде отмечалось только в 3,4% случаев, а 21,2% и 18,1%, соответственно, у детей из контрольной группы.

Непосредственные результаты лечения оценивались у всех прооперированных детей с ВДГК на момент удаления корригирующего устройства. При этом наблюдался значительный регресс предъявляемых до торакопластики жалоб, причем, в основной группе этот регресс был быстрее и выраженнее. Исчезли боли в области сердца и снизились случаи тахикардии на 92,4% в основной и на 82,8% в контрольной группе. Одышка при физической нагрузке беспокоила первоначально всех больных, после хирургической коррекции снизилась на 88,9% и на 83,4% соответственно группам. Отдаленные результаты оценивались не ранее чем через 6 месяцев после оперативного лечения, с учетом как клинических, так и инструментальных показателей функционального состояния кардиореспираторной системы, с присвоением за каждый признак определенного балла. Использование разработанной нами комплексной программы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения позволило повысить число хороших результатов лечения на 2,8%. Из наблюдений в обеих группах отмечено, что эти улучшения кардиореспираторной системы после торакопластики находятся в прямой зависимости от степени деформации и нормализуются независимо от нее и могут не соответствовать клиническим признакам и субъективным ощущениям больного. Если при II ст. деформации, в основной группе, процентная динамика послеоперационных показателей со временем возрастала, составляя через 1,5 месяца – 3%, через 6 месяцев – 7%, а через 1 год – 10%, то при III ст. отмечалось незначительное улучшение функциональных показателей на 5% через 6 и 12 месяцев после операции, что связываем с тяжестью и стойкостью нарушений в организме. Также, в результате исследования, очевидно, что нарушения кардиореспираторной системы в основной группе восстанавливаются значительно быстрее по сравнению с контрольной. Уровень нормализовавшихся функциональных показателей, который наблюдался через 6 месяцев после



торакопластики у детей основной группы, начинает совпадать с динамикой аналогичных показателей у детей контрольной группы только через 12 месяцев. Вследствие применения комплекса реабилитационных восстановительных мероприятий у детей с ВДГК сократился срок стационарного лечения на 8 суток. Группа больных с ВДГК, прошедших комплексное восстановительное ведение, в общей сложности, имела возможность вернуться к полноценной жизни и посещать детские учреждения на 2 месяца раньше, чем дети из контрольной группы.

Таким образом, изучение ближайших и отдаленных результатов лечения детей с ВДГК подтверждает эффективность и целесообразность проведения хирургической коррекции в комплексе с реабилитацией, что объясняется не только устранением косметического дефекта, но и предотвращением и скорейшим улучшением функционирования кардиореспираторной системы, повышением компенсаторных возможностей организма, ускорением физиологического восстановления ребенка.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ленюшкин А.И. Колопроктология детского возраста. Руководство для врачей. Медицина. М.1999.-365.
2. Баиров Г.А. Островский Е.А. Хирургия толстой кишки у детей. Л.: Медицина, 1974; 207.
3. Pen'a A. Anorectal malformation. Semin.Pediatric Surgery. 1995; 4: 35-47.
4. Grosfeld J.L. James A. O'Neill A. Fonkalsrud E.W. et al. Pediatric Surgery. 6th edition. 2006; 2: 1566 – 1589.
5. Ашкрафт К.У. Холдер Т.М. Детская хирургия. Пит-Тал. СПб. 1997.т.2; 77-86.
6. Puri P. Wester T. Intestinal neuronal displasia. Semin. Pediatr. Surg. 1998; 7: 181-186.
7. Ziegler M.M.,Azizkhan R.G.,Weber T.R. Operative pediatric surgery. 2003; 1215-1220.
8. Петровский М.Ф. О недержании кала у детей. Бюллетень для врачей и фармацевтов. 2004; 2:52–63.

**РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ
ВЕЗИКОЦИСТОСТОМИИ У ДЕТЕЙ С ЭКСТРОФИЕЙ
МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ**

А.К. Токпанов

Национальный научный центр материнства и детства Минздрава РК, г. Астана

**БАЛАЛАРДЫҢ ҚУЫҚ ЭКСТРОФИЯСЫНДА ҚОЛДНАТЫН
ВЕЗИКОСИГМОСТОМИЯ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ РЕТРОСПЕКТИВТІК ТАЛДАУЫ**
Ә.Қ. Тоқпанов

**RETROSPECTIVE ANALYSIS OF VESICOSIGMOSTOMY IN CHILDREN
WITH EXTROPHY OF BLADDER**
Adilkhan K. Tokpanov

Ретроспективный анализ результатов операций отведения мочи в кишечник при экстрофии мочевого пузыря проведен по историям болезни 15 оперированных детей. Отдаленные результаты хирургической коррекции комплексно оценены у 11 (73,3%) пациентов в разные сроки, процент неудовлетворительных результатов среди обследованных составил 81,8%. Частым осложнением в послеоперационном периоде у них явилось обострение хронического пиелонефрита - 81,8%, на втором месте функциональный уретерогидронефроз - 45,5%, частота ХПН составила 27,3%.

Ключевые слова: мочевого пузыря, экстрофия, везикосигмостомия, дети.

Қуық экстрофиясы кезінде зәрдің ішекке бөлінуін немесе жиналуына әкелетін операциялардың нәтижесін 15 баланың ауру тарихына ретроспективті талдау жүргізілді. Хирургиялық коррекцияның алшақтағы нәтижелері 11 (73,3%) науқаста әр түрлі мерзімде жан-жақты бағаланды. Тексерілгендердің арасынан қанағаттандырмайтын нәтиже 81,8% құрады. Операциядан кейінгі кезеңде жиі асқынулардың бірі созылмалы пиелонефриттің өршуі – 81,8%, екінші орында функционалды уретерогидронефроз – 45,5%, созылмалы бүйректің жетіспеушілігі – 27,3%.

Түйінді сөздер: қуық, экстрофия, везикосигмостомия, балалар.

Retrospective analysis of operative results of urine diversion in bowels at bladder's extrophy has been provided based on case records of 15 operated children. Long-term results of surgical correction were fully estimated in 11 patients (73,3%) at different periods, percent of unsatisfied outcomes among examined children accounted 81,8%. The most often complication in after operative period was acute condition of chronic pyelonephritis – 81,8%, at second place is functional ureterohydronephrosis – 45,5%, and frequency of chronic renal insufficiency accounted 27,3%.

Key words: urinary bladder, extrophy, vesicosigmostomy, children.