

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр детской хирургии»

ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ – 2018

Сборник материалов
Республиканского научно-практического форума

(Минск, 4-5 декабря 2018 года)

Минск
«Лаборатория интеллекта»
2018

УДК 617-089-053.2(063)(476)
ББК 48.75:74.27
Д 386

Д 386 Детская хирургия – 2018 : сборник материалов Республиканского научно-практического форума (Минск, 4-5 декабря 2018 г.) / ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии». – Минск : Лаборатория интеллекта, 2018. – 88 с.

ISBN 978-985-90490-1-9

DOI: 10.31997/978-985-90490-1-9

УДК 617-089-053.2(063)(476)
ББК 48.75:74.27

ISBN 978-985-90490-1-9

© ГУ «РНПЦ детской хирургии», 2018
© Оформление. ООО «Лаборатория интеллекта», 2018

СОДЕРЖАНИЕ

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

<i>Аверин В.И., Гриневич Ю.М., Нестерук Л.Н., Троян В.В., Свирский А.А., Рустамов В.М., Паталета О.А., Болбас Т.М., Жинь И.Г.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ЭЗОФАГОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ ПО МАТЕРИАЛАМ РНЦ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ С 1992 ПО 2018 ГОДЫ	8
<i>Аверин В.И., Кандратьева О.В., Заполянский А.В., Алесин Е.А.</i> СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С КИСТАМИ ЯИЧНИКОВ	10
<i>Валёк Л.В., Махлин А. М., Санфиоров К.Д., Паталета О. А., Мараховский К.Ю.</i> ГАСТРОСТОМИЯ У ДЕТЕЙ С ОРГАНИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС	12
<i>Говорухина О.А., Махлин А.М., Троян В.В.</i> ЛАПАРОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	14
<i>Говорухина О.А., Новаковская С.А., Троян В.В.</i> ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА	16
<i>Гриневич Ю.М., Пашкевич Д.В., Свирский А.А., Заполянский А.В.</i> КОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА НИЖНЕГРУДНОМ ОТДЕЛЕ ТРАХЕИ И ЕЕ БИФУРКАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА	18
<i>Гринь А.И., Валек Л.В., Севковский И.А., Мараховский К.Ю., Аверин В.И., Свирский А.А.</i> ЛЕЧЕНИЕ ДУОДЕНАЛЬНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ	20
<i>Дружинин Г.В., Десятёрёв Ю.Г., Заполянский А.В., Бобрович Т.А., Гринь А.И., Новицкая С.К., Аксёнич М.Г., Суворова Ю.А., Свирский А.А.</i> РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ СОЧЕТАННЫХ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИИ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ХИРУРГИЧЕСКУЮ КОРРЕКЦИЮ ВРОЖДЁННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ	23
<i>Заполянский А.В., Колесников Э.М., Герасименко И.А.</i> ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ	25
<i>Заполянский А.В., Колесников Э.М., Свирский А.А., Аверин В.И.</i> ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ	27
<i>Игнатенко В.А., Говорухина О.А., Малышко Е.И.</i> ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЩЕГО НОГТЯ У ДЕТЕЙ. НАШ ОПЫТ	29
<i>Кандратьева О.В., Заполянский А.В., Свирский А.А.</i> ОДНОРЯДНЫЙ НЕПРЕРЫВНЫЙ СЕРОЗНО-МЫШЕЧНО-ПОДСЛИЗИСТЫЙ ШОВ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ У ДЕТЕЙ	31

<i>Коростелев О.Ю., Заполянский А.В., Рыжкова А.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ОДНОЭТАПНОЙ КОРРЕКЦИИ АНОРЕКТАЛЬНЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ	33
<i>Литвяков М.А., Аверин В.И., Семенов В.М.</i> НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ АППЕНДИЦИТЕ У ДЕТЕЙ	35
<i>Малышко Е.И., Говорухина О.А., Игнатенко В. А., Сухарев С.А., Прокопеня Н.С.</i> ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ПАРАПРОКТИТА	37
<i>Мараховский К.Ю., Заполянский А.В., Паталета О.А., Санфиоров К.Ю.</i> ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН ПИЩЕВОДА ПРИ СИНДРОМЕ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ	38
<i>Михалюк Ю.В.</i> УДАЛЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ У ДЕТЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ И УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА	40
<i>Новицкая С.К., Никифоров А.Н., Дегтярев Ю.Г.</i> ЛЕЧЕНИЕ ТОТАЛЬНЫХ И СУБТОТАЛЬНЫХ ФОРМ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА	41
<i>Пунинский С.А., Зельский А.А., Севковский И.А., Силина Е.В., Аверин В.И., Тарасик Л.В. Заполянский А.В., Свирский А.А.</i> ДУОДЕНАЛЬНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ У ДЕТЕЙ	43
<i>Севковский И.А., Свирский А.А., Аверин В.И., Лазарева М.М.</i> ЛЕЧЕНИЕ ГАСТРОШИЗИСА	45
<i>Силина Е. В., Севковский И. А., Пунинский С. А., Зельский А. А., Свирский А. А.</i> КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У ДЕТЕЙ	46
<i>Шарафанович Е.М., Конопля Н.Е., Аверин В.И., Бегун И.В.</i> ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ УЛЬТРАЗВУК, КАК МЕТОД ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ ИНФАНТИЛЬНЫХ ГЕМАНГИОМ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ)	47
<i>АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫХАЖИВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ</i>	
<i>Адамчук М. С., Пушкарева Л. В.</i> ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ПО ПОВОДУ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ КОПЧИКОВЫХ ХОДОВ В ПЕДИАТРИИ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)	50
<i>Адамчук М. С., Пушкарева Л.В., Сухарев С.А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ПО ПОВОДУ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ КОПЧИКОВЫХ ХОДОВ В ПЕДИАТРИИ	52

<i>Лазарева М.М.</i> СИНДРОМ КОРОТКОГО КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ	53
<i>Лазарева М.М., Инякина Б.Ю.</i> ОСОБЕННОСТИ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА У НОВОРОЖДЕННЫХ	54
<i>Лазарева М.М., Яновская А.Э</i> ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННОЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖЕЙ	55
<i>Пономарёв А. И., Рябушко Е. С., Барановская З. А.</i> ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ МЕМБРАННАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ В НЕОТЛОЖНОЙ НЕОНАТОЛОГИИ	57
<i>Русак Е. А.</i> АНАЛИЗ ПОДХОДОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АТРЕЗИЕЙ ПИЩЕВОДА	58
<i>Рябушко Е.С., Байко С. В., Фирсова А. Г., Князев А.Н., Лесковский Д. В., Дроздовский К. В.</i> ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО ПОЧЕЧНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У ДЕТЕЙ	60
<i>Фирсова А. Г.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТАХИАРИТМИЯХ У ДЕТЕЙ	61
<i>Цилько А.А., Фирсова А.Г., Богушевич Д.Н., Князев А.Н., Рябушко Е.С., Шалькевич А.Л., Лесковский Д.В., Дроздовский К.В.</i> ВЕНО-АРТЕРИАЛЬНАЯ ЭКМО В ДЕТСКОЙ КАРДИОХИРУРГИИ: УСЛОВИЯ УСПЕШНОГО ПРИМЕНЕНИЯ	62

*ХИРУРГИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ.
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ И МОДИФИКАЦИИ
ПЕРИКАРДИАЛЬНЫХ ТРАНСПЛАНТАТОВ*

<i>Анкудович А. В., Дроздовская В.В.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ СЕРДЦА В ДЕТСКОЙ КАРДИОХИРУРГИИ	64
<i>Барсумян А.К., Горустович А.В., Швед М.М., Дроздовская В.В., Китикова С.В.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО УДАЛЕНИЯ ГЕАНГИОМЫ ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У НОВОРОЖДЕННОГО	66
<i>Барсумян А.К., Дроздовская В.В., Горустович А.В., Ярошевич Е.В., Анкудович А.В., Швед М.М., Дроздовский К.В.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО ОДНОГО ГОДА	68
<i>Гайдаш А. А., Дроздовский К. В., Казбанов В. В., Линник Ю. И., Шibaев А.С., Гуринович Т.А., Канунникова А.Р.</i> СТРУКТУРНЫЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПЕРИКАРДИАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛОЙ	70

<i>Гриневич Ю.М., Говорухина О.А., Валек Л.В., Лазарева М.М.</i> РАННИЕ И ПОЗДНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ДЕТЕЙ С АТРЕЗИЕЙ ПИЩЕВОДА	72
<i>Жук А.Ю., Черноглаз П.Ф., Линник Ю.И.</i> ОПЫТ СТЕНТИРОВАНИЯ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ ГИПОПЛАЗИИ ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА	74
<i>Кадочкин В.О., Жук А.Ю., Черноглаз П.Ф.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ ЛЕВОГО ЗАДНЕСЕПТАЛЬНОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПУТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗ КОРОНАРНОГО СИНУСА	75
<i>Королькова Е.В., Горустович А.В., Линник Ю.И., Швед М.М., Барсумян А.К., Дроздовская В.В., Китикова С.В., Дроздовский К.В.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИПОПЛАЗИИ ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ	77
<i>Пашкевич Д.В., Башкевич А.В., Линник Ю.И., Ефграфова Л.В., Турчинова И.Г., Дроздовский К.В.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕРДЕЧНЫХ МАРКЕРОВ NT-PRO-BNP И ST2 ДЛЯ ОЦЕНКИ ИСХОДНОГО СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НЕОБХОДИМОСТИ И ИСХОДА ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПАТОЛОГИИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА У ДЕТЕЙ	79
<i>Пашкевич Д.В., Башкевич А.В., Швед М.М., Линник Ю.И., Дроздовский К.В.</i> ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЛНОЙ (ПРОМЕЖУТОЧНОЙ) ФОРМЫ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ КОММУНИКАЦИИ У ДЕТЕЙ	81
<i>Шевченко Н. С., Жук А. Ю., Савчук А. И., Черноглаз П. Ф., Заполянский А. В., Дедович В. В.</i> УСПЕШНЫЙ ОПЫТ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕДКОЙ ВРОЖДЕННОЙ АНОМАЛИИ: ВРОЖДЕННОГО ПОРТОКАВАЛЬНОГО ШУНТА	83
<i>Шмаков А.П.</i> ВОЗМОЖНОСТИ СНИЖЕНИЯ РИСКОВ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	85
<i>Якимцова А.В., Песоцкая М.В.</i> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРНОЙ ФОТОКОАГУЛЯЦИИ НЕБНЫХ МИНДАЛИН ПРИ ИХ ГИПЕРТРОФИИ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА	86

*СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ
В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ
С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ*

*Аверин В.И.¹, Гриневич Ю.М.², Нестерук Л.Н.², Троян В.В.³, Свирский А.А.²,
Рустамов В.М.¹, Паталета О.А.², Болбас Т.М.², Жинь И.Г.².*

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭЗОФАГОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ ПО МАТЕРИАЛАМ РНПЦ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ С 1992 ПО 2018 ГОДЫ

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образова-
ния», Минск, Республика Беларусь*

Введение. У детей наиболее часто пластика пищевода выполняется при врожденном пороке развития (ВПР) – атрезии пищевода (АП) и послеожоговом рубцовом стенозе пищевода (ПОРСП).

Цель. Анализ ближайших и отдалённых результатов эзофагопластики у детей с врождёнными и приобретёнными заболеваниями пищевода.

Материалы и методы. В период с апреля 1992 по октябрь 2018 гг. в РНПЦ детской хирургии находилось на лечении 98 детей с врождёнными и приобретёнными заболеваниями пищевода, которым потребовалась эзофагопластика. Наиболее часто (n=61, 62,2%) пластика пищевода выполнялась при АП и ПОРСП (n=28, 28,6%). Другая патология встретилась у 9 (9,2%) пациентов. В качестве пластического материала использовали толстую кишку (n=91), аутоотрезки пищевода (n=5), желудок (n=3), илеоколон (n=2), сегмент тощей кишки (n=1). Трансплантат проводили ретростернально у 77 (75,5%), в заднем средостении у 16 (15,9%), внутриплеврально слева – у 5 (5,0%) пациентов. Местная пластика пищевода и шейная сегментарная пластика выполнены по 2 раза (по 1,9%). Анастомоз на шее был сформирован по типу «конец в конец» у 72 пациентов (70,6%), у 26 (25,5%) – «конец в бок», у 1 (1,0%) пациента при эзофагофарингоколопластике – «бок в бок», у 3 (2,9%) – шейный анастомоз не накладывали. Дистальный желудочно-желудочный анастомоз у всех пациентов наложен с антирефлюксным механизмом. Ближайшие и отдалённые результаты оценивались общеклиническими, эндоскопическим и рентгенологическим методами.

Результаты и обсуждение. Среди ранних осложнений некроз трансплантата мы наблюдали у 7 (6,8%), а несостоятельность шейного анастомоза была у 35 (34,3%) пациентов. Рубцовый стеноз верхнего анастомоза развился у 11 (10,8%) больных. Из них у 9 успешно применили консервативное лечение. Двум детям потребовались реконструктивные операции. Кровотечение различных локализаций выявлено у 11 (1,8%) больных. Консервативные способы остановки кровотечения применены у 7, оперативные – у 1 ребёнка. Послеоперационная ча-

стичная кишечная непроходимость встретилась у 3 (2,9%) пациентов – лечение оперативное. Несостоятельность межкишечного анастомоза, перитонит выявлен у 3 детей (2,9%), у 1 ребёнка осложнение диагностировано посмертно на аутопсии, 2 детей лечились оперативно.

Поздние послеоперационные осложнения. Рубцовый стеноз эзофагоколоанастомоза (РСЭКА) разной степени выраженности диагностирован у 34 пациентов (38,6%). Из них 27 детей проходили консервативное лечение: бужирование по проводнику или баллонные дилатации. Лечение эффективно. Пациентам (n=7) с выраженной дисфагией и выраженным (до 5 мм) РСЭКА выполнена резекция суженного соустья и наложение реззофагоколоанастомоза. Избыточная петля кишечного трансплантата диагностирована у 12 детей (13,6%). Осложнение не потребовало лечебных манипуляций у 8 пациентов, у 4 проведена резекция толстокишечного трансплантата. Фибринозно-эрозивный рефлюкс-эзофагит дистального сегмента собственного пищевода выявлен 7 раз (7,9%). Из них один пациент оперирован через 14 лет после. Острая поздняя спаечная кишечная непроходимость возникла 5 раз (5,7%): проведен лапароскопический адгезиолизис. Сужение кологастроанастомоза диагностировано у 3 детей (3,4%) – оперативное вмешательство не потребовалось. Редкое осложнение – рубцовый стеноз трансплантата – выявлено у 1 (1,1%) пациента, которое потребовало удаления толстокишечного трансплантата и в последующем репластики пищевода.

В раннем послеоперационном периоде умерло 6 (6,1%) детей. Основная причина смерти – синдром полиорганной недостаточности.

Отдалённые результаты изучены у 89 детей в сроки от 6 месяцев до 18 лет после завершения пластики. Хороший результат операции отмечен у 68 (76,4%) пациентов, удовлетворительный у 17 (19,1%) и неудовлетворительный у 4 (4,5%) детей. Пластика завершена с полным клиническим эффектом у 90 пациентов.

Выводы. 1. Наиболее частым ранним послеоперационным хирургическим осложнением является несостоятельность пищеводно-кишечного анастомоза.

2. Рубцовые стенозы верхнего анастомоза после пластики пищевода встречаются чаще остальных болезней искусственного пищевода. Основной и эффективный способ лечения РСЭКА – бужирование или баллонная дилатация.

3. В настоящее время операции по созданию искусственного пищевода не только избавляют ребёнка от наличия стом и восстанавливают питание через рот, но и полностью возвращают ребёнка к нормальной жизни.

Аверин В.И.¹, Кандратьева О.В.², Заполянский А.В.², Алесин Е.А.².
**СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С
КИСТАМИ ЯИЧНИКОВ**

*Белорусский государственный медицинский университет¹,
Республиканский научно-практический центр детской хирургии²,
г. Минск, Республика Беларусь*

Введение. Врожденные кисты яичников встречаются с частотой 1: 500 живорожденных детей. Овариальные кисты у новорожденных чаще бывают однокамерными и односторонними. Особенностью кист яичника у плода является их появление после 30-й недели беременности. С течением внутриутробного периода киста яичника может увеличиваться, оставаться неизменной или уменьшаться вплоть до полного исчезновения.

Цель. Оптимизация методов диагностики и тактики лечения опухолевидных образований яичников у новорожденных, поскольку данная тема является актуальной проблемой современной педиатрии, гинекологии и urgentной хирургии детского возраста вследствие поздней диагностики, неэффективного лечения и, тем самым, влияния на репродуктивную функцию будущих матерей.

Материалы и методы. В период с 2015 по октябрь 2018 гг. в РНПЦ детской хирургии на стационарном лечении находился 21 пациент. Из них у 19 пациентов (90,5%) кисты были односторонними: справа у 13 девочек, слева у 6. Перекрут с некрозом изменённых придатков диагностирован у 10 из них.

С кистами малых размеров (до 3 см) консультировано 8 девочек, которые впоследствии наблюдались амбулаторно.

В большинстве случаев (13 новорожденных) диагноз заподозрен пренатально в 30-34 недели гестации. Во всех случаях постнатально диагноз установлен с помощью эхосонографии, которая имеет типичную ультразвуковую картину. У 3 пациентов (25%) выполнены дополнительные лучевые методы диагностики: МРТ и КТ, которые позволили уточнить локализацию, характер образования и взаимоотношения с окружающими органами.

Результаты и обсуждение.

Тактика лечения пациентов определяется размерами кист и характером их содержимого.

У 7 пациентов, наблюдавшихся амбулаторно, где размеры кист не превышали 3 см по данным УЗИ, в течение первых месяцев жизни произошло спонтанная регрессия кист, лишь у одной пациентки с размерами кисты до 2,5 см в постнатальном периоде отмечалась отрица-

тельная динамика: в возрасте одного месяца размеры составили 55 мм, и она была оперирована.

У 21 новорожденной с размерами кист более 3 см выполнялось оперативное вмешательство. Необходимость операции обусловлена высоким риском перекрута крупной кисты с вовлечением здоровой ткани яичника и потери последнего. В современных условиях все операции были выполнены лапароскопически, что обеспечивает хороший обзор и бережные манипуляции на органах малого таза. При неосложненных кистах объем операции сводился к пункции кисты и удалению оболочек с сохранением непораженной ткани яичника. У 10 пациенток с внутриутробным перекрутом и некрозом придатков выполнялось аднексэктомия. Вопрос о фиксации контрлатерального яичника для профилактики его перекрута остается предметом дискуссий, однако в настоящее время большинство исследователей склоняются к необоснованности этой манипуляции во избежание травмы ткани яичника и маточной трубы и сохранения его репродуктивной функции.

Интра – и послеоперационных осложнений не было. Средняя продолжительность операции составила 40 минут.

Выводы.

1) УЗИ является информативным методом диагностики объёмных образований яичников у новорожденных, в том числе и антенатальная УЗИ диагностика.

2) Кисты до 3 см в диаметре нуждаются в динамическом наблюдении и не требуют срочного оперативного вмешательства, так как могут спонтанно регрессировать.

3) Своевременная диагностика и малоинвазивное лечение позволяет максимально сберечь ткань яичника, что обеспечивает благоприятный исход заболевания и в дальнейшем дает надежду на сохранение репродуктивной функции.

*Валёк Л. В., Махлин А. М., Санфиоров К. Д.,
Паталета О.А., Мараховский К. Ю.*

ГАСТРОСТОМИЯ У ДЕТЕЙ С ОРГАНИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»
г. Минск, Республика Беларусь*

Введение: гастростомия – это хирургическое вмешательство, направленное на создание искусственного наружного свища желудка с целью кормления пациента в тех случаях, когда питание естественным путем невозможно. Гастростомия является одной из самых распространенных паллиативных операций, выполняемых во всем мире.

Цель: ознакомить специалистов, оказывающих медицинскую помощь пациентам с органическим поражением ЦНС, с современными подходами к гастростомии и применяемыми в настоящее время методами наложения гастростомы.

Материалы и методы: обобщен опыт лечения 21 ребенка группы паллиативной помощи с органическим поражением ЦНС, которым была выполнена гастростомия с целью наладить адекватное энтеральное обеспечение.

Результаты и обсуждение: в период с января 2015 года по октябрь 2018 года в РНПЦ детской хирургии выполнена 21 гастростомия пациентам с органическим поражением центральной нервной системы, которые длительное время находились на зондовом питании. У 12 пациентов была выполнена лапароскопическая гастростомия. Причем в 10 случаях гастростомия сочеталась с фундопликацией по Ниссену. Эндоскопическая гастростомия была выполнена у 9 пациентов. В послеоперационном периоде у одного из пациентов (после эндоскопической гастростомии) диагностировано осложнение: интерпозиция толстой кишки. Осложнение ликвидировано на повторной операции.

В настоящее время в зависимости от способа наложения можно выделить 3 основные группы гастростомии: традиционная открытая операция, чрескожная (или перкутанная) эндоскопическая гастростомия, лапароскопическая гастростомия. Метод чрескожной эндоскопической гастростомии (ЧЭГ или PEG в англоязычной литературе) широко применяется как альтернатива традиционной открытой операции. Лапароскопическая гастростомия является методом выбора при наличии у пациента ГЭРБ. В данном случае необходимо выполнить наряду с гастростомией фундопликацию по Ниссену, так как в этой ситуации гастростомия усугубляет рефлюксную болезнь и приводит к тяжелому аспирационному синдрому. При принятии решения о необ-

ходимости гастростомии целесообразно учитывать тяжесть состояния пациента, сопутствующую патологию и соотношение «риск-польза» при проведении оперативного вмешательства. В связи с наличием тяжелой сопутствующей патологии гастростомированные пациенты с органическим поражением ЦНС в послеоперационном периоде нуждаются в тщательном наблюдении и квалифицированном уходе, т.к. гастростомия может привести к развитию серьезных послеоперационных осложнений.

Заключение: при наличии показаний к гастростомии у пациентов с органическим поражением ЦНС необходимо перед операцией провести полное обследование ребенка. В каждом конкретном случае нужно тщательно подходить к выбору метода гастростомии и воспользоваться наиболее оптимальной, надежной и безопасной в сложившейся ситуации методикой.

Говорухина О.А., Махлин А.М., Троян В.В.

ЛАПАРОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Введение. В течение последних 8 лет в нашей клинике при болезни Гиршпрунга проводится преимущественно операция трансанального эндоректального низведения кишки (ТЕРТ). В период отбора пациентов для выполнения операции ТЕРТ мы обнаружили сложности с определением зоны аганглиоза, так как ирригоскопия в ряде случаев не дает убедительного ответа в связи с невыраженностью переходной зоны у пациентов раннего возраста. Применение лапароскопии в диагностике и хирургическом лечении болезни Гиршпрунга у детей раннего возраста целесообразно и необходимо, особенно при длинной зоне аганглиоза.

Цель: доказать преимущества применения лапароскопии для выполнения интраоперационной биопсии и мобилизации толстой кишки при хирургическом лечении болезни Гиршпрунга.

Методы: С 2010 по 2018 год прооперировано 15 пациентов в возрасте от 2 мес до 3 лет с болезнью Гиршпрунга методом ТЕРТ в сочетании с лапароскопией, которая использовалась для выполнения интраоперационной экспресс-биопсии, а также для мобилизации толстой кишки.

Для выполнения интраоперационных биопсий производится лапароскопическое взятие полнослойных биоптатов примерно 3х3 мм с ушиванием стенки кишки на 3-4 уровнях толстой кишки. Биопсийный материал помещается в пробирки, замороженные в лед, и отправляется на гистологическое исследование: световая микроскопия нативных препаратов с окрашиванием криостатных срезов методом гематоксилин-эозин.

Результаты: После лапароскопического взятия биопсий время ожидания ответа занимает около 1 часа. При получении ответа о наличии ганглиев производится лапароскопическая мобилизация толстой кишки до уровня с нормальными ганглионарными клетками. На этом месте устанавливается «метка». Диссекция прямой кишки полностью выполняется трансанально. Далее производится низведение мобилизованной толстой кишки до установленной «метки». В этом месте кишка пересекается, фиксируется к стенкам анального канала и накладывается колоанальный анастомоз. Операция заканчивается лапароскопическим визуальным контролем за низведенной кишкой, перитонизацией в случае необходимости.

Заключение. При длинной зоне аганглиоза и невозможности определения зоны аганглиоза до радикальной операции рационально использование лапароскопии для определения уровня аганглиоза путем взятия интраоперационных биопсий, мобилизации брыжейки толстой кишки и визуального контроля за ее низведением на предмет отсутствия кровотечения в брюшной полости, ишемии и перекрута низведенной кишки, отсутствия «окон» в брыжейке.

Говорухина О.А., Новаковская С.А., Троян В.В.

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образова-
ния», Минск, Республика Беларусь*

Введение. В течение последних 8 лет в РНПЦ детской хирургии при болезни Гиршпрунга преимущественно проводится операция трансанального эндоректального низведения кишки (ТЕРТ). В период отбора пациентов для выполнения операции ТЕРТ обнаружались сложности с определением зоны аганглиоза, так как ирригоскопия в ряде случаев неинформативна. В РНПЦ детской хирургии используется интраоперационная экспресс-биопсия для определения зоны резекции при выполнении радикальной операции.

Цель: определение уровня аганглиоза толстой кишки в сложных диагностических случаях болезни Гиршпрунга.

Методы: С 2010 по 2018 год методом ТЕРТ прооперировано 92 пациента в возрасте от 3 недель до 16 лет с болезнью Гиршпрунга, 39 пациентам выполнялась интраоперационная экспресс-биопсия для определения зоны резекции кишки.

Для выполнения интраоперационных биопсий проводилось «открытое» (12 пациентов) или лапароскопическое (17 пациента) взятие полнослойных биоптатов примерно 3x3 мм с ушиванием стенки кишки на 3-4 уровнях толстой кишки. Биопсийный материал помещался в пробирки, замороженные в лед, и отправлялся на гистологическое исследование: световая микроскопия нативных препаратов с окрашиванием криостатных срезов методом гематоксилин-эозин.

Интраоперационная экспресс-биопсия выполнялась также при операции ТЕРТ до отсечения кишки, даже если лапароскопия этому пациенту не проводилась (10 пациентов).

Результаты: После взятия биопсий время ожидания ответа занимало не более 1 часа. При выполнении ТЕРТ при коротких формах аганглиоза (ректо-сигмоидных) при получении ответа о наличии ганглиев толстая кишка пересекалась в данном месте, и накладывался колоанальный анастомоз (10 пациентов). При длинной зоне аганглиоза сначала проводилось лапароскопическое взятие биопсий (17 пациентов), затем лапароскопическая мобилизация толстой кишки до уровня с нормальными ганглионарными клетками. При выполнении лапаротомии у пациентов со стомами биопсии на разных уровнях толстой

кишки также выполнялись при радикальной операции для определения участка низведения кишки (12 пациентов).

У 2 пациентов с длинной зоной аганглиоза имелась выраженная переходная зона с плохо развитыми немногочисленными ганглиями, что определило удлинение уровня резекции кишки.

Заключение. При выполнении радикального оперативного вмешательства при болезни Гиршпрунга необходима интраоперационная экспресс-биопсия для определения уровня наложения колоанального анастомоза во избежание ошибки при определении аганглионарного участка и переходной зоны кишки.

Гриневич Ю.М., Пашкевич Д.В., Свирский А.А., Заполянский А.В.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА НИЖНЕГРУДНОМ ОТДЕЛЕ ТРАХЕИ И ЕЕ БИФУРКАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»

Введение: операции, направленные на стабилизацию стенки трахеи, зону бифуркации, главных бронхов и восстановление их просвета у детей младшего возраста являются сложнейшим разделом грудной хирургии как в вопросах выбора оптимального доступа, методов реконструкции трахеи, так и в проведении анестезиологического пособия.

Цель: поделиться опытом реконструктивных операций на трахее у детей младшего возраста в условиях искусственного кровообращения (ИК).

Материалы и методы: обобщен опыт первых трех операций на трахее в условиях искусственного кровообращения у детей в возрасте 1 года, 1 года 9 месяцев и 38 суток, выполненных в Детском хирургическом центре (ДХЦ) в 2009 году.

Результаты и обсуждение: В 2009 году нами совместно с кардиохирургами прооперировано 3 детей. Двое детей в возрасте 1 года и 1 года 9 месяцев имели абсолютно одинаковую проблему – в результате электрохимического ожога средней трети пищевода дисковой литиевой батареей у обоих пациентов сформировалось трахеопищеводное сообщение на уровне бифуркации трахеи с полным разрушением зоны бифуркации и задней стенки правого и левого главных бронхов у первого пациента, и зоны бифуркации с переходом на правый главный бронх у второго пациента. Оба ребенка оперированы в условиях ИК. Доступ – переднебоковая торакотомия справа с подключением ИК по стандартной методике. Проведено вшивание заплат из перикарда в зоны поражения трахеи. Пациенты поправились.

Третий ребенок оперирован в возрасте 38 суток по поводу трахеомалации. Младенец поступил в ДХЦ и оперирован на 2-е сутки после рождения по поводу ВПП – атрезии пищевода. Ему был выполнен первичный анастомоз пищевода «конец в конец». Атрезия пищевода скорректирована в полном объеме и со стороны пищевода каких-либо проблем не возникало. Однако многократные попытки экстубировать ребенка и перевести его на спонтанное дыхание были безуспешны. Заподозрена и подтверждена на бронхоскопии трахеомалация. Зона поражения протяженностью до 7-8мм располагалась сразу же над бифуркацией трахеи. Выполнена циркулярная ре-

резекция нижнегрудного отдела трахеи в условиях ИК. Доступ – срединная стернотомия с подключением ИК по стандартной методике. После рассечения заднего листка перикарда вдоль восходящей аорты выделена вся грудная трахея, бифуркация, главные бронхи. Выполнена циркулярная резекция нижнегрудного отдела трахеи с анастомозом трахеи «конец в конец» практически без натяжения. Через неделю после операции ребенок экстубирован и переведен на спонтанное дыхание. Морфологически в резецированном участке трахеи отсутствовали трахеальные кольца, а стенка трахеи была представлена фиброзной тканью. Ребенок погиб через 1 месяц после операции от сепсиса.

Заключение: возможность использования ИК позволило внедрить сложные реконструктивные операции на трахее у детей младшей возрастной группы. Срединная стернотомия является оптимальным доступом к грудной трахее, ее бифуркации и главным бронхам при необходимости обширной мобилизации для восстановления их провета.

*Гринь А.И., Валек Л.В., Севковский И.А., Мараховский К.Ю.,
Аверин В.И., Свирский А.А.*

ЛЕЧЕНИЕ ДУОДЕНАЛЬНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»

Введение. Несмотря на внедрение в медицинскую практику новейших технологий, проблема лечения врожденной дуоденальной непроходимости остается актуальной и в настоящее время, что определяет необходимость поиска оптимальных методов хирургического вмешательства.

Цель. Оценить результаты лечения непроходимости двенадцатиперстной кишки у новорожденных.

Материалы и методы. С 1 января 2015 года по 1 сентября 2018 года в РНПЦ детской хирургии по поводу высокой кишечной непроходимости было пролечено 28 новорожденных (13 мальчиков и 15 девочек), которая была обусловлена полным или частичным механическим препятствием на уровне двенадцатиперстной кишки (ДПК). Проведен ретроспективный анализ по историям болезни. Исключены случаи, когда дуоденальная непроходимость сочеталась с другими пороками желудочно-кишечного тракта (атрезия пищевода, аноректальные пороки и др.).

В 85,7% случаев патология была диагностирована в роддоме. Эти пациенты в возрасте до 7 суток были госпитализированы по срочным показаниям в наш стационар. Пренатально при УЗИ патология ДПК была заподозрена в 13 (46%) случаях (многоводие, расширение желудка и ДПК). Недоношенными родились 16 (57,7%) детей, путем экстренного или планового кесарева сечения – 7 (25%). Масса тела при рождении сопоставима со сроком гестации: до 2000 г. – 3 (10,8%); от 2000 до 2500 – 10 (35,7%); от 2500 до 3000 – 7 (25%); более 3000 г. – 8 (28,5%).

Практически у всех детей диагностирована тяжелая сопутствующая патология: синдром Дауна у 10 (29,4%), тяжелый врожденный порок сердца у 11 (32,3%), заболевания дыхательной системы у 3 (8,8%), пороки других систем (гидронефроз, гипоплазия почки) – 3 (8,8%), сепсис у 4 (11,8%), другие тяжелые заболевания у 14 (41,4%) новорожденных.

Клинические проявления у всех детей были схожими: срыгивания, рвота, застойное отделяемое по желудочному зонду, невозможность энтерального кормления. По результатам комплексного обследования (обзорная рентгенография, УЗИ, ФГДС) у всех пациен-

тов диагноз был поставлен до операции. В первые 3 суток после госпитализации оперировано 90% детей. Всем новорожденным предоперационная подготовка проводилась в условиях реанимационного отделения.

Интраоперационно атрезия ДПК диагностирована у 12 (42,9%) детей; перфорированная мембрана ДПК у 5 (17,8%), мембрана ДПК без перфорации у 3 (10,7%), кольцевидная поджелудочная железа у 4 (14,3%), синдром Ледда у 4 (14,3%).

Большинству детей коррекция порока выполнялась при лапаротомии: дуоденодуоденоанастомоз по Кимура у 17 (60,7%), иссечение мембраны ДПК и дуоденопластика у 4 (14,3%), операция Ледда у 3 (10,7%). Лапароскопическая операция Ледда выполнена 1 (3,6%) ребенку. Средняя продолжительность операций $3,5 \pm 1,3$ часа. Зонд за зону анастомоза для раннего энтерального кормления проводили в 35 % случаев.

Эндоскопическое рассечение мембраны ДПК выполнено у 3 (10,7%) новорожденных. В 2 случаях мембрана локализовалась ниже большого дуоденального сосочка, в 1 – выше него. Толщина мембраны была от 5 до 8 мм. Отверстие ее до 2-3 мм в диаметре, расположено эксцентрично. У одного пациента рассечение мембраны было выполнено в один этап с удовлетворительным результатом. У второго ребенка для восстановления просвета ДПК потребовалось 3 этапа. У третьего пациента при эндоскопической операции произошла перфорация ДПК, что потребовало выполнения лапаротомии, дуоденопластики. Продолжительность первичных эндоскопических операций от 2 до 4 часов, повторных – в пределах 1 часа. Зонд в тощую кишку не проводился.

Результаты. В послеоперационном периоде кормление через кишечный зонд начиналось на $12,8 \pm 5,2$ дня, через желудочный зонд – на $14,3 \pm 3,7$ дня, через рот – на $18,5 \pm 1,8$ дня. Полное энтеральное обеспечение налажено на $25,5 \pm 4,1$ дня. Средняя продолжительность применения анальгетиков – $4,5 \pm 1,2$ дня. Длительность пребывания пациентов в отделении реанимации – $27,21 \pm 3,8$ дня. Средний койко-день – $32,82 \pm 3,57$.

У 6 (21,4%) пациентов в раннем послеоперационном периоде возникли осложнения, потребовавшие повторных операций. Трём пациентам выполнена релапаротомия, реконструкция дуоденодуоденоанастомоза, лаваж и дренирование брюшной полости в связи с несостоятельностью анастомоза. Одному из них потребовалось еще 4 релапаротомии в связи с рецидивирующим стенозом анастомоза. У троих детей развилась ранняя спаечная кишечная непроходимость, по

поводу которой одному ребенку был выполнен лапароскопический адгезиолизис, затем релапаротомия, адгезиолизис, двоим – релапаротомия, адгезиолизис, интубация тощей кишки.

С выздоровлением или улучшением выписаны домой 16 (57%) пациентов, 8 (28,5%) – переведены на этапы выхаживания по месту регистрации. Умерло 4 (14,5%) детей.

Выводы. При определении тактики лечения новорожденных с врожденной дуоденальной непроходимостью необходим дифференцированный подход. Показания к эндоскопическому лечению должны быть четко определены. Это позволит улучшить результаты лечения новорожденных с врожденной дуоденальной непроходимостью.

*Дружинин Г.В.^{1,2}, Дегтярёв Ю.Г.^{1,2}, Заполянский А.В.², Бобрович Т.А.²,
Гринь А.И.², Новицкая С.К.², Аксёнич М.Г.², Суворова Ю.А.³, Свирский А.А.²*

**РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ СОЧЕТАННЫХ НАРУШЕНИЙ
ФУНКЦИИ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ
ХИРУРГИЧЕСКУЮ КОРРЕКЦИЮ ВРОЖДЁННЫХ ПОРОКОВ
РАЗВИТИЯ**

¹УО «Белорусский государственный медицинский университет»,

²У «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,

³УЗ «2-я ГДКБ» г. Минск

Актуальность: анализ отдаленных (5-15 лет) результатов хирургического лечения врождённых пороков развития (ВПР) у пациентов с аноректальными пороками, спинномозговой грыжей и др. выявил сочетанные нарушения функции тазовых органов (СНФТО).

Цель: изучить распространённость СНФТО у пациентов перенесших хирургическую коррекцию ВПР.

Материал и методы: обследовано 29 пациентов, перенесших хирургическую коррекцию ВПР:

Патология:	n	%
Аноректальные мальформации (атрезия, эктопия, клоака)	16	55,5
Функциональный мегаколон	4	14,5
Болезнь Гиршпрунга	3	10,0
Экстрофия мочевого пузыря	3	10,0
Спинно-мозговая грыжа	3	10,0
Всего:	29	100

Исследование включало в себя: общеклинические анализы, заполнение дневника физиологических отправлений с оценкой тяжести нарушений по разработанной нами балльной шкале, УЗИ мочевого системы, комплексное уродинамическое исследование, ирригоскопия, сфинктероманометрия, колоноскопия с выполнением биопсии слизистой толстой кишки.

Результаты: выявлены следующие нарушения функции тазовых органов:

СНФТО	Изолированные нарушения функции мочевого пузыря	Изолированные нарушения функции прямой кишки и сфинктера	Всего:
13 (45%)	3 (10%)	13 (45%)	29 (100%)

Выводы: в результате проведенного исследования выявлено значительное, не менее 45%, количество СНФТО у детей перенесших хирургическую коррекцию ВПР. Системный подход в обследовании детей с нарушениями функции тазовых органов позволяет оптимизировать диагностику и оценивать эффективность ранее проведенного хирургического лечения. Позволит комплексно оказывать помощь пациентам.

Заполянский А.В., Колесников Э.М., Герасименко И.А.
**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА ПОРТАЛЬНОЙ
ГИПЕРТЕНЗИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**
*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Синдром портальной гипертензии (СПГ) является одной из самых важных и наиболее частой причиной пищеводно-желудочных кровотечений у детей. В этиологии СПГ у детей и компенсаторной перестройке кровообращения в бассейне воротной вены (ВВ) основную роль играют пороки развития сосудов или их тромбоз, а также врожденные и приобретенные заболевания печени. Развитие высокоразрешающих ультразвуковых технологий, а также метода спиральной компьютерной томографии с контрастным усилением сосудов, позволили полностью заменить инвазивные методы исследования воротной системы и получать всю информацию, необходимую для понимания принципиальных положений патогенеза заболевания.

Материалы и методы. За период с 2016 по 2018 гг. в РНПЦ детской хирургии находилось на лечении 87 детей с СПГ. Средний возраст пациентов составил 9 лет (от 2 месяцев до 15 лет). В этиологии заболевания преобладал подпеченочный блок воротного кровотока – у 56 (64%) детей, внутripеченочный – у 30 (34%), смешанный – у 1 (2%). УЗИ брюшной полости с оценкой сосудов воротной системы выполнено всем пациентам. Объем исследования включал не только определение проходимости магистральных сосудов ВВ, наличие порто-системных и порто-портальных коллатералей, размеров селезенки и печени, а также доплерографию и ЦДК. Внутривенная КТ-ангиография органов брюшной полости была выполнена у 38 пациентов. У детей младше 6 лет исследование выполнялось под наркозом для исключения двигательных артефактов. Все исследования выполнены на спиральном компьютерном томографе 3 поколения Hi Speed FX/i, GE Medical Systems. Для контрастирования использовали неионные контрастные средства в концентрации 350-370 мг/мл («Омнипак-350», «Ультравист-350» или «Ультравист-370»), из расчета 2 мл на 1 кг массы тела пациента.

Результаты и обсуждение. Комплексное ультразвуковое исследование позволило с чувствительностью 92% определить подпеченочный блок воротного кровотока у наблюдавшихся пациентов. При этом выявление кавернозной трансформации ВВ на месте ее основного ствола и внутripеченочных разветвлений является патогномичным признаком заболевания. Однако, четко определить распространенность тромбоза на внутripеченочные ветви ВВ не представлялось возможным из-за слабого

кровотока и низкотоковых характеристик сигнала. Монофазный характер кровотока зарегистрирован у 38 пациентов, а средняя линейная скорость кровотока во фрагментах каверномы составила 12,1 см/с. По многочисленным данным снижение скоростных характеристик воротного кровотока является фактором риска возникновения кровотечения. Спленомегалия различной степени выраженности отмечалась у всех осмотренных пациентов. Для объективной оценки степени увеличения размеров селезенки использовался расчет селезеночного индекса. Безусловным признаком синдрома портальной гипертензии является выявление при ультразвуковом исследовании самопроизвольно образовавшихся коллатералей. К ним относятся варикозно расширенные вены пищевода и желудка, диафрагмальные, спленоренальные, коллатерали в стенке желчного пузыря и поджелудочной железы.

При выполнении КТ-ангиографии уровень и локализация блока воротного кровотока хорошо определялся у всех обследованных пациентов (100 %). Кавернозная трансформация ВВ представляла собой множество извитых трубчатых структур содержащих контрастный материал у ворот печени. При этом было возможно оценить протяженность тромбоза и его распространение на внутripеченочные ветви. У 16 больных выявлена проходимость внутripеченочных ветвей ВВ, которые были гипоплазированы и небольшого диаметра.

КТ-ангиография является лучшим методом демонстрации порто-системных коллатеральных сосудов у пациентов с СПГ. Варикозно расширенные вены пищевода выявлены у 24 больных. Важным преимуществом КТ-ангиографии является возможность визуализировать паразофагеальные варикозы, оценить изменения в перфорантных венах. Венечная вена желудка выявлена у 22 больных – у большинства этих пациентов выраженный варикоз вен пищевода и высокий риск развития кровотечения. Спонтанные спленоренальные анастомозы четко определялись у 15 пациентов. Метод показал высокую информативность в определении проходимости порто-системных и мезентерико-портальных шунтов в послеоперационном периоде.

Выводы. Комплексное ультразвуковое исследование должно использоваться как скрининг метод диагностики портальной гипертензии в детском возрасте. Его неинвазивность и отсутствие лучевой нагрузки позволяет выполнять динамическое исследование портального кровотока и оценивать эффективность хирургического лечения.

КТ-ангиография позволяет хорошо визуализировать ВВ и ее основные стволы, определить блок воротного кровотока, сформировавшиеся коллатерали, а также оценить проходимость хирургических сосудистых анастомозов.

Заполянский А.В., Колесников Э.М., Свирский А.А., Аверин В.И.
**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ПОРТАЛЬНОЙ
ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ**

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Успехи медикаментозной терапии и эндоскопических методов лечения (склерозирование и лигирование) варикозно расширенных вен пищевода значительно снизили необходимость выполнения хирургических вмешательств у детей с синдромом портальной гипертензии (СПГ). Однако, в экстренных ситуациях, когда не удается добиться эндоскопического гемостаза, а также в случаях тяжелого гиперспленизма, спленомегалии и достаточного диаметра сосудов воротной системы, хирургические методы коррекции позволяют спасти жизнь ребенка, ликвидировать симптомы портальной гипертензии и надежно предотвратить возникновение кровотечений.

Целью исследования явился анализ эффективности хирургических вмешательств у детей с СПГ.

Материал и методы. За период с 2016 по 2018 гг. в РНПЦ детской хирургии хирургические вмешательства по поводу СПГ выполнены у 17 пациентов. Средний возраст оперированных больных составил 7,9 лет (минимальный – 4 месяца). По экстренным показаниям, в связи с рецидивирующим пищеводно-желудочным кровотечением и отсутствием стабильного гемостаза оперировано 5 (29%) пациентов. В плановом порядке показания к операции установлены у 12 (71%). Подавляющее количество оперированных пациентов было с внепеченочной портальной гипертензией – 15 (88%), внутрипеченочный блок вследствие паренхиматозного заболевания печени определялся у 2 (12%) детей. Обследование больных перед операцией включало: общеклинические анализы, оценку показателей свертывающей системы и биохимических параметров функции печени, биопсию печени (по показаниям), УЗИ воротной системы с доплерографией и мультифазную КТ-ангиографию брюшной полости для оценки проходимости системы воротной вены и ее внутрипеченочных ветвей.

Результаты и обсуждение. Дистальный спленоренальный анастомоз (ДСРА) выполнен в плановом порядке у 6 пациентов. Показаниями к операции явились значительная спленомегалия, тяжелый гиперспленизм (панцитопения в общем анализе крови), пищеводно-желудочные кровотечения в анамнезе. В 2 случаях, когда операция выполнялась по экстренным показаниям для купирования кровоте-

ния, ДСРА сочетался с деваскуляризацией пищеводно-желудочного перехода (ПЖП) – 1 пациент, а также с гастротомией и прошиванием вен субкардии и пищевода – 1 ребенок. Средний диаметр анастомоза составил 7 мм. Хирургический гемостаз достигнут во всех случаях. Рецидивов кровотечения за время наблюдения не отмечено.

Мезентерико-портальное шунтирование (МПШ) выполнено у 2 детей с внепеченочной обструкцией воротной вены. Во всех случаях левая внутренняя яремная вена использовалась как венозный конduit между верхней брыжеечной и левой ветвью воротной вены. Эффективная декомпрессия воротной системы подтверждалась уменьшением размеров селезенки, которое отмечалось сразу после операции. У всех пациентов происходило постепенное купирование явлений гиперспленизма, а по данным УЗИ с доплерографией – восстановление физиологического гепатопетального воротного кровотока.

При выполнении экстренных хирургических вмешательств по остановке кровотечения, кроме того, использовались: спленэктомия (диаметр селезеночной вены менее 5 мм) с деваскуляризацией ПЖП – у 1 пациента; спленэктомия, гастротомия, прошивание вен – у 1; спленэктомия, деваскуляризация ПЖП, нижний мезентерико-ренальный анастомоз – в 1 случае. Все операции были эффективны, кровотечение остановлено, дети поправились.

Спленэктомия, резекция селезенки выполнены у 2 пациентов, в связи с явлениями тяжелого гиперспленизма, развившегося в результате тромбоза ДСРА (в среднем через 5 лет после шунтирования). Операции позволили радикально решить проблему «левосторонней» портальной гипертензии, купировать гиперспленизм и варикозное расширение вен пищевода и желудка.

Выводы. Несмотря на уменьшение частоты выполнения хирургических вмешательств при СПГ у детей, они остаются методом выбора в экстренных случаях при неэффективности эндоскопического гемостаза и рецидивах кровотечения. На наш взгляд, в таких ситуациях оптимальным является комбинация метода азигопортального разобщения с ДСРА. При выполнении плановых хирургических вмешательств, предпочтение следует отдавать МПШ и ДСРА, которые эффективно предотвращают возникновение кровотечений и ликвидируют симптомы портальной гипертензии у детей.

Игнатенко В.А., Говорухина О.А., Малышко Е.И.
**ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ВРОСШЕГО НОГТЯ У ДЕТЕЙ.
НАШ ОПЫТ**

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Онихокриптоз (вросший ноготь)– распространенное, полиэтиологичное заболевание, чаще всего встречающееся у детей подросткового возраста и взрослых, характеризующееся длительным воспалением в области латеральных валиков пальца, разрастанием грануляционной ткани в области боковых валиков, гнойным отделяемым из ногтевого синуса.

Существует множество методик хирургического лечения онихокриптоза. Самой популярной на сегодняшний день является операция Шмидена, во время которой выполняется краевая резекция ногтевой пластинки с удалением части матрикса (ростковой зоны) ногтевой пластинки, а, также,-пластикой околоногтевого валика. По данным различных авторов количество рецидивов при данной операции достигает 20%.

Цель: улучшение результатов хирургического лечения пациентов с онихокриптозом (уменьшение объемов операционной травмы, улучшение качества послеоперационного периода, уменьшение количества рецидивов).

Материалы и методы: В РНПЦ детской хирургии с 2015 по 2018 годы выполнено 605 операций в нашей модификации по поводу онихокриптоза у детей. Нами выполняется модифицированная операция Шмидена. Методика операции: под местной инфильтративной анестезией из одного прокола в область латерального валика (1% раствор Лидокаина) выполняется краевая резекция ногтевой пластинки, отступа 2-3 мм. от ее края с иссечением участка матрикса (зоны роста). Далее проводится удаление грануляционной ткани, тщательный кюретаж образовавшейся полости. По показаниям, выполняется пластика околоногтевого валика. Для сближения краев операционной раны выполняется пластырная стяжка (при двухстороннем поражении), либо используется тугое бинтование, без выполнения пластырной стяжки (при одностороннем поражении). Швы на послеоперационную рану не накладываются.

Результаты: за счет уменьшения объемов операционной травмы, послеоперационный период протекает более гладко: пациенты практически не требуют дополнительного обезболивания, послеоперационная рана заживает вторичным натяжением, без нагноения. Отсутствует

необходимость в снятии швов (пластырная стяжка снимается на 3 сутки после операции). Количество рецидивов -2 (менее 1 %).

Заключение: в РНПЦ детской хирургии операция Шмидена в нашей модификации выполняется детям с первичным онихокриптозом (около 65%) и детям с рецидивами вросшего ногтя (около 35%), обратившихся к нам из поликлиник и медицинских центров и оперированных ранее по разным методикам. Использование нашей модификации операции Шмидена в лечении детей с онихокриптозом позволило значительно уменьшить объем операционной травмы, улучшить качество послеоперационного периода, уменьшить количество рецидивов.

Кандратьева О.В., Заполянский А.В., Свирский А.А.
**ОДНОРЯДНЫЙ НЕПРЕРЫВНЫЙ
СЕРОЗНО-МЫШЕЧНО-ПОДСЛИЗИСТЫЙ ШОВ
В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ У ДЕТЕЙ**

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Формирование межкишечного анастомоза в детской хирургии, несмотря на многолетнюю историю, остается актуальной проблемой и в настоящее время. Двухрядный кишечный шов являлся основным в детской хирургии долгое время, однако такие недостатки данной методики как увеличение площади ишемии кишечной стенки, увеличение зоны некроза, образование избыточного внутреннего вала и заживление вторичным натяжением, заставляло искать новые варианты надежного кишечного шва, лишённого всех этих недостатков. В РНПЦ детской хирургии с 2015 года в практику введен однорядный непрерывный серозно-мышечно-подслизистый шов без захвата слизистой оболочки, который во многих зарубежных клиниках является «золотым стандартом» во всех разделах абдоминальной хирургии.

Цель исследования - провести анализ результатов применения однорядного непрерывного серозно-мышечно-подслизистого шва в абдоминальной хирургии у детей.

Материалы и методы. В РНПЦ детской хирургии за период с 2015 по 2016 гг. оперирован 61 пациент детского возраста с формированием различных межкишечных анастомозов, как в плановом, так и в экстренном порядке. Средний возраст пациентов составил 3,5 года (от новорожденных первых суток жизни до 13 лет). Девочек – 31 (51%), мальчиков – 30 (49%). В 21 (34,4%) случае при формировании кишечного анастомоза использовался однорядный непрерывный серозно-мышечно-подслизистый шов; однорядный узловый – у 14 (23%); двухрядный – у 26 (42,6%) пациентов.

Результаты и обсуждение. При формировании анастомоза с применением однорядного непрерывного серозно-мышечно-подслизистого шва использовалась атравматическая монофиламентная нить из полидиоксанона (PDS, MAXON) 5/0-6/0, средний срок рассасывания которой составляет 180 дней. Анастомоз начинали формировать с брыжеечного края кишки, ведя нить «на себя», что позволяло четко визуализировать слои кишечной стенки и ликвидировать имеющуюся разницу в диаметрах приводящего и отводящего отдела кишки. За счет отсутствия захвата в шов слизистого слоя кишки и четкого сопоставления слоев кишечной стенки, анастомоз заживает первичным

натяжением, обеспечивая механическую и бактериальную герметичность соустья уже к концу 2 суток после операции. Отсутствие избыточного внутреннего вала в зоне анастомоза делает данный вариант кишечного шва идеальным для периода новорожденности, когда диаметры анастомозируемых отрезков кишки редко превышают 6-7 мм.

Осложнения в раннем послеоперационном периоде развились у 10 (16,4 %) пациентов, из них несостоятельность анастомоза – у 9, стеноз зоны анастомоза – у 1. При детальном анализе было установлено, что наибольший процент несостоятельности анастомоза был при использовании однорядного узлового шва – у 6 (42,8%) пациентов. Для двухрядного кишечного шва этот показатель составил 11,5% (3 пациента). При применении однорядного серозно-мышечно-подслизистого шва несостоятельность анастомоза отмечена лишь в 1 случае, что составило 4,7%.

Выводы. Применение однорядного серозно-мышечно-подслизистого шва в детской хирургии с использованием современного шовного материала позволяет формировать любые варианты межкишечных анастомозов. Данная методика проста в техническом исполнении, экономична, но прежде всего высокоэффективна и безопасна как у новорожденных, так и у детей старшего возраста.

Коростелев О.Ю., Заполянский А.В., Рыжкова А.В.
**ОСОБЕННОСТИ ОДНОЭТАПНОЙ КОРРЕКЦИИ
АНОРЕКТАЛЬНЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ У
НОВОРОЖДЕННЫХ**

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение. Аноректальные пороки развития (АПР) являются наиболее частыми врожденными аномалиями у детей. Выполнить коррекцию некоторых форм АПР в период новорожденности позволяет использование заднесагиттального доступа, позволяющего четко визуализировать анатомию промежности; диссекции в строго сагиттальной плоскости и применение электростимулятора, дающее возможность выполнять проктопластику в центре сфинктерного аппарата с формированием нормальной величины аноректального угла.

Цель исследования. Определение эффективности и преимуществ первичной заднесагиттальной проктопластики у новорожденных с низкими формами АПР.

Материал и методы. За период 2012-2015 гг. первичная заднесагиттальная проктопластика была выполнена у 12 пациентов (8 мальчиков и 4 девочки) с массой тела при рождении 2579 ± 90 г, из которых с промежностной фистулой (9) и атрезией ануса без свища (3). Основным методом диагностики АПР являлся осмотр промежности. Минимальная заднесагиттальная проктопластика выполнялась в течение первых двух суток жизни ребенка. Оценивались ранние и отдаленные (до 1 года) результаты лечения. Статистическая обработка данных проводилась с применением пакета статистических программ Excel 2010 и Statistica 6.1.

Результаты и обсуждение. Осмотр промежности в роддоме и задержка отхождения мекония позволили заподозрить диагноз атрезии ануса и наличие промежностного свища у всех пациентов в первые сутки жизни. Показаниями к выполнению первичной минимальной заднесагиттальной проктопластики в течение первых 48 часов жизни ребенка явились: промежностный свищ и атрезия ануса без свища с расстоянием от слепого мешка прямой кишки до кожной метки менее 10 мм, стабильное общее состояние ребенка, отсутствие сопутствующих тяжелых пороков развития. Средняя длительность операции составила 115 ± 8 мин. Интраоперационных осложнений не было. В послеоперационном периоде пациенты находились на полном парентеральном питании в течение 7 дней. Для протекции раны применяли антибиотики широкого спектра действия и сохраняли катетер в моче-

вом пузыре в течение 5 дней. Всем пациентам выполнялось плановое бужирование анального канала через 3 недели после проктопластики. Раневая инфекция с несостоятельностью раны промежности возникла у 2/12 (16,7%) пациентов, что потребовало наложения превентивной концевой сигмостомы. Контрольные осмотры пациентов проводились через 3, 6 и 12 месяцев после операции с оценкой функциональных и косметических результатов. Частота дефекаций у оперированных детей соответствовала возрастной норме. При осмотре промежности и вызывании анального рефлекса отмечено точное расположение прямой кишки в центре сфинктерного аппарата. Заживление раны первичным натяжением делало практически невозможным различить послеоперационный рубец на коже промежности.

Выводы. Таким образом, радикальная коррекция низких форм АПР позволяет значительно сократить сроки и затраты на лечение – ребенок минует период носительства колостомы, снизить травматичность и продолжительность этапа бужирования анального канала после операции, а анатомичность операции определяет великолепный косметический результат.

Литвяков М.А.¹, Аверин В.И.², Семенов В.М.¹

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ АППЕНДИЦИТЕ У ДЕТЕЙ

¹Витебский государственный медицинский университет

²Белорусский государственный медицинский университет

Введение. В структуре неотложных оперативных вмешательств, выполняемых на органах брюшной полости у детей, ведущее место занимают операции по поводу острого аппендицита, составляя 70%. Несмотря на достижения в диагностике острого аппендицита, частота его деструктивных форм колеблется от 20 до 74%, при этом перитонит у детей развивается в 8 раз чаще, чем у взрослых, а генерализованные его формы при деструктивном аппендиците у детей встречаются в 2,5 раза чаще, чем местные.

D-лактат является правовращающим изомером молочной кислоты. Продукция его в организме находится на очень низком уровне. Определение концентрации D-лактата в асцитической, плевральной, цереброспинальной и синовиальной жидкостях может служить высокоспецифичным и чувствительным методом для ранней диагностики бактериальной инфекции. Увеличение концентрации D-лактата в стерильных жидкостях организма может говорить об общей или локальной бактериальной инфекции.

Цель. Определить уровень D-лактата в воспалительном экссудате брюшной полости у детей при аппендиците.

Материалы и методы. В исследуемую группу вошли 50 пациентов (18 девочек и 32 мальчика), перенесших острый флегмонозный (44) или гангренозный (6) аппендициты. Всем пациентам проводилось обследование выпота брюшной полости с применением тест-системы D-лактама (НПП «Сивитал», Республика Беларусь), так же экссудат отправлялся на бакпосев в микробиологическую лабораторию. Забор выпота брюшной полости осуществлялся во время оперативного вмешательства иглой Вереща.

Контрольную группу составили 15 практически здоровых детей перенесших плановые лапароскопические операции.

Результаты. Установлено, что в общей массе обследованных пороговая величина D-лактата составляет $\geq 0,26$ ммоль/л, при чувствительности 77,3% и специфичности 100%. Пороговая величина D-лактата при чувствительности 86,4% и специфичности 75,0% - $\geq 0,2$ ммоль/л.

Средний показатель концентрации D-лактата в экссудате брюшной полости контрольной группы составил 0,17 ммоль/л (min – 0,05, max – 0,26, 95% ДИ 0,13 — 0,26). Среднее содержание D-лактата в перитонеальном выпоте у пациентов с аппендицитом оказалось на уровне 0,95 ммоль/л (min 0,12, max 4,65, 95% ДИ 0,66-1,24).

При посеве в 12 случаях была получена E.coli.. Пороговая величина D-лактата у данных пациентов так же составила $\geq 0,26$ ммоль/л при чувствительности 76,5% и специфичности 100%. Пороговая величина D-лактата $\geq 0,2$ ммоль/л при чувствительности 88,2% и специфичности 75,0%. У 13-ти пациентов в микробиологическом посеве микроорганизмов обнаружено не было, однако при этом, в 10 случаях, тест-система показывала уровень D-лактата выше, чем у пациентов контрольной группы.

Таким образом содержание D-лактата в воспалительном экссудате брюшной полости пациентов с аппендицитом (0,95) статистически значимо (U-тест Манна-Уитни, $p < 0,0001$) превышает таковой у здоровых лиц (0,17).

Выводы:

1. Применение тест системы на определение уровня D-лактата имеет клиническое значение для решения вопроса о инфицированности перитонеального экссудата при аппендиците у детей.
2. Пороговая величина D-лактата - $> 0,26$ ммоль/л, позволяет расценивать предложенный тест, как клинически значимый в диагностике инфицирования перитонеальной жидкости у пациентов с аппендицитом (чувствительность 100% и специфичность 100%).
3. Тест-система D-лактама может быть предложена как индикатор необходимости назначения антибактериальной терапии при аппендиците у детей.

*Мальшико Е.И., Говорухина О.А., Игнатенко В. А.,
Сухарев С.А., Прокопеня Н.С.*

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ПАРАПРОКТИТА
*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Актуальность. Острый гнойный парапроктит у детей продолжает оставаться актуальной проблемой детской хирургии, что определяет необходимость поиска оптимального метода хирургического вмешательства при данной патологии.

Цель. Проведение сравнительного анализа результатов лечения детей с острым гнойным парапроктитом при выполнении операции Габриэля (операция иссечения свища в просвет прямой кишки) и при вскрытии и дренировании парапроктита без рассечения свища.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили результаты хирургического лечения 449 детей с острым гнойным парапроктитом с 2010 по 2017 гг.

В зависимости от характера выполненного оперативного вмешательства все пациенты разделены на 2 группы. В первой группе выполняли вскрытие, дренирование парапроктита без рассечения свища ($n = 36$). Во второй группе выполняли операцию Габриэля ($n = 413$).

Результаты и обсуждение. У 26 пациентов первой исследуемой группы зарегистрирован рецидив острого гнойного парапроктита, что составляет 72% от числа пациентов данной группы. Во второй группе рецидив зарегистрирован у 33 человек (8%).

Выводы. Таким образом, проведенный анализ результатов лечения пациентов с острым гнойным парапроктитом позволяет заключить, что операция Габриэля является более высокоэффективным методом лечения таких пациентов, поскольку количество рецидивов при выполнении данной операции значительно ниже.

Мараховский К.Ю., Заполянский А.В., Паталета О.А., Санфиоров К.Ю.

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН ПИЩЕВОДА ПРИ СИНДРОМЕ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Самым опасным и потенциально летальным осложнением синдрома портальной гипертензии (СПГ) у детей являются кровотечения из варикозно расширенных вен (ВРВ) пищевода и желудка. Профилактика и лечение пищеводно-желудочного кровотечения являются одной из главных задач при лечении СПГ. В этом отношении, большое распространение в детской клинической практике получили методы эндоскопического склерозирования и лигирования ВРВ пищевода и кардиального отдела желудка.

Целью исследования. является показать эффективность и безопасность эндоскопических методов лечения ВРВ пищевода и субкардии в профилактике пищеводно-желудочных кровотечений у детей с СПГ различной этиологии.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 46 пациентов детского возраста с СПГ, которым выполнялись эндоскопические вмешательства (лигирование и склерозирование) на ВРВ пищевода и субкардии, находившихся на лечении в РНПЦ детской хирургии г. Минска в 2016-2018 гг. Этиология СПГ распределилась следующим образом: внепеченочная обструкция воротного кровотока отмечалась у 32 (70%) пациентов, внутripеченочная – у 13 (28%), смешанный блок – у 1 (2%) ребенка. Средний возраст пациентов составил 8,1 год. В этой группе больных всего было выполнено 118 вмешательств по эндоскопическому склерозированию ВРВ пищевода и 31 лигирование вен пищевода и субкардии. Наибольшее количество пациентов, которым выполнялось лигирование, имели 2 и 3 степени ВРВ пищевода с расширением подслизистых вен субкардии. Для лигирования использовались многозарядные лигаторы производства компании Boston Scientific "Speedband Superview Super 7". В качестве склерозанта при выполнении эндоскопического склерозирования использовался 1-3 % раствор этоксисклерола.

Результаты и обсуждение. Как терапия «первой линии» эндоскопическое склерозирование ВРВ пищевода использовалось у 28 пациентов, как метод профилактики пищеводно-желудочных кровотечений после хирургического лечения и борьбы с оставшимся варикозом – у 18. Большинство вмешательств выполнено в плановом

порядке и лишь в 2 случаях по экстренным показаниям для остановки кровотечения из ВРВ пищевода, при этом эффективный гемостаз удалось достигнуть в 1 случае. Курс эндоскопического склерозирования состоял из 1 манипуляции в 55 случаях; 2 – в 16; 3 – в 10; 5 – у 1 пациента. В 90 % случаев этапного эндоскопического лечения отмечено уменьшение степени ВРВ пищевода и отсутствие рецидивов кровотечения. Осложнение вмешательства в виде пищеводно-желудочного кровотечения возникло у 2 пациентов с ВРВ 2-3 степени. Консервативные мероприятия оказались эффективны у 1 пациента, второй ребенок был прооперирован по экстренным показаниям в связи с нестабильным гемостазом.

Эндоскопическое лигирование ВРВ пищевода и субкардии выполнено у 16 пациентов. В 13 (81%) случаях лигирование использовалось как терапия «первой линии», в послеоперационном периоде – у 3 пациентов. Наибольшему количеству пациентов лигирование выполнялось в 1, 2 и 3 этапа с интервалами в 1-3 месяца. Зоны лигирования выбирались исходя из выраженности степени варикоза, наличия коллатералей, приносящих подслизистых вен субкардии и данных эндосонографии: вены субкардии – в 7 случаях; ВРВ пищевода – в 17; вены субкардии с венами пищевода – в 7. За один сеанс выполняли лигирование от 1 до 7 узлов. Сочетанное применение лигирования и склерозирования для полной эрадикации ВРВ применялось в 12 случаях, при этом у 4 пациентов во время эндоскопии выполнена комбинированная методика: лигирование крупных узлов субкардии и вен пищевода с одномоментным склерозированием спавшихся ВРВ. Кровотечение после лигирования отмечено у 3 (18,8%) пациентов, при этом в 2 случаях удалось добиться медикаментозного гемостаза, а у одного ребенка потребовалось экстренное хирургическое вмешательство. Во всех этих случаях контрольное эндоскопическое исследование позволило обнаружить несостоятельность и срыв латексных колец в зоне активного кровотечения. Повторные эндоскопии через 2-3 месяца после лигирования во всех случаях демонстрировали быстрое уменьшение степени ВРВ и отсутствие рецидивов пищеводно-желудочных кровотечений.

Выводы. Эндоскопическое лигирование и склерозирование ВРВ являются высокоэффективными методами лечения и профилактики кровотечения из ВРВ при СПГ у детей. Эндоскопические вмешательства могут с успехом использоваться как самостоятельно в качестве терапии «первой линии», так и в сочетании с хирургическим лечением. Для успешного лечения необходим динамический эндоскопический мониторинг, точное соблюдение оптимальных сроков повторных курсов вмешательств и медикаментозного лечения.

Михалюк Ю.В.

**УДАЛЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ
НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ У ДЕТЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ
УСЛОВИЯХ И УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА**

Государственное учреждение здравоохранения «Гомельская центральная городская детская клиническая поликлиника», г. Гомель

В представленной работе рассмотрены социально-экономические проблемы, касающиеся удаления доброкачественных новообразований кожи у детей. В ряде случаев дети с небольшими доброкачественными новообразованиями по тем или иным причинам госпитализируются в стационар. Это является экономически и социально невыгодным решением, поскольку требует больших затрат и отрицательно воздействует на психику ребенка. В ряде случаев оперативное лечение возможно в амбулаторных условиях. На основе проведенной работы выделены такие случаи.

86 пациентов с доброкачественными новообразованиями кожи были прооперированы в амбулаторных условиях ГУЗ «ГЦГДКП» за 2017 год, из них подлежали гистологическому исследованию 51. Во всех случаях удаленные образования были доброкачественными. В некоторых случаях имелось несовпадение клинического и гистологического диагноза, однако практического смысла данное обстоятельство не имело.

Таким образом, был сделан вывод о том, что при небольших размерах кожного образования (до 2 см.), при достаточной психологической подготовке ребенка совместными усилиями врача и родителей нет необходимости направлять ребенка на оперативное лечение в условиях стационара. Это позволит существенно снизить экономические расходы и уменьшить степень предоперационного и постоперационного стресса для ребенка.

Новицкая С.К.¹, Никифоров А.Н.², Дегтярев Ю.Г.²

ЛЕЧЕНИЕ ТОТАЛЬНЫХ И СУБТОТАЛЬНЫХ ФОРМ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА

¹ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,

²Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Цель: провести сравнительный анализ выполненных операций при лечении пациентов с тотальными и субтотальными формами болезни Гиршпрунга в условиях одного детского хирургического стационара в периоды 1970-2014 и 2014-2018 гг.

Материал и методы: проведен анализ историй болезни пациентов, находившихся на лечении в детском хирургическом центре г. Минска (ГУ «РНПЦ детской хирургии») с тотальными и субтотальными формами болезни Гиршпрунга.

Результаты и обсуждение. С 1970 по 2018 год по поводу болезни Гиршпрунга тотальная и субтотальная резекция толстой кишки выполнены 32 пациентам. В 1970-2006 г.г. было выполнено 5 операций, в 2007-2014 – 12. В этот период тотальный аганглиоз толстой кишки был диагностирован у 10 пациентов, а субтотальный – у 7. Двое детей с тотальным аганглиозом оперированы неоднократно, первоначально пациентам была выполнена колостомия (трудно было определить верхнюю границу аганглиоза), а затем – энтеростомия. Один ребенок оперирован многократно. Последняя операция произведена ему в 10 лет. Всем семи детям с субтотальным аганглиозом были в качестве первого этапа лечения выполнена колостомия, которая выполнялась на участок кишки над зоной сужения. Выполнялись следующие виды радикальных операций: Дюамеля-Мартина с илеоректальным анастомозом – 6 пациентам, Дюамеля с илеоректальным анастомозом – 4, операция Дюамеля с низведением толстой кишки по правому флангу – 6, илеоректопластика с межкишечным анастомозом (низведение на промежность тонкой кишки) – 1 пациенту.

В период с 2015 по 2018 г.г. была выполнена тотальная и субтотальная колэктомия 15 пациентам. Выполнены следующие операции: Дюамеля-Мартина с илеоректальным анастомозом – 2 пациентам, операция Дюамеля-Мартина с низведением толстой кишки по правому флангу – 6 пациентам, трансанальное эндоректальное низведение по правому флангу – 5, операция Дюамеля с низведением кишки по правому флангу – 2 пациентам. Количество операций у пациентов до радикальной коррекции достигало от одной до четырех.

Выводы:

1. Отмечается увеличение количества пациентов с болезнью Гиршпрунга, которым необходимо выполнение расширенной колэктомии.

2. Изменился спектр операций при лечении пациентов с тотальными и субтотальными формами болезни Гиршпрунга: стали использоваться трансанальное эндоректальное низведение по правому флангу, увеличилось количество операций с полным рассечением аноректальной перегородки.

*Пунинский С.А., Зельский А.А., Севковский И.А., Силина Е.В.,
Аверин В.И., Тарасик Л.В. Заполянский А.В., Свицкий А.А.*

ДУОДЕНАЛЬНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение. Дуоденальная непроходимость у детей является редкой патологией. Помимо врожденной дуоденальной непроходимости, симптомокомплекс которой развивается в первые дни жизни; встречаются и редкие нозологические формы высокой кишечной непроходимости, проявления которых наступают в более позднем возрасте и могут маскироваться под клинической картиной других заболеваний.

Цель исследования. Показать 2 случая редких нозологий различной этиологии, протекающих со сходной клинической картиной, дифференциальная диагностика и выбор хирургической тактики, которых представляли определенную трудность.

Материал и методы. Пациент Д., 4 года. В течение 2 недель беспокоили периодические боли в животе, тошнота, вздутие живота, многократная рвота съеденной пищей. В дальнейшем рвота после каждого кормления, даже после приема жидкости. За 10 дней потеря в массе составила около 2 кг. Несмотря на проводимое лечение, сохранялись тяжесть в эпигастрии, отрыжка воздухом и обильная рвота 3-4 раз в сутки, превышающая объем кормления. Выполнен комплекс диагностических исследований, направленных на выявление причин высокой кишечной непроходимости: рентгенологическое, эндоскопическое. С диагнозом мембрана двенадцатиперстной кишки поставлены показания к операции. На операции выявлен протяженный рубцовый стеноз пилородуоденальной зоны в стадии декомпенсации с зоной пенетрации в головку поджелудочной железы. Выполнена резекция пилородуоденальной зоны с резекцией $\frac{1}{2}$ желудка по Бильрот 1. Послеоперационный период протекал гладко, без осложнений. После проведенного гистологического исследования препарата диагноз: Гамартома пилородуоденальной зоны с протяженным рубцовым стенозом в стадии декомпенсации и зоной пенетрации в головку поджелудочной железы.

Пациент Б., 15 лет. В течение 1,5 месяцев жалобы на снижение аппетита, вздутие живота, потерю массы тела, приступы тошноты, рвоту до 3-4 раз в сутки непереваренной пищей с примесью желчи. Обследован по месту жительства, назначена терапия язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Однако состояние не улучшалось. Рентгенологически и эндоскопически выявлен эрозивный эзофагит, значи-

тельно увеличенный в размерах желудок, гастроптоз. Рубцово-воспалительная, возможно, врожденная деформация дистальных отделов луковицы 12 п.к. Расширение просвета постбульбарного отдела 12 п.к. (аберрантный сосуд?). Выполнена КТ-ангиография с трехмерной реконструкцией области отхождения верхней брыжеечной артерии от брюшной аорты – угол отхождения составлял менее 30°. С диагнозом: артериомезентериальная хроническая частичная дуоденальная непроходимость, поставлены показания к операции. Выполнена операция: полостная коррекция порока: дуодено-дуоденоанастомоз, дуодено-еюноанастомоз по Грегори - Смирнову. Послеоперационный период протекал гладко, без осложнений.

Выводы. В обоих представленных случаях первоначальный диагноз был неверен, что послужило причиной длительного безуспешного симптоматического лечения. Трудности в диагностике данных нозологий обусловило отсутствие специфических проявлений. Правильно выбранная тактика хирургического лечения способствовала быстрому и эффективному восстановлению здоровья.

Севковский И.А., Свирский А.А., Аверин В.И., Лазарева М.М.

ЛЕЧЕНИЕ ГАСТРОШИЗИСА

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение. Гастрошизис – врожденный порок развития, который без хирургического лечения не совместим с жизнью. Анатомическим субстратом порока является дефект передней брюшной стенки, расположенный справа от нормально сформированной пуповины, через который эвентрируются органы брюшной полости (желудок, петли тонкой и толстой кишки, матка с придатками у девочек). Печень, при данной патологии, всегда остается в пределах брюшной полости. При этом встречается различная степень висцеро-абдоминальной диспропорции, определяющая вариант хирургического пособия.

Материал и методы. Лечение гастрошизиса по Бьянчи было проведено 22 пациентам с декабря 2006 г. по ноябрь 2018 г. Гестационный возраст к моменту операции составлял от 36 до 40 недель, а масса тела от 2000 до 3500 г. (2630 ±450). Ни у одного из пациентов не отмечено сопутствующих хромосомных аномалий либо иных пороков развития.

Детей к операции готовили в отделении интенсивной терапии. Предоперационная подготовка, без искусственной вентиляции легких, продолжалась не более 1 ч за это время наступала стабилизация общего состояния ребенка, нарушенного в процессе транспортировки в РНПЦ.

После успешного вправления гастрошизиса антибактериальную терапию продолжали в течение 14 - 21 дня. Длительность парентерального питания также составила 2-3 недели. Энтеральное кормление начинали на 12-14 сутки при появлении перистальтики кишечника и качественно – количественном изменении отделяемого по назогастральному зонду. Продолжительность пребывания пациента в отделении интенсивной терапии была от 14 до 40 дней.

Прогноз. Выживаемость при гастрошизисе в последние годы составляет 100%.

В первые месяцы у оперированных детей обычно наблюдаются нарушения переваривания и абсорбции белков, жиров и углеводов, которые нормализуются после 6 месяцев.

Выводы. Наш опыт использования у 22 пациентов метода Бьянчи позволяет рекомендовать этот способ для лечения гастрошизиса у детей без сопутствующих аномалий развития, находящихся в стабильном состоянии, не нуждающихся в респираторной поддержке. Метод не применяют у больных с пороками развития и некрозом кишечника.

*Силина Е. В., Севковский И. А., Пунинский С. А.,
Зельский А. А., Свирский А. А.*

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У ДЕТЕЙ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Актуальность. Острый аппендицит составляет 11,4% всей экстренной патологии в педиатрии. В США более 70 000 детей ежегодно госпитализируются. На протяжении многих десятилетий срочная операция рассматривалась как единственный метод лечения острого аппендицита у детей. Однако в последнее время в мировой литературе появляется все больше сообщений о возможности консервативного лечения не осложненного острого аппендицита у взрослых и детей. Исследования показывают, что лечение антибиотиками больных острым аппендицитом является весьма эффективным, и эти пациенты могут избежать операции.

Цель. Определить возможность и эффективность неоперативного лечения острого не деструктивного аппендицита у детей.

Материалы и методы. В исследование включено 17 пациентов с клиникой острого аппендицита (8-10 баллов по шкале Alvarado), которые находились на лечении в РНПЦ детской хирургии г. Минска в период с 2017 по 2018. Всем детям было проведено консервативное лечение острого аппендицита. Определены критерии, позволяющие включать пациентов в группу консервативного лечения острого аппендицита.

Результаты и их обсуждение. Главным результатом был 30-дневный показатель успеха консервативного лечения. Вторичные результаты включают длительность пребывания в стационаре, длительность временной нетрудоспособности и затраты на медицинское обслуживание. Показатель успешности неоперативного лечения составил 82,4 % (14 из 17 детей) за 30 дней и 94,1% (16 из 17 детей) за 1 год. Средняя длительность пребывания пациента в стационаре составила 5 дней. После выписки из стационара пациенты могли приступить к учебе и обычному образу жизни.

Выводы: Неоперативное лечение не осложненного острого аппендицита у детей возможно, с высокими 30-дневными показателями успеха и краткосрочными выгодами, которые включают в себя более быстрое восстановление и улучшение качества жизни. Дополнительное наблюдение позволит определить долгосрочный успех скорости, безопасности и эффективности затрат.

Шарафанович Е.М., Конопля Н.Е., Аверин В.И., Бегун И.В.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ УЛЬТРАЗВУК, КАК МЕТОД
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ОБЪЕКТИВНОЙ
ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ ИНФАНТИЛЬНЫХ ГЕМАНГИОМ
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ)**

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Инфантильные гемангиомы (ИГ) являются наиболее распространенной доброкачественной опухолью детского возраста. Одной из отличительных черт данного вида сосудистых образований является характерное клиническое течение, условно состоящее из периода роста опухоли в первые месяцы-год жизни ребенка и периода медленной инволюции в последующие годы. Темпы и продолжительность периода роста, а также инволюции широко варьируют. По отношению к ИГ различной локализации, распространенности и толщины применяется ряд методов лечения. Алгоритмы лечения недостаточно стандартизированы и не учитывают периодов развития опухоли. Не изучено влияние различных методов лечения на естественное течение гемангиом.

Диагностическое ультразвуковое исследование (УЗИ) является методом первичной диагностики ИГ ввиду своей доступности, безопасности и высокой информативности. Определение особенностей экоструктуры, характеристик кровотока, а также оценка васкуляризации по данным дуплексного сканирования, в совокупности с клиническими данными, позволяет методу УЗИ быть важным инструментом дифференциальной диагностики ИГ и других опухолевидных образований. Также данная методика может применяться для объективной оценки динамики ИГ в ходе лечения или наблюдения.

В статье представлен обзор литературы по периодам клинического течения ИГ и клинические наблюдения, иллюстрирующие возможности ультразвукового метода в диагностике сосудистых и других опухолевидных образований.

*АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОПЕРАЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО
ВОЗРАСТА.*

*НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫЖИВАНИЯ
ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ*

Адамчук М.С., Пушкарева Л.В.

ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ПО ПОВОДУ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ КОПЧИКОВЫХ ХОДОВ В ПЕДИАТРИИ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,

г. Минск,

*Белорусская государственная медицинская академия последипломного
образования г. Минск, Республика Беларусь*

Эпителиальные копчиковые ходы представляют собой врожденную аномалию кожи, связанную, вероятнее всего, с неполной редукцией мышечных и соединительных структур каудального отдела позвоночника эмбриона (хвоста). Хроническое рецидивирующее гнойное воспаление копчикового хода, боли, постоянные патологические выделения из свищей у больных – лиц преимущественно молодого, работоспособного возраста – приводят к частой, иногда длительной потере трудоспособности и требуют тщательной постоянной санации кожи крестцово-копчиковой зоны и оперативного лечения.

Пациент Д., 15 лет, планово госпитализирован для оперативного лечения по поводу ЭКХ. Масса тела 83 кг. В анамнезе эпизод нагноения ЭКХ, была проведена санация очага под общей анестезией севофлюраном. Общий анализ, биохимический анализ крови, гемостазиограмма – показатели в пределах нормы. В качестве периоперационной антибиотикопрофилактики назначен цефазолин в дозе 15мг/кг. Предоперационное воздержание от принятия пищи и жидкости составило 8 ч.

После поступления пациента в операционную, была катетеризована вена на тыле кисти. Введен парацетамол внутривенно в дозе 10мг/кг. Налажен мониторинг. Положение пациента на столе сидя. Был выбран межкостистый промежуток L3-L4. После обработки антисептиком и анестезии кожи и подкожной клетчатки раствором 1% Лидокаина, произведена пункция субарахноидального пространства иглой 25G. Игла вводилась срединно. Получен прозрачный ликвор. Интратекально введено 1.0мл-0.5% бупивакаина. После извлечения иглы наложена асептическая повязка на место пункции. Пациент оставался в положении сидя 10 минут, далее укладывался на живот с приподнятым головным концом. Развитие и распространенность сенсорного блока регистрировали путем проведения теста «pin prick», утраты болевой чувствительности кожи в ответ на раздражения иглой. Время от окончания введения бупивакаина до разреза кожи 20-25 минут. Снижение артериального давления составило 10% от предопера-

ционных измерений. Аналгезия во время оперативного этапа была достаточной, дополнительной седации не требовалось. Время оперативного этапа составило 50 минут. По окончании операции отмечается полная регрессия моторного блока. Пациент переведен в общее отделение. Головных болей, тошноты, рвоты, температуры не отмечалось.

Адамчук М.С., Пушкарева Л.В., Сухарев С.А.
**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ
ОПЕРАЦИЯХ ПО ПОВОДУ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ
КОПЧИКОВЫХ ХОДОВ В ПЕДИАТРИИ**

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск,
Белорусская государственная медицинская академия последипломного
образования г. Минск, Республика Беларусь*

Введение. На современном этапе развития анестезиологии перед врачом встает выбор методики, которая позволит достичь адекватной анестезиологической защиты во время проведения операций. Требуется баланс между простотой анестезиологического пособия и эффективностью методики и, что особенно важно, риском для пациента. В представленном материале нам хотелось поделиться опытом выполнения спинальной анестезии при операциях по поводу эпителиальных копчиковых ходов.

Материалы и методы. За период с начала 2017 по ноябрь 2018 гг. было выполнено 24 оперативных вмешательства под спинальной анестезией по поводу ЭКХ, из них 17 мужчин и 7 женщин. Средний возраст пациентов составил $14,6 \pm 1,6$ года. Минимальный возраст составил 13,2 лет, максимальный - 16,3 лет. Сопутствующей патологии не наблюдалось. Спинальная анестезия проводилась иглами 25G карандашного типа. На уровне LIII–LIV срединным доступом. Использовался бупивакаин 0.5% в дозе 5 мг. После интратекального введения бупивакаина пациент оставался в сидячем положении 10 минут, далее укладывался на живот с приподнятым головным концом. Дополнительно вводился парацетамол внутривенно в возрастной дозировке. Развитие и распространенность сенсорного блока регистрировали путем проведения теста «*pin prick*». Средняя продолжительность хирургического этапа составила 50 ± 10 минут.

Результаты и обсуждение Успешность спинальной анестезии составила 100%. Дополнительного обезболивания или седации не потребовалось. По окончании операции отмечалась полная регрессия моторного блока. В послеоперационном периоде у пациентов отмечалась ранняя активизация на 1 сутки. Больные сразу находились в общей палате хирургического отделения, пользуясь поддержкой соседей по палате. Головных болей, тошноты, рвоты, температуры не отмечалось ни в одном случае. Был один случай недержания мочи, регрессия симптома произошла в течение семи дней.

Заключение Спинальная анестезия при операциях по поводу ЭКХ в педиатрии – эффективный и безопасный метод.

Лазарева М.М.

СИНДРОМ КОРОТКОГО КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение: пациенты с синдромом короткой кишки являются актуальной проблемой, как для хирургов, так и для врачей реаниматологов и педиатров.

Цель работы: предоставить основные данные об этиологии, патогенезе и лечении при синдроме короткого кишечника. Оценить факторы, определяющие прогноз.

Материалы и методы: проанализированы пациенты с синдромом короткого кишечника за период с 2015 по сентябрь 2018 года по следующим показателям: этиология, объем и локализация резекции кишечника, возраст пациентов. Влияние этих факторов на прогноз при синдроме короткого кишечника.

Результаты: основные причины развития синдрома короткого кишечника – обширные резекции кишечника при некротическом энтероколите – 34%, болезни Гиршпрунга (интестинальная форма) – 19%, атрезии тонкой кишки – 15%, мезентеральной тромбозе – 5%, спаечной кишечной непроходимости – 19%, внутриутробном завороте и некрозе кишок – 5%, хронической кишечной псевдообструкции – 3%. Возраст пациентов: 74% новорожденные, из них 31% недоношенные с низкой и экстремально низкой массой тела. Прогноз при синдроме короткого кишечника определяется объемом и локализацией резекции кишечника; возрастом пациента: чем меньше, тем больше адаптационные возможности кишечника; наличие сопутствующей патологии; а также проводимое энтеральное и парентеральное питание.

Заключение: многодисциплинарный подход улучшит результаты при лечении синдрома короткого кишечника, тем не менее, у части пациентов не удастся уйти от парентерального питания, альтернатива – хирургическое лечение.

Лазарева М.М., Инякина Б.Ю.

ОСОБЕННОСТИ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА У НОВОРОЖДЕННЫХ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение. Некротизирующий энтероколит (НЭК, код по МКБ-10 – P77 некротизирующий энтероколит у плода и новорожденного) – тяжелое заболевание новорожденных с развитием системной воспалительной реакции, представляющее собой воспаление кишечной стенки с последующим её некрозом, обусловленное незрелостью кишечника и его барьерной функции, и происходящее после введения энтерального питания и последующей бактериальной колонизации кишечника.

Цель работы. Анализ заболеваемости и современных позиций интенсивной терапии НЭК в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации отделения интенсивной терапии и реанимации РНПЦ детской хирургии за 2015-2018 годы. Сравнение результатов с предыдущим периодом (2011-2014 гг.). По данным РНПЦ ДХ за последние 4 года пролечено 65 детей с НЭК. Погибло-6 (9.2%). В сравнении с предыдущими годами (2011-2014 гг.) пролечено 45 детей, погибло 9 (20%).

Результаты и обсуждения: Анализ полученных данных показал, что большую часть пациентов составили недоношенные новорожденные - 54 ребенка (83%). На долю доношенных новорожденных приходится 11 пациентов (16%). 32 ребенка с ЭНМТ были до 1550 г (49%). Часто встречающаяся сопутствующая патология у новорожденных с некротизирующим энтероколитом: внутрижелудочковые кровоизлияния, открытый артериальный проток, пневмонии, бронхолегочная дисплазия. Все умершие дети с ЭНМТ были недоношенными (менее 1000 грамм) и средним сроком гестации 28 недель, что говорит о значительном возрастании вероятности неблагоприятного исхода в раннем послеоперационном периоде у детей данной группы. Лечебно-диагностическая тактика зависит от стадии некротического энтероколита.

Заключение. Некротизирующий энтероколит (НЭК) является одной из основных причин инвалидизации и смертности у новорожденных детей. Основополагающим в успехе лечения детей с НЭК является адекватная интенсивная терапия в до- и послеоперационном периоде. Смертность за последние 4 года снизилась с 20% до 9,2%, по сравнению с предыдущими годами, но по прежнему остается высокой в группе пациентов с тотальным поражением кишечника и у недоношенных с ЭНМТ.

Лазарева М.М., Яновская А.Э.

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННОЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖЕЙ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение: диафрагмальная грыжа – это тяжелый врожденный порок развития, который характеризуется грыжевым выпячиванием органов брюшной полости в грудную клетку. Основным предиктором выживания является степень гипоплазии легкого и соответственно степень легочной гипертензией. Объективно оценить смертность при врожденной диафрагмальной грыже сложно, по причине так называемой скрытой смертности. Часть новорожденных с ВДГ, в связи с тяжестью исходного состояния, умирает на этапе до транспортировки в хирургический стационар.

Цель работы: ознакомить с пороком, тактикой ведения в дооперационном периоде.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ медицинской документации отделения интенсивной терапии и реанимации РНПЦ детской хирургии за 2015-2018 годы. За последние 4 года пролечено 20 детей с врожденной диафрагмальной грыжей. Умер 1 ребенок (летальность 5%). Пренатально диагноз ВДГ был выставлен в 25 % случаев.

Результаты и обсуждение. В случаях, когда порок не установлен пренатально, его клиническая картина достаточно характерна и диагноз должен ставиться при рождении. Анамнестически: многоводие пренатально, при рождении: уплощенный живот, цианоз и респираторный дистресс, при левосторонней ВДГ: снижение или отсутствие проведения дыхания слева, смещение сердечных тонов вправо. При рождении ребенка с ВДГ в род. зале необходимо: немедленно заинтубировать, избегать масочной вентиляции (для предотвращения перерастяжения петель кишечника и дальнейшего сжатия легкого со смещением органов средостения), по этой же причине необходимо поставить желудочный зонд. Постановка артериального катетера и центрального венозного катетера. Любые процедуры с ребенком необходимо сократить до минимума, т. к. они могут спровоцировать легочную вазоконстрикцию и усилить легочную гипертензию.

Лечение. Оптимизация оксигенации и избежание баротравмы. Оптимальным при неэффективной традиционной ИВЛ будет высокочастотная осцилляторная вентиляция легких. Поддержание адекватного уровня артериального давления, волевическая нагрузка, инотропные препараты. В терапии персистирующей легочной гипертензии: наркоти-

ческие анальгетики, неселективные вазодилататоры. При неэффективности проводимой терапии и сохранении гипоксемии рассматривается вопрос о проведении ЭКМО. Показания для ЭКМО при ВДГ: индекс оксигенации более 20-25. Противопоказания: гестационный возраст менее 34 недели, вес менее 2 кг, внутрижелудочковые кровоизлияния. Основным критерием для проведения хирургического лечения является снижение уровня легочной гипертензии.

Заключение: учитывая сложность такого порока развития как ВДГ немаловажным фактором, определяющим успех лечения, является единый тактический подход к ведению этих пациентов на различных этапах оказания ему медицинской помощи.

Пономарёв А.И., Рябушко Е.С., Барановская З.А.

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ МЕМБРАННАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ В НЕОТЛОЖНОЙ НЕОНАТОЛОГИИ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение. Экстракорпоральная мембранная оксигенация (далее ЭКМО) как метод помощи новорожденным в критических состояниях берет свое начало с 1975 года. За этот период ЭКМО - технология была использована для помощи более чем 30000 новорожденных, 84% из которых успешно отлучены от ЭКМО, а 73% были выписаны из стационара или переведены для дальнейшего выхаживания.

Цель. Формирование взаимодействия в системе родильное отделение - интенсивная терапия новорожденных - ЭКМО - центр.

Материалы и методы. Перечень показаний к проведению ЭКМО, кроме общепринятых, зависит от совершенствования методов ведения таких пациентов в каждой клинике.

К общепринятым (основываясь на данных международной организации экстракорпоральной поддержки жизнеобеспечения (ECLS) показаниям к ЭКМО относятся: обратимое нарушение функции сердца/легких, индекс оксигенации >40 на протяжении более 4 часов, индекс оксигенации >20 на протяжении более 24 часов при достижении максимума возможностей дыхательной поддержки, выраженные нарушения дыхательной функции, сопровождающиеся гипоксемией и $\text{PaCO}_2 < 40$ мм рт.ст, прогрессирующие нарушения дыхательной функции и/или легочная гипертензия с нарушением функции правого желудочка

К ограничениям применения ЭКМО относятся: внутрижелудочковые кровоизлияния III-IV, неконтролируемые коагулопатии, летальные хромосомные аномалии, необратимые повреждения внутренних органов, срок гестации < 34 недель, масса тела < 2 кг, продолжительность искусственной вентиляции легких более 14 суток

Отдельного рассмотрения требуют особенности проведения ЭКМО у недоношенных пациентов, пациентов с бронхолегочной дисплазией, ишемической энцефалопатией, а также применение ЭКМО внутриутробно.

Заключение. Экстракорпоральная мембранная оксигенация является эффективным методом жизнеобеспечения у новорожденных в критических состояниях. Применение данного метода в ряде случаев позволит снизить летальность и/или частоту отдаленных осложнений.

Русак Е. А.

АНАЛИЗ ПОДХОДОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АТРЕЗИЕЙ ПИЩЕВОДА

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение. Атрезия пищевода наиболее часто встречается среди других врождённых пороков развития пищевода. Данная патология без своевременного оперативного вмешательства является непосредственной угрозой для жизни ребенка.

Материалы и методы. Проведен анализ 179 историй болезни пациентов с данной патологией, за период с 2008 г. по август 2018 г. на базе ГУ «РНПЦ детской хирургии». Статистическая обработка проводилась в программе Statistica 10.0.

Результаты и обсуждение.

Атрезия пищевода — порок развития, при котором верхний и нижний сегменты пищевода разобщены. При этом один или оба сегмента могут иметь сообщение с трахеей. Частота атрезии пищевода составляет 1:3000-5000 новорожденных.

Возникновение атрезии связано с нарушениями формирования (закладки) пищевода на ранних стадиях (с 4 по 12 недели) эмбриогенеза. Атрезия пищевода может появиться в процессе их разделения при нарушении направления и скорости роста трахеи и пищевода, неполной отшнуровке дыхательной трубки от пищевода, а также при неправильном процессе реканализации.

Атрезия пищевода часто сочетается с другими пороками: 29-39 % имеют сердечно-сосудистую аномалию, 11-18% аноректальные пороки, 16-22% пороки мышечно-скелетной системы, 4-26% генитально-мочевые аномалии, 3-4% дуоденальную атрезию, 3-6% синдром Дауна.

По данным большинства авторов, пренатальная эхографическая диагностика атрезии пищевода основывается только на косвенных признаках: многоводии (связанном со снижением оборота околоплодных вод вследствие непроходимости пищевода), отсутствии эхографического изображения желудка или маленьких его размерах, визуализация расширенного проксимального сегмента пищевода.

Постнатальная диагностика основывается в первую очередь на клинических признаках (отмечается чрезмерное слизистое и пенистое выделение изо рта и носа). При попытке постановки желудочного зонда, возникает препятствие (чаще на глубине 9 – 13 см). «Проба эльфа» - при введении в зонд 5 мл воздуха, он с шумом выходит из ротоглотки.

Интенсивная терапия в предоперационном периоде. Ребёнку необходимо создать положение в кровати с приподнятым головным концом (30°), наладить постоянную аспирацию слизи из слепого конца пищевода. Детям с атрезией пищевода показана интубация трахеи и перевод на ИВЛ (по возможности конец интубационной трубки должен находиться ниже просвета ТПС). При подозрении на атрезию пищевода противопоказано энтеральное кормление, налаживается парентеральное питание. Антибактериальная терапия назначается по показаниям. Новорождённые дети с атрезией пищевода нуждаются в срочном переводе в хирургический стационар.

В период с 2008 г по август 2018 г в РНПЦ детской хирургии пролечено 179 пациентов с атрезией пищевода. Из них 10 детей с I типом (5,6%), 168 детей с III типом (93,85%), у одного ребёнка IV тип (0,55%). Недоношенные - 70 детей (39,1%), двое из них с ЭНМТ. 88 детей с МВПР (49,16%). Умерло 7 детей (летальность 4,1%). Все из-за тяжёлых сопутствующих пороков, 6 из них недоношенные.

Показатели смертности в странах с высоким уровнем дохода в настоящее время составляют менее 3%, по сравнению с 42% в странах со средним уровнем дохода и 79% в странах с низким уровнем дохода.

*Рябушко Е.С.¹, Байко С.В.², Фирсова А.Г.¹, Князев А.Н.¹,
Лесковский Д.В.¹, Дроздовский К.В.¹*

ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО ПОЧЕЧНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У ДЕТЕЙ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск; ²Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск*

Введение. Ежегодно в Республике Беларусь выполняется около 360 операций на открытом сердце у детей с врожденными пороками сердца. Часть из них оперируются в условиях гипотермии с использованием селективной брахиоцефальной перфузии.

Целью исследования являлась оценка динамики изменений креатинина, цистатина С сыворотки крови, NGAL (нейтрофил-желатиназоассоциированный липокалин) мочи для определения их значимости в ранней диагностике острого почечного повреждения.

Материалы и методы. Проведен проспективный анализ 30 пациентов, которым проведена хирургическая коррекция в условиях гипотермии и искусственного кровообращения, и 14 пациентов после коррекции коарктации аорты с кратковременным периодом пережатия аорты без применения ИК и гипотермии (возраст, дней (Ме) 0–28 дней 9,9 (8,3 – 11,5) и 7,43 (4,6 – 10,3) соответственно. Был использован метод построения ROC- кривых.

Результаты. При анализе уровня NGAL мочи через 0–6 часов после операции получено достоверное увеличение данного показателя, $p < 0,0001$, в группе с ИК с увеличенным уровнем креатинина в 1,5 и более раза через 24–48 часов после операции; при построении ROC-кривой для определения диагностической значимости цистатина С получена точка отсечения для прогноза острого почечного повреждения –2 мг/л и выше через 12 часов после операции; отсутствует достоверная разница площади под ROC кривой уровня uNGAL в интервале 0–6 часов после операции и уровня креатинина сыворотки в интервале 24–48 часов, $p=0,3$; при регрессионном анализе получено уравнение прогноза развития ОПП по стратифицированным классификациям.

Заключение. При отсутствии достоверной разницы площади под ROC- кривой уровня uNGAL в интервале 0–6 часов после операции и уровня креатинина сыворотки в интервале 24–48 часов, предпочтение для ранней диагностики ОПП следует отдать uNGAL.

Фирсова А.Г.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТАХИАРИТМИЯХ У ДЕТЕЙ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение. Нарушение ритма сердца является актуальной проблемой в практике врача-педиатра. Тахикардии могут носить жизнеугрожающий характер, в связи с чем необходимо уметь их распознавать и оказывать своевременную неотложную помощь.

Цель исследования - разработка алгоритма купирования тахикардии у детей, легко применимого в практике.

Материалы и методы. Изучение протоколов оказания неотложной помощи при PALS и АНА, проведение анализа медицинских карт и карт интенсивной терапии стационарных пациентов отделения кардиореанимации (АРО№3) РНПЦ детской хирургии.

Результаты и обсуждения. У детей с тахикардиями тяжесть состояния зависит от степени нарушения сердечного выброса. Для быстрой клинической оценки состояния пациента необходимо ответить на 3 главных вопроса: 1. Есть ли у ребенка пульс? 2. Есть ли признаки нарушения периферической перфузии? 3. Какова ширина QRS – комплекса? Далее перейти к комплексу неотложных мероприятий, который включает в себя: (1) Поиск и устранение потенциальных причин тахикардии. (2) Проведение вагальных манёвров. Если вторая попытка вагальной стимуляции неэффективна, в случае тяжёлого состояния ребёнка (есть пульс, есть признаки нарушения периферической перфузии), следует перейти к (3) синхронизированной кардиоверсии или провести (4) фармакологическую конверсию (при относительно стабильном состоянии). Синхронизированная кардиоверсия начинается со стартовой величиной энергии 0,5-1 Дж/кг, при неэффективности – можно увеличить до 2 Дж/кг (вне зависимости от типа дефибрилятора: моно – или двухфазный).

Заключение. Алгоритм оказания неотложной помощи при тахикардии с пульсом и наличием признаков нарушения периферической перфузии практически идентичен алгоритму оказания помощи детям при тахикардии с пульсом и без признаков нарушения периферической перфузии. За исключением того, что после проведения вагальных манёвров у нестабильных пациентов следует перейти к синхронизированной кардиоверсии и лишь затем к медикаментозной терапии. А у стабильных пациентов после вагальной стимуляции применяется фармакотерапия. К синхронизированной кардиоверсии у них прибегают при отсутствии эффекта от медикаментозного лечения.

*Цилько А.А., Фирсова А.Г., Богусевич Д.Н., Князев А.Н., Рябушко Е.С.,
Шалькевич А.Л., Лесковский Д.В., Дроздовский К.В.*

ВЕНО-АРТЕРИАЛЬНАЯ ЭКМО В ДЕТСКОЙ КАРДИОХИРУРГИИ: УСЛОВИЯ УСПЕШНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение. В РНПЦ детской хирургии г. Минска использование методов экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО) начато с февраля 2016 года. По настоящее время в центре было выполнено около 650 различных инвазивных операций на органах грудной клетки, в частности, на сердце и грудном отделе аорты. Среди этих пациентов использование метода вено-артериальной ЭКМО (V-A ЭКМО) потребовалось у 4,1% прооперированных детей. Около 60% пациентов, которым было подключено V-A ЭКМО, были дети первого года жизни, 25% из которых – дети неонатального периода (первый месяц жизни). Внутригоспитальная выживаемость в нашем центре составляет 34,6%. Общемировая – от 42 до 68%.

Целью данного исследования является ретроспективное описание и анализ двух успешных клинических случаев проведения V-A ЭКМО у детей неонатального периода.

Материалы и методы. Для выполнения работы был выполнен анализ медицинских карт стационарного пациента, данных клинических и лабораторно-инструментальных исследований, карт интенсивной терапии, протоколов наркоза, карт проведения искусственного кровообращения, протоколов проведения ЭКМО.

Результаты и обсуждение. Анализ данных, полученных при исследовании, выявил определенную корреляцию между выживаемостью пациентов и исходным состоянием пациентов (вид патологии сердца, уровень инотропной и вазопрессорной поддержки, наличие сопутствующей патологии, условия подключения) и временем от возникновения критической ситуации, требующей подключения аппарата ЭКМО, до момента начала процедуры V-A ЭКМО.

Заключение. Таким образом, экстракорпоральная мембранная оксигенация – эффективный метод кардио-респираторной поддержки, влияющий на исход заболевания за счет снижения риска возникновения полиорганной дисфункции на фоне угнетения сердечной деятельности. Своевременное начало процедуры увеличивает вероятность благоприятного исхода.

*ХИРУРГИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ
СЕРДЦА У ДЕТЕЙ.*

*НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ И
МОДИФИКАЦИИ ПЕРИКАРДИАЛЬНЫХ
ТРАНСПЛАНТАТОВ*

Анкудович А. В., Дроздовская В. В.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ СЕРДЦА В ДЕТСКОЙ КАРДИОХИРУРГИИ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение. Начиная с перинатального периода, на долю рабдомиом приходится до 78% всех первичных опухолей сердца. Чаще всего опухоль локализована в толще миокарда желудочков, и редко вызывает нарушения гемодинамики. При расположении опухоли в области АВ-соединения из-за сходной с клетками Пуркинье структуры рабдомиоциты могут выступать в роли дополнительных проводящих путей и приводить к нарушениям ритма. Максимальный рост опухоли наблюдается до 32 недели гестации с дальнейшей тенденцией к регрессу. В большинстве случаев при отсутствии внутрисердечной обструкции, поражения клапанов со значимой регургитацией, некупируемой аритмии прогноз для таких пациентов благоприятный.

Клинический случай. В кардиохирургическое отделение РНПЦ детской хирургии на 6-е сутки жизни поступила пациентка с множественными объемными образованиями сердца и ЭКГ-признаками синусовой тахикардии и субэпикардальной ишемией миокарда передне-верхушечной и боковой стенки левого желудочка. На компьютерной томографии сердца выявлен частичный интрамуральный ход 3 сегмента передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии без нарушения ее проходимости. Учитывая устойчивый подъем ST сегмента, с момента поступления пациентка получала метопролол (при выписке доза препарата составила 2 мг/кг/сут). В течение 2 лет пациентка наблюдалась амбулаторно в РНПЦ ДХ. Регресс опухоли отмечался при контрольном осмотре в 7 месяцев (снизилась экзогенность объемных образований, уменьшилось их количество и размеры, узел в область верхушки сердца уменьшился до 25x10 мм), положительная динамика по данным ЭКГ и ХМ-ЭКГ – в 1 года 6 месяцев (синусовый ритм, выравнивание сегмента ST, преобладающая инверсия зубца Т в ночное время).

Заключение. В 16-47% случаев у пациентов с рабдомиомами развивается тахи- или брадиритмия, синдром преждевременного возбуждения желудочков или удлинения интервала PQ, АВ-блокады. Изменения на ЭКГ, такие как отклонение электрической оси сердца, признаки дилатации предсердий, гипертрофии желудочков, могут быть ассоциированы с особенностями расположения и размерами рабдомиомы. Элевация сегмента ST может быть обусловлена нару-

шением коронарной перфузии, например, при сдавлении коронарной артерии извне.

Новорожденным с подобными изменениями на ЭКГ показано выполнение ЭХО-КГ, ХМ-ЭКГ, консультация детского кардиохирурга. Своевременное установление диагноза и начало лечения позволяет оптимально быстро восстановить функцию миокарда и минимизировать риск внезапной смерти.

*Барсумян А.К., Горустович А.В., Швед М.М.,
Дроздовская В.В., Китикова С.В.*

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО УДАЛЕНИЯ ГЕМАНГИОМЫ ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У НОВОРОЖДЕННОГО

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение. Первичные опухоли сердца чаще всего являются доброкачественными и составляют от 0.0017 % до 0.027 % находок в аутопсийном материале. Среди врожденных пороков сердца они встречаются в 0,2% случаев. С появлением эмбриональной Эхо-КГ, большинство опухолей сердца диагностируется пренатально. Наиболее распространенная первичная опухоль сердца у детей является рабдомиома (60%). Гемангиома сердца у детей относится к редким опухолям (2,8 %).

В зависимости от локализации и размера, доброкачественные опухоли сердца клинически не проявляются, но иногда сопровождаются тяжелыми аритмиями, нарушениями гемодинамики вплоть до летального исхода.

Собственное наблюдение. Пациент 1 месяц, масса тела 3360 г, поступил в кардиохирургическое отделение РНПЦ детской хирургии с диагнозом: объемное образование правого предсердия, гидроперикард. По данным Эхо-КГ в полости правого предсердия определяется объемное образование, 22x18 мм с широким основанием, прикрепленным к стенке предсердия.

Проведена срединная стернотомия, стандартно начато искусственное кровообращение. Вскрыто правое предсердие, визуализируется объемное образование 20x20 мм, плотно прилегающее к стенке сердца с элементами инфильтративного роста, нижний край прилежит к основанию ТК, коронарному синусу. Образование удалено полностью с частичной резекцией стенки правого предсердия. Ad oculus предположен диагноз гамартома, биоптат отправлен на гистологическое исследование.

Послеоперационный период протекал без особенностей. На 2-е сутки пациент экстубирован. Выписан на десятые сутки после оперативного лечения.

На биопсии удаленного образования при микроскопическом исследовании: фрагменты сосудистой опухоли с небольшими участками миксоматозной стромы, очаговым тромбозом крупных сосудов. Вы-

ставлен диагноз капиллярно-кавернозная гемангиома со вторичными изменениями.

Выводы. Описанный случай показывает, что такая редкая опухоль сердца как гемангиома, развивается внутриутробно и может представлять угрозу жизни, начиная с неонатального периода, вызывая нарушения гемодинамики либо обструкцию тока крови в сердце. До экстракции опухоли хирургическим путем практически невозможно провести диагностику структуры образований сердца, определить ее доброкачественный характер либо степень агрессии при злокачественных образованиях. Не всегда удается удалить образование без частичной резекции частей сердца, интимно сросшихся с опухолью. Однако своевременное лечение в большинстве случаев позволяет избежать осложнений.

*Барсумян А.К., Дроздовская В.В., Горустович А.В., Ярошевич Е.В.,
Анкудович А.В., Швед М.М., Дроздовский К.В.*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО ОДНОГО ГОДА

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Актуальность. Частота встречаемости коарктации аорты составляет от 0.2 до 0.6 на 1000 новорожденных. Заболевание составляет от 5% до 8% от общего числа всех врожденных пороков сердца. По данным различных авторов, при коарктации аорты имеется сопутствующая гипоплазия дуги и перешейка аорты в 30 - 80 % случаев, что ухудшает ранние и отдаленные результаты лечения. Существуют различные хирургические подходы к лечению данной патологии аорты, а вопрос выбора метода оперативного лечения остается открытым.

Материалы и методы. В исследование включены 50 пациентов с коарктацией аорты, гипоплазией дуги и ее перешейка, оперированных в возрасте до 1 года в период с 2013 по 2015 на базе РНПЦ детской хирургии. Пациенты были разделены по способу пластики аорты на 3 группы: пластика аорты заплатой (А1, n=21), анастомоз конец-в-конец из стернотомии (А2, n=4), анастомоз конец-в-конец из боковой торакотомии (А3, n=25).

Результаты и их обсуждение. В группе пациентов А1 умер 1 (4,8%) ребенок в связи с развитием острой сердечной недостаточности. Рентгенэндоваскулярная баллонная дилатация стенозов аорты в послеоперационном периоде выполнялась 10 (47,6%) пациентам. Трое (14,4%) детей были реоперированы по поводу рекоарктации. Градиент давления в месте пластики аорты в отдаленном периоде составил $15,6 \pm 8,7$ мм. рт. ст. Среди пациентов из группы А2, одному (25%) дважды выполнялась баллонная дилатация зоны рекоарктации. Градиент давления в месте пластики аорты в отдаленном периоде составил $17,3 \pm 15,2$ мм. рт. ст. В группе А3 свободны от повторных вмешательств. Осложнений в данной группе не зафиксировано.

Для анализа возможных причин рекоарктации пациенты разделены на две группы: которым выполнялись эндоваскулярные вмешательства или повторные операции по поводу рекоарктаций (В1, n=11), группа пациентов свободных от повторных процедур (В2, n=39).

Выводы:

1. Основными предикторами развития рекоарктаций в отдаленном периоде являются выраженная гипоплазия проксимальной дуги

аорты с Z-score менее 3 ($p = 0.03$), возраст на момент коррекции менее 5 суток ($p = 0.01$), использование заплаты при пластике аорты ($p = 0.008$).

2. Рекоарктация формируется преимущественно после пластики аорты с использованием заплаты из срединной стернотомии. Однако, именно этот метод позволяет выполнить реконструкцию гипоплазированной дуги аорты наиболее безопасно.

3. При наложении расширенного анастомоза из боковой торакотомии возникновение рекоарктации отмечено не было.

*Гайдаш А. А., Дроздовский К. В., Казбанов В. В., Линник Ю. И.,
Шибяев А. С., Гуринович Т. А., Канунникова А. Р.*

**СТРУКТУРНЫЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ
ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПЕРИКАРДИАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ,
МОДИФИЦИРОВАННЫХ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛОЙ**

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение. Перикардальные имплантаты, модифицированные эпоксидной смолой, достаточно давно используются при хирургической коррекции пороков сердца. Однако до настоящего времени остаются не ясными механизмы модифицирующего воздействия эпоксидной смолы на структуру фибрилл коллагенового каркаса перикардов.

Цель данной работы – изучить структурно-функциональные преобразования перикардальных имплантатов, модифицированных эпоксидной смолой, под воздействием физико-химических факторов кардиальной среды.

Материал и методы исследования. Образцы были распределены в группы:

1) исходные – коммерческие образцы перикардов крупного рогатого скота, модифицированные эпоксидной смолой (биопротез «Биокард»),

2) интраоперационные биоптаты, извлеченные у больных в ходе кардиохирургических вмешательств (имплантационный «Биокард»).

В первой группе были изучены 4 образца Биокарда, а во второй – биоптаты перикардальных имплантатов 8 пациентов.

Результаты и обсуждение. В исходных образцах перикардов до имплантации обнаружены дезорганизация коллагеновой матрицы, хрупкий перелом коллагеновых фибрилл и разрушение структуры интерстициальных мембран, способствующих проникновению иммунцитов в глубокие слои перикарда. В имплантированных образцах перикардов выявлены оссифицирующий кальциноз с отложением аморфизированного гидроксиапатита и формированием костной ткани, а также множественные эрозии и гипертрофические разрастания в эндотелиальной мембране. Локальное накопление клеток, разрушающихся вследствие прямого действия эпоксидной смолы и прогрессирующего концентрирования ионов Ca^{2+} , может спровоцировать диспластический отклик эндотелия. В такой ситуации эндотелиальные разрастания есть проявление адаптивной реакции, направленной на удаление избытков тканевых ионов кальция.

Заключение. Перикарды, модифицированные эпоксидной смолой и имплантированные в полость сердца, подвергаются структурным и физико-химическим преобразованиям, сопровождающимся, прежде всего, формированием оссифицирующихся кальцийфосфатов со структурой аморфизированного стехиометрического гидроксипатита.

Гриневич Ю.М., Говорухина О.А., Валек Л.В., Лазарева М.М.

РАННИЕ И ПОЗДНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ДЕТЕЙ С АТРЕЗИЕЙ ПИЩЕВОДА

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение: Несмотря на хорошую выживаемость детей с атрезией пищевода (АП), остается высоким процент осложнений. Традиционно, все осложнения делят на две группы: ранние (несостоятельность анастомоза, стриктура анастомоза, рецидив трахеопищеводного свища) и поздние (гастроэзофагеальный рефлюкс). Послеоперационные осложнения угрожают жизни детей, удлиняют сроки лечения, ухудшают качество жизни.

Цель: проанализировать послеоперационные осложнения у детей с атрезией пищевода в (ДХЦ) РПНЦ детской хирургии.

Материалы и методы: изучены результаты лечения 179 пациентов с атрезией пищевода в (ДХЦ) РПНЦ детской хирургии за период с 2008 г. по август 2018 г.

Результаты и обсуждение: за период с 2008 г. по август 2018 г. в (ДХЦ) РПНЦ детской хирургии на лечении находилось 179 детей с атрезией пищевода. Недоношенными были 70 детей (39,1%), двое из них с экстремально низкой массой тела. С множественными врожденными пороками (МВПР) поступило 88 новорожденных (49,16%). Среди сопутствующих пороков диагностированы ВПС, пороки развития мочеполовой системы, кишечника, VACTER – ассоциация, синдром Дауна, синдром Эдвардса.

Оперированы все дети. Первичный анастомоз пищевода выполнен у 143 младенцев. В раннем послеоперационном периоде несостоятельность анастомоза с развитием медиастинита выявлена у 13 (9,5%) детей, что потребовало реторакотомии, разобщения пищевода с выведением шейной эзофагостомы и гастростомией.

Стенозирование зоны анастомоза, как самое частое послеоперационное осложнение, диагностировано у 110 (85%) детей.

Реканализация трахео-пищеводного свища подтверждена бронхоскопически у 5 детей через 1-4 месяца после первичной пластики пищевода.

Гастроэзофагеальный рефлюкс выявлен Р-логически и эндоскопически практически у каждого третьего (35(27%)) ребенка, перенесших радикальную коррекцию АП.

Умерло 7 детей (летальность 4,1%).

Заключение: наиболее часто в послеоперационном периоде после коррекции АП выявляется стенозирование зоны анастомоза. Грозным, жизнеугрожающим послеоперационным осложнением является несостоятельность анастомоза пищевода с развитием медиастинита. Каждый третий ребенок после пластики пищевода «конец в конец» страдает гастро-эзофагеальным рефлюксом.

Жук А.Ю., Черноглаз П.Ф., Линник Ю.И.

ОПЫТ СТЕНТИРОВАНИЯ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ ГИПОПЛАЗИИ ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Актуальность. Пациентам с врожденными пороки сердца (ВПС) и/или сложным их сочетанием после коррекции порока иногда необходимы паллиативные малоинвазивные операции, которые смогут облегчить клиническое состояние и позволит увеличить продолжительность их жизни и при необходимости сможет быть мостом к пересадке легкого или комплекса сердце-легких. В данном случае описана операция стентирования МПП у пациента с легочной гипертензией (ЛГ) для облегчения его клинического состояния.

Материалы и методы. Пациент с гипоплазией левого желудочка, гипоплазии аортального и митрального клапанов, гипоплазии дуги и перешейка аорты, нерестриктивным открытым овальным окном, который перенес операцию бандирования легочной артерии (ЛА), дебандирования ЛА и пластики дуги аорты и атриосептэктомии. Множественные попытки увеличить межпредсердное сообщение баллонной дилатацией не принесли желаемого результата.

Результаты и обсуждение. Сосудистый доступ был осуществлен путем венесекции правой внутренней яремной вены. Транскатетерно был доставлен и имплантирован стент в межпредсердную перегородку. Результат оценивался по данным доплеровской ЭХО-КГ и ангиокардиографии. Согласно ЭХО-КГ определялось резкое падение давление в левом предсердии и увеличении потока через межпредсердное сообщение. Ангиокардиографически позиция стента удовлетворительная.

Выводы. Пациенты разной возрастной категории с ЛГ первичной или в результате сложных сочетанных ВПС представляют собой сложную проблему во всем мире. Стентирование межпредсердного сообщения является относительно безопасным, малотравматичным и высокотехнологичным методом лечения у пациентов с повышенным давлением в системе ЛА.

Кадочкин В.О., Жук А.Ю., Черноглаз П.Ф.

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ
АБЛЯЦИИ ЛЕВОГО ЗАДНЕСЕПТАЛЬНОГО
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПУТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗ
КОРОНАРНОГО СИНУСА**

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Актуальность. Такой метод хирургического лечения тахиаритмий, как радиочастотная абляция, в последние годы вытесняет медикаментозное лечение при некоторых вариантах тахиаритмий у детей (синдром WPW и др.). Эффективность катетерной абляции дополнительных путей проведения достигает 90-95%. Эффективность зависит от локализации дополнительного пути проведения. Наиболее сложной локализацией в плане достижения оптимального эффекта является заднесептальная зона или пирамидальная область. Оператор часто испытывает трудности с выбором доступа к целевой локации и выбору параметров абляции дополнительных путей проведения в этой зоне. Доступ из коронарного синуса требует специфических параметров абляции, учитывая особенности строения коронарного синуса, нередкое наличие дивертикулов, косой или прямой ход самого дополнительного пути.

Цель исследования. Описать случай успешной радиочастотной абляции левого заднесептального дополнительного пути проведения из коронарного синуса. Описать все варианты электрофизиологического картирования оптимального места абляции. Описать возможные целевые параметры абляции дополнительных путей проведения при сходной локализации.

Материалы и методы исследования. Пациент Г., 15 лет, с устойчивыми регулярными пароксизмами суправентрикулярной тахикардии (СВТ) с ЧСС 240-250 ударов в мин. в анамнезе, поступил в рентгенооперационную ГУ «РНЦ детской хирургии» для выполнения эндокардиального ЭФИ и возможной радиочастотной абляции источника аритмии. На эндокардиальном ЭФИ выявлено наличие скрытого заднесептального дополнительного пути проведения, как источника СВТ. Для более детального картирования использовались методика картирования на тахикардии и на стимуляции из верхушки правого желудочка орошаемым абляционным катетером с дистальным кончиком 4 мм. Наилучший сигнал (спайкоподобный) дополнительного пути и наиболее раннего сигнала предсердия на стимуляции желудочка был получен в области КС между отхождением от КС срединной вены

сердца и задней вены сердца. Успешный результат и исчезновение проведения по дополнительному пучку проведения получен при нестандартных параметрах радиочастотного воздействия орошаемым катетером 20 Вт со скоростью орошения 25 мл/мин в глубине коронарного синуса на 2-2,5 см., дистальнее его устья.

Результаты и обсуждение результатов исследования. Успешное радиочастотное воздействие в заднесептальной области потребовало в данном случае индивидуального подхода, использование всех возможных методик электрофизиологического картирования, специфических параметров радиочастотного воздействия.

Выводы. Применен нестандартный способ радиочастотного воздействия в коронарном синусе в области между срединной и задней веной сердца с увеличенными параметрами орошения. Заднесептальная локализация дополнительных путей проведения одна из самых сложных в вопросах доступа и эффективной доставки радиочастотной энергии. Радиочастотные воздействия из коронарного синуса требуют специфических параметров абляции с увеличенными параметрами орошения. При заднесептальной локализации дополнительного пути проведения, необходимо проводить его картирование всеми возможными электрофизиологическими и стимуляционными методиками.

*Королькова Е.В., Горустович А.В., Линник Ю.И., Швед М.М.,
Барсумян А.К., Дроздовская В.В., Китикова С.В., Дроздовский К.В.*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИПОПЛАЗИИ ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ

ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»

В настоящее время у новорожденных с гипоплазией левых отделов сердца (ГЛОС), которым была выполнена операция Норвуда как первый этап гемодинамической коррекции, при наличии факторов риска летальность остается по-прежнему высокой. К факторам риска при ГЛОС относят: низкий вес при рождении (менее 3 кг), недоношенность, рестриктивный дефект межпредсердной перегородки, выраженную желудочковую дисфункцию, диаметр восходящей аорты менее 3 мм, сочетания атрезии аортального клапана с атрезией либо стенозом митрального клапана, предоперационный шок и др.

Цель исследования: сравнение результатов операции Норвуда, выполненной после билатерального бандирования легочной артерии (ББЛА) и операции Норвуда, выполненной как первый этап гемодинамической коррекции ГЛОС у новорожденных «высокого риска».

Материал и методы. 1-ю группу составили 15 пациентов с ГЛОС, которым в РНПЦ детской хирургии в период с января 2014 по февраль 2018 гг. была выполнена операция ББЛА, 2-ю группу – 33 пациента, которым первично была выполнена операция Норвуда. Возраст на момент операции в 1-й группе составил 5,0 (3,0–11,8) дней, во 2-й группе – 9,0 (5,0–14,0) дней ($p>0,05$), масса тела – 2,9 (2,3–3,5) кг и 3,2 (3,1–3,5) кг ($p>0,05$). После операции ББЛА всем детям проводили непрерывную внутривенную инфузию простогландина E1 для поддержания открытого артериального протока (ОАП) до выполнения операции Норвуда.

Результаты. В раннем послеоперационном периоде (до 7 дней) после ББЛА умер 1 пациент (6,7%). 2 пациентам (13,3%) после ББЛА было выполнено рентгенэндоваскулярное стентирование ОАП. 1 пациент (6,7%) умер через 6 месяцев после ББЛА. Операция Норвуда была выполнена 13 детям (86,7%) через 35,0 (27,0–57,0) дней после ББЛА. Пластика ветвей легочной артерии после дебандирования была выполнена 1 пациенту (7,7%).

Ранняя послеоперационная летальность в 1-й группе (в течение 7 дней после операции) составила 15,4%, во 2-й группе – 54,6% ($p<0,05$). Поздняя послеоперационная летальность (30 дней) – 23,0% и 78,8% ($p<0,05$). В 1-й группе послеоперационных осложнений не было, во 2-й

группе – у 1 пациента (3,0%) ($p>0,05$). По данным эхокардиографии градиент систолического давления на ветвях легочной артерии в послеоперационном периоде в 1-й группе составил 6,5 (3,4–7,5) мм рт. ст., во 2-й группе – 4,0 (3,5–4,5) мм рт. ст. ($p>0,05$).

Заключение. Операция Норвуда, выполненная после ББЛА и непрерывной внутривенной инфузии простогландина E1 у новорожденных «высокого риска» с ГЛОС, по сравнению с первичной операцией Норвуда, характеризуется более хорошими ближайшими результатами.

*Пашкевич Д.В., Башкевич А.В., Линник Ю.И., Ефграфова Л.В.,
Турчинова И.Г., Дроздовский К.В.*

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕРДЕЧНЫХ МАРКЕРОВ NT-PRO-BNP И ST2
ДЛЯ ОЦЕНКИ ИСХОДНОГО СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА И
ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НЕОБХОДИМОСТИ И
ИСХОДА ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПАТОЛОГИИ
МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА У ДЕТЕЙ**

ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»

Целью нашего исследования являлась оценка взаимосвязи тяжести сердечной недостаточности и уровня биомаркеров NT-proBNP и ST2 у пациентов, требующих хирургической коррекции патологии митрального клапана и сердечной недостаточностью, находившихся на лечении в РНПЦ детской хирургии в период с 2016 по 2017 гг.

Материалы и методы. Проведена оценка сердечных маркеров ST2 и NT-pro-BNP у 20 пациентов с недостаточностью митрального клапана и сердечной недостаточностью, находившихся на лечении в РНПЦ детской хирургии в период с 2016 по 2017 гг.

Контрольная группа состояла из 20 пациентов, которым предстояла имплантация ЭКС, по поводу нарушений ритма без нарушения функции МК, с примерно одинаковым распределением по возрасту и весу, в сравнении с основной группой.

Соотношение мальчиков и девочек было 68,4% и 31,6%, соответственно. Средний возраст пациентов составил 45,7 месяцев (от 2,5 месяцев до 14 лет).

Недостаточность кровообращения 3 степени была выставлена у 10,5% пациентов, 2б степени – у 10,5%, 2а степени – у 63,2%, 1 степени – у 15.8% пациентов.

Средняя концентрация биомаркера NT-proBNP в крови исследуемых пациентов в основной группе равнялась 3772 pg/ml (от 11,2 до 30000 pg/ml) при допустимой до 300 pg/ml. Уровень биомаркера NT-proBNP был повышен в 64,7% случаев.

Средняя концентрация биомаркера NT-proBNP в крови исследуемых пациентов в контрольной группе равнялась 138,36 pg/ml (от 26,9 до 262 pg/ml).

Установлена корреляционная взаимосвязь между уровнем биомаркера NT-proBNP степенью митральной регургитации и размером митрального кольца, рассчитанного по шкале z-score.

При исследовании биомаркера ST2 возникли трудности с установкой нормативных значений. Для взрослой популяции этот уровень составляет– 18 ng/ml. Среди исследований данного биомаркера в детской популяции наиболее достоверные значения получены в работах

по пересадке сердца, где уровень ST2 более 600 ng/ml свидетельствовал об отторжении трансплантата. Однако, с учётом малого количества подобных исследований и разрозненных результатов, применять полученные данные в настоящий момент не представляется возможным.

В нашей работе в качестве нормы ST2 принималось значение 18 ng/ml. Уровень ST2 был увеличен у 94,4% пациентов, включенных в исследование, как в основной, так и в контрольной группе

Корреляционной взаимосвязи между уровнем ST2 и степенью сердечной недостаточности, а также дооперационной тяжестью состояния пациента обнаружено не было. Необходимо отметить, что в значительном количестве исследований средняя концентрация ST2 в здоровой детской популяции была выше, чем во взрослой.

Выводы: биомаркеры NT-pro-BNP и ST2 были повышены в большинстве случаев у детей с патологией митрального клапана. Для показателя NT-pro-BNP имеется взаимосвязь со степенью митральной регургитации и размерами клапанного кольца митрального клапана, рассчитанного по показателю z-score. Чем ниже показатель z-score (развитие митрального стеноза) тем выше уровень NT-pro-BNP. Увеличение степени митральной регургитации также приводит к повышению уровня NT-pro-BNP.

*Пашкевич Д.В., Башкевич А.В., Швед М.М.,
Линник Ю.И., Дроздовский К.В.*

**ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПОЛНОЙ (ПРОМЕЖУТОЧНОЙ) ФОРМЫ
АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ КОММУНИКАЦИИ У ДЕТЕЙ**
*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Цель работы. Проанализировать результаты хирургического лечения атриовентрикулярной коммуникации (АВК) у детей.

Материалы и методы. Группу составил 91 пациент с полной (промежуточной) формой атриовентрикулярной коммуникации, оперированных радикально в возрасте от 14 дней до 11 лет с 2008 по 2016 гг. в детских кардиохирургических отделениях Детского кардиохирургического центра (РНПЦ детской хирургии).

65 % пациентов составляли дети с трисомией 21. Первичная радикальная коррекция порока выполнена 24 пациентам. Среди сопутствующих ВПС, корригировавшихся одновременно с АВК, у 6 пациентов имелось сочетание полной формы АВК с тетрадой Фалло, у 3 с коарктацией аорты и у одного - с множественными ДМЖП.

Предшествующие оперативные вмешательства были выполнены 67 (73,6%) пациентам с АВК и включали в себя - бандирование легочной артерии с лигированием ОАП у 61 пациента, бандирование легочной артерии с пластикой коарктации аорты у 2 пациентов, наложение модифицированного шунта по Блелоку у 3 и эндоваскулярная баллонная дилатация клапанного стеноза легочной у одного пациента.

Выраженная дооперационная регургитация митрального клапана встретилась у 25,7 % пациентов, умеренная у 52,9 % пациентов и небольшая у 21,4 % пациентов. Интраоперационно и сразу после операции регургитация 1-2 ст. наблюдалась у 87,1 % пациентов, у 12,9 % она составляла 2-3 ст.

По мере восстановления сократительной функции миокарда левого желудочка регургитация уменьшалась и к моменту выписки составляла 1-2 ст. у 96 % пациентов.

Ни один из пациентов с умеренной или даже выраженной послеоперационной регургитацией не имел признаков митрального стеноза. Необходимость реоперации в связи с выраженной недостаточностью митрального клапана возникла у 6 пациентов в сроки от 1 месяца до 1 года. Из них двоим, потребовалось протезирование митрального клапана в связи с невозможностью выполнить клапан сохраняющую операцию, у 4 было произведено повторное ушивание передней створки

митрального клапана с дополнением у двоих пациентов шовной анулопластикой по Риду.

Из числа прооперированных в послеоперационном периоде умерло 4 пациента: двое потребовавшие протезирования МК интраоперационно, в связи с невозможностью выполнить адекватную реконструкцию митрального клапана (летальность обусловлена обструкцией протезом ВОЛЖ в одном случае и выраженной миокардиальной недостаточностью после выполнения гибридной окклюзии множественных ДМЖП и пластики коарктации аорты в другом); один пациент с трисомией 21, после одномоментной коррекции ТФ с АВК (летальность обусловлена развившимся сепсисом на фоне генерализованной вирусно-бактериальной инфекции) и один пациент 5-месячного возраста после первичной радикальной коррекции (летальность обусловлена полиорганной дисфункцией на фоне проведения процедуры ЭКМО).

Выводы: метод выбора хирургического лечения АВК - первичная радикальная коррекция порока. При невозможности проведения радикальной операции (вес пациента менее 3 кг, легочная гипертензия III-IV степени) выполняется бандирование легочной артерии, как первый этап коррекции ВПС.

*Шевченко Н. С., Жук А. Ю., Савчук А. И., Черноглаз П. Ф.,
Заполянский А. В., Дедович В. В.*

УСПЕШНЫЙ ОПЫТ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕДКОЙ ВРОЖДЕННОЙ АНОМАЛИИ: ВРОЖДЕННОГО ПОРТОКАВАЛЬНОГО ШУНТА

*ГУ «Республиканский научно-практический центр детской хирургии»,
г. Минск*

Введение. Врожденный портокавальный шунт является довольно редкой патологией. Врожденные порто-системные шунты делятся на вне- и внутрипеченочные. Наличие врожденных внепеченочных шунтов носит название по автору «Синдром Abernethy». Выделяют 2 типа анатомии при этом синдроме: тип 1: атрезия внутрипеченочной части портальной системы с непосредственным впадением ветвей воротной вены в нижнюю полую вену(НПВ); тип 2: наличие порто-системной фистулы с нормальным или гипопластичным внутрипеченочным руслом.

Цель. Цель данной работы продемонстрировать эффективность и безопасность эндоваскулярного лечения данной патологии, а также продемонстрировать пример удачного взаимодействия специалистов разного профиля.

Материалы и методы. Пациент мужского пола, 12.11.2017 г. р., доставлен в РНПЦ детской хирургии 16.11.2017 г. Состояние при поступлении тяжелое, обусловлено наличием врожденного порока сердца, периодом адаптации, желтухой новорожденных. При поступлении пациенту выполнено УЗИ-исследование сердца: нерестриктивный апикальный дефект межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, высокая легочная гипертензия. Также выполнено УЗИ-исследование органов брюшной полости: в проекции портальной вены визуализируется значительно расширенный сосуд 7,3 мм в диаметре, который соединяется с НПВ и в дистальной части идет к круглой связке (левая ветвь воротной вены?). Портальная вена у ворот печени 2.8 мм в диаметре. 5.12.2017 пациенту выполнена компьютерная томография с контрастным усилением, на которой диагноз порто-системного шунта подтвержден. Принято решение о выполнении ангиографического исследования. 11.12.2017 пациент взят в рентгенооперационную. Через правый яремный доступ выполнена катетеризация шунта и ангиография: На расстоянии 9-11 мм от купола диафрагмы определяется патологический шунт из системы портальной вены в НПВ. Диаметр шунта около 4,4 мм, протяженность примерно 6-7 мм. Выполнена пробная окклюзия шунта катетером Ведже с тонометрией в системе

воротной вены: V. Porta до окклюзии: 9//9 мм рт. ст., после окклюзии 10/9/9 мм рт.ст. Ввиду отсутствия значимого прироста давления в портальной системе принято решение об окклюзии шунта. В V. Porta заведена доставочная система 4F, с некоторыми техническими трудностями в зону шунта заведен и корректно имплантирован окклюдер Amplatzer Duct OccluderII 03-04.

Результаты и обсуждение. На контрольной каваграфии окклюдер стоит корректно, ангиографических признаков обструкции НПВ - нет. Позднее пациенту было выполнено бандирование легочной артерии – подготовительный этап к коррекции порока сердца. Ребенок выписан домой в удовлетворительном состоянии.

Выводы. В данной работе продемонстрирован опыт успешного, малоинвазивного лечения редкого врожденного порока и хорошего взаимодействия специалистов разного профиля во благо здоровья маленького пациента.

Шмаков А.П.

ВОЗМОЖНОСТИ СНИЖЕНИЯ РИСКОВ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

*УО «Витебский Государственный медицинский университет»,
г. Витебск*

Цель. Изучить и провести анализ ятрогенных осложнений, встретившихся в нашей практике, возникших как в клинике детской хирургии УО «Витебский государственный медицинский университет» (ВГМУ), так и в других отделениях и лечебных учреждениях Витебской области.

Материал и методы. Изучена медицинская документация УЗ «Витебский областной клинический центр» (ВОДКЦ), а в ряде случаев и других медицинских организаций города и области. За 36 лет у нас лечились 334 ребенка с ятрогенными заболеваниями и осложнениями, возникшими как в отделениях ВОДКЦ (133 случая), так и других медицинских учреждений (201 случай). Новорожденных было 163 (недоношенных 47,1%), до 1 года-14, 1-3 года- 112, 3-7 лет- 33, 7-14 лет- 12 пациентов. Для систематики патологий была использована классификация ятрогений С.Я. Долецкого (2014 г.).

Результаты. В нашей работе преимущественно встретилась ятрогения воздействия: реанимационно-наркотическая (84), травматическая (94), манипуляционная (156). Представлены виды возникших осложнений, их лечение и исходы. Наиболее уязвимыми были дети раннего возраста (86%). Летальность составила 3,6%, инвалидность 3%. Уменьшение рисков врачевания связано с углубившимися знаниями особенностей патогенеза болезней, реактивности организма и внедрения современных медицинских технологий, тактических установок, высококлассной техники. В последние 10-15 лет практически исчезли инъекционные, наркотические, термические осложнения, однако увеличилось число пневмотораксов при ИВЛ у новорожденных с РДС, хотя и здесь летальность снизилась до 2,4%. Полностью исключить ятрогению травматического генеза вряд ли возможно, так как она является следствием агрессивного лечения, значительно увеличивающего все риски.

Заключение. Проведенный анализ позволил выработать для медицинских работников изложенные в 12-ти пунктах рекомендации в целях уменьшения ятрогенных осложнений.

Ключевые слова: детская хирургия, опасные медицинские воздействия, виды осложнений, исходы, рекомендации их предупреждения.

Якимцова А.В.¹, Песоцкая М.В.²

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРНОЙ ФОТОКОАГУЛЯЦИИ НЕБНЫХ МИНДАЛИН ПРИ ИХ ГИПЕРТРОФИИ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

¹УЗ «Витебский областной детский клинический центр», г. Витебск

²ГУ «Республиканский научно-практический центр оториноларингологии», г. Минск

Гипертрофия небных миндалин существенно ухудшает качество жизни пациента, так как способствует затруднению носового дыхания, вызывает нарушение глотания, синдром обструктивного апноэ сна. При гипертрофии небных миндалин второй-третьей степени лечение хирургическое.

У детей старше 6 лет при гипертрофии небных миндалин рекомендуется тонзиллэктомия. Тонзиллэктомия и тонзиллотомия классическая имеет ряд серьезных осложнений (кровотечения, инфекционно-воспалительные заболевания)

Все это делает необходимым поиск более безопасных органосохраняющих методов хирургии при гипертрофии небных миндалин.

Материал и методы.

В период с 2015 по 2017 год на базе оториноларингологического отделения витебской детской областной больницы УЗ «Витебский областной детский клинический центр» прооперировано 165 детей в возрасте до 18 лет с гипертрофией небных миндалин методом лазерной фотокоагуляции небных миндалин. Вмешательство проводилось при помощи аппарата лазерного медицинского «Медиола компакт» (диодно-волоконный лазер), используемая длина волны – 1,56 мкм, мощность - 6 Вт, 180,0 Дж в непрерывном режиме.

Результаты и их обсуждение. У 136 пациентов из 165- лазерная фотокоагуляция небных миндалин проводилась одновременно с аденотомией.

У всех пациентов, у которых был применен метод лазерной фотокоагуляции небных миндалин, послеоперационный период отличался благоприятным течением, малой степенью выраженности болевого синдрома, отсутствием послеоперационного кровотечения, и отсутствием в необходимости использования системных антибиотиков.

Заключение. Метод лазерной фотокоагуляции небных миндалин при их гипертрофии отличается хорошей переносимостью пациентами, отсутствием осложнений. Может проводиться под местной анестезией.

Научное издание

ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ – 2018

Сборник материалов
Республиканского научно-практического форума

(Минск, 4-5 декабря 2018 года)

Статьи публикуются в авторской редакции

Ответственный за выпуск *В. В. Казбанов*
Корректор *О. Г. Тихонович*
Техническое редактирование и верстка *Ю. М. Сафонова*

Подписано в печать 30.11.2018. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 5,28. Уч.-изд. л. 3,44. Тираж 20 экз. Заказ .

Издатель:
ООО «Лаборатория интеллекта»
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя и
распространителя печатных изданий № 1/529 от 13.04.2018.
Ул. Солтыса 187, 6 этаж, офис 21, 220070, г. Минск.
www.mozgpublisher.by

Полиграфическое исполнение:
ОДО «Издательство “Четыре четверти”».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя и
распространителя печатных изданий № 3/219 от 21.12.2013.
Ул. Б. Хмельницкого, 8-215, 220013, г. Минск.