



# VIII ВСЕРОССИЙСКАЯ ШКОЛА ПО ДЕТСКОЙ УРОЛОГИИ-АНДРОЛОГИИ

28-29 марта 2019 года

**ТЕЗИСЫ**

Москва, 2019  
Издательский дом «Уромедиа»

## Портативный анализатор мочи «ЭТТА АМП-01» на тест-полосках

### Экспресс-анализ мочи

- Используется для проведения экспресс-анализа проб мочи
- Построен на современных фотоэлектрических и микропроцессорных технологиях



**Вес: 180 г**

**300 анализов на одном заряде батареи**

**Ресурс: 5000 исследований**

**Гарантия 12 месяцев**

**Беспроводной протокол передачи данных**

**Простота эксплуатации**

**Результат за 1 минуту**

**Бесплатное мобильное приложение**

- Условия применения:  
в медицинских учреждениях, для проведения выездных обследований, для частного применения в домашних условиях

### 11 исследуемых параметров



#### ➤ ИССЛЕДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1. Глюкоза (GLU)
2. Билирубин (BIL)
3. Относительная плотность (SG)
4. pH (PH)
5. Кетоновые тела (KET)
6. Скрытая кровь (BLD)
7. Белок (PRO)
8. Уробилиноген (URO)
9. Нитриты (NIT)
10. Лейкоциты (LEU)
11. Аскорбиновая кислота (VC)



**VIII ВСЕРОССИЙСКАЯ ШКОЛА  
ПО ДЕТСКОЙ  
УРОЛОГИИ-АНДРОЛОГИИ**

**28-29 марта 2019 года**

**ТЕЗИСЫ**

Москва, 2019  
Издательский дом «Уромедиа»

УДК 616.6-053.2(043.2)

ББК 57.336.9

T29

T29 VIII Всероссийская Школа по детской урологии-андрологии.

Сборник тезисов. / г. Москва, ИД «Уромедиа», 84 с., 2019 г.

ISBN 978-5-6042610-0-2

Сборник тезисов научных трудов российских и зарубежных детских урологов-андрологов предназначен для ознакомления врачебной аудитории с достижениями отечественной детской урологии. Издание рекомендовано для врачей всех специальностей, учащихся медицинских ВУЗов, ординаторов и аспирантов.

УДК 616.6-053.2(043.2)

ББК 57.336.9

ISBN 978-5-6042610-0-2

Издательский дом «УроМедиа»  
Москва 2019

## **Организационный комитет**

### **Всероссийской Школы по детской урологии-андрологии:**

**О.И. Аполихин** – д.м.н., профессор, чл.-кор. РАН, директор НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва

**А.В. Сивков** – к.м.н., заместитель директора по науке НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва

**Ю.Э. Рудин** – детский уролог-андролог высшей квалификационной категории, д.м.н., профессор, заведующий отделом детской урологии НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва

**И.А. Шадеркин** – уролог, создатель и руководитель урологического информационного портала UroWeb.ru, Председатель МОО «Интернет форум урологов», Москва

**И.В. Казанская** – д.м.н., профессор, главный научный сотрудник Московского НИИ педиатрии и детской хирургии, Москва

**Л.Б. Меновщикова** – детский уролог-андролог, д.м.н., профессор кафедры детской хирургии ПФ РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва

**В.А. Шадеркина** – уролог, онкоуролог, научный редактор UroWeb.ru, Председатель Ассоциации медицинских журналистов, Москва

## VIII Всероссийская Школа по детской урологии-андрологии

1. *С.Н. Зоркин, С.А. Карпачев, Ф.О. Туров, Э.К. Жамынчиев, Д.С. Шахновский*  
Опыт применения лапароскопических операций при патологии верхних мочевыводящих путей у детей ..... 6
2. *С.Н.Зоркин, Д.С.Шахновский*  
Эффективность метода дистанционной ударно-волновой литотрипсии зависит от физико-химических характеристик конкремента ..... 7
3. *С.Т. Агзамходжаев, З.Б. Абдуллаев*  
Обструкция пиелоуретерального сегмента у детей: необходима ли антибиотикопрофилактика? ..... 8
4. *С.Л. Коварский, С.П. Даренков, А.И. Захаров, Ю.В. Петрухина*  
Кишечная деривация мочи у детей с экстрофией мочевого пузыря ..... 9
5. *В.Ю. Сальников*  
Фимоз в практике детского врача. Возрастные аспекты и анализ осложненных исходов патологии ..... 10
6. *О.С. Шмыров, С.М. Шарков, А.В. Кулаев, М.Н. Лазишвили*  
Лапароскопическая пластика пиелоуретерального сегмента у детей ..... 12
7. *А.И. Филатов, А.Н. Котляров, О.С. Павлова, И.А. Филатов, Н.М. Ростовцев*  
Временная деривация мочевых путей, как метод выбора лечения обструктивного мегауретера у новорожденных ..... 13
8. *С.Т. Агзамходжаев, З.Б. Абдуллаев*  
Ретроспективный анализ результатов пластики уретры при дистально-стволовой форме гипоспадии у детей ..... 14
9. *С.Г. Врублевский, Е.Н. Врублевская, Я.А. Галкина, Е.А. Вавилова, А.М. Дёмина., А.С. Врублевский*  
Опыт лечения детей с деструктивными формами пиелонефрита ..... 15
10. *С.Н. Зоркин, В.И. Губарев, С.А. Борисова, Д.С. Шахновский, В.Ю. Сальников, Э.К. Жамынчиев*  
Баллонная дилатация высокого давления, как новый метод лечения обструктивной уropатии ..... 17
11. *Н.Р. Акрамов, А.К. Закиров, Э.И. Хаертдинов*  
Органосохраняющая хирургическая тактика при лечении опухоли Вильмса ..... 18
12. *Н.Р. Акрамов, А.К. Закиров*  
Лапароскопическое удаление дивертикула мочевого пузыря и культи мочеточника ..... 19
13. *Ю.В. Баранов, Ю.А. Манохина, В.А. Ешов*  
Опыт использования антибиотикопрофилактики у детей при оперативном лечении аномалий развития верхних мочевых путей ..... 20
14. *А.Э. Каренович*  
Показатель капиллярного кровотока в головке клитора после феминизирующей пластики гениталий ..... 22
15. *О.Б. Головина, Я.А. Герасименко*  
Местное лечение дисфункций мочеиспускания у детей с пузырно-мочеточниковым рефлюксом (ПМР) ..... 23

16. <i>Н.В. Демин, Е.А. Ладыгина</i> Хирургическое лечение венозной мальформации уретры у ребенка 17 лет .....	24
17. <i>Н.В. Демин, З.А. Кадыров, О.В. Карасева, Е.А. Ладыгина, А.Л. Горелик</i> Лапароскопическая заместительная уретероаппендикопластика верхней трети у ребенка 5 лет ....	26
18. <i>Н.В. Демин, Е.А. Ладыгина</i> Одноэтапные и двухэтапные методики лечения проксимальных форм гипоспадии.....	27
19. <i>Н.В. Демин, Е.А. Ладыгина</i> Пневмозикоскопические операции у детей .....	28
20. <i>Н.В. Демин, Е.А. Ладыгина</i> Оперативное лечение травмы уретры у детей. Клинические случаи пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей .....	29
21. <i>А.А. Соловьёв, Д.В. Тимофеев, А.Д. Тимофеев, Е.А. Базлуцкий</i> Способ меатотомии .....	30
22. <i>А.А. Соловьёв, Д.В. Тимофеев, А.Д. Тимофеев</i> Отдаленные результаты эндоскопического лечения первичного обструктивного мегауретера у детей .....	31
23. <i>И.В. Горемыкин, В.Г. Масевкин, С.Ю. Городков, Н.Ю. Райгородская, Я.В. Черноморец</i> Использование двухэтапной лапароскопической операции fowler-stephens у детей .....	32
24. <i>С.Ю. Комарова, Н.А. Цап, А.С. Горбунова, С.Г. Сысоев, П.Л. Основин</i> Профилактика инфертильности у мальчиков и подростков с варикоцеле в условиях консультативно-диагностической поликлиники многопрофильной больницы .....	33
25. <i>С.Ю. Комарова, Н.А. Цап, Е.В. Гайдышева, М.Ю. Тимошинов, М.Н. Екимов</i> Дифференцированный подход в выборе тактики при гидроцеле у детей .....	34
26. <i>С.Ю. Комарова, Н.А. Цап, Е.В. Гайдышева, М.Ю. Тимошинов, М.Н. Екимов</i> Оптимизация тактики при крипторхизме у детей .....	35
27. <i>В.Н. Карташев, Г.Н. Румянцева, А.А. Юсуфов, В.Н. Кузнецов</i> Изменение объема внемешоночных гонад при комбинированном лечении детей с абдоминальной и двухсторонней паховой формами крипторхизма .....	36
28. <i>С.А. Мельникова, Н.А. Цап, С.Ю. Комарова</i> Современные тенденции при патологии крайней плоти у мальчиков и подростков .....	37
29. <i>М.В. Корочкин, С.В. Кравчук, Г.С. Поддубный, А.Н. Мурчина, Ю.Д. Гурзо, А.Ю. Корнюшко, Л.Ю. Гридина</i> Лапароскопические операции с применением ларингеальной маски у детей в условиях стационара кратковременного пребывания .....	39
30. <i>О.С. Шмыров, С.М. Шарков, А.В. Кулаев, М.Н. Лазивили, Р.В. Суоров</i> Эндохирургическая резекция дивертикула мочевого пузыря .....	40
31. <i>О.С. Шмыров, С.М. Шарков, А.В. Кулаев, М.Н. Лазивили, Р.В. Суоров</i> Лапароскопическая резекция неудоенной почки у детей .....	41
32. <i>О.С. Шмыров, С.М. Шарков, С.Г. Врублевский, А.В. Кулаев, А.С. Врублевский, М.Н. Лазивили, Р.В. Суоров</i> Эндохирургическая реимплантация мочеточника .....	42

## VIII Всероссийская Школа по детской урологии-андрологии

33. *О.В. Кораблинов, Н.И. Шалагин*  
Организация уроандрологической помощи детям в условиях частной клиники в удмуртской республике ..... 43
34. *А.В. Пирогов, В.В. Сизонов*  
Сравнительный анализ эффективности реимплантации мочеточников при врожденной и приобретенной обструкции уретерovesикального сегмента (УВС) с использованием везикоскопического доступа (ВД) у детей ..... 45
35. *В.В. Сизонов, А.Г. Макаров, В.М. Орлов, И.В. Клюка, Ю.А. Козьминых*  
Результаты лапароскопического и открытого метода лечения необлитерированного влагалищного отростка брюшины у детей ..... 47
36. *М.И. Коган, В.В. Сизонов, В.М. Орлов, А.Г. Макаров, И.В. Клюка, Г.А. Макаров, О.А. Шалденко*  
Эффективность применения объема контралатерального яичка, как критерия, предопределяющего тактику хирургического ведения пациентов с односторонним непальпируемым крипторхизмом: проспективное исследование ..... 48
37. *О.А. Шалденко, И.В. Клюка, В.В. Сизонов, Е.Е. Горшанья, З.И. Малиненко*  
К вопросу о необходимости дренирования верхних мочевых путей (ВМП) при дистанционной ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ) с крупными и коралловидными конкрементами ..... 49
38. *Г.Н. Румянцева, В.Н. Карташев, Н.В. Бурченкова, А.Л. Аврасин*  
Диагностика нефросклероза у детей, оперированных по поводу врожденного гидронефроза .. 50
39. *А.В. Сиденко, С.П. Язык, Н.П. Герасимова, Ю.В. Калашиникова*  
Сегментарное деление почек при радионуклидном исследовании у детей ..... 51
40. *И.А. Панченко, А.И. Шпилов, А.Ю. Антонюк, А.А. Яхьяева*  
Возможности хирургического лечения крипторхизма в условиях специализированного уроандрологического центра ..... 52
41. *А.И. Шпилов, И.А. Панченко, Э.С. Марабян*  
«Fast track» в хирургическом лечении гипоспадии в стационар-замещающих условиях ... 54
42. *А.К. Султанов, Х.А. Саттаров, К.Э. Абдуллаев*  
Результаты хирургического лечения передних форм гипоспадии у детей ..... 55
43. *Х.А. Саттаров, А.К. Султанов, А.А. Рахматуллаев, К.Э. Абдуллаев*  
Результаты эндоскопической коррекции обструктивного мегауретера у детей ..... 56
44. *А.А. Рахматуллаев, Х.А. Саттаров, А.К. Султанов, М.Ю. Рузиев*  
Трансуретральная контактная уретеролитотрипсия у детей ..... 57
45. *Д.А. Балаганский, А.В. Гудков, Д.В. Старовойтов, Л.С. Тимонина, А.А. Симонов*  
Электроимпульсная контактная литотрипсия при мочекаменной болезни у детей ..... 58
46. *Д.А. Гасанов, М.А. Барская, С.С. Терёхин*  
Тщательный отбор пациентов – основной метод профилактики обструктивных осложнений после эндопластики с использованием полиалкоголя полиакрилата ..... 59
47. *С.А. Аллазов, Р.Р. Гафаров, Х.С. Аллазов, И.С. Аллазов*  
Врождённое отсутствие крайней плоти – редкий случай истинной апостии ..... 60

48. <i>Р.Т. Батрутдинов, С.В. Морозова, С.В. Александров, П.Н. Поляков, Н.В. Жарова</i> Уретропластика inlay при первичной и повторной гипоспадии: оценка результатов с помощью объективных балльных систем HOPE- и HOSE-score .....	61
49. <i>Ш.Ф. Шарипов, А.А. Гумеров, Р.З. Ахметшин, С.А. Коновалов, Р.Р. Янихметов, Ш.С. Смаков, Р.А. Байбурун, А.В. Абдуллина, Ш.С. Смаков, Р.А. Нафикова</i> Сравнительная оценка эффективности различных методов дренирования лоханочно-мочеточникового сегмента у детей после лапароскопической пластики пиелоуретерального сегмента и бездренажной лапароскопической пластики .....	62
50. <i>С.Л. Коварский, С.П. Даренков, А.И. Захаров, Ю.В. Петрухина</i> Кишечная деривация мочи у детей с экстрофией мочевого пузыря .....	64
51. <i>О.С. Шмыров, С.М. Шарков, А.В. Кулаев, М.Н. Лазишвили, Р.В. Суров</i> Лапароскопическая уретероцистонеоимплантация в коррекции мегауретера при полном удвоении верхних мочевых путей у детей .....	65
52. <i>И.Б. Осипов, Д.А. Лебедев, С.А. Сарычев, А.Ю. Щедрина</i> Применение ботулотоксина типа а в лечении редукции ёмкости и гиперактивности мочевого пузыря у детей .....	66
53. <i>И.В. Клюка, В.В. Сизонов, Г.А. Макаров, А.Г. Макаров, О.А. Шалденко</i> Опыт консервативного лечения детей с травматическим повреждением почки 4 степени (по AAST) .....	67
54. <i>И.Б. Осипов, С.А. Сарычев, Д.Е. Красильников</i> Хирургическая коррекция осложнений континентной аппендикovesикостомии у детей .....	68
55. <i>Ю.Э. Рудин, Д.В. Марухненко, Г.В. Лагутин, А.Б. Вардак, Д.К. Алиев</i> Вариант лечения травматической ампутации головки полового члена у ребенка 3 лет ....	69
56. <i>Ю.Э. Рудин, Д.В. Марухненко, Г.В. Лагутин, Д.К. Алиев, А.Б. Вардак</i> Аугментация головки полового члена у детей с гипоспадией. Показания, техника, результаты лечения .....	70
57. <i>Ю.Э. Рудин, Д.В. Марухненко, А.Б. Вардак, Г.В. Лагутин, Д.К. Алиев</i> Лечение скрытого полового члена у мальчиков .....	71
58. <i>Ю.Э. Рудин, В.И. Руненко, А.Ю. Рудин</i> Отсроченное первичное закрытие мочевого пузыря при экстрофии. Пути сохранения и растяжения пузырной площадки при микроцистисе .....	72
59. <i>Ю.Э. Рудин</i> Резекция мультилокулярной кисты верхнего полюса правой почки у девочки 12 лет.....	72
60. <i>Н.Р. Акрамов, А.К. Закиров, Э.И. Хаертдинов, М.Н. Насыбуллин</i> Опыт использования n-бутил-2-цианоакрилат при circumcision у детей .....	73
61. <i>Ю.Э. Рудин, Д.С. Меринов, Л.Д. Арустамов, А.Б. Вардак</i> Перкутанная нефролитотрипсия у детей. Наш десятилетний опыт .....	74

# 1. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ПАТОЛОГИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

*С.Н. Зоркин, С.А. Карпачев, Ф.О. Туров, Э.К. Жамынчиев, Д.С. Шахновский*  
ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей»  
Министерства Здравоохранения Российской Федерации

**ВВЕДЕНИЕ.** На сегодняшний день малоинвазивные оперативные вмешательства являются новым этапом развития детской урологии в XXI веке, особой актуальностью отличаются лапароскопические оперативные вмешательства на органах мочеполовой системы у детей.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выполнить анализ результатов и осложнений при лапароскопических операциях на органах мочеполовой системы у детей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследование было включено 180 детей, которым была выполнена операция на верхних мочевыводящих путях с использованием лапароскопической техники. По нозологическим формам дети были распределены следующим образом: гидронефроз – 61; нефункционирующая почка – 48; нефункционирующий сегмент удвоенной почки – 37; солитарная киста почки – 26; носители уретерокутанеостомы – 8. Все дети, включенные в исследование, были в возрасте от 2 мес до 17 лет.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** ЛП резекция кист почек выполнена 26 (14%) детям. Рецидив случился у 1 (3,8%) ребенка. Интраоперационных осложнений при выполнении резекции кисты почки не было. ЛП нефрэктомия выполнена 48 (26%) пациентам, использование аппарата «LigaSure» позволило сократить время оперативного вмешательства, клинически значимой кровопотери не отмечалось. ЛП геминефрэктомия была выполнена 37 (20%) детям, резекция верхнего сегмента была у 32 (86%) детей, резекция нижнего сегмента выполнена 5 (14%) детям. Отмечалось 2 (5,4 %) послеоперационных осложнения, в 1 (2,7%) случае произошел мочево́й затек, осложнение было ликвидировано стентированием функционирующего сегмента, в другом случае повреждение мочеточника потребовало повторного оперативного вмешательства. ЛП уретеро-уретероанастомоз выполнен 8 (4,4%) детям с уретерокутанеостомами, интраоперационных и послеоперационных осложнений не отмечалось.

Лапароскопическая пиелопластика выполнена 61 (34%) ребенку в возрасте от 3 мес до 17 лет. 9 (14,7%) детям выполнена операция по поводу рецидива гидронефроза, из них 6 (9,8%) детям пиелопластика была выполнена люмботомным доступом. В 5 (8,1%) случаях причиной рецидива гидронефроза после открытых операций был aberrантный сосуд. У 52 (85%) детей которым была выполнена первичная пиелопластика лапароскопическим методом причиной гидронефроза был aberrантный сосуд выявлен у 16 (30,8%). Транспозиция aberrантного сосуда выполнена 2 (3,2%) детям, в остальных случаях расчленяющая пиелопластика по Hynes-Anderesen. Дренирование собирательной системы внутренним стентом выполнено 19 (31%) пациен-

там, у 2 (3,2%) детей, послеоперационный период осложнился дисфункцией стента и мочевым затеком, что потребовало повторного эндоскопического стентирования. В межгоспитальный период бессимптомная лейкоцитурия отмечена у 8 (13%) больных, у 1 (1,6%) ребенка был случай острого пиелонефрита, потребовавший проведения антибактериальной терапии. Удаление стента выполнялось при повторной госпитализации через 1-2 месяцев. Интраоперационное наложение пиелостомы выполнено 40 (65,5%) детям. Сроки удаления пиелостомы при проведении лапароскопического пиелопластики сокращаются с 12 до 5-6 суток после операции. По результатам нашего исследования рецидив гидронефроза был у 1 (1,6%) ребенка которому была выполнена повторная лапароскопическая пиелопластика.

**Выводы.** Опыт применения лапароскопического метода оперативного вмешательства при патологии верхних мочевыводящих путей показал высокую эффективность, благодаря сокращению послеоперационного периода, отсутствию потребности в наркотических анальгетиках, минимальному количеству интраоперационных и послеоперационных осложнений.

## 2. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДА ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ ЗАВИСИТ ОТ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОНКРЕМЕНТА

*С.Н.Зоркин, Д.С.Шахновский*

*ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей»  
Министерства Здравоохранения Российской Федерации*

**ЦЕЛЬ.** Разработка оптимальных режимов выполнения дистанционной ударно-волновой литотрипсии у детей с уrolитиазом в зависимости от физико-химических свойств конкремента.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** С 2015 по 2018 год обследовано 158 детей в возрасте от 8 месяцев до 17 лет с чашечно-лоханочной локализацией конкремента, которые были распределены на 2 группы в зависимости от режима дистанционной ударно-волновой литотрипсии. Группу ретроспективного анализа, она же была и группа сравнения, составили 80 детей, у которых был применен традиционный режим дробления конкремента, заключающийся в нанесении 2500 ударно-волновых импульсов с напряжением 15 кВ каждому пациенту независимо от свойств конкремента. Группу проспективного анализа составили 78 пациентов с разработанными нами новыми режимами дистанционной литотрипсии. Эта группа больных была сформирована после определения у них физико-химических параметров конкремента на этапе дооперационной диагностики с использованием новых технологий и современного диагностического оборудования. Это относится к возможности определения объема, плотности и химического состава камня при проведении мультиспиральной компьютерной томографии. При этом первая

группа пациентов была распределена на 4 подгруппы в зависимости от плотности и объема конкремента. Затем у этих пациентов были разработаны 4 режима дистанционной литотрипсии в зависимости от времени полного разрушения конкремента по данным метода ультразвукового контроля с помощью программы ASQ. Через 3 месяца, выполнялось контрольное обследование и проводился анализ эффективности всех режимов дезинтеграции камня.

Критериями оценки являлась медиана количества ударно-волновых импульсов и их напряжение, приведшая к полному разрушению конкремента.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Для больных первой подгруппы (плотность конкремента  $> 1000$  HU и объем  $> 0,7$  см<sup>3</sup>) режим заключался в нанесении 2459 ударно-волновых импульсов, с напряжением 15 кВ. У детей второй подгруппы (плотность конкремента  $> 1000$  HU и объем  $< 0,7$  см<sup>3</sup>) достаточным режимом явилось нанесение 1398 ударно-волновых импульсов с напряжением 15 кВ. Для пациентов третьей подгруппы (плотность конкремента  $< 1000$  HU и объем  $> 0,7$  см<sup>3</sup>) дробление проводилось режимом с количеством 2170 ударов и напряжением 13 кВ. Режим для больных 4 подгруппы (плотность конкремента  $< 1000$  HU и объем  $< 0,7$  см<sup>3</sup>) заключался в нанесении 1078 ударно-волновых импульсов с напряжением 13 кВ.

Предложенные нами модифицированные режимы дистанционной литотрипсии позволили существенно уменьшить количество и напряжение ударно-волновых импульсов. При этом эффективность сеанса литотрипсии оставалась на прежнем уровне и у всех больных была сопоставима с традиционным режимом. Следовательно, нам удалось значительно уменьшить длительность негативного воздействия ударно-волновых импульсов на паренхиму почки, не снижая эффективности дистанционной литотрипсии.

**ВЫВОДЫ.** Установленные нами оптимальные режимы дистанционной ударно-волновой литотрипсии в зависимости от физико-химических параметров конкремента позволяют обеспечить высокую эффективность лечения уrolитиаза у детей и существенно уменьшить импульсное воздействие на почечную паренхиму.

### 3. ОБСТРУКЦИЯ ПИЕЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА У ДЕТЕЙ: НЕОБХОДИМА ЛИ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА?

*С.Т. Аззамходжаев, З.Б. Абдуллаев*

*Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан*

**ВВЕДЕНИЕ.** Антенатальный гидронефроз является распространенной врожденной аномалией мочевых путей и выявляется у 1-5% плодов при ультразвуковом скрининге. Примерно у половины из них гидронефроз развивается вследствие обструкции пиелoureтерального сегмента. При этом большая часть детей подвергается динамическому наблюдению и консервативной терапии (антибиотикопрофилактика) из-за отсутствия признаков снижения почечной функции.

Однако, растущая обеспокоенность в отношении развития резистентности к антибиотикам, ставит под сомнение вопрос о необходимости и эффективности проведения антибиотикопрофилактики у данной группы детей.

**ЦЕЛЬ.** Оценка рисков развития инфекции мочевых путей у детей с обструкцией пиелoureтерального сегмента в зависимости от степени дилатации верхних мочевых путей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В настоящее ретроспективное исследование, которое проводилось с 2013 по 2018 год, были включены данные 131 ребенка с антенатально диагностированным гидронефрозом III и IV степени (SFU). Все пациенты подвергались оперативному лечению в возрасте от 3 месяцев до 3 лет и не получали профилактическую антибиотикотерапию. Инфекция мочевых путей была диагностирована при наличии лейкоцитурии ( $>10$  лейкоцитов/поле зрения), бактериального роста в образцах мочи ( $\geq 10^5$  (КОЕ) / мл) и высокой температуры ( $\geq 38,5$  C). Дети с удвоением верхних мочевых путей, обструктивным мегауретером, пузырно-мочеточниковым рефлюксом, клапаном задней уретры и нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря были исключены из данного исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** По данным УЗИ гидронефроз III степени выявлен у 113 детей и IV степени у 18 пациентов. У 122 детей был односторонний гидронефроз, а у 9 двусторонний. Общая частота инфекции мочевых путей составила 9,1% (12 пациентов), при этом, в группе детей с IV степенью гидронефроза она наблюдалась чаще, чем у детей с III степенью (у 3 из 18 – 16,7% и у 9 из 113 – 7,9%). Частота встречаемости инфекции мочевых путей не отличалась значительно в зависимости от пола или возраста пациентов. Большинство случаев инфекции мочевых путей (88,5%) отмечено в возрасте до 1 года, со средним возрастом в 5,6 месяца. При бактериологическом исследовании выявлено, что у восьми (66,7%) пациентов возбудителем инфекции мочевых путей являлось *E. coli*. Двое детей из 9 с двусторонним гидронефрозом перенесли повторные эпизоды инфекции мочевых путей.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Проведенный ретроспективный анализ показал, что у детей с тяжелой степенью обструкции пиелoureтерального сегмента наблюдалась относительно высокая частота встречаемости инфекции мочевых путей. При этом пациенты с IV степенью гидронефроза более подвержены риску развития инфекции мочевых путей, чем дети с III степенью.

## 4. КИШЕЧНАЯ ДЕРИВАЦИЯ МОЧИ У ДЕТЕЙ С ЭКСТРОФИЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

*С.Л. Коварский, С.П. Даренков, А.И. Захаров, Ю.В. Петрухина  
Кафедра детской хирургии РНИМУ им. Пирогова Н.И.,  
Кафедра урологии ФГБУ ЦДО «Центральная государственная медицинская академия» УДП РФ,  
Отделение урологии ДГКБ им. Филатова Н.Ф.*

Комплекс Экстрофия мочевого пузыря/эписпадия представляет собой спектр мочеполовых аномалий, варьирующих от эписпадии до классической экстрофии мочевого пузыря и экстрофии клоаки, и является одним из наиболее сложных заболеваний в детской урологии. Это обусловлено сложной оперативной техникой, необходимой для коррекции тяжелых аномалий мочевого пузыря и деформации гениталий, а также комплексом проблем у детей с экстрофией, связанных с функцией почек, инфекцией мочевых путей, удержанием мочи и кала.

Одним из ключевых осложнений – проявлений экстрофии мочевого пузыря является недержание мочи. Для успешного лечения недержания мочи основным условием является создание замкнутого регулируемого мочевого тракта. Однако, у ряда больных не удастся создать адекватную емкость мочевого пузыря и тем самым обеспечить удержание мочи. Большинство хирургических вмешательств, направленные на восстановление функций накопления, удержания и изгнания мочи, используют в качестве пластического материала собственные ткани дистального отдела мочевого тракта.

Однако такая возможность встречается далеко не всегда, так как присутствующие патологические изменения нижних отделов мочевых путей настолько выражены, что для адекватной хирургической коррекции необходимо отведение мочи. Кишечная деривация мочи с полным разделением тока кала и мочи является формирование артифициального мочевого пузыря, главным принципом которого является создание резервуара низкого давления, что достигается с помощью детубуляризации и реконфигурации сегмента кишки. В нашей клинике за последний год были проведены 2 операции по созданию артифициального мочевого пузыря детям с экстрофией мочевого пузыря, микроцистисом по методике Mainz pouch 1. При контрольном обследовании мы получили хорошие результаты.

Несмотря на хороший результат, мы считаем, что, что этот вид хирургической коррекции недержания мочи у детей является крайним вариантом. Его применение обосновано только после безуспешных попыток использования всех возможных видов оперативного вмешательства, обеспечивающих удержание мочи естественными механизмами.

## 5. ФИМОЗ В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО ВРАЧА. ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ И АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕННЫХ ИСХОДОВ ПАТОЛОГИИ

*В.Ю. Сальников*

*ГУЗ «Ульяновская областная детская клиническая больница имени политического и общественного деятеля Ю.Ф. Горячева», Ульяновск*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Фимоз (сужение крайней плоти) – анатомическая аномалия, широко распространенная в детской популяции. Тактические подходы к курации данного состояния общеизвестны. Статус постулата в среде профильных специалистов имеет положение о нецелесообразности принудительного выведения головки полового члена за пределы препуциального мешка мануально, либо инструментально методом кругового обведения. Особенно

значимо данное положение для пациентов младенческого и раннего возрастов, где сужение крайней плоти является не патологией, но лишь анатомическим состоянием, обусловленным возрастной незрелостью ткани препуция.

В качестве основного направления деятельности клинического специалиста рассматривается профилактическая составляющая с акцентом на гигиенические аспекты состояния и мониторинг микционных показателей. Лишь стойкие рубцовые изменения крайней плоти, затрудняющие мочеиспускание, являются показанием для агрессии хирургического характера. Встречающаяся информация о возможных осложнениях данной патологии в виде прогрессирующей восходящей мочевой большей частью преувеличена и не находит достоверного подтверждения в современных клинических исследованиях.

Тем не менее, не снижается уровень осложнений заболевания, что обусловлено в неверным тактическим подходом к решению данной проблемы. Наиболее спорными в курации патологии являются показания к мануальной экстензии крайней плоти и срок для планового хирургического вмешательства.

**ЦЕЛЬ.** Провести ретроспективный анализ группы клинических случаев фимоза у пациентов разного возраста, в том числе подвергшимся принудительной экстензии крайней плоти и круговому обвезанию. Выявить зависимость уровня осложнений от характера патологии и предшествующего медицинского сопровождения. Вынести предложения по медицинскому сопровождению данной проблемы на различных возрастных этапах.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Выполнен анализ структуры обращений на амбулаторный прием уролога и хирурга в КДЦ УОДКБ по поводу фимоза и иным причинам в течение 2016-2018 гг. Пациенты мужского пола методом случайной выборки объединены в 4 возрастные группы (до 1 года жизни, 2-3 года, 5 лет и 8 лет) количеством 100 человек в каждой. Общее количество пациентов, вошедших в исследование, составило 400 мальчиков.

В качестве осложнений, требующих циркумцизии, рассмотрены клинические варианты рецидивирующего воспаления крайней плоти (баланопостит), затрудненного мочеиспускания (рубцовое сужение препуция). Однократные явления острого баланопостита не расценивались как осложнения и соотнесены с нарушением правил гигиены. Варианты исхода неосложненного фимоза в виде плановой циркумцизии, определенные лишь возрастным критерием в данном исследовании анализу не подвергались.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** В группе до 1 года явления фимоза отмечены у 98 % пациентов, осложнений нет, хирургического вмешательства не потребовалось. В группе пациентов 2-3 лет жизни фимоз отмечен у 70 %, осложненный у 10 % из них. В группе пациентов 5-летнего возраста фимоз отмечен у 30 %, осложненный 7 %. В группе 8-летних пациентов частота встречаемости фимоза не превысила 10 %, осложнения в 3% случаев.

Отдельным пунктом детализации являлось наличие мануальной либо инструментальной экстензии крайней плоти в анамнезе. Выявлено, что 80% пациентов, имеющих осложненное течение фимоза, ранее перенесли подобное вмешательство.

Осложнений в виде клинически значимой восходящей мочевой инфекции и иных, описываемых в литературе прошлых лет, не отмечено.

**ВЫВОДЫ.** Фимоз – это сужение крайней плоти, имеющее отчетливую тенденцию к саморазрешению к возрасту 6- 8 лет жизни мальчика, и потому в большинстве случаев должно рассцениваться как физиологическое, не требующее медицинского вмешательства.

Характер патологии приобретают осложненные формы фимоза, безоговорочно требующие циркумцизии, встречаются нечасто, и большей частью, обусловлены предшествующими необоснованными травмирующими медицинскими манипуляциями на крайней плоти.

Таким образом, подобные рода мануальные манипуляции не только причинно необоснованны, но и являются в свою очередь причиной значимых осложнений и категорически не могут быть рекомендованы к применению в клинической практике детских специалистов.

Профилактика осложнений фимоза целесообразна и должна заключаться в обучении родителей мальчиков специфическим правилам гигиенического ухода.

## 6. ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА ПИЕЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА У ДЕТЕЙ

*О.С. Шмыров<sup>1</sup>, С.М. Шарков<sup>1,2</sup>, А.В. Кулаев<sup>1</sup>, М.Н. Лазивили<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>ГБУЗ Морозовская детская клиническая больница ДЗМ, отделение детской урологии-андрологии. (г. Москва) (главный врач Петряйкина Е.Е.)*

*<sup>2</sup>ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России*

**ВВЕДЕНИЕ.** Гидронефроз – часто встречающаяся у детей врожденная патология, возникающая в результате обструкции в области пиелoureтерального сегмента. Наиболее широко в мире продолжает использоваться разобщающая пиелопластика по Хайнс-Андерсену. Эффективность ее доказана большим количеством исследований и достигает 90%.

Лапароскопическим аналогом данной операции является пластика пиелoureтерального сегмента, впервые предложенная в 1993 году. Методика обладает эффективностью открытых операций в сочетании с низкой травматичностью, присущей эндохирургии.

За короткий промежуток времени частота ее использования стремительно возросла как в зарубежных, так и в отечественных клиниках. С ростом числа проведенных операций и накоплением опыта, необходима систематизация результатов и проведение глубокого анализа полученных осложнений.

**ЦЕЛЬ.** Определение эффективности лапароскопической пластики пиелoureтерального сегмента, а также анализ осложнений, как в интраоперационном, так и в послеоперационном периодах.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В отделении урологии-андрологии и плановой хирургии МДГКБ с ноября 2011 по декабрь 2018 выполнено 504 лапароскопические пиелопластики. Оперативные вмешательства в МДГКБ в период освоения методики проводились с использованием ретроградного стентирования, от которого в дальнейшем решено было отказаться. В настоящий момент выполняется антеградная установка стента внутреннего дренирования после формирования одной из полуокружностей анастомоза. В случае безуспешного интраоперационного антеградного стентирования в нашей клинике использовали пиелoureтеростому.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Период послеоперационного наблюдения составил в среднем 36 мес. (от 6 мес. до 84 мес.). В раннем послеоперационном периоде атаки пиелонефрита зафиксированы у 23 (4.5%) пациентов. Положительный результат в отдаленном послеоперационном периоде в виде сокращения коллекторной системы, нарастания паренхимы и улучшения кровотока в оперированной почке зафиксирован у 491 пациента (97.5%). Осложнения, обусловленные технологией внутрипросветного дренирования или дислокацией дренирующих систем отмечены у 9 детей (1.8%). Конверсия производилась в 1 случае (0.3%), других интраоперационных осложнений, связанных с доступом или кровотечением не отмечено. Макрогематурия в послеоперационном периоде продолжалась в среднем 1.8 суток (от 1 до 7 суток) и в 12-ти случаях (2.4%) потребовалось переливание свежезамороженной плазмы крови.

Ранние послеоперационные осложнения, связанные с несостоятельностью интракорпорального шва отмечены у 4 пациентов (0.8%). В одном случае потребовалась повторная лапароскопическая операция и ушивание дефекта анастомоза.

**ВЫВОДЫ.** Наш опыт и полученные результаты эндохирургических вмешательств у детей с гидронефрозом подтверждают высочайшую эффективность методики в совокупности с ее малотравматичностью и низкой вероятностью осложнений.

## 7. ВРЕМЕННАЯ ДЕРИВАЦИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ, КАК МЕТОД ВЫБОРА ЛЕЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНОГО МЕГАУРЕТЕРА У НОВОРОЖДЕННЫХ

*А.И. Филатов, А.Н. Котляров, О.С. Павлова, И.А. Филатов, Н.М. Ростовцев,  
Областная детская клиническая больница, г. Челябинск, Россия  
Южно-Уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск, Россия МЗ РФ*

**ВВЕДЕНИЕ.** Необходимость временного дренирования мочевых путей при обструктивном мегауретере у новорожденных обусловлена рядом причин: малая емкость мочевого пузыря, выраженность дилатации мочеточника, резкое угнетение функции почки, что затрудняет, а иногда и делает невозможным выполнение уретероцистоанастомоза. Существуют различные виды реконструктивных «Y» – образных уретерокутанеостомий. При их создании требуется проведение резекции мочеточника и уретероуретероанастомоза.

**ЦЕЛЬ.** Определить эффективность временного дренирования мочевых путей при обструктивном мегауретере у новорожденных путем выполнения подвесной (пристеночной) уретерокутане-остомии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В течение последних 10 лет объектом исследования были 121 новорожденный с обструктивным мегауретером: из них 87 (72%) мальчики и 34 (28%) – девочки. Двусторонний мегауретер выявлен у 19 (16%) больных. У всех пациентов мегауретер установлен

внутриуроб-но. Основным методом диагностики в раннем постнатальном периоде были комплексное УЗИ, внутривенная урография, диуретическая сонография, доплерография почечных со-судов, динамическая нефросцинтиграфия. Сохранная паренхима и удовлетворительная функция пораженной почки у 9 новорожденных позволили продолжить динамическое наблюдение или отсрочить хирургический этап лечения. Резкое снижение функции почки выявлено у 10 новорожденных, у всех отмечены выраженные ретенционные изменения мо-четочника. Чрескожная нефростомия выполнена 3 новорожденным в связи с интоксикацией, обусловленной пиелонефритом. У 16 больных выполнена «Y»-образная уретерокутане-остомия. Способ подвесной уретерокутанеостомии выбран у 13 новорожденных. Подвесная уретерокутанеостомия позволяет проводить лечебно-диагностические вмешательства на обоих участках мочеточника, при этом при закрытии стомы не требуется обширная резек-ция мочеточника, длина которого так важна при последующей пластике.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Состояние функции почки после дренирующей операции оценивалось в течение 3-6 месяцев для необходимости принятия решения о проведении последующих реконструктивных опе-раций. Функция почки улучшилась и степень ретенции мочеточника уменьшилась у 9 паци-ентов. Этим больным выполнена операция уретероцистоанастомоз по методике Cohen в мо-дификации с последующим закрытием стомы, уретероуретероанастомозом на внутреннем стенке через 1-2 месяца. При этом моделирование по ширине мочеточника не проводили. У 4 пациентов в течение 6 месяцев наблюдения функция не восстановилась. Учитывая отсут-ствие осложнений мегауретера, оперативное вмешательство отложено на более поздний срок. После трансвезикальной реконструктивной операции на мочеточнике, через 6-12 ме-сяцев проводилось контрольные обследование. Катамнестический анализ лечения показал, что у большинства (72%) детей результаты были удовлетворительными.

**ВЫВОДЫ.** Наш опыт подтверждает мнение о необходимости временного дренирования моче-вых путей у новорожденных, как этапа реконструктивного хирургического лечения обструк-тивного мегауретера. Технология подвесной уретерокутанеостомии не требует при закрытии обшир-ной резекции мочеточника. Преимущества такого способа от реконструктивных урете-рокутанеостомий очевидны: операция малотравматична, минимум осложнений.

## 8. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЛАСТИКИ УРЕТРЫ ПРИ ДИСТАЛЬНО-СТВОЛОВОЙ ФОРМЕ ГИПОСПАДИИ У ДЕТЕЙ

*С.Т. Агзамходжаев, З.Б. Абдуллаев*

*Ташкентский педиатрический медицинский институт. Кафедра факультетской детской хирургии*

**ЦЕЛЬ.** Улучшение результатов оперативного лечения дистальных форм гипоспадии у детей путем выбора оптимального метода хирургической коррекции данного порока.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В периоде с 2016 по 2018 г оперированы 100 пациентов с дистальной гипоспадией, в возрасте от 8 месяцев до 17 лет (средний возраст 28 мес). Оперированные больные условно разделены на две группы. Первая группа детей была оперирована методом TIP (Tubularized incised plate). Вторую группу составили пациенты, которым выполнялись методы уретропластики, такие как Mathieu, Thiersch-Duplay. Все операции выполнены одним хирургом. Продолжительность операции составила 60~90 мин. Всем пациентам назначена послеоперационная антибактериальная терапия на 7 дней. Для снижения спонтанных сокращений гладкой мускулатуры мочевого пузыря назначены М-холинолитики. Уретральный катетер удален на 7~9 сутки.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Срок наблюдения в послеоперационном периоде составил от 6 недель до 2 лет. В 1-й группе пациентов выявлено 4 (8%) осложнений: 2 свища и 2 меатостеноза, удовлетворительные и хорошие результаты получены у 46 (92%) детей. У двоих детей с метостенозом бужирование меатуса дало достаточно хорошие результаты, в результате чего оперативное вмешательство не потребовалось. А пациентам с кожно-уретральными свищами проводилась хирургическая коррекция – ликвидация свища. Во 2-й группе детей отмечены послеоперационные осложнения у 12 пациентов из 50. Если у детей после уретропластики по методу Mathieu в основном встречался некроз кожи (у 2 из 12), то у пациентов после Thiersch-Duplay и TIP ни у одного ребенка некроз кожи не наблюдался. При этом меатостеноз являлся самым частым видом послеоперационного осложнения метода Thiersch-Duplay (у 6 из 38), двоим из которых проведена меатотомия в связи с отсутствием эффекта бужирования меатуса. Пациенту со стриктурой неоуретры проводится бужирование. Всем пациентам с кожно-уретральными свищами выполнена – ликвидация свища с хорошими клиническими результатами.

**ВЫВОДЫ.** Данные, которые получены после сравнения результатов различных методов уретропластики при дистальных формах гипоспадии, подтверждают мнение о том, что оптимально выбранный метод и прецизионная хирургическая техника снижают риск формирования послеоперационных осложнений. Таким образом, по-видимому, метод уретропластики TIP может быть рекомендован как операция выбора при коррекции дистальной формы гипоспадии у детей.

## 9. ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ДЕСТРУКТИВНЫМИ ФОРМАМИ ПИЕЛОНЕФРИТА

*С.Г. Врублевский, Е.Н. Врублевская, Я.А. Галкина, Е.А. Вавилова, А.М. Дёмина., А.С. Врублевский  
НПЦ специализированной помощи детям им. В.Ф. Войно-Ясенецкого ДЗ г. Москва  
Кафедра детской хирургии РГМУ им Н.И.Пирогова  
Морозовская детская городская клиническая больница ДЗ г. Москва*

**ЦЕЛЬ.** Обоснование показаний к применению хирургических методов коррекции у детей с деструктивными формами пиелонефрита.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследование включен анализ результатов лечения 34 детей с острым гнойным деструктивным пиелонефритом в возрасте от 1 месяца до 17 лет за период с 2013 по 2018 годы. Все пациенты были госпитализированы с характерными для острого гнойного воспалительного процесса изменениями. В условиях приемного отделения выполнялось скрининговое УЗ исследование почек в В-режиме, что определило маршрутизацию пациентов и необходимость выполнения дополнительных лучевых методов обследования.

В нашем исследовании двухстороннее поражение почек отмечено у 17 (50%) пациентов. Включенные в исследование пациенты в зависимости от способа лечения консервативного и хирургического лечения, разделены на две группы.

Положительный эффект при проведении своевременной антибактериальной терапии получен у 11 детей. В исследуемую группу вошли 13 пациентов в возрасте от 2 до 13 лет с солитарными воспалительными образованиями почки размером от 1,5 до 4 см в диаметре. С целью дифференциальной диагностики и обоснования тактики хирургического лечения выполнялась МСКТ с болюсным контрастированием.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** После точной верификации диагноза и короткой предоперационной подготовки проводилась пункция и дренирование образования. Жидкость инфицированных полостей в нашем исследовании содержала патогенные микроорганизмы. Дренаж из полости воспалительного очага удалялся при отсутствии патологического отделяемого, уменьшении размеров образования и купировании воспалительного процесса по результатам лабораторных исследований.

В 6 (19.35%) случаях у пациентов в возрасте до 1 года при тяжелых двухсторонних поражениях почек на фоне воспалительного процесса отмечались изменения в биохимических показателях крови, снижение диуреза менее 0,5 мл/кг в час, что потребовало госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии. В эту группу вошли 5 мальчиков и 1 девочка. В корковом слое определялись мелкие апостемы, в полостной системе почки неоднородное содержимое.

В связи с нарушением эвакуации гнойной мочи из верхних мочевых путей в 5 случаях выполнена пункционная нефростомия, и в 3-х случаях сформирована дистальная уретеростома. В одном случае при сформированной с одной стороны уретерокутанеостоме и наличии множественных подкапсульных очагов в контрлатеральной почке произведена декапсуляция с дренированием паранефрального пространства.

Люмботомия, декапсуляция почки, вскрытие множественных гнойных очагов с дренированием паранефрального пространства с одной стороны выполнялось нами у 4 пациентов в возрасте 1 года, 4, 5 и 16 лет с отягощенным неврологическим преморбидным фоном и наличием первичных отдаленных очагов воспаления.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, из представленного материала следует, что:

- более чем в 50 % случаев при развитии деструктивного пиелонефрита требуется оперативное лечение для купирования воспалительного процесса;
- наиболее тяжело воспаление протекает у пациентов младшей возрастной группы при наличии врожденной урологической патологии, что подразумевает в большинстве случаев уриногенный путь распространения инфекции и необходимость дренирования верхних мочевых путей.

## 10. БАЛЛОННАЯ ДИЛАТАЦИЯ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ, КАК НОВЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНОЙ УРОПАТИИ

*С.Н. Зоркин, В.И. Губарев, С.А. Борисова, Д.С. Шахновский, В.Ю. Сальников, Э.К. Жамынчиев  
ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей»  
Министерства Здравоохранения Российской Федерации*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** В структуре хирургической патологии мочевого выделительной системы у детей значительное место занимает обструкция лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС). «Золотым стандартом» для лечения обструкции ЛМС является методика Хайнес-Андерсена. Однако в современной урологии имеется тенденция минимизации травматичности операций с применением современного оборудования. В связи с этим стало возможно увеличение функционального сечения лоханочно-мочеточникового сегмента с использованием метода баллонной дилатации высокого давления. В литературе встречаются лишь единичные описания применения данного метода у детей.

**ЦЕЛЬ.** Обосновать возможность хирургического лечения обструкции лоханочно-мочеточникового сегмента у детей путем применения баллонной дилатации высокого давления.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Основой работы является анализ данных лечения 254 детей в возрасте от 2 месяцев до 7 лет, которым в период с 2006 по 2018 г. были выполнены оперативные вмешательства по поводу врожденного гидронефроза. В исследование вошли дети с гидронефрозом II (54,7%) и III (45,3%) стадии. Все пациенты, были распределены на 3 группы в зависимости от вида примененного лечения. В I группу вошли 83 ребенка, пролеченных с помощью метода баллонной дилатации, пациентам II группы (79 больных) было проведено стентирование мочеточника, пациентам III группы (92 пациента) проводилась резекционная пиелопластика ЛМС. Критериями оценки эффективности являлись: динамика передне-заднего размера лоханки, динамика удельной функции почки и индекса выведения радиофармпрепарата (РФП) из лоханки почки. У всех наблюдавшихся пациентов спустя 6 месяцев после лечения было проведено контрольное обследование, с оценкой результата.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** В зависимости от снижения индекса выведения РФП нами были выделены легкая, средняя и тяжелая степени тяжести нарушения уродинамики. Проведенный анализ выявил статистически значимые различия результатов оперативного лечения в зависимости от тяжести обструкции в группах пациентов с баллонной дилатацией и стентированием (I и II группы). При нарушении уродинамики легкой степени баллонная дилатация была эффективна в 100% случаев. У детей со средней степенью эффективность составила 86,7%. У больных с тяжелой степенью обструкции ЛМС она составила 23,8%. В группе детей со стентированием также при легкой степени нарушений уродинамики, эффективность составила 100%, а при средней степени нарушений – 76%. После резекционной пиелопластики нами не было выявлено нарушений уродинамики.

Самый высокий процент успешного лечения был нами получен при использовании резекционной пиелопластики. Он составил 97,8%. На втором месте стоит метод баллонной дилатации высокого давления – 73,5%. Замыкает ряд метод стентирования мочеточников – 62,0%.

**ВЫВОДЫ.** Метод баллонной дилатации высокого давления высокоэффективен при лечении обструкции лоханочно-мочеточникового сегмента. Показаниями к его использованию являются легкая и средняя степени тяжести нарушения уродинамики лоханочно-мочеточникового сегмента. Противопоказанием для применения метода является тяжелая степень нарушения уродинамики. Эффективность баллонной дилатации делает ее более предпочтительным методом лечения обструкции ЛМС легкой и средней тяжести в связи с малой инвазивностью.

## 11. ОРГАНСОХРАНЯЮЩАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛИ ВИЛЬМСА

*Н.Р. Акрамов, А.К. Закиров, Э.И. Хаертдинов  
Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ,  
Казанский государственный медицинский университет, Казань, РФ*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Опухоль Вильмса (нефробластома) – злокачественное образование, которое поражает ткань почки. В настоящее время разработаны несколько протоколов ведения данной группы пациентов. В большинстве случаев после химиотерапии проводится нефрэктомия, и пациент остается с одной почкой. Однако существуют случаи двухстороннего поражения. Стандартная тактика в этих случаях без пересадки почки невозможна. При возможности проводится органосохраняющее лечение – резекция почки.

**ЦЕЛЬ.** изучить результаты использования органосохраняющего лечения детей, больных нефробластомой с использованием единого лапароскопического доступа.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами было пролечено два ребенка (3 и 4 лет), больных нефробластомой с применением органосохраняющего лечения. Пре- и послеоперационная терапия проводилась по протоколу SIOP 2001/GPON. Решение об органосохраняющем лечении было принято в первом случае при билатеральном процессе и во втором случае при объеме опухолевого поражения менее 30% объема почки. В обоих случаях в качестве хирургического пособия выполнялась энуклеорезекция опухоли с ее удалением по методике единого лапароскопического доступа. В обоих случаях опухоль располагалась на левой почке. Доступ в брюшную полость осуществлялся по левой полуокружности пупка длиной 2,5 см с установкой гибкого лапароскопического порта с тремя отверстиями. Устанавливался лапароскоп 5 мм 30°. После проведения ревизии брюшной полости и левого забрюшинного пространства, проводилось вскрытие забрюшинного пространства в селезеночном углу по латеральному краю ободочной кишки, выделялся верхний полюс левой почки с использованием диссектора-ротикюлятора, клинча-ротикюлятора

и ультразвуковых ножниц. На сосудистую ножку почки накладывался резиновый жгут с экспозицией не более 40 минут. Проводилось выделение, клипирование артерий и вен опухоли, отходящих от сосудистой ножки почки и их пересечение. Опухоль выделялась полностью, путем резекции последней от почки на уровне здоровой паренхимы почки (отступя 5 мм от опухоли). С использованием эвакуационного лапароскопического мешка, опухоль удалялась (в одном случае при извлечении опухоли кожный разрез был увеличен до 4 см). На рану почки накладывалась гемостатическая сетка и присыпался гемостатический порошок. Сверху рана почки апплицировалась жировой клетчаткой. После чего резиновый жгут на сосудистой ножке почки удалялся. Интраоперационная кровопотеря в обоих случаях составила около 25 мл.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Удаленный сегмент почки с опухолью в первом случае был размерами около 45×30 мм (масса около 50 грамм), во втором случае, удаленный сегмент почки был размерами около 95×80 мм (масса около 220 грамм).

Через 6 месяцев после операции у обоих детей проведена контрольная РКТ, на которых признаков метастазирования или рецидива опухоли не выявлено.

Родители пациентов косметическим результатом хирургического лечения остались удовлетворены. Отдаленные результаты наблюдения не показали рецидива опухолевого роста, функция почек удовлетворительна.

**ВЫВОДЫ.** Единый лапароскопический доступ при проведении энуклеорезекции опухоли при нефробластоме у детей зарекомендовал себя как метод с хорошим функциональным и косметическим результатом.

## 12. ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ДИВЕРТИКУЛА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И КУЛЬТИ МОЧЕТОЧНИКА

*Н.Р. Акрамов, А.К. Закиров  
Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ,  
Казанский государственный медицинский университет, Казань, РФ*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Эндовидеохирургия стала неотъемлемой частью работы уролога. Применение данной технологии сокращает длительность операций, уменьшает травматизацию и облегчает послеоперационный период для больного. Все эти плюсы также актуальны в плане лечения культи мочеточника и дивертикула мочевого пузыря.

**ЦЕЛЬ.** изучить случаи удаления дивертикула мочевого пузыря и культи мочеточника с использованием эндовидеохирургических методов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** За период с 2014 года нами пролечены 8 пациентов с вышеописанными заболеваниями лапароскопическим доступом. Во всех случаях показанием к операции яви-

лось хроническая рецидивирующая инфекция мочевой системы или нарушение уродинамики. Один пациент мужского пола оперирован по поводу первичного истинного изолированного дивертикула мочевого пузыря. Продолжительность операции 54 минуты, без технических сложностей.

Два пациента мужского пола оперированы по поводу рефлюкса в культю мочеточника после нефрэктомии. Продолжительность операции 32 и 48 минут, без технических сложностей.

По поводу пузырьно-мочеточникового рефлюкса оперированы 5 пациентов. Реимплантации мочеточника сопутствовало иссечение парауретерального дивертикула. Лапароскопическим доступом оперированы трое пациентов: в двух случаях с одной стороны, в одном случае с двух сторон. Продолжительность операций 124 и 173 минут соответственно. Еще двое пациентов оперированы пневмовезикоскопическим доступом с двухсторонней реимплантацией в обоих случаях. Средняя продолжительность операций составила 188 минут. Сравнение продолжительности этой группы операций не достоверна, так как они совмещены с трудоемким процессом реимплантации мочеточников.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** При проведении удаления изолированного дивертикула мочевого пузыря или культы мочеточника удобства лапароскопии неоспоримы: удобство визуализации, малотравматичность и эстетичность доступа. Применение лапароскопии при нефрэктомии позволяет проводить одноэтапную уретеронефрэктомия и избегать дополнительных операций. Удаление дивертикула мочевого пузыря сопряженное с реимплантацией мочеточника имеет свои сложности. Выбор метода (экстра- и интравезикальный) должен основываться на предстоящем объеме вмешательства по реимплантации мочеточников.

**ВЫВОДЫ.** Использование эндовидеохирургических технологий для лечения дивертикула мочевого пузыря или культы мочеточника имеет неоспоримые преимущества в сравнении с лапаротомией.

### 13. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ У ДЕТЕЙ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

*Ю.В. Баранов, Ю.А. Манохина, В.А. Ешиов  
ГАУЗ СО «Областная детская клиническая больница», г. Екатеринбург  
ФГБОУ ВО «УГМУ» Минздрава России*

**ЦЕЛЬ.** Выявить зависимость применения периоперационной антибиотикопрофилактики и антибактериальной терапии с развитием осложнений и продолжительностью послеоперационного койко-дня.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен анализ двух групп пациентов с различными аномалиями развития верхних мочевых путей в возрасте от года до 15 лет (n – 107). Всем пациентам выполнено оперативное лечение – пиелоретроанастомоз, нефрэктомия, неоиmplantация мочеточника открытым или лапароскопическим доступом. Все пациенты отобраны методом случайной выборки. Исключены дети с тяжелой сопутствующей патологией.

Основная группа – пациенты, которым проводили антибиотикопрофилактику (АБП) и антибиотикотерапию превентивно (АБТ) (n – 32), контрольная группа – пациенты с АБП и АБТ по факту развития осложнений (n – 75). При сравнении двух групп оценивали доступ и характер патологии, длительность послеоперационного койко-дня, связь АБП и АБТ с осложнениями и исходными данными общего анализа мочи (ОАМ), посева мочи.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Основная группа – 32 пациента. Лапароскопический доступ (n – 11, 34,4%): пиелопластика – 6 пациентов, нефрэктомии – 4 пациента, уретероцистнеоиmplantация – 1 больной. Операции «открытым» доступом (n – 21, 65,6%): пиелопластика – 12 пациентов, нефрэктомия – 5 пациентов, неоиmplantация мочеточника – 4 пациента. Все дети получили АБП и АБТ превентивно в течение 5 дней после операции (цефалоспорины II поколения, амоксициллин, ампициллин/сульбактам). Осложнение у двух пациентов (6,25%): мочевого перитонит после лапароскопической пиелопластики (n – 1), дренирование мочи через послеоперационную рану после пиелопластики «открытым доступом» (n – 1).

Контрольная группа – 75 пациентов. Лапароскопический доступ (n – 45, 60%): пиелопластика – 27 пациентов, нефрэктомия – 12 больных, уретероцистнеоиmplantации – 6 пациентов. Операции «открытым» доступом (n – 30, 40%): пиелопластика – 23 пациента, нефрэктомии – 1 пациент, неоиmplantации мочеточника – 6 пациентов.

В контрольной группе зафиксированы осложнения у 13 чел. (17,3%), из них у 5 чел. (38,4%) после лапароскопической пиелопластики, что потребовало назначения АБТ: ИМВП – 2, мочевого затек – 2, мочевого перитонит – 1. После операций «открытым» доступом – 8 чел. (61,5%), из них после пиелопластики – 7 чел. (87,5%): ИМВП – 4, мочевого свищ – 2, мочевого затек – 1. Один случай ССВО зафиксирован после люмботомии, нефрэктомии (12,5%).

Из общего числа человек (n – 107) перед операцией изменения в ОАМ (лейкоцитурия, бактериурия) отмечались у 11 пациентов (10,2%), из них у 5 чел. (45,5%) отмечали рост микроорганизмов в посевах мочи (E.coli 105 – 3 чел., Kl.pneumoniae 104-105 – 1 чел., St.aureus 105 – 1 чел.). Всем 11 пациентам была проведена АБП: лапароскопия – 4 чел., 36,6% (пиелопластика – 2, нефрэктомия – 2), «открытый» доступ – 7 чел., 63,4% (пиелопластика – 3, нефрэктомия – 2, неоиmplantация – 2). Из 11 человек АБТ получили 7 человек (63,6%), из них только двое (28,5%) по факту развития осложнений – мочевого затек после лапароскопической пиелопластики (n – 1), ССВО после люмботомии, нефрэктомии (n – 1).

Все 107 человек получили АБП, осложнения были зафиксированы у 15 человек (14%), из них в основной группе – 2 (13,3%), в контрольной – 13 (86,7%).

Послеоперационный койко-день в основной группе составил: 9,4 +/- 2,3.

Послеоперационный койко-день в контрольной группе составил: 7,6 +/- 2,2 (p<0,05).

**Выводы.** Плановое назначение АБП перед оперативным вмешательством минимизирует риски осложнений в послеоперационном периоде, превентивное назначение АБТ после операции не сокращает значимо продолжительность послеоперационного койко-дня, но увеличивает затраты на лечение. Вопрос о зависимости рутинного назначения АБТ и меньшего количества осложнений остается дискуссионным.

## 14. ПОКАЗАТЕЛЬ КАПИЛЛЯРНОГО КРОВОТОКА В ГОЛОВКЕ КЛИТОРА ПОСЛЕ ФЕМИНИЗИРУЮЩЕЙ ПЛАСТИКИ ГЕНИТАЛИЙ

*А.Э. Каренивич*

*ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Коррекция клиторомегалии является одним из первых и основных этапов феминизирующей пластики гениталий при различных формах нарушения формирования пола (НФП). Обследование пациентов после проведения клиторопластики показывает частые осложнения как в ранние, так и поздние сроки после оперативного лечения. Среди прочих отмечают неудовлетворенность косметическим результатом операций, недостаточную чувствительность клитора во время коитуса. На кафедре детской хирургии и урологии-андрологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) разработан способ феминизирующей пластики наружных гениталий при котором диссекция тканей головки клитора производится вне зоны проекции дорзального сосудисто-нервного пучка и ладьевидной ямки, что способствует сохранению сенситивных зон органа, резекция избытка тканей головки клитора выполнялась через симметричные боковые разрезы кожи головки.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** С 2012 по 2018 г. было прооперировано 26 пациентов, которым проведена феминизирующая пластика наружных гениталий с сохранением головки клитора по вентральной и дорзальной поверхностям. Среди них у 18 детей (69,2%) – сольтерная форма врожденной дисфункции коры надпочечников (ВДКН), у 5 детей (19,2%) – вирильная форма ВДКН, у 2 детей (7,6%) – овотестикулярное НФП, у 2 детей (7,6%) – дисгенезия гонад. Контрольный осмотр пациентов после пластики проводился на 30, 90, 360 день, производилась оценка внешнего вида гениталий на соответствие феминному типу и определения времени реперфузии головки клитора (ВРГК).

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** На всех сроках наблюдения признаков редукции головки клитора не отмечено. При оценке результатов на 30 и 90 день в 23 (88,4%) случаях результат был хороший, в трех (11,6%) удовлетворительный. На 360 день – в 21 (80,7%) случаях результат хороший, в 6 (19,3%) удовлетворительный. ВРГК во всех случаях было <5с, что расценено как положительный результат.

**Выводы.** феминизирующая пластика гениталий с сохранением головки клитора по вентральной и дорзальной поверхностям не вызывает нарушения кровоснабжения головки и приводит к хорошему косметическому результату в большинстве случаев.

## 15. МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДИСФУНКЦИЙ МОЧЕИСПУСКАНИЯ У ДЕТЕЙ С ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВЫМ РЕФЛЮКСОМ (ПМР)

*О.Б. Головина, Я.А. Герасименко  
МЦ «Здоровье», г. Владивосток, пр-т Красного знамени 38,  
ЦРБ Надеждинского района, п. Новый*

**ВВЕДЕНИЕ.** На сегодняшний день является доказанным факт, что для реализации обратного заброса мочи (ПМР) из мочевого пузыря в собирательную систему почек необходимы два фактора: анатомическая несостоятельность уретерovesикального соустья (УВС) и условия, обеспечивающие высокое внутрипузырное давление (детрузорно-сфинктерная диссинергия, большие объемы мочевого пузыря, остаточная моча после микции или дисфункция по гиперрефлекторному типу).

Для снижения внутрипузырного давления предложены различные методы лечения: холинолитическая терапия, трансуретральная электростимуляция – приводящие к снижению давления за счет увеличения объемов мочевого пузыря и снижения давления. При больших объемах, остаточной моче и детрузорно-сфинктерной диссинергии предложены методы отведения мочи – периодическая катетеризация (ОПК). Введенная в практику в 1970 году у детей с тяжелыми пороками развития спинного мозга, на сегодняшний день ОПК находит широкое применение и при менее выраженных нарушениях, для восстановления адекватного мочеиспускания и снижения количества остаточной мочи. К этим нарушениям относят дисфункции, выявляемые в процессе лечения детей с ПМР, а также у детей с недержанием мочи на фоне переполнения мочевого пузыря.

После проведения эндоскопического лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса, у части детей, особенно при наличии двустороннего порока, мы отметили увеличение объемов мочевого пузыря и появление большого количества остаточной мочи. Данный факт мы связываем с истощением биоэнергетических запасов детрузора, отсутствием компенсаторной его стимуляции вследствие раздражения интерорецепторов лоханки и мочеточников обратным током мочи.

В связи с этим целью нашего исследования стал анализ местного лечения у детей с ПМР после эндоскопического лечения.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Под нашим наблюдением в период с 2018 по 2019 годы находилось 28 пациентов с диагностированным ПМР (данные микционной цистографии) в возрасте от 3 до 17 лет. Двусторонний рефлюкс мы наблюдали у 14, односторонний – у 14. Для коррекции обратного заброса мочи проведена эндоскопическая коррекция рефлюкса (ЭКР) синтетическим гелем (ДАМ+). Контрольную группу составили 28 детей с дисфункцией мочевого пузыря по гипорефлекторному типу, имеющие больший, в сравнении с возрастной нормой, объем мочевого пузыря, страдающие дневным или ночным недержанием мочи на фоне его переполнения и имеющие от 20% до 60% остаточной мочи по данным сонографии. Периодическая катетеризация мочевого пузыря проводилась у части пациентов 1 раз в день на протяжении 12 дней (короткий курс), у части – те же 12 манипуляций выполнялись 1 раз в неделю (длительный курс). Раствор вводимый в мочевой пузырь после его полного опорожнения включал микроцирку-

лянты и антибактериальные препараты, для предотвращения ретроградного инфицирования. Пациенты обследованы до курса инстилляций и не позднее чем, через 7 дней после их окончания. Для анализа использовали неинвазивную уродинамику. Исследования проводили на уродинамической системе «Андромеда». Функцию опорожнения оценивали при помощи урофлоуметрии с электромиографией мышц тазового дна и определяли остаточную мочу методом сонографии.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Анализируя результаты, мы отметили значительное снижение объемов мочевого пузыря у детей после окончания курса инстилляций, причем результаты были лучше у пациентов с длительным курсом. Все дети в группах стали лучше ощущать наполнение мочевого пузыря и чаще проводили его опорожнение. У 30% группы детей с ПМР и 80% контрольной группы купировалось дневное и ночное недержание мочи уже после пятой инстилляции. Полное удержание мочи – у всех детей контрольной группы и 89,3% основной по окончании курса лечения. У 3 пациентов основной группы – 10,7%, ночное недержание мочи сохранялось в полном объеме, а также появился мочевого синдром, что потребовало назначения уросептиков на период манипуляций. При их дальнейшем обследовании, мы отметили наличие рефлюкса на контрольных цистограммах (неэффективность эндоскопического лечения).

Большой объем микции, снижение скоростных показателей в контрольной группе и высокие в основной, подключение мышц брюшного пресса к акту мочеиспускания, «прерывистое» мочеиспускание, большой процент остаточной мочи у детей до курса инстилляций и достоверное увеличение скоростных показателей в обеих группах, снижение количества остаточной мочи от полного отсутствия до 5,5% после лечения ( $p < 0,05$ ), объем микции достоверно не изменился. У 50% пациентов основной и 30% контрольной групп появились признаки детрузорно-сфинктерной диссинергии, не выявляемые ранее, причем среди них не было детей, с неэффективностью эндоскопического лечения.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, мы считаем, что местное лечение, направленное на коррекцию дисфункции мочевого пузыря у детей с ПМР, должно проводиться после устранения анатомической причины заброса (ЭКР). Появление на фоне лечения мочевого синдрома, сохранение симптомов недержания мочи – могут свидетельствовать о неэффективности проведенной ранее эндоскопической коррекции рефлюкса. Нецелесообразно проводить местное лечение до полной коррекции рефлюкса, ввиду возможных осложнений.

## 16. ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЕ ВЕНОЗНОЙ МАЛЬФОРМАЦИИ УРЕТРЫ У РЕБЕНКА 17 ЛЕТ

*Н.В. Демин, Е.А. Ладыгина  
НИИ Неотложной детской хирургии и травматологии, Москва, Россия*

**ЦЕЛЬ.** Описать редкий клинический случай пациента 17 лет с посттравматической венозной мальформацией уретры.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Пациент 17 лет, был доставлен в НИИ НДХиТ с жалобами на уретроррагию. На госпитальном этапе был проведен тщательный сбор анамнеза заболевания и жизни пациента, выполнен ряд дополнительных исследований: УЗИ полового члена, МРТ полового члена, уретроскопия, спонгиография.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** С возраста 3-х лет у пациента отмечались жалобы на периодическую уретроррагию, по поводу чего он неоднократно находился на стационарном лечении. Каждый раз пациент получал консервативную терапию в виде катетеризации мочевого пузыря в течение 5-6 суток. В последнюю госпитализацию в связи с выраженными явлениями уретроррагии пациенту была выполнена уретроскопия, выявлен измененный участок слизистой с источником активного кровотечения и выполнена его коагуляция. При каждой госпитализации ребенку устанавливался диагноз: Травма уретры.

При поступлении в НИИ НДХиТ пациенту был установлен уретральный катетер, на фоне чего явления уретроррагии не прекратились и диагностический поиск начался с уретроскопии, на которой был выявлен участок измененной слизистой, который был принят за посттравматический. Была продолжена консервативная терапия, но в связи с продолжающейся уретроррагией выполнено УЗИ и МРТ полового члена, которые не дали дополнительной информации. Также была выполнена спонгиозография, на которой визуализирована патологическая сосудистая сеть губчатого тела в области пенископального угла.

Повторная уретроскопия во время эрекции позволила выявить изменения в уретре и спонгиозном теле в виде расширенных, пролабирующих в просвет уретры сосудов спонгиозного тела, которые являлись источником кровотечения. При механическом сдавливании полового члена эти сосуды заустевали.

В связи с возрастом пациента, локализацией патологического образования и его распространенностью, с учетом возможных рисков и осложнений, нами было принято решение о хирургическом методе лечения. Ребенку было выполнено оперативное лечение – резекция губчатого тела уретры с сохранением адвентициальной оболочки. Заместительная уретропластика с использованием препуциального графта.

В послеоперационном периоде в течение 10-ти суток пациент находился в стационаре с уретральным катетером. На контрольном обследовании, которое включало уретрограмму, уретроскопию и урофлоуметрию – не было выявлено каких-либо осложнений и рецидивов заболевания.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Венозная мальформация уретры является редкой аномалией и может быть причиной рецидивирующей уретроррагии и гематоспермии. Для установки окончательного диагноза может потребоваться большое количество дополнительных методов исследования, наиболее информативным из которых является уретроскопия. Существует много способов лечения и выбор должен зависеть от многих факторов: начиная от возраста ребенка до навыков специалиста, в связи с чем специалисты, занимающиеся лечением подобных аномалий, должны обладать широким спектром методов лечения, включая реконструктивные операции на уретре. Хирургический способ лечения, с учетом всех рисков, дает хороший результат.

## 17. ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ УРЕТЕРОАППЕНДИКОПЛАСТИКА ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ У РЕБЕНКА 5 ЛЕТ

*Н.В. Демин, З.А. Кадыров, О.В. Карасева, Е.А. Ладыгина, А.Л. Горелик  
НИИ неотложной детской хирургии и травматологии, Москва, Россия*

**ЦЕЛЬ.** Описать редкий клинический случай повреждения верхней трети правого мочеточника и замещением его червеобразным отростком у пациента 5 лет.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Пациент 5 лет был сбит легковым автомобилем и доставлен силами СМП в областную больницу, где было выполнено дренирование правой плевральной полости, лапароскопия, санация и дренирование брюшной полости, люмботомия справа, ревизия правой почки, дренирование паранефральной клетчатки справа.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Пациент был госпитализирован в НИИ НДХиТ через 23 часа после травмы из областной больницы. По дренажу из правой плевральной полости отделяемого не было, по дренажу из паранефрального пространства справа – геморрагическое отделяемое с примесью мочи, по дренажу из малого таза геморрагическое отделяемое в просвете. Мочевой катетер функционирует, отходит свежая моча. При КТ исследовании выявлена травма верхнего полюса правой почки, признаки урогематомы незначительных размеров. При УЗИ отека, инфильтрации тканей окружающей почку справа, отграниченных жидкостных зон нет. По дренажу из паранефральной клетчатки отмечалось отделение мочи на вторые сутки до 950 мл, третьи и четвертые сутки по 250 мл., на 5 сутки отделяемое увеличилось до 400 мл. Ребенок был взят в операционную для проведения ретроградной уретерографии на которой был выявлен затек контрастного вещества за пределы мочеточника. При лапароскопии был выявлен полный отрыв мочеточника, попытка уретеропиелоанастомоза не удалась, мочеточник был фиксирован к лоханке 2 узловыми швами. Выполнена конверсия и установлена пиелостомы, которая через 3 месяца послеоперационного периода была заменена на нефростому в связи с ее нефункциональностью. Через 4.5 месяца после травмы была выполнена лапароскопия и заместительная уретероаппендикопластика верхней трети. Установлен внутренний стент на 2 месяца. После удаления стента верхняя треть мочеточника проходима, что подтверждено результатами урографии, МРТ. Через 3 месяца после операции отмечаются активные выбросы из мочеточника по данным УЗИ.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Травматический отрыв мочеточника является редким повреждением у детей. Формирование стриктуры значительной протяженности верхней трети мочеточника и невозможность наложения уретеропиелоанастомоза диктует поиск нестандартных решений. Одним из них является лапароскопическая уретероаппендикопластика верхней трети, что было выполнено у данного пациента. В раннем послеоперационном периоде отмечается проходимость замещенного отдела мочеточника и сохранная функция почки. Отделенные результаты операции можно будет оценить в будущем.

## 18. ОДНОЭТАПНЫЕ И ДВУХЭТАПНЫЕ МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПРОКСИМАЛЬНЫХ ФОРМ ГИПОСПАДИИ

*Н.В. Демин, Е.А. Ладыгина*

*НИИ Неотложной детской хирургии и травматологии, Москва, Россия*

**ВВЕДЕНИЕ.** Гипоспадия – наиболее частый порок полового члена и уретры у мальчиков. По данным мировой литературы, количество детей, рожденных с данной проблемой, с каждым годом увеличивается. Результаты хирургической коррекции дистальных форм гипоспадии находятся на достаточно высоком уровне. Средний процент осложнений составляет 5-10%. Лечение проксимальных форм остается до сих пор актуальной проблемой, так как количество осложнений может достигать 50% в раннем послеоперационном периоде. Помимо ранних могут иметь место и отдаленные осложнения: стриктура уретры, дивертикул уретры, вторичное искривление кавернозных тел, бесплодие, эректильная дисфункция и др.

В зависимости от опыта хирурга и предпочтений, хирургическая коррекция проводится либо с использованием одноэтапных, либо двухэтапных методик.

**ЦЕЛЬ.** Улучшение результатов оперативного лечения проксимальных гипоспадии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** За период с 2009 по 2019 гг. было прооперировано 90 пациентов с данной патологией. Возраст пациентов составил от 6 месяцев до 12 лет. Одноэтапная операция применялась у 50, двухэтапная у 40 больных. С целью увеличения запасов пластического материала и размеров головки полового члена, всем больным назначались гормональные мази на сроки 1 месяц до операции. Уретра формировалась нитью на основе полидиоксанона. Уретральный катетер устанавливался в среднем на 8 суток. При использовании двухэтапной методики, второй этап производился через 6 месяцев.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** В группе пациентов, оперированных по одноэтапной методике, отмечалось 14% осложнений. Наиболее частые ранние осложнения составляли свищи, из поздних отмечалось поражение искусственной уретры ксеротипическим лихеном (ВХО), что потребовало повторной реконструкции с использованием слизистой щеки. Нескольким пациентам удалось сформировать уретру лишь до венозной борозды, что в дальнейшем потребовало пластики уже головчатого отдела.

Пациенты, оперированные по двухэтапной методике, имели около 8 % осложнений. Наиболее часто отмечались свищи уретры и частичное рубцевание графта.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, определение более точных показаний к использованию одноэтапной или двухэтапной методик, позволит сократить количество послеоперационных осложнений, получить лучший функциональный и косметический результат при коррекции проксимальных форм гипоспадии.

## 19. ПНЕВМОВЕЗИКОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ У ДЕТЕЙ

*Н.В. Демин, Е.А. Ладыгина*

*НИИ неотложной детской хирургии и травматологии, Москва, Россия*

**ВВЕДЕНИЕ.** Различные методики открытых операций для коррекции патологии уретерovesикального соустья, дивертикула, конкрементов мочевого пузыря с успехом применяются достаточно длительное время. Развитие лапароскопических технологий привело к возможности выполнения данных операций как внутривезикальным, так и вневезикальным доступом с использованием видеоскопического оборудования. Наибольший интерес представляет внутривезикальный доступ, который обладает низкой травматичностью, сопоставимой с открытой хирургией эффективностью и высоким косметическим эффектом.

**ЦЕЛЬ.** Улучшение результатов оперативного лечения патологии уретерovesикального соустья, дивертикула, конкрементов мочевого пузыря с использованием пневмовезикоскопического доступа.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** С 2017 по 2019 год в НИИ НДХиТ было оперировано 22 ребенка с различной патологией с использованием пневмовезикоскопического доступа. Пациенты были как мужского, так и женского пола. Возраст больных от 3 месяцев до 17 лет. Объем мочевого пузыря от 40 до 300 мл. Показанием к операции была обструкция в дистальном отделе мочеточника, пузырно-мочеточниковый рефлюкс больших степеней, либо после эндоскопической коррекции, дивертикул, конкременты мочевого пузыря. Везикоскопический доступ осуществлялся под контролем цистоскопии и тугом наполнении мочевого пузыря физиологическим раствором. Мочевой пузырь после наполнения фиксировался в 3 точки к передней брюшной стенке. В область дна устанавливался 5 мм троакара, два 3 или 5 мм троакара в правой и левой подвздошных областях. Физиологический раствор заменялся на углекислый газ. При патологии уретерovesикального соустья выполнялась операция Коэна с резекцией дистального отдела мочеточника или без, при дивертикуле – резекция дивертикула мочевого пузыря, при конкрементах – механическое дробление.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Интраоперационно попадание газа в брюшную полость отмечалось у одного пациента, что потребовало установки иглы Вереща, после чего операция была продолжена, конверсий не было. Продолжительность операций составила от 50 до 240 минут. Пациентам с уретерогидронефрозом осуществлялось дренирование верхних мочевых путей, мочеточниковый катетер выводился через один из проколов в месте стояния троакара. Уретральный катетер ставился всем пациентам на срок 5-7 дней до значительного уменьшения гематурии. Всем пациентам через 6 месяцев было выполнено контрольное обследование, которое включало УЗИ почек и мочевого пузыря, экскреторную урографию, микционную цистографию. У всех детей отмечалось сокращение размеров чашечно-лоханочной системы, мочеточника, улучшение почечного кровотока, отсутствие остаточного дивертикула и конкрементов. У одного пациента был отмечен пузырно-мочеточниковый рефлюкс малой

интенсивности II степени, клинически не проявляющийся, которой при повторной цистографии еще через 6 месяцев самостоятельно купировался.

**ВЫВОДЫ.** Применение пневмовезикоскопического доступа у детей возможно даже у самых маленьких пациентов, но представляет значительные трудности в связи с малым объемом рабочего пространства. Большой диаметр мочеточника или большие размеры дивертикула при малом объеме мочевого пузыря представляет значительные трудности в проведении операции внутривезикулярно. В этом случае более целесообразным является выбор лапароскопического экстравезикального доступа либо открытого вмешательства.

## 20. ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМЫ УРЕТРЫ У ДЕТЕЙ. КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

*Н.В. Демин, Е.А. Ладыгина*

*НИИ неотложной детской хирургии и травматологии, Москва, Россия*

**ВВЕДЕНИЕ.** Повреждения уретры у детей встречаются значительно реже, чем у взрослых пациентов. Наиболее часто повреждение уретры возникает при травматическом воздействии во время автодорожных происшествий, сопровождающихся переломами костей таза, тупой травмой промежности с возникновением частичного или полного разрыва уретры и возможным формированием в отдаленном периоде стриктуры уретры. Ятрогенное повреждение уретры у детей так же может иметь место и проводить к возникновению коротких или протяженных стриктур, что, чаще всего, требует проведение сложных реконструктивных операций.

**ЦЕЛЬ.** Улучшение результатов лечения детей с повреждениями мочеиспускательного канала.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** С 2017 по 2019 год в НИИ НДХиТ было пролечено четверо детей с повреждениями уретры различной этиологии. Причины травмы уретры были следующие: тупая травма промежности, ятрогенная стриктура мочеиспускательного канала после неоднократной катетеризации, отрыв уретры от шейки мочевого пузыря у девочки при переломах костей таза и венозная мальформация уретры после травматизации инородным телом. Все пациенты были оперированы. Выполнились следующие виды операций: dorsal onlay пластика уретры с использованием буккального графта, операция Хольцова, сшивание шейки мочевого пузыря и дистального отдела уретры у девочки, замещение свободным трансплантатом крайней плоти венозной мальформации уретры.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** У пациента с ятрогенной стриктурой после длительной катетеризации и венозной мальформацией операция прошла без осложнений, урофлоуметрия и уретрография

была в норме. Ребенок с тупой травмой промежности был оперирован дважды. Учитывая протяженную стриктуру бульбозного отдела уретры, была выполнена операция dorsal onlay с использованием буккального графта. Отдаленный послеоперационный период осложнился формированием короткой стриктуры в бульбозном отделе около 5 мм и образованием конкрементов в мочевом пузыре. Повторно оперирован с использованием анастомотической пластики уретры. У девочки с отрывом уретры от шейки мочевого пузыря сформировался небольшой уретрально-влагалищный свищ.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, проблема лечения детей с травматическими повреждениями уретры остается актуальной, так как встречается достаточно редко и требует большого опыта от уролога в проведении сложных реконструктивно-пластических операций на мочеиспускательном канале.

## 21. СПОСОБ МЕАТОТОМИИ

*А.А. Соловьёв, Д.В. Тимофеев, А.Д. Тимофеев, Е.А. Базлуцкий  
ОГАУЗ ГИМДКБ, отделение детской урологии, Иркутск*

**ВВЕДЕНИЕ.** Меатальный стеноз бывает как врожденным, так и приобретенным заболеванием; чаще всего он проявляется у детей перенесших обрезание, поскольку удаление крайней плоти может вызывать воспаление и вторичное образование рубцовой ткани. Нарушение кровообращения френулярной артерии и хронический меатит, вызванный раздражением незащищенного меатуса, являются основой возникновения меатостеноза. По разным источникам заболеваемость меатостенозом после обрезания колеблется в пределах от 0,01 до 20%, а средняя заболеваемость составляет от 7,3 % до 10%. Распространённые способы меатотомии имеют типичные недостатки, во-первых, неомеатус смещается краниально, что функционально и косметически неприемлемо; во-вторых, угол раны наружного отверстия мочеиспускательного канала рубцуется со сближением сторон, что формирует рестеноз; в-третьих, высокая частота осложнений обусловлена сохранением патологической меатальной кожи.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В МАУЗ ГИМДКБ разработан и апробирован способ меатотомии, отличающийся тем, что проводят кольцевидное иссечение патологической ткани головки полового члена, мобилизуют слизистую наружного отверстия мочеиспускательного канала по направлению к ладьевидной ямке, далее противоположные края образовавшейся раны прецизионно зашивают, тем самым формируют оптимальный просвет неомеатуса. За период 2013-2018 годы оперировано 59 мальчиков с меатостенозом. Проспективные результаты оценены у 48. Протокол наблюдения включал физикальное и клиническое обследования, МЦУГ, урофлоуметрию.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Средний возраст на момент начала лечения был 4 года (9 мес-13,2 года). Среднее время операции составило 19 минут (13,1-32,3), а пребывание в стационаре 2 дня (1-6). Нормализ-

зация урофлоуметрических показателей наблюдалась у всех пациентов, более того, со значительным улучшением средней скорости потока ( $p < 0,01$  Т-тест). Долгосрочное улучшение имело место в 95%, со средним наблюдением 1,5-2 года. У двух пациентов сохранялся пузырно-мочеточниковый рефлюкс, далее которым был сформирован клапанный механизм путём введения уроимпланта (vurdex). Вторичный меатостеноз был обнаружен у одного пациента с рецидивирующим баланопоститом, который был разрешён меатопластикой.

**Выводы.** Кольцевидное иссечение патологической ткани головки полового члена и мобилизация слизистой наружного отверстия мочеиспускательного канала по направлению к ладьевидной ямке позволяет удалить патологическую кожу стенозированного меатуса и одновременно подготовить оптимальное место для неомеатуса. Это обеспечивает положительный результат, поскольку ликвидируется один из патогенетических факторов меатостеноза и моделируется симметричный и одновременно оптимальный по диаметру просвет неомеатуса. Прецизионное сшивание противоположных краев образовавшейся раны обеспечивает их полную адаптацию, поскольку приданная конфигурация их граничного контура конгруэнтная, а тяга швов равномерно распределена по поверхности наименьшей площади; отсюда создаются положительные условия для ранозаживления и предупреждения рестенозирования наружного отверстия мочеиспускательного канала, более того, обеспечивается оптимальный косметический результат в силу его естественной состоятельности, так как сформированный меатус равнозначен нормальному.

Способ меатотомии по совокупности анатомофункциональных эффектов может представляться лечением первой линии при меатостенозе у детей.

## 22. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО МЕГАУРЕТЕРА У ДЕТЕЙ

*А.А. Соловьёв, Д.В. Тимофеев, А.Д. Тимофеев  
ОГАУЗ ГИМДКБ, отделение детской урологии, Иркутск*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Встречаемость первичного обструктивного мегауретера (ПОМ) колеблется от 0,7 до 20% и по данным большинства современных исследований вопрос о выборе первой линии его лечения до сих пор далёк от разрешения.

**ЦЕЛЬ.** Оценить эффективность эндоскопической дилатации (ЭД) первичного обструктивного мегауретера у детей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** За период 2013-2018 год пролечен 41 пациент с первичным обструктивным мегауретером. Проспективные результаты оценены у 24 пациентов, которым была выпол-

нена инструментальная дилатация мочеточника и его последующее стентирование. Протокол наблюдения включал клиническое обследование, экскреторную урографию, МЦУГ, МСКТ, урофлоуметрию и диуретическую гаммасцинтиграфию почек.

**РЕЗУЛЬТАТ.** Средний возраст на момент начала лечения ПОМ был 9 мес (2мес-1,3 года). Среднее время операции составило 13 минут (10 мин – 31 мин), а пребывание в стационаре – 2 дня (1-7 дней). Функция почек оставалась сохранной у всех пациентов, более того, – со значительным улучшением почечного дренажа по диуретической ренограмме ( $p < 0,01$  Т-тест). Важные послеоперационные различия были в степени гидронефроза и диаметре мочеточника, которые сохранялись в течение длительного времени ( $p < 0,01$ ). Долгосрочное улучшение имело место в 80%, со средним наблюдением 1,5-2 года. Вторичный ПМР был обнаружен в 2 случаях (8,3%), с последующим успешным введением уроимпланта (vurdex). В 3 случаях развился рецидив стеноза (12,5%), который был разрешен повторной ЭД. Эндоскопическое бужирование не удалось выполнить у 4х пациентов (16,6%), которые в дальнейшем потребовали реимплантации мочеточника.

**ВЫВОДЫ.** Было доказано, что ЭД является эффективным методом лечения ПОМ с небольшим количеством осложнений и хорошими результатами при длительном наблюдении, при этом основным осложнением являлся вторичный ПМР, который достаточно легко поддавался атравматичной коррекции путем подслизистого введения уроимпланта. Эндоскопическое бужирование по совокупности анатомофункциональных эффектов может представляться лечением первой линии при ПОМ.

## 23. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДВУХЭТАПНОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ FOWLER-STEPHENS У ДЕТЕЙ

*И.В. Горемыкин, В.Г. Масевкин, С.Ю. Городков, Н.Ю. Райгородская, Я.В. Черноморец  
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России,  
КБ им С.П. Миротворцева (г. Саратов), ГАУЗ Энгельсской ГКБ №1*

**ВВЕДЕНИЕ.** Частота абдоминальных ретенций яичек у детей – от 10% до 20%. Неудачи при двухэтапном низведении яичка при этом связаны с острыми ишемическими расстройствами в послеоперационном периоде, приводящими к атрофии яичка в 30-70%. Нарушение фертильности при двустороннем крипторхизме диагностируется в 80%, при одностороннем 66%. При этом эффективность лапароскопической методики Fowler-Stephens достигает 85%. При её использовании обсуждаются показания к проведению, сроки выполнения этапов операции, уровень лигирования сосудистого пучка, частота послеоперационных осложнений.

**ЦЕЛЬ.** Оценить эффективность лечения детей с абдоминальной ретенцией яичек методом двухэтапной лапароскопической операции Fowler-Stephens.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Метод анализа – ретроспективный. Период анализа январь 2003 – январь 2019 г. Количество пациентов с абдоминальной ретенцией – 20. Двусторонняя ретенция – у 7 (абдоминальная ретенция с двух сторон – у пяти, абдоминальная ретенция слева и паховая ретенция справа у четырех детей). С односторонним крипторхизмом было 12 (слева – у шести). Выполнено 36 операции Fowler-Stephens: у 15 детей – оба этапа, у пяти – первый этап. В ходе первого этапа тестикулярные сосуды пересекали после биполярной коагуляции на расстоянии 2-3 см от яичка. При двухсторонней абдоминальной ретенции первый этап выполняли одновременно с двух сторон.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Медиана возраста на момент первого этапа – 51 месяц. На первом этапе операции яички располагались: в подвздошной ямке в 8 случаях, на уровне гребня подвздошной ости в 6 случаях, в проекции внутреннего пахового кольца в 4 и перекрестная эктопия наблюдалась в одном случае (медиальное расположение над мочевым пузырем). Резкая гипоплазия яичек выявлена у двух детей с синдромами Нунан и Рубинштейна-Тейби.

Второй этап операции выполняли в срок от 6 мес до 2,5 лет после первого. Медиана интервала между этапами составила 19 месяцев. В ходе второго этапа у 13 детей яичко было низведено в мошонку. У двоих – выполнена вентроорхиопексия. Атрофия яичка после первого этапа выявлена у двоих детей (у одного – Синдром Нунан, у второго – синдром Рубинштейна-Тейби). Отдаленные результаты оценены у восьми пациентов (им были выполнены оба этапа операции). По данным клинического осмотра и УЗИ мошонки у трех пациентов низведенные гонады расположены в мошонке, имеют размеры близкие к нормальным, придаток и элементы дифференцируются.

У двух пациентов, оперированных по поводу двусторонней абдоминальной ретенции, на втором этапе выполнена односторонняя орхэктомия в связи с атрофией яичка, у одного ребенка контралатеральное яичко, фиксированное на передней брюшной стенке не определяется.

**ВЫВОДЫ.** двухэтапная операция Fowler-Stephens дает хорошие результаты при лечении абдоминальных форм, как одностороннего, так и двухстороннего крипторхизма. Необходим длительный катамнез для оценки функционального состояния низведенных гонад.

## 24. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕРТИЛЬНОСТИ У МАЛЬЧИКОВ И ПОДРОСТКОВ С ВАРИКОЦЕЛЕ В УСЛОВИЯХ КОНСУЛЬТАТИВНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ

*С.Ю. Комарова, Н.А. Цап, А.С. Горбунова, С.Г. Сысоев, П.Л. Основин  
ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России  
МАУ Детская городская клиническая больница №9, г. Екатеринбург*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Одним из самых распространенных заболеваний органов репродуктивной системы у подростков является варикоцеле.

**ЦЕЛЬ.** Оптимизировать тактику лечения варикоцеле у мальчиков и подростков.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Клиническим материалом проведенного исследования послужили 468 амбулаторных карты мальчиков и подростков с варикоцеле – группа диспансерного наблюдения в кабинете уролога-андролога за 2018 год. Оперативное лечение выполнено 335 (71,6%) мальчикам и подросткам. Наблюдаются 133 (28,4%) пациента с 1-2 степенью варикоцеле. Для сравнительной характеристики все мальчики и подростки разделены на группы по возрасту: I гр. – 9-13 лет 146 (31,2%) мальчиков, II гр. – 14-15 лет 214 (45,7%), III гр. – 16-17 лет 108 (23,1%) подростков. Всем пациентам в до- и послеоперационном периоде проводится клиничко-сонографический мониторинг.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** В каждой группе есть пациенты, которым в настоящее время оперативное лечение не показано: I группа – 45 (30,8%) мальчиков, из них с 1 степенью варикоцеле – 15 (33,3%), со 2-ой – 30 (66,7%) мальчиков; II группа – 60 (28%) мальчиков и подростков: из них с 1 степенью варикоцеле – 25 (41,7%), со 2-ой – 35 (58,3%); III группа – 28 (26%) подростков: с 1 степенью 13(46,4%) пациента, со 2-ой – 15 (53,6%). I группа характеризуется наибольшим контингентом пациентов, которым не проведено оперативное лечение – 30,8% мальчиков.

Сравнительный анализ показал, что во всех группах выявлены рецидивы и гидроцеле в послеоперационном периоде: в I группе рецидив варикоцеле выявлен у 10 (9,9%) мальчиков, гидроцеле у 9 (8,9%) детей; во II группе – рецидив у 8 (5,2%) и гидроцеле у 5 (3,2%) мальчиков; в III группе – рецидив варикоцеле у 3 (3,6%) подростков и у 1(1,25%) пациента выявлено гидроцеле.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод, что наибольшее количество осложнений в послеоперационном периоде выявлено в возрасте от 9 до 13 лет – 9,9% рецидивов и 8,9% гидроцеле. Отмечается резкое снижение в группе подростков 16-17 лет – 3,6% и 1,3% соответственно. При установлении показаний к оперативному лечению существенное значение имеет возраст мальчика, т.к. у подростков после 14 лет выявлена тенденция к уменьшению послеоперационных осложнений.

## 25. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ПРИ ГИДРОЦЕЛЕ У ДЕТЕЙ

*С.Ю. Комарова, Н.А. Цап, Е.В. Гайдышева, М.Ю. Тимошинов, М.Н. Екимов  
ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России  
МАУ Детская городская клиническая больница №9, г. Екатеринбург*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Механизм формирования инфертильности при гидроцеле у детей и мероприятия по ее профилактике остаются недостаточно изучены. В последние годы широко дискутируется вопрос о лапароскопическом лечении сообщающейся водянки оболочек яичка как один из способов невмешательства на семявыносящем протоке.

**ЦЕЛЬ.** Анализ лечебно-диагностической тактики при гидроцеле у детей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В отделение плановой хирургии за период 2016-2018 гг. выполнено 1028 операций по поводу гидроцеле: 990 (96,3%) мальчикам с сообщающейся водянкой оболочек яичка и 38 (3,7%) детям с изолированной водянкой яичка. Возрастной диапазон составил от 6 месяцев до 15 лет. При сообщающейся водянке оболочек яичка операция заключается в лигировании необлитерированного влагалищного отростка брюшины по методу Росса паховым доступом. При изолированном гидроцеле выполняли операцию Бергмана мошоночным доступом с обязательным дренированием резиновым выпускником.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При анализе оперативного лечения сообщающейся водянки оболочек яичка выявлено максимальное число в возрасте до 3 лет 568 (57,4%) операций, 4-7 лет – 361 (36,5%), 8-12 лет – 47 (4,7%) случаев, 13-15 лет – 10 (1%), 16-17 лет – 4 (0,4%) случаев. Возрастной диапазон при изолированной водянке: до 7 лет – 2 (5,3%) ребенка, 8-12 лет – 6 (15,8%) детей, 13-15 лет – 23 (60,5%) мальчиков, 16-17 лет – 7 (18,4%) подростков. У 4 подростков оперативное лечение выполнялось из двух доступов, т.к. при мошоночном доступе был выявлен необлитерированный влагалищный отросток брюшины. У 2 детей после операции Росса выполнена операция Бергмана, т.к. через год развилась изолированная водянка.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Таким образом, сообщающаяся водянка оболочек яичка встречается во всех возрастных группах и при выполнении оперативных вмешательств мошоночным доступом должна быть определенная настороженность оперирующего хирурга. При выполнении операции Росса должное внимание необходимо уделять рассечению дистальной части влагалищного отростка для профилактики формирования изолированного гидроцеле.

## 26. ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ПРИ КРИПТОРХИЗМЕ У ДЕТЕЙ

*С.Ю. Комарова, Н.А. Цап, Е.В. Гайдышева, М.Ю. Тимошинов, М.Н. Екимов  
ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России  
МАУ Детская городская клиническая больница №9, г. Екатеринбург*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Общепризнанным считается, что крипторхизм является угрозой будущего репродуктивного потенциала. Значение своевременной диагностики и оперативного лечения имеет влияние на результаты и восстановления нормальной функции тестикулярной ткани. Несмотря на известные рекомендуемые сроки выполнения орхидопексии 6-18 месяцев, существует группа мальчиков с поздней диагностикой и соответственно поздним оперативным лечением крипторхизма.

**ЦЕЛЬ.** Анализ лечебно-диагностической тактики при крипторхизме у детей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** За период 2016-2018 гг. оценены результаты лечения 528 мальчиков и подростков, поступивших в отделение плановой хирургии с крипторхизмом. Возраст детей варьировал от 6 месяцев до 15 лет. Паховая ретенция у 426 (80,7%) мальчиков, брюшная ретенция у 61 (11,6%) ребенка, у 41 (7,8%) пациента выявлена аплазия. Орхидопексия выполнялась по стандартной методике при достаточной длине элементов семенного канатика. При аплазии зачатки яичка в виде булавовидного утолщения удаляются. Если длина семенного канатика не позволяет выполнить орхидопекию в один этап, яичко фиксируется в точке максимального низведения. Интраоперационных осложнений не было.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Низведение яичка выполнено 487 детям. Возрастной диапазон составил: от 6 месяцев до 3 лет – 283 (58,1%), 4-7 лет – 110 (22,6%), 8-13 лет – 85 (17,5%), 14-17 лет – 9 (1,8%). У 69 (14,2%) мальчиков выполнен 1 этап низведения: 50 (72,5%) открытым способом и 19 (27,5%) лапароскопическим. Второй этап орхидопексии произведен у 31 (6,4%) ребенка.

Высокая доля орхидопексий в возрасте от 4 лет (41,9%) объясняется необращением родителей, неверной интерпретацией клинической картины во время профилактических осмотров и несоответствием роста ребенка и элементов семенного канатика.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Полученные данные позволяют составить полную картину о возрастном диапазоне мальчиков, оперированных по поводу крипторхизма. Для улучшения диагностики в раннем возрасте крипторхизма необходимо вводить сонографический скрининг органов мошонки для объективизации диагноза в 1 месяц и в 1 год.

## 27. ИЗМЕНЕНИЕ ОБЪЕМА ВНЕМОШОНОЧНЫХ ГОНАД ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С АБДОМИНАЛЬНОЙ И ДВУХСТОРОННЕЙ ПАХОВОЙ ФОРМАМИ КРИПТОРХИЗМА

*В.Н. Карташев, Г.Н. Румянцева, А.А. Юсуфов, В.Н. Кузнецов  
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, кафедра детской хирургии*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Циркуляторные нарушения после хирургического низведения крипторхизированного яичка нередко приводят к его гипоплазии и нарушению функции. Поиски путей снижения послеоперационных осложнений остается актуальной проблемой в лечении детей с крипторхизмом.

**ЦЕЛЬ.** Изучение изменения объема гонад после их низведения в мошонку у пациентов с абдоминальной и двухсторонней формами крипторхизма, получивших курс ХГЧ в качестве предоперационной подготовки.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследование включены 50 детей в возрасте от 7 месяцев до 15 лет, проходивших лечение в урологическом отделении ДОКБ г. Твери с сентября 2016 по декабрь 2018 года по поводу абдоминальной и двухсторонней паховой форм ретенции гонад. Больные были разделены на две группы: основную и контрольную.

Основную группу составили 23 пациента с 2-х сторонней паховой формой (18) и абдоминальной формой (5), которым в качестве предоперационной подготовки выполнялись 3 инъекции ХГЧ транскротально в проекцию пахового канала в возрастной дозировке по методике А.Н. Матковской. В контрольную группу вошли 27 пациентов с двухсторонней (18) и абдоминальной (9) формами крипторхизма, не получавших в дооперационном периоде курса ХГЧ.

До начала лечения, всем пациентам выполнено определение уровня половых гормонов в сыворотке крови, УЗИ гонад с доплерометрией, трансабдоминальное УЗИ предстательной железы. Оперативное лечение пациентов основной группы проводилось через 3-4 недели после завершения курса гормональной терапии. Катамнез составил от 3 до 12 месяцев.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Ультразвуковое сканирование гонад до операции позволило установить, что у 16 (69%) пациентов основной группы объем внемешоночных гонад был уменьшен в пределах от 28 до 95% от возрастной нормы. В контрольной группе дефицит объема крипторхированных яичек в пределах от 18 до 77% диагностирован у 15 (55,5%) детей.

Через 3 месяца после орхидопексии, произведено контрольное УЗИ низведенных гонад. Как показало обследование в основной группе число детей с признаками гипоплазии яичка сократилось до 5 (21,7%), при этом дефицит объема, по сравнению с возрастной нормой, уменьшился и составлял от 12 до 72%. В контрольной группе больных с крипторхизмом также отмечалась положительная динамика: только у 6 (22,2%) пациентов сохранялся дефицит объема низведенных гонад, но отставание в размерах было более выраженным (от 20 до 70%), по сравнению с основной группой.

**ВЫВОДЫ.** Применение ХГЧ в предоперационном периоде позволило снизить дефицит возрастного объема внемешоночных гонад в послеоперационном периоде практически у половины пациентов с двухсторонней и абдоминальной формами крипторхизма.

## 28. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРИ ПАТОЛОГИИ КРАЙНЕЙ ПЛОТИ У МАЛЬЧИКОВ И ПОДРОСТКОВ

*С.А. Мельникова, Н.А. Цап, С.Ю. Комарова  
ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России*

**ВВЕДЕНИЕ.** Патология крайней плоти – наиболее часто встречающиеся заболевания на амбулаторном этапе в практике детского уролога-андролога. В настоящее время не уделено должного углубленного внимания к разным аспектам данного заболевания: классификационные требования, возрастные «физиологические» критерии изменений крайней плоти, алгоритмы консервативной

## VIII Всероссийская Школа по детской урологии-андрологии

терапии и обследования мальчиков на догоспитальном этапе и в период длительного динамического наблюдения, показания к амбулаторным манипуляциям и вид анестезиологической защиты при этом.

**ЦЕЛЬ.** Детальный анализ заболеваний крайней плоти (ЗКП) у мальчиков и подростков за 7-летний период в Екатеринбурге и Свердловской области.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен анализ историй болезни (ф.№ 003/у) пациентов с ЗКП, обратившихся за медицинской помощью в приемный покой и урологические отделения МАУ «ДГКБ №9», ГАУЗ СО «ОДКБ» за 2011-2017 гг., а также анализ годовых отчетов этих структурных подразделений. Исследование носило ретроспективный характер, тип исследования – «случай-контроль». Полученные данные обработаны с привлечением статистических методов исследования в программе Microsoft Office Excel. Различия признаны достоверными при уровне значимости \*P < 0,05.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** В течение последних 7 лет отмечается прогрессивное увеличение обращаемости детей с ЗКП – с 1,7% до 6,3% с тенденцией ежегодного роста. В неотложном порядке осмотрено 3767 мальчиков с острым баланопоститом. Увеличение количества обращений выросло на 66,3 %. Средний возраст детей 3,5±1,5 года, службой СМП доставлено 68% (2562) детей, самообращение – 27% (1017), из поликлиник направлено 5% (188) мальчиков. Показания к операции установлены 1216 мальчикам и подросткам, из них подавляющее большинство – 1010 (83,1%) – это дети с патологическим фимозом. Количественный показатель имеет возрастающий тренд на 140% по сравнению с 2011 годом. Со скрытым половым членом оперировано 111 (9,1%) детей, из них дошкольников 57,4% (64) человек, среднегодовое количество 15±5 пациента. Существенно увеличилась выявляемость короткой уздечки полового члена – в 23 раза: от 1 мальчика в 2011 году до 23 детей в 2017 году. Прогрессивный рост в 2 раза отмечен и показателей кисты крайней плоти – с 5 до 10 мальчиков. Увеличение оперативной активности от 3,2% до 17,3% произошло во всех нозологических группах.

Всем детям с баланопоститом при осмотре в приемном покое головка полового члена не выводилась, синехии не разделялись, выполнялась только пальпация крайней плоти для дренирования гноя. Рекомендованы ванночки с отваром ромашки или фурацилина, обильное питье, местно мазь «Левомеколь», уроантисептики, при задержке мочи спазмолитики. При подозрении на грибковое воспаление крайней плоти местно аппликации и внутрь противогрибковые препараты, и осмотр детского уролога – андролога по месту жительства. Для повторного осмотра к урологу в поликлинику по месту жительства, обратились только 18% (678) детей, из них диагноз рубцовый фимоз установлен в 5% (34) случаев. По данным историй болезни у дошкольников только в 73% (166) случаев крайняя плоть была рубцово изменена. Интраоперационно при выведении головки диагностирована короткая уздечка в 48,3% (110) случаев, смегмолиты обнаружены у 58% (73) мальчиков.

У школьников крайняя плоть была рубцово изменена у 57,3% (449) детей, хоботковая крайняя плоть выявлена у 29% (227), функционально узкая крайняя плоть – 9% (71), киста крайней плоти – 2,8% (22) случаев. Редкие ЗКП (папилломатоз, витилиго, склероатрофическая лихенизация

крайней плоти) составили 1,2% (9), вторичное рубцевание сформировалось у 5 детей (0,7%) после длительного отека и оставления избытка внутреннего листка крайней плоти. Интраоперационно диагностировано при выведении головки – короткая уздечка полового члена у 196 (25%) мальчиков, гипоспадия головчатая форма – 5 (0,6%), меатостеноз – 26 (3,3%) детей, грубые синехии в 27% (211), баланит выявлен в 24,1% (189) случаев.

**Выводы.** В структуре хирургической андрологии заболевания крайней плоти являются основной причиной обращений за медицинской помощью и показаний к оперативному лечению; являются у мальчиков во всех возрастных группах, чаще в школьном возрасте. Педиатр на первом осмотре новорожденного должен обучить родителей гигиеническим мероприятиям и профилактике баланопостита у мальчиков, а не выводить головку полового члена. Тактика, сроки, показания к определенному способу лечения фимоза, скрытого полового члена определяются детским урологом-андрологом, оперативные вмешательства выполняются в специализированных стационарах. Обрезание крайней плоти показано при рубцовом фимозе, но показания к нему должны быть обоснованы как для орга­но­но­ся­щих операций.

## 29. ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАРИНГЕАЛЬНОЙ МАСКИ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА КРАТКОВРЕМЕННОГО ПРЕБЫВАНИЯ

*М.В. Корочкин, С.В. Кравчук, Г.С. Поддубный, А.Н. Мурчина,  
Ю.Д. Гурзо, А.Ю. Корнюшко, Л.Ю. Гридина  
Морозовская ДГКБ ДЗМ г. Москвы*

В современном мире стационарзамещающие технологии оказания плановой хирургической помощи, организованные по принципу стационара кратковременного пребывания, набирают всё большую популярность, так как госпитализация, операция и выписка пациента из стационара происходит в течение одного дня. Среднее время пребывания составляет 6-8 часов, что значительно снижает уровень стресса у маленького пациента и его родителей. В странах Европы и США до 60% всех оперативных вмешательств у детей проводятся в условиях стационара кратковременного пребывания.

Отличительной особенностью стационара кратковременного пребывания Морозовской ДГКБ является проведение современных, высокотехнологичных малотравматичных и малоинвазивных лапароскопических операций, что не выполняется в других детских хирургических стационарах кратковременного пребывания города Москвы.

В отделении проводятся лапароскопические операции при варикоцеле слева, паховой грыже, синдроме непальпируемого яичка.

Проведение непродолжительной лапароскопической операции не требует создания высокого внутрибрюшного давления, что позволяет отказаться от использования интубации трахеи и применения миорелаксантов и наркотических анальгетиков.

Совместно с анестезиологами, разработан алгоритм безопасного анестезиологического пособия детям во время проведения лапароскопических операций, включающий в себя:

1. тщательные критерии отбора пациентов на лапароскопическую операцию (возраст детей старше одного года, отсутствие хронических заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем, отсутствие признаков респираторных заболеваний, отсутствие деформаций лицевого скелета и шеи);

2. использование ларингеальной маски 2 поколения с портом для проведения назогастрального зонда;

3. сочетании ингаляции севофлурана и инфльтрационной или проводниковой анестезии с использованием препаратов короткого и ультракороткого действия.

За период с 13.02.2017 по 13.02.2019 в отделении выполнено 1073 лапароскопических операции с использованием ларингеальной маски. Из них 414 операций детям с паховыми грыжами, 659 – по поводу варикоцеле, 46 по поводу синдрома не пальпируемого яичка.

Заключение: Использование разработанного алгоритма при проведении лапароскопических операций у детей с плановой хирургической патологией в условия стационара кратковременного пребывания является высокоэффективным, что позволяет максимально безопасно обеспечить хирургический этап и благоприятное течение послеоперационного периода.

## 30. ЭНДОХИРУРГИЧЕСКАЯ РЕЗЕКЦИЯ ДИВЕРТИКУЛА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

*О.С. Шмыров, С.М. Шарков, А.В. Кулаев, М.Н. Лазивили, Р.В. Суров  
ГБУЗ Морозовская детская клиническая больница ДЗМ,  
отделение детской урологии-андрологии, г. Москва  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России*

Дивертикул мочевого пузыря – редкий порок детского возраста, требующий как правило, хирургической резекции. Частое тесное взаимоотношение дивертикула с мочеточником предполагает так же и хирургическую реимплантацию последнего. Необходимостью разработки и внедрения малоинвазивных способов радикального решения основной и сопутствующих хирургических задач и обусловлена актуальность данной работы.

В клинике детской урологии Морозовской больницы с 2012 по 2018 гг оперировано 18 пациентов с дивертикулами мочевого пузыря с использованием эндохирургической техники.

У всех пациентов основной жалобой была рецидивирующая инфекция мочевых путей. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс, ассоциированный с дивертикулом, отмечен у 4 пациентов, явления уретерогидронефроза – у 7.

У 15 пациентов отмечался одиночный дивертикул, у 2 – два (дивертикулы типа Hutch), у одного пациента отмечалось множественное дивертикулярное поражение мочевого пузыря.

Парауретеральные дивертикулы (Hutch) отмечены у 8 пациентов, эктопия устья мочеточника в дивертикул – у 4. Дивертикулы не были связаны с мочеточником у 6 пациентов.

Всем пациентам выполнено оперативное удаление дивертикулов, у 17 – с применением эндо-

хирургической техники: 4 детям пневмозикоскопическим доступом, остальным 13 – лапароскопически. В одном случае при выполнении пневмозикоскопической дивертикулэктомии отмечен выраженный ретропневмоперитонеум, что потребовало конверсии.

Симультанная реимплантация мочеточников лапароскопическим или пневмозикоскопическим доступом выполнена 10 пациентам, из них двоим – с обеих сторон одновременно.

Сроки послеоперационных наблюдений составляют от 4 мес до 6 лет.

Послеоперационный ПМР 2 степени отмечен у одного пациента после пневмозикоскопической резекции дивертикула и антирефлюксной операции операции Глена-Андерсена удвоенного мочеточника. Обструктивных осложнений и персистирующей ИМВП не отмечено.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Эндохирургический доступ в резекции дивертикула мочевого пузыря является малотравматичным и эффективным способом хирургического лечения, в том числе и при необходимости реимплантации мочеточника.

## 31. ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ РЕЗЕКЦИЯ НЕУДВОЕННОЙ ПОЧКИ У ДЕТЕЙ

*О.С. Шмыров, С.М. Шарков, А.В. Кулаев, М.Н. Лазивили, Р.В. Суров  
ГБУЗ Морозовская детская клиническая больница ДЗМ,  
отделение детской урологии-андрологии, г. Москва  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России*

**ВВЕДЕНИЕ.** В последние десятилетия отмечен устойчивый рост числа больных со объемными образованиями почек. Особенно данная патология выражена во взрослом возрасте и, в большинстве случаев, представлена почечно-клеточным раком.

В детской урологии объемные образования почек встречаются редко. Наибольший процент составляют кортикальные кистозные поражения, а также различные новообразования. Для проведения резекции почки и удаления доброкачественных объемных образований в последние годы появилась возможность использовать лапароскопические технологии.

**ЦЕЛЬ.** Анализ результатов, полученных при выполнении лапароскопической резекции почки с использованием различных методик непосредственно резекции и гемостаза.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В отделении урологии – андрологии Морозовской ДГКБ в период с ноября 2015 по ноябрь 2018 года с использованием лапароскопических технологий было выполнено 5 хирургических резекций почек.

Поражение верхнего полюса почки в виде новообразований различного генеза (нейробластома надпочечника, нефробластоматоз, персистенция нефрогенной стромы – 2, холодный абсцесс) отмечено у всех пациентов (100%).

Все пациенты в предоперационном периоде обследованы. Выполнено УЗИ почек с доплерографией, КТ – ангиография, а также в 2-х случаях проведено МРТ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Всем пациентам выполнялась лапароскопическая резекция почки. При этом 3 пациентам (60%) из них проводилась резекция с интраоперационной сосудистой ишемией и наложением гемостатических швов. 2 пациентам (40%) резекция выполнялась путем воздействия высокотемпературной плазмы на ткани.

Интраоперационно у ребенка с холодным абсцессом выполнена резекция с вскрытием очага, который санирован без последующих осложнений (20%).

В отдаленном послеоперационном периоде выполнялось УЗИ почек с доплерографией, по данным которого признаков наличия организовавшихся гематом или повторного возникновения объемных образований в области верхнего полюса не выявлено.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, при выполнении лапароскопической резекции почки удалось удалить новообразование верхнего полюса во всех случаях, что подтверждает высокую эффективность способа в удалении новообразований локализованных в области почечного полюса. Использование лапароскопического ультразвукового датчика необходимо для безопасной верификации зоны резекции, в случае интрапаренхиматозной локализации новообразования.

## 32. ЭНДОХИРУРГИЧЕСКАЯ РЕИМПЛАНТАЦИЯ МОЧЕТОЧНИКА

*О.С. Шмыров, С.М. Шарков, С.Г. Врублевский, А.В. Кулаев, А.С. Врублевский,  
М.Н. Лазишвили, Р.В. Суров  
ГБУЗ Морозовская детская клиническая больница ДЗМ,  
отделение детской урологии-андрологии, г. Москва  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
ФГБОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова  
ГБУЗ НПЦ специализированной медицинской помощи детям имени  
В. Ф. Войно-Ясенецкого ДЗМ*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Обусловлена необходимостью поиска и внедрения в практику детского уролога малотравматичных способов радикальной коррекции хирургической патологии пузырно-мочеточникового соустья, не уступающих по своей эффективности открытым антирефлюксным операциям, разработанным преимущественно в середине 20 века.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В отделении детской урологии-андрологии Морозовской ДГКБ с 2012 по 2018 года пролечено 153 пациента с патологией уретерovesикального сегмента с использованием эндовидеохирургических технологий. Возраст от 2 мес до 16 лет. Выполнена неоимплантация 178 мочеточников. Применялись следующие техники хирургического лечения – лапароскопическая антирефлюксная операция Lich-Gregoir (29 пациентов), лапароскопическая поперечная уретероцистонеоимплантация (78 пациентов), в том числе одновременно с двух сторон и с применением приема «psoas hitch», пневмовезикоскопиче-

ская неоимплантация мочеточника по методу Cohen (42 пациентов) и Glen-Anderson (2 пациента), двум пациентам выполнена лапароскопическая эндовезикальная реимплантация мочеточника Raquin. Интраоперационное дренирование внутренним стентом выполнено 70% пациентам, наружные интубаторы применены у 18%, 12% детей прооперированы без дренирования.

Был проведен анализ послеоперационного течения от 3 мес до 6 лет у 80,7% пациентов.

Эффективность неоимплантации мочеточников в зависимости от вида проведенного оперативного лечения составила для операции Лич-Грегугара 92,8%, для лапароскопической поперечной уретероцистонеоимплантации – 89,7%, для пневмозистоскопической неоимплантации мочеточника – 95,5%.

Осложнениями, отмеченными в нашем исследовании, являлись – рецидив пузырно-мочеточникового рефлюкса или проявление ПМР после коррекции стеноза дистального мочеточника – 8, острый блок или стриктура подслизистого отдела – 6, мочевого затек – 1, конверсия – 1.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Эндохирургический доступ технически доступен, безопасен и малотравматичен при любой модификации реимплантации мочеточника классического типа (предложенного в середине XX века открытым варианте операции). Выбор способа эндохирургической коррекции патологии уретеровезикального соустья у детей зависит от возраста пациента, варианта порока, объема мочевого пузыря, уровня навыков оператора. Несмотря на результативность доступа, которую можно признать на данный момент достаточной для рекомендации к выполнению в детском возрасте, эффективность эндохирургической реимплантации мочеточника может быть повышена применением дифференцированного подхода к установлению показаний к каждой конкретной оперативной методике.

### 33. ОРГАНИЗАЦИЯ УРОАНДРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В УСЛОВИЯХ ЧАСТНОЙ КЛИНИКИ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

*О.В. Корблинов, Н.И. Шалагин  
ООО «Медицинский Центр «Доктор Плюс Петровский» г. Ижевск*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Службой государственной статистики в Удмуртской Республике зарегистрировано 334 765 детей и подростков в возрасте от 0 до 18 лет. Однако, на сегодняшний день обеспеченность детского населения врачами детскими урологами-андрологами для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи составляет всего 12,5% от норматива, предусмотренного Порядками оказания медицинской помощи по профилю детская урология-андрология. Вследствие этого амбулаторная помощь детям с урологическими и андрологическими заболеваниями в амбулаторных условиях осуществляется, в ос-

## VIII Всероссийская Школа по детской урологии-андрологии

новном врачами педиатрами и детскими хирургами, что зачастую крайне негативно сказывается на качестве диагностических, лечебных и профилактических мероприятий. Наряду с этим в государственной системе здравоохранения УР отсутствует возможность получения детским населением специализированной уроandroлогической помощи в условиях дневного стационара. Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь оказывается только в условиях детского уроandroлогического отделения Республиканской детской клинической больницы. Дефицит коечного фонда составляет 25%. Данная ситуация привела к снижению доступности и своевременности получения детским населением специализированной уроandroлогической помощи. .

**ЦЕЛЬ.** Оценить возможности оказания специализированной уроandroлогической помощи детям в условиях негосударственного многопрофильного медицинского центра для увеличения объемов и качества лечебно-диагностического процесса на догоспитальном этапе, расширения видов уроandroлогической помощи в условиях дневного стационара, сокращения длительности госпитального этапа оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** С целью организации консультативной, диагностической и лечебной помощи детям с заболеваниями мочеполовой системы в многопрофильной поликлинике Медицинского Центра создан кабинет врача – детского уролога-андролога. Оснащение кабинета соответствует Приложению №2 Приказа МЗ РФ № 561н от 31 октября 2012 года. Для обеспечения деятельности кабинета используются возможности клинической лаборатории, кабинета уродинамических исследований, цистоскопического кабинета, перевязочной и процедурного кабинета, отделения ультразвуковой диагностики, отделения лучевой диагностики, имеющем в своём составе рентгенологический кабинет и кабинет магнитно-резонансной томографии. Все перечисленные отделения являющихся структурными подразделениями Медицинского центра. Для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной помощи в стационарных условиях и условиях дневного стационара в многопрофильном стационаре создано детское уроandroлогическое отделение.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** В Медицинском центре с 2016 по 2018 год зарегистрировано 3022 обращения к детскому урологу-андрологу. В том числе 1718 обращений пациентов с (56,8%) с заболеваниями органов репродуктивной системы и 1304 (43,2%) с заболеваниями и пороками развития органов мочевыделительной системы. В группе пациентов с заболеваниями репродуктивной системы наиболее частым поводом для обращения к детскому урологу отмечены следующие заболевания: крипторхизм – 247 (14,3%); гипоспадия – 196 (11,5%); гидроцеле – 138 (8,3%). В группе пациентов с заболеваниями мочевыделительной системы наибольшее число обращений отмечено по поводу: пиелозктазии – 189 (14,4%); энуреза – 152 (11,6%); гиперактивного мочевого пузыря – 157 (12,0%); ПМП – 141 (10,8%); гидронефроза – 124 (9,5%); цистита – 64 (3,1%). В амбулаторных условиях выполняются ультразвуковые исследования, имеется возможность проводить исследования локальной гемодинамики органов мочевыводящей и репродуктивной систем. Так же проводится антенатальный скрининг

и консультации беременных при выявлении аномалий развития мочевыделительной системы плода. В поликлинике Медицинского центра выполняются клинические, биохимические и бактериологические анализы. Проведена 121 диагностическая цистоскопия и 363 уродинамических исследований.

В условиях дневного стационара выполнено более 234 рентгеноурологических исследований. Выявляемость пороков развития органов мочевыделительной системы, требующих хирургической или эндоскопической коррекции – 68,4%. В дневном стационаре проведено 43 эндоскопических коррекции рефлюкса и более 90 операций при патологии вагинального отростка брюшины лапароскопическим доступом.

В уроandroлогическом отделении выполнено 195 операций, из них 74,2% – операции на органах репродуктивной системы. За счет средств ТФОМС УР в отделении оказана высокотехнологичная медицинская помощь 39 пациентам, при этом выполнялись следующие виды оперативных вмешательств: лапароскопическая пиелопластика, эндоскопическое бужирование и стентирование мочеточников, лапароскопическая нефрэктомия, лапароскопическое иссечение кисты почки, уретероцистоанастомоз, уретропластика кожным лоскутом. Средний койко-день в отделении составил 3,6. Очередь на плановую госпитализацию отсутствует.

**Выводы.** Организация амбулаторной и стационарной специализированной помощи детям с заболеваниями мочеполовой системы в условиях многопрофильного медицинского центра позволяет добиться увеличения объемов и качества лечебно-диагностического процесса на догоспитальном этапе, расширения объемов хирургической помощи в условиях дневного стационара и сокращения длительности госпитального этапа оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи.

## **34. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕИМПЛАНТАЦИИ МОЧЕТОЧНИКОВ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ И ПРИОБРЕТЕННОЙ ОБСТРУКЦИИ УРЕТЕРОВЕЗИКАЛЬНОГО СЕГМЕНТА (УВС) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕЗИКОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПА (ВД) У ДЕТЕЙ**

*А.В. Пирогов, В.В. Сизонов*

*Астраханская областная детская клиническая больница им. Н.Н. Силищевой*

*Ростовская областная детская клиническая больница*

*Ростовский государственный медицинский университет*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Широкое внедрение в практику ВД при лечении аномалий и заболева-

## VIII Всероссийская Школа по детской урологии-андрологии

ний УВС, как альтернативы открытой хирургии, делает актуальным изучение эффективности ВД при лечении врожденной и приобретенной обструкции УВС.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В течение 2013-2018 гг. с использованием ВД оперировано 26 пациентов по поводу врожденной (ВОУВС) и приобретенной (ПОУВС) обструкции УВС, неимплантировано 26 мочеточников. Сформированы две группы пациентов, группа 1 – ВОУВС – 19(73%) пациентов, средний возраст  $35,8 \pm 51,9$  мес (3 мес.- 16лет). Девочек из них 6(31,6%), мальчиков – 13 (68,4%). Обструкция слева – 10(52,6%) детей, справа – 9(47,4%) больных. Средний диаметр дистального отдела мочеточника –  $18,8 \pm 7,3$  мм (10-35мм.). Гидронефроз (SFU) IV степени – 16 почечных единиц (84,2%), III – 3 (15,8%). Группа 2 – ПОУВС, в результате введения объемообразующего препарата -7(26,9%) пациентов. Средний возраст –  $55,8 \pm 40,1$  мес., (1-10лет). Девочки преобладали, их было 4 (57,1%), мальчиков 3 (42,9%). Обструкция справа -5(71,4%) случаев, левосторонняя – 2(28,6%) больных. Средний диаметр мочеточника  $14,4 \pm 2,1$  мм (10-17мм). Большинство пациентов имели III степень гидронефроза (SFU) – 5 случаев (71,4%), IV – 2 (28,6%).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Конверсия – 1(3,8%) случай в группе с ВОУВС. Среднее время операций  $156,6 \pm 61,1$  мин., у больных с ВОУВС –  $152,0 \pm 68,4$  мин., что несколько меньше, чем у детей с ПОУВС –  $167,8 \pm 40,2$  мин. Послеоперационный период в стационаре составил  $8,3 \pm 3,3$  сут., в группе ВОУВС –  $9,2 \pm 2,1$  сут., в группе ПОУВС –  $5,8 \pm 1,0$  сут. У пациентов с ВОУВС обструкция устранена – у 18-ти случаях (94,7%), в группе с ПОУВС – обструкция устранена у всех пациентов (100%). Послеоперационные осложнения возникли в 8-ми случаях (30,7%), 7 случаев (36,8%) у больных с ВОУВС, 1 случае (14,3%) у пациентов с ПОУВС и оценивались по классификации Клавьен-Диндо. Группа 1 – 7 случаев (36,8%): I-я степень – 4 случая (57,1%) (2 случая – преходящая обструкция в области УВС; 1 случай – ПМР, выявлен через год после операции, через два года уже не определялся; 1 случай – парауретеральный дивертикул. IIIb степень – 3 случая (42,9%) (2 случая – острая полная обструкция в области УВС в раннем послеоперационном периоде, устраненная временной установкой перкутанных нефростом; 1 случай – рецидив обструкции в области УВС через 2 месяца, ликвидированный временной (6 месяцев) установкой внутреннего мочеточникового стента). Группа 2 – 1 случай (14,3%) IIIb степень – инкрустация шовного материала камнями, выявленная через 3 года после операции, потребовавшая проведения цистоскопии.

**ВЫВОДЫ.** Можно предположить, что более высокая эффективность и безопасность хирургии при ПОУВС связана с тем, что пациенты этой группы старше пациентов с ВОУВС, что определяет больший объем рабочего пространства, что критически важно при ВД. С другой стороны, нельзя исключить влияние особенностей морфологических изменений стенки мочеточника, которые, с нашей точки зрения, существенно более глубокие и распространенные при ВОУВС.

## 35. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО И ОТКРЫТОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ НЕОБЛИТЕРИРОВАННОГО ВЛАГАЛИЩНОГО ОТРОСТКА БРЮШИНЫ У ДЕТЕЙ

*В.В. Сизонов, А.Г. Макаров, В.М. Орлов, И.В. Клюка, Ю.А. Козьминых  
Ростовская областная детская клиническая больница  
Ростовский государственный медицинский университет*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Патология влагалищного отростка брюшины у детей одна из наиболее частых причин плановых хирургических вмешательств у детей. Внедрение лапароскопического ушивания необлитерированного влагалищного отростка брюшины (НВОБ) побуждает к исследованию влияния различных технологий на тестикулярную гемодинамику.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В исследование включены 202 мальчика с сообщающейся водянкой оболочек яичка, средний возраст  $24 \pm 11$  мес. Пациенты разделены на 3 группы. Группа 1-43 пациента, открытый доступ. Группа 2-87 пациентов лечение с использованием методики чрескожного ушивания внутреннего пахового кольца (PIRS). Группа 3-72 пациента составили те, кому лечение НВОБ выполнялось способом PIRS в нашей модификации. Отличие от стандартного способа PIRS заключается в том, что осуществляется селективное лигирование париетальной брюшины, в проекции глубокого кольца пахового канала и исключается вовлечение в узел мышечных и апоневротических структур ипсилатеральной паховой области. Пациентам всех групп выполнялась ультразвуковая доплерография (УД) до оперативного лечения, через 1 и 6 мес., после. При УД оценивался индекс резистентности тестикулярной артерии (ИР) и скорость тестикулярного кровотока (СТК).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В 1 группе ИР составил  $0,593 \pm 0,005$ , через 1мес. после лечения ИР –  $0,604 \pm 0,003$ ., через 6 мес ИР –  $0,585 \pm 0,006$ . СТК составила  $3,91 \pm 1,62$  см/с. Через 1 мес. после лечения  $3,69 \pm 1,97$  см/с., через 6 мес. после лечения  $3,82 \pm 1,73$  см/с. Различий между показателями ИР и СТК до и после хирургического лечения у пациентов 1 группы не выявлено ( $p > 0,05$ ).

В 2 группе ИР составил  $0,602 \pm 0,007$ , через 1мес. после лечения ИР- $0,591 \pm 0,004$ ., через 6мес ИР –  $0,612 \pm 0,006$ . Средняя СТК составила  $3,93 \pm 1,24$  см/с. Через 1 мес. после лечения  $4,0 \pm 1,94$  см/с., через 6 мес. после лечения  $3,89 \pm 1,73$  см/с. В данной группе выявлено 5 (5,7%) рецидивов гидроцеле. Статистически значимых различий между показателями ИР и СТК до и после хирургического лечения в данной группе пациентов не отмечено ( $p > 0,05$ ).

У пациентов 3 группы ИР составил  $0,597 \pm 0,07$ , через 1 мес. после лечения ИР –  $0,614 \pm 0,09$ ., через 6 мес ИР –  $0,611 \pm 0,006$ . СТК составила  $3,81 \pm 1,18$  см/с, через 1 мес. после лечения  $3,76 \pm 1,53$  см/с, через 6 мес. после лечения  $3,79 \pm 1,42$  см/с. Показатели ИР и СКТ до и после хирургического лечения в II группе не выявлено ( $p > 0,05$ ). При сравнении показателей ИР и СТК у пациентов всех группы не выявлено статистически значимых различий.

**Выводы.** Наши результаты исключают наличие негативного влияния современных малоинвазивных технологий на тестикулярную гемодинамику, что в совокупности с известными их преимуществами делают их выбор приоритетным в хирургии НВОБ.

## **36. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЪЕМА КОНТРАЛАТЕРАЛЬНОГО ЯИЧКА, КАК КРИТЕРИЯ, ПРЕДОПРЕДЕЛЯЮЩЕГО ТАКТИКУ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОДНОСТОРОННИМ НЕПАЛЬПИРУЕМЫМ КРИПТОРХИЗМОМ: ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

*М.И. Коган, В.В. Сизонов, В.М. Орлов, А.Г. Макаров, И.В. Клюка,  
Г.А. Макаров, О.А. Шалденко  
Ростовская областная детская клиническая больница  
Ростовский государственный медицинский университет*

**ВВЕДЕНИЕ.** Для снижения частоты выполнения неоправданных лапароскопий при лечении одностороннего непальпируемого крипторхизма в 2018 году были рассчитаны пороговые значения объема контралатерального яичка (ОКЯ), позволяющие избрать оптимальный первичный хирургический доступ.

**ЦЕЛЬ.** Оценка эффективности применения данного критерия в клинической практике врача детского уролога-андролога.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** За 2018 год в ОДКБ обратилось 36 пациентов в возрасте до 9 лет с непальпируемой унилатеральной формой крипторхизма. Медиана возраста пациентов составила 20 мес. [Q1: 17.5; Q3:40.0]. Левосторонний крипторхизм выявлен у 22 (61.1%) пациентов, правосторонний у 14 (38.9%) мальчиков. 5 врачей отделения самостоятельно определял размеры яичка с использованием линейки, объем вычислялся по формуле Ламберта:  $V = \text{длина} * \text{ширина} * \text{толщина} * 0.71$ . Основываясь на результатах нашего предыдущего исследования, пороговое значение ОКЯ, при котором вероятность обнаружения яичка минимальна, составило 2.26 мл. С учетом данного порогового значения, пациенты разделены на две группы: в 1 группу включены 24 (66,7%) пациента, у которых ОКЯ был 2.25 мл и менее, этим пациентам в качестве первичной процедуры выполнялась диагностическая лапароскопия, во 2 группу вошло 12 (33,3%) пациентов с ОКЯ более 2.25 мл., у которых выполнялась трансскротальная мобилизация. Во всех случаях, когда яичко и/или элементы семенного канатика не выявлялись в ходе трансскротальной ревизии, с целью исключения абдоминального расположения яичка проводилась диагностическая лапароскопия.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** В 1 группе пациентов абдоминальная ретенция (АР) выявлена у 12 (50.0%) пациентов, паховая ретенция (ПР) – в 4 (16.7%) наблюдениях, аплазия яичка – 1 (4,2%) мальчик, гипо-

плазия яичка (ГЯ) выявлена у 4 (29,2%) пациентов. Во 2 группе АР выявлена в 4 (33,3%) случаях, ПР в 1 (8,3%) наблюдении, ГЯ в 7 (58,3%) наблюдениях. Во II группе больных в 8(66,7%) случаях, используя ОКЯ, удалось избежать выполнения неоправданной лапароскопии.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Использование ОКЯ при одностороннем непальпируемом крипторхизме, как критерия выбора первичного хирургического доступа, позволило избежать выполнения неоправданной диагностической лапароскопии у 8 из 12 пациентов.

## 37. К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ДРЕНИРОВАНИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ (ВМП) ПРИ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ (ДУВЛ) С КРУПНЫМИ И КОРАЛЛОВИДНЫМИ КОНКРЕМЕНТАМИ

*О.А. Шалденко, И.В. Клюка, В.В. Сизонов, Е.Е. Горюшняя, З.И. Малиненко  
Ростовская областная детская клиническая больница  
Ростовский государственный медицинский университет*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Необходимость предварительного дренирования верхних мочевыводящих путей при выполнении ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ) у детей с крупными и коралловидными конкрементами, является предметом активного обсуждения.

**ЦЕЛЬ.** Изучить особенности течения послеоперационного периода у пациентов после выполнения ДУВЛ крупных и коралловидных конкрементов, без дренирования ВМП.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** С 2013 – 2018 гг. ДУВЛ была выполнена 146 пациентам, из них – 70 (47,9%) мальчики и 76 (52,5%) девочки. Общее количество конкрементов – 170, слева -104 (61,1%), справа – 66 (38,8%). Общее количество сеансов ДУВЛ 280, среднее количество дроблений на 1 конкремент составило 1,6. Мы проанализировали группу из 16 пациентов с конкрементами больше 2-х сантиметров. В группе пациенты по гендерному признаку разделились пополам, справа – 4 (25%), слева -11 (68,75%) и 1 (6,25%) пациента – с 2х сторон. У 6 (37,5%) пациентов выявлены коралловидные конкременты 1 – 2 стадии по А.Г. Мартову. ДУВЛ выполнялось под общим наркозом, в положении на спине под УЗ-наведением литотриптора Dornier Compact Sigma. Оперативное лечение проводили без предварительного дренирования верхних мочевых путей.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Двум (12,5%) пациентам понадобился один сеанс ДУВЛ для полной элиминации конкремента из ВМП, у 4 (25%) больных 2 сеанса ДУВЛ. Пяти (31,25%) детям понадобилось 3 сеанса ДУВЛ. 3 (18,7%) пациентам выполнили 4 дробления. У одного ребенка потребовалось 2 дробления конкремента в лоханке и 3 сеанса ДУВЛ в дистальном отделе мочеточника. У этого больного наличие признаков обструкции на фоне «каменной дорожки» без дренирования ВМП с

последующим отхождением конкрементов. Одному (6,25%) пациенту с коралловидными конкрементами 2 стадии с 2 х сторон выполнено 5 ДУВЛ (2 ДУВЛ конкремента правой почки, 2 ДУВЛ конкремента левой почки слева). После дробления конкремента левой почки у ребенка появились симптомы обструкции, не купирувавшиеся на фоне консервативного лечения, по данным обзорной урографии «каменная дорожка» в нижней трети левого мочеточника. Ребенку установлен мочеточниковый катетер, на фоне дренирования выполнен сеанс ДУВЛ, обеспечивший отхождение фрагмента «каменной дорожки». Мочеточниковый катетер удален на 3 сутки.

**ВЫВОДЫ.** Выполнение ДУВЛ у детей с конкрементами больше 2х сантиметров, является безопасным и эффективным даже без предварительной дрификации мочи.

## 38. ДИАГНОСТИКА НЕФРОСКЛЕРОЗА У ДЕТЕЙ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ВРОЖДЕННОГО ГИДРОНЕФРОЗА

*Г.Н. Румянцева, В.Н. Карташев, Н.В. Бурченкова, А.Л. Аврасин  
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, ГБУЗ ДОКБ, г. Тверь*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** В последние годы внимание исследователей привлекает факт прогрессирования нефросклероза у детей после устранения обструктивных факторов, являющихся причиной гидронефроза. Своевременная диагностика и лечебные мероприятия, позволяющие остановить процесс нефросклероза, имеют важное значение для предотвращения развития почечной недостаточности, что особенно актуально при двухстороннем заболевании.

**ЦЕЛЬ.** Изучение состояния почечной паренхимы у детей после коррекции врожденного гидронефроза.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследование включены 28 пациентов в возрасте от 1 года до 12 лет (19 мальчиков и 9 девочек) с врожденным гидронефрозом 2-3 степени. Всем больным проводились: ультразвуковое исследование МВС с оценкой внутривисцерального кровообращения, инфузионная урография, статическая нефросцинтиграфия, по показаниям компьютерная томография. Лабораторное обследование включало анализ мочи на фактор нефросклероза TGF  $\beta$  и на маркер дисплазии соединительной ткани – гликозаминогликаны (ГАГ). Оценивались внешние и висцеральные признаки дисплазии по бальной системе по методу Т.И. Кадуриной. Уретеропиелопластика (УПП) проведена 21 ребенку, малоинвазивное эндоскопическое лечение в виде бужирования прилоханочного сегмента с последующей установкой внутреннего стента (как основной метод лечения) – 7 пациентам младшей возрастной группы. Катамнез заболевания составил от 6 месяцев до 1 года.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** После хирургической коррекции у большинства пациентов (92%), по данным статической нефросцинтиграфии, наблюдалось снижение накопления РФП с формированием единичных очагов нефросклероза. Допплерографическим исследованием установлено сниже-

ние индекса резистентности в оперированной почке (0,59) у 5(18%) пациентов, в то время как в контралатеральной почке независимо от степени гидронефроза нарушения внутри-органного кровотока не зафиксировано. Отмечено повышение показателя мочевого TGF  $\beta$  у всех детей со 2 и 3 степенью гидронефроза. Данные биохимического маркера мезенхимальной дисплазии (ГАГ) были в пределах нормы только у 5(18%) детей, которым выполнялась УПП, у остальных они повышались по мере увеличения возраста ребенка. Оценка фенотипических и висцеральных признаков дисплазии соединительной ткани (ДСТ) показала наличие разных степеней дисплазии у 19 пациентов (68%).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Как показали наши исследования, на развитие нефросклероза влияет не только степень и длительность заболевания, но и тяжесть ДСТ. Мочевой TGF  $\beta$  значительно повышен при тяжелых степенях гидронефроза. Результаты изучения состояния почечной паренхимы у детей с гидронефрозом после хирургического вмешательства свидетельствуют о том, что восстановление уродинамики не является заключительным этапом лечения. Необходимо динамическое наблюдение за состоянием почечной паренхимы с помощью статической нефросцинтиграфии и применение лекарственных препаратов антигипоксического, иммуномодулирующего, антиоксидантного, противовоспалительного действия.

## 39. СЕГМЕНТАРНОЕ ДЕЛЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ РАДИОНУКЛИДНОМ ИССЛЕДОВАНИИ У ДЕТЕЙ

*А.В. Сиденко, С.П. Яцык, Н.П. Герасимова, Ю.В. Калашиникова  
ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России*

**ВВЕДЕНИЕ.** Современная роль лучевой диагностики не может быть ограничена только представлениями о структуре и положении органа. Клиническая медицина требует от специалистов всех направлений медицинской визуализации данные, включающие качественные и количественные показатели, дающие представление о строении и функциональных характеристиках исследуемого органа. В этих условиях одним из важнейших факторов является четкая сегментация органа, выделение зон интереса, позволяющих дать количественную оценку собранной информации. Это в наибольшей степени касается радионуклидных исследований, представляющих, преимущественно, данные функционального характера.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Радионуклидные исследования почек у детей представлены динамической и статической нефросцинтиграфией. Данные, получаемые при динамическом исследовании, позволяют оценить транспорт радиофармпрепарата на всех стадиях мочеобразования, начиная от прохождения через кортикальный слой и, заканчивая накоплением трейсера в мочевом пузыре. При статической нефросцинтиграфии возможна оценка формы и положения почек, а также, анализ суммарного и раздельного захвата радиофармпрепарата почками и однородности его накопления. Сегментарное деление почки позволяет дифференцировать вышеуказанные данные в соответствии с выбранной зоной интереса.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Сегментации почки при радионуклидном исследовании. Применяемый нами подход к сегментации радионуклидного изображения почек можно назвать структурно-функциональным. Мы применяем разделение изображения почки на три равных по длине сегмента: верхний, средний и нижний. Такое разделение соотносится с принятым в компьютерной томографии, где у почки выделяют верхний и нижний полюса, а также, область ворот. Каждый сегмент включает в себя определенные структурно функциональные единицы, которые можно условно разделить на паренхиму и собирательную систему. Так, в верхний и нижний сегменты входят соответствующие группы чашечек и почечная паренхима. В средний сегмент, помимо чашечек и паренхимы, входит лоханка, которая может иметь различное расположение, в том числе экстраренальное. Если рассматривать кровоснабжение данных сегментов, то оно представлено следующими ветвями почечной артерии: для верхнего сегмента – верхней и верхней передней сегментарными ветвями, для среднего сегмента – преимущественно задней сегментарной ветви, для нижнего – нижней и нижней передней сегментарными ветвями. Такое сегментарное разделение радионуклидного изображения почки связано с необходимостью общей и раздельной оценки функционального состояния паренхимы и собирательной системы с указанием участка локализации патологических изменений. Для каждого сегмента возможна оценка таких важных показателей как: кортикальный транспорт и состояние оттока мочи – при динамическом исследовании, удельная активность и наличие очаговых изменений – при статическом исследовании.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Применяемый нами метод сегментарного деления изображений почек, получаемых при радионуклидных исследованиях у детей, позволяет выявить изменения кровообращения и уродинамики, а также, дать количественную оценку состоянию почечной паренхимы и нарушению оттока мочи с определением топике патологического процесса. Такой подход позволяет определить тактику лечения, и в случае необходимости, объем оперативного вмешательства, с оптимизацией послеоперационного наблюдения и дальнейшей оценкой эффективности выбранной терапии, что является крайне важным для педиатрических пациентов.

## 40. ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КРИПТОРХИЗМА В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО УРОАНДРОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

*И.А. Панченко, А.И. Шипилов, А.Ю. Антонюк, А.А. Яхьяева  
ГАУЗ СК «Краевой клинический специализированный уроандрологический центр» г. Ставрополь*

**ВВЕДЕНИЕ.** Крипторхизм – полиэтиологичное заболевание, основным из проявлений которого является неопущение яичек в мошонку. Им страдают по данным разных источников от 0,28% до 4 % доношенных и 30 – 70 % недоношенных детей. Установлено, что для нормальной жизнедеятельности тестикулы обязательно должны находиться в мошонке. В противном случае возникают факторы, которые приводят к нарушению фертильности у пациента в будущем.

**ЦЕЛЬ.** Разработка оптимального подхода к диагностике, хирургическому лечению различных форм крипторхизма с помощью стационарзамещающих технологий в условиях специализированного уроandroлогического центра.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** За время работы Краевого клинического специализированного уроandroлогического центра в урологическом стационаре краткосрочного пребывания с 2011 по 2018 гг. в стационаре кратко срочного пребывания пролечено 266 пациентов. Возраст оперированных составлял от 1г 8 мес до 37 лет. Односторонний крипторхизм имел место у 253 (95.2%) пациента, двусторонний у 12 (4.8%) пациентов. Было пролечено 195 (73.3%) больных с паховой ретенцией яичка, брюшная ретенция была обнаружена у 48 пациентов (18.0%), пациентов с различными формами эктопии 23 (8.7%). Первично выявлено и пролечено 221 (83%) пациента. Оперированных по поводу рецидива заболевания 45 (17%) пациентов. Атрофия либо выраженная гипотрофия неопущенного яичка после ранее произведенных оперативных вмешательств либо при несвоевременном обращении за медицинской помощью наблюдалось в 52 (19.8%) случаях. Орхэктомия по поводу атрофированного яичка проведена 24 (9.1%) пациентам. Оптимальными сроками лечения пациентов детского возраста с неопущенным яичком с учётом патологических изменений в нем определён возраст до 2х лет.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При обращении пациентов с синдромом неопущенного яичка первым этапом выполнялся осмотр и физикальные методы обследования. При обнаружении неопустившегося яичка в области пахового канала выполняется УЗИ с ЦДК органов мошонки, мягких тканей пахового канала, определение уровня половых гормонов. Затем пациент направлялся на плановое оперативное лечение. Операцией выбора при данной форме являлась орхопексия по Петривальскому–Шумахеру (233 (88%)). При невыявлении яичка в паховом канале и окружающих областях применена лапароскопическая ревизия брюшной полости с целью определения наличия или отсутствия неопущенного яичка и его сосудов и семявыносящего протока. Только на основании результатов лапароскопической ревизии принималось окончательное решение при постановке топического диагноза. При расположении яичка не далее 2,5-3 см от глубокого пахового кольца производилась мобилизация яичка. Яичко низводилось в мошонку и там фиксировалось по Петривальскому–Шумахеру без натяжения питающей ножки. При высокой ретенции на ранних этапах производилась лапароскопическая двухэтапная орхопексия по Фаулеру–Стивенсу (2 пациента). При наблюдении установлено развитие выраженной гипотрофии низведенных яичек. От данной методики принято решение отказаться в 2012г. В последующем использовался метод поэтапного удлинения сосудов яичка за счет максимальной мобилизации их без пересечения.

Вторым этапом производилось низведение яичка в более дистальную область. При использовании такой техники случаев гипотрофии яичка не было выявлено (32 пациента). Описанный подход позволил во всех случаях низвести жизнеспособное яичко в мошонку при любом начальном местоположении без нарушения его трофики в один или несколько этапов, что подтверждалось ультразвуковым исследованием с цветным дуплексным картированием в послеоперационном периоде.

При выявлении нежизнеспособного, резко гипоплазированного яичка во время ревизии производилась орхэктомия. При гистологическом исследовании удаленных гонад в 100% случаев выявлен тотальный склероз ткани яичка (16 пациентов).

После проведения оперативного лечения в дальнейшем все больные наблюдались и наблюдаются дет-

ским уроандрологом до 18 лет. в ГАУЗ СК «ККСУЦ» г. Ставрополя с переходом под наблюдение взрослого андролога нашего же центра.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, оптимальным подходом к хирургическому лечению крипторхизма является по нашему мнению:

1. выбор метода хирургического лечения, исходя из формы заболевания.
2. орхопексия без излишнего натяжения семенного канатика и насильственной тракции яичка.
3. оптимальная тактика при непальпируемом яичке основана на лапароскопической ревизии внутренних паховых ямок.
4. При лечении брюшного крипторхизма выбор метода поэтапной орхопексии без пересечения основного сосудистого пучка.

## 41. «FAST TRACK» В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ГИПОСПАДИИ В СТАЦИОНАРЗАМЕЩАЮЩИХ УСЛОВИЯХ

*А.И. Шитлов, И.А. Панченко, Э.С. Марабян  
Краевой клинический уроандрологический центр г. Ставрополь*

**ВВЕДЕНИЕ.** Лечение пациентов с гипоспадией представляет собой сложную проблемную часть урологической науки. Оно охватывает как исправление расположения меатуса, так и коррекцию возможных стриктур уретры, искривления полового члена и лечения возможных осложнений.

**ЦЕЛЬ.** Оптимизировать хирургию гипоспадии и уменьшить количество возможных осложнений.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** За 2014-2018 г в урологическом стационаре Краевого клинического специализированного уроандрологического центра г. Ставрополя прооперировано 61 больной с различными формами гипоспадии. Венечная форма гипоспадии встречалась у 10 (16.4%) пациентов, дистальностволовая у 35 (57.4%) больных, гипоспадия средней трети 12 (19.6 %), пеноскротальная форма отмечалась у 4 (6.6 %) пациентов. 12 (19.6 %) пациентов имели меатостеноз, у 15 отмечалось вентральное искривление полового члена. Всем пациентам произведено оперативное лечение с применением принципа Fast Track. Возраст пациентов составлял от 3 лет. Предоперационное обследование включало в себя осмотр, общеклинические анализы, УЗИ почек, мочевого пузыря, урофлоуметрию.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** У больных, которые имели меатостеноз, первым этапом была произведена меатотомия — 12 (19.6 %) пациентов. Пациентам выполнена коррекция гипоспадии по Снодграссу (57 пациентов-93.4%), при проксимально-стволовых формах гипоспадии производилась двухэтапная пластика дистального отдела уретры по Бракку с использованием свободного лоскута из внутреннего листка крайней плоти (4 пациента 6.6 %). Средняя продолжительность операционного лечения составила 63+/-9,5 мин. Пребывание в стационаре составило от 4 до 10 дней (средний 5.5 к/д). Удаление уретрального катетера производилось на 5-10 сутки. Продолжительность реабилитации до 4х недель. Прин-

цип Fast Track включал в себя предоперационное обследование в амбулаторных условиях, нулевой предоперационный койко-день, отсутствие контакта пациентов в перевязочной и общем буфете, максимальное сокращение пребывания на койке с дальнейшей реабилитацией. При наблюдении пациентов установлено развитие осложнений в виде: свища уретры у 5 (8,2 %) пациентов, развитие стриктуры уретры – у 8 (13,1%) пациентов, несостоятельность участка неоуретры — 3 (4,1%) пациента.

Осложнения в основном встречались на этапе освоения методики и сопоставимы с мировой статистикой. С 2017 года лечение гипоспадии в условиях ККСУЦ осуществляется по ВМП.

**ВЫВОДЫ.** Применение современных методик пластики гипоспадии полового члена оправдано в условиях стационара краткосрочного пребывания (Fast Track). Результат лечения является удовлетворительным и может рекомендоваться к применению в стационарзамещающих условиях.

## 42. РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕДНИХ ФОРМ ГИПОСПАДИИ У ДЕТЕЙ

*А.К. Султанов, Х.А. Самтаров, К.Э. Абдуллаев*

*Республиканский специализированный научный практический медицинский центр педиатрии  
Узбекистан, Ташкент*

**ЦЕЛЬ.** Сравнить оперативные методики хирургического лечения передних форм гипоспадии у детей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ретроспективное исследование были включены все пациенты, в возрасте от 1 года до 14 лет, которым выполнялась хирургическая коррекция передних форм гипоспадии в Центре Педиатрии за период с 2014 по 2018годы. Всего оперировано 64 пациентов. При дистальных формах стволовой гипоспадии без искривления, выполнялась операция Матью (14 детей) 21,8%. Операция Вгасса (N=13) 20,4% выполнялась в случаях дефицита кожного лоскута и выраженного искривления полового члена (>50°). Далее выполнение этапной операции – тубуляризации лоскута (по Снодграссу), проводилась не ранее 6 месяцев. Операция Снодграсса (N=37) 57,8% выполнена у детей с небольшим вентральным искривлением.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** У детей, оперированных по методике Матью, отмечалось осложнение в виде кожно-уретрального свища в (4 случая) 28,5%. С использованием операции Снодграсса удалось добиться снижения числа осложнений: уретральных свищей до (4 случая) 10,8%, стенозов меатуса (8 случаев) 21,6%. При этапной операции расхождение краёв раны отмечалось в одном случае (7,7%), кожно-уретральный свищ в 3 случаях (23%).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Наиболее частым осложнением при операции Матью отмечаются кожно-уретральные свищи до 30%. При ТПР уретропластике (по Снодграссу) отмечается высокий процент образования меатостеноза, что требует проведение повторных операций. При вентральном искривлении более 50 градусов лучше выполнять двухэтапную операцию. Вышеуказанное подводит нас к новым поискам по улучшению оперативных методик.

## 43. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ОБСТРУКТИВНОГО МЕГАУРЕТЕРА У ДЕТЕЙ

*Х.А. Саттаров, А.К. Султанов, А.А. Рахматуллаев, К.Э. Абдуллаев  
Ташкентский педиатрический медицинский институт.  
Республиканский Специализированный научно-практический  
медицинский центр педиатрии.*

**ЦЕЛЬ.** Изучить результаты эндоскопической коррекции обструктивного мегауретера у детей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследование были включены 52 (из них 64% составляют мальчики) пациента в возрасте от 3 месяцев до 16 лет в Центре Педиатрии за период с 2015 по 2018годы. Правосторонний обструктивный мегауретер у 12 (23%) детей, левосторонний – 31 (60%), двухсторонний – 9 (17%) пациентов. Распределение по степени обструктивного мегауретера (по международной классификации): 1 степень – 8%, 2 степень – 27%, 3 степень – 65%. У 23 пациентов стеноз локализовался в подслизистой части мочеточника, у 25 больных – интрамуральной части и у 4 больных с вовлечением юкставезикальной части. Функциональное состояние почек определялось на основании данных радиоизотопного исследования почек и экскреторной урографии. У всех больным выполнена баллонная дилатация уретерovesикального сегмента под контролем рентгеноскопа с установкой мочеточникового «J» стента 5-6 Ch на 3–4 недели.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В послеоперационном периоде у 7 (13,4%) пациентов развилось обострение хронического пиелонефрита, которое было купировано консервативными мероприятиями, заключавшимися в смене и усилении антибактериальной терапии. В среднем послеоперационное пребывание пациента в стационаре составило 3 дня. Мочеточниковый «J» стент удалялся через 3–4 недели после операции. Положительный результат лечения был достигнут у 41 (78,8%) пациентов. Он оценивался на основании отсутствия болей на стороне операции, отсутствия клинических проявлений обострения пиелонефрита, восстановления проходимости верхних мочевых путей по данным экскреторной урографии и улучшения или стабилизации функционального состояния по данным радиоизотопного исследования почек. В 4 (7,6%) случаях был отмечен рецидив и/или повышение степени заболевания, выявленный через 3 месяца после операции. В связи с чем у этих пациентов были выполнены открытые реконструктивно-пластические оперативные вмешательства.

Таким образом, баллонная дилатация под «С-arm» позволяет урологу уточнить локализацию и протяженность сужения УВС и в 78,8% случаев отмечаются положительные отдалённые результаты, что подтверждает высокую эффективность и безопасность метода. Баллонная дилатация УВС показала себя как малоинвазивный метод с высокой эффективностью, которая может быть альтернативой открытым оперативным вмешательствам.

## 44. ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ КОНТАКТНАЯ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИЯ У ДЕТЕЙ

*А.А. Рахматуллаев, Х.А. Саттаров, А.К. Султанов, М.Ю. Рузиев  
Ташкентский педиатрический медицинский институт*

*Республиканский Специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии*

**ВВЕДЕНИЕ.** На сегодняшний день наряду с традиционными «открытыми» операциями ведущую позицию в лечении мочекаменной болезни занимают современные технологии, благодаря которым существенно снизилась частота послеоперационных осложнений.

**ЦЕЛЬ.** Изучить эффективность применения контактной гольмиево-лазерной уретеролитотрипсии при камнях мочеочника у детей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Обследовано 46 больных в возрасте от 3 до 11 лет, госпитализированные в отделении детской хирургии РСНПМЦП. Среди обследованных преобладали мальчики (61,1%). Всем больным проведена эндовидеоскопическая трансуретральная ретроградная контактная гольмиево-лазерная уретеролитотрипсия. Для эндоскопического лечения использовали ригидный гибкий уретероскоп 7СН фирмы KARL STORZ (Германия) и гольмиево-лазерный аппарат ACCU TECH 80W (Китай). После контактной литотрипсии камней мочеочника был установлен полиуретановый антирефлюксный стент с диаметром 4-5СН, сроком на 10-14 дней.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Среди обследованных обтурирующие камни средней трети мочеочника встречались у 9 (19,6%) больных, нижней трети мочеочника – у 37 (80,4%) детей. При контактной литотрипсии камни были раздроблены на мелкие фрагменты до 1-3мм, и в последующем удалены при помощи камнезахватывающих щипцов и петли Dormi.

Оценку эффективности вмешательства проводили по данным УЗИ МВП, доплерометрии мочеочникового выброса мочи, обзорной урографии и регрессии мочевого синдрома.

В ранние сроки после вмешательства показатели доплерометрии выброса мочи достоверно улучшились, частота выброса за 1 мин составила  $3,2 \pm 0,3$ ,  $Tc1,74 \pm 0,07$  сек,  $Vmax0,35 \pm 0,03$ м/с. Мочевой синдром отмечался у 11,1% больных, причиной которого явилась экскреция мельчайших фрагментов раздробленных камней в виде песка, который купировался к моменту выписки.

В отдалённые сроки у всех детей была отмечена стабильная ликвидация мочевого синдрома и отсутствие резидуальных камней мочевыводящих путей.

**ВЫВОД.** Эндовидеоскопическая трансуретральная гольмиево-лазерная контактная уретеролитотрипсия дает возможность дробления камней разного размера, предотвращает интраоперационные осложнения, уменьшает сроки дренирования и пребывания в стационаре.

## 45. ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНАЯ КОНТАКТНАЯ ЛИТОТРИПСИЯ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

*Д.А. Балаганский, А.В. Гудков, Д.В. Старовойтов, Л.С. Тимонина, А.А. Симонов  
Сибирский государственный медицинский университет, БСМП-2 г. Томска.*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Частота обращаемости детей с уролитоазом увеличивается в последние несколько лет. Дисметаболическая нефропатия приводит к камнеобразованию в раннем возрасте. Конкременты мочеточников у детей могут вызывать почечную колику с быстрым развитием обструкции, что требует экстренной хирургической помощи.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен анализ 170 историй болезни детей с уролитоазом, госпитализированных в детское уроандрологическое отделение, за период с 2011-2018 гг.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Распределение по возрасту детей, поступивших в стационар: 1-6 лет – 13%, 7-11 лет – 24%, 12-17 лет – 63%. Наиболее часто мочекаменная болезнь встречается у подростков 12-17 лет.

Клинические проявления мочекаменной болезни у детей: боль в поясничной области 53%, боль в надлобковой области 8%, боль в животе 32%, иррадиация боли 10%, подъем температуры тела 29%, рвота 31%, гематурия 54%, отхождение камней 21%, блок почки 25%. Клиническая картина мочекаменной болезни у детей старшего возраста напоминает таковую у взрослых. Особенности клиники у детей младшего возраста – нелокализованный характер болей, быстрое развитие интоксикационного синдрома. Локализация конкрементов: в почке 22%, в мочеточнике 67%, в почке и в мочеточнике 7%, двусторонняя локализация в почках 4%. Средний размер конкрементов 5,8 мм, самый крупный – коралловидный камень лоханки 30мм. Наличие камней в мочеточнике зачастую вызывает обструкцию верхних мочевыводящих путей, что диктует необходимость экстренного оперативного вмешательства. Способы лечения МКБ в стационаре: консервативная терапия 29%, катетеризация и стентирование 19%, уретероскопия с контактной литотрипсией и литоэкстракцией 45%, люмботомия с пиелотомией или нефротомией и литоэкстракцией 4%, перкутанная нефролитолапаксия 3%. Среди оперативных вмешательств преобладают эндоскопические операции. При трансуретральной уретеролитоэкстракции и перкутанной нефролитолапаксии используется электроимпульсная контактная литотрипсия.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** По данным обращаемости отмечается рост заболеваемости мочекаменной болезнью у детей в г. Томске. В большинстве случаев причиной уролитоаза в детском возрасте является дисметаболическая нефропатия. Врожденные аномалии верхних мочевыводящих путей с нарушением уродинамики могут способствовать камнеобразованию в почках. Одним из рациональных способов оперативного лечения уролитоаза у детей является уретероскопия с электроимпульсной контактной литотрипсией и литоэкстракцией под видеоконтролем. Методом выбора при крупных конкрементах в почках является перкутанная нефролитолапаксия.

## 46. ТЩАТЕЛЬНЫЙ ОТБОР ПАЦИЕНТОВ – ОСНОВНОЙ МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ОБСТРУКТИВНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ЭНДОПЛАСТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИАЛКОГОЛЯ ПОЛИАКРИЛАТА

*Д.А. Гасанов, М.А. Барская, С.С. Терёхин*  
ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России  
ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Серedaвина», Самара

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Среди врожденных пороков развития МВС у детей наиболее часто встречаются пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР). С 1981 года стала активно применяться эндоскопическая коррекция ПМР с помощью синтетических протезов. Несмотря на большое разнообразие уроимплантов, в настоящее время нет «золотого стандарта» в выборе одного из них. Актуальной проблемой применения «стойких» объёмобразующих веществ (Vantris, Уродекс) стало развитие у части детей в послеоперационном периоде обструктивного мегауретера, который требовал оперативного лечения.

**ЦЕЛЬ.** Провести анализ причин развития обструктивного мегауретера после эндоскопического лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей с использованием препарата полиалкоголя полиакрилата на базе урологического отделения педиатрического отделения СОКБ им. В.Д. Серedaвина.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** С 2012-2018 гг. в отделении урологии ПК (заведующий отделением к.м.н. Терёхин С.С.) эндоскопическая коррекция ПМР полиалкоголем полиакрилатом выполнена 204 детям. Мальчиков 123 (60%), девочек – 81 (40%). Односторонний рефлюкс выявлен у 163 детей (80%), двусторонний рефлюкс у 41 пациента (20%). У 20 детей (10%) отмечался рефлюкс в обе половины удвоенной почки, при полном удвоении. Возраст детей составил от 6 месяцев до 14 лет. Средний возраст детей 4 года. Детям с ПМР 1 степени эндопластика не выполнялась. ПМР 2 степени отмечен у 45 детей, ПМР 3 степени – 124 детей, ПМР 4,5 степени – 35 детей. Среди методик введения болюса нами использованы: методика STING – 130 пациентов (64%), методика HIT – 44 – пациента (22%), методика 2HIT – 30 детей (14%). Средний объём вводимого препарата составил 0,4 мл. 98 детям с ПМР 2 – 5 степени перед введением препарата полиалкоголя полиакрилата проводилось ультразвуковое исследование с диуретической нагрузкой (УЗИЛН) на уретральном дренаже, через 20, 40, 60 минут. Ультразвуковое исследование после операции выполнено всем детям на следующий день после введения полиалкоголя полиакрилата, затем через 7 суток, 1 и 3 месяца. Контрольное урологическое обследование выполнено всем детям через 6 – 8 месяцев, после операции.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Выздоровление после введения полиалкоголя полиакрилата отмечалось у 176 детей (86%). Рецидив ПМР выявлен у 16 детей (8%). У 18 детей через 1 – 3 месяца (в 2 случаях через 3 года) после введения препарата полиалкоголя полиакрилата по данным УЗИ появились признаки нарастающей обструкции мочевых путей на стороне введения (расширение чашечно-лоханочной системы и мочеточника более, чем на 30% от исходных размеров). Наличие признаков обструкции мочевых

путей, не проявлялось клинически. Среди 18 пациентов с обструкцией, методика 2НП у 12 пациентов, НП у 2 пациентов, STING у 4 пациентов. Все пациенты с обструктивными осложнениями прооперированы по методике Cohen, с положительным результатом. По анатомической характеристике у 16 пациентов во время операции технической погрешности введения болюса нами не выявлено, у 2 детей болюс находился в толще детрузора. По результатам гистологического исследования дистального отдела мочеточника, иссеченного во время операции, у всех детей отмечалась картина обструктивного мегауретера, с фиброзом и практически полным отсутствием нервно – мышечных элементов, признаков воспаления и перифокального отёка вокруг болюса импланта нами отмечено не было. У 98 детей, при проведении УЗИЛН, в 10% (10 детей), отмечалось расширение мочеточника и лоханки более, чем на 20% от исходного уровня, при проведении эндопластики с полиалкоголем полиакрилатом в 100% развивался обструктивный мегауретер. При расширении мочеточника и лоханки менее 20% от исходного уровня, обструктивных осложнений мы не наблюдали.

**ВЫВОДЫ.** Развитие обструктивного мегауретера после введения полиалкоголя полиакрилата является следствием наличия у ребёнка рефлюкс-стеноза, не диагностированного до эндопластики. Для предупреждения развития обструкции после эндопластики, детям с ПМР 3,4,5 степени до введения препарата следует проводить ультразвуковое исследование с диуретической нагрузкой на уретральном дренаже, как неинвазивный, достоверный метод диагностики. Отдалённые результаты применения препарата Vantris и случаи отдалённого развития обструктивного мегауретера после эндопластики оправдывает длительное диспансерное наблюдение за детьми.

## 47. ВРОЖДЁННОЕ ОТСУТСТВИЕ КРАЙНЕЙ ПЛОТИ – РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ИСТИННОЙ АПОСТИИ

*С.А. Аллазов, Р.Р. Гафаров, Х.С. Аллазов, И.С. Аллазов  
Самаркандский государственный медицинский институт, Узбекистан*

Кожный покров полового члена образует вокруг головки складку, называемую крайней плотью – preputium. Закладка крайней плоти возникает на 9-й неделе в виде быстрорастущего скопления эктодермы на верхушке головки, дающего начало развитию наружного и внутреннего листка крайней плоти. Однако, на 16-й неделе крайняя плоть сосредоточена только на дорсальной поверхности члена. Лишь в конце 16-й недели, разрастаясь в круговом направлении, листки крайней плоти встречаются в области ромбовидной ямки, образуя уздечку. Внутренний листок крайней плоти остаётся в рыхлой связи с головкой до самого рождения, а эпителиальные скопления – это остаток зачатка крайней плоти – могут закрывать наружное отверстие до самого рождения (Пытель А.Я., 1970).

К редким аномалиям относится полное отсутствие крайней плоти или частичное расщепление её, что чаще всего имеет место при гипо- или эписпадии (Пытель А.Я., 1959).

В соответствии с Американской классификацией различают 5 типов развития нормальной крайней плоти, причём отсутствие крайней плоти рассматривается как вариант нормы с выраженным, однако, нарушением чувствительности головки полового члена.

1. Тип I – хоботковая крайняя плоть. Полностью препятствует попаданию экзогенной патогенной флоры, обеспечивает дополнительную стимуляцию для интроитуса, ряд приёмов для орального секса.

2. Тип II – глазковая крайняя плоть. Мочеиспускание изначально происходит правильно: через приоткрытую головку, нет задержки мочи в препуциальном мешке;

3. Тип III – приоткрытая крайняя плоть. Мочеиспускание изначально происходит правильно: через приоткрытую головку, нет задержки мочи в препуциальном мешке;

4. Тип IV – открытая крайняя плоть. Обеспечивается физиологическое «скатывание» крайней плоти назад при наступлении эрекции.

5. Тип V – отсутствие крайней плоти. Лишает мужчину 85-90% адекватной иннервации, создает дизоргастический половой акт, уменьшает объём афферентации.

Мы наблюдали случай истинной апостии – полного отсутствия крайней плоти с нормальным развитием уретры и головки полового члена. Приводим один такой случай, который мы наблюдали в октябре 2018 г..

Больной С., 25 лет, обратился с жалобами на учащенное мочеиспускание малыми порциями, чувство жжения при мочеиспускании. Ранее лечился с диагнозом «Хронический простатит». При осмотре наблюдается полное отсутствие крайней плоти, головка полового члена обнажена, в целом половой член напоминает таковой после выполнения операции циркумцизио. Никаких проблем, связанных с половой жизнью, не имеет, чувствительность головки полового члена сохранена. Женат 3 года. Является отцом 1 ребенка.

С учётом того, что по религиозным показаниям (в частности, у мусульман) у мальчиков в Узбекистане обязательно выполнение ритуального обрезания (циркумцизио) – в данном случае оно выполнено не было, в связи с врождённым отсутствием препуция. У мусульман таким мальчиком при рождении даётся имя «Суннат» или «Суннатулла» – что подразумевает врожденное отсутствие крайней плоти.

Таким образом, хотя общепризнанно, что для успешной канализации дистальной части уретры требуется нормальное развитие крайней плоти, гипоспадия и эписпадия могут встречаться и при нормально развитой крайней плоти. Соответственно и отсутствие крайней плоти не всегда сопровождается аномалиями уретры – гипоспадией. Всё это подчеркивает сложные взаимоотношения развития крайней плоти и дистальной уретры.

## **48. УРЕТРОПЛАСТИКА INLAY ПРИ ПЕРВИЧНОЙ И ПОВТОРНОЙ ГИПОСПАДИИ: ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ С ПОМОЩЬЮ ОБЪЕКТИВНЫХ БАЛЛЬНЫХ СИСТЕМ NOPE- И NOSE-SCORE**

*Р.Т. Батрутдинов, С.В. Морозова, С.В. Александров, П.Н. Поляков, Н.В. Жарова  
ДГБ N 2 Святой Марии Магдалины, отделение детской хирургии и урологии  
(Городской детский уроandroлогический центр)  
Кафедра детской хирургии СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург*

**ЦЕЛЬ.** Внедрение балльных систем оценки результатов лечения уретропластики inlay (graft tubularised incised plate urethroplasty) при первичной и повторной гипоспадии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ретроспективное исследование вошли 40 пациентов с гипоспадией, прооперированных в период с 2010 по 2018 гг. В группе с первичной гипоспадией (группа 1) было 18 пациентов (45%) с неудовлетворительной уретральной площадкой и в группе с повторной гипоспадией (группа 2) – 22 пациента (55%). Возраст пациентов варьировал от 8 мес до 14 лет (средний 16 мес). Для оценки результатов лечения использовалась модифицированная балльная система HOPE-score и HOSE-score.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Период наблюдения составил от 2 месяцев до 8 лет (в среднем 18 мес). Осложнения: в группе N1: кожно-уретральный свищ в 2 случаях из 18 (11%). Других осложнений не было. В группе N2: свищ уретры у 2 пациентов из 22 (9%); стриктура уретры в 1 случае (4.5%). Все осложнения успешно устранены. Общий процент осложнений составил в 1 группе – 11% и во 2 группе – 13.5%.

**ВЫВОДЫ.** Уретропластика Inlay – эффективный метод коррекции при первичной и повторной гипоспадии, дающий хорошие косметические и функциональные результаты с низким уровнем осложнений. Использование балльной системы оценки HOPE- и HOSE-score позволяет более объективно валидизировать отдаленные и среднесрочные косметические и функциональные результаты операций при гипоспадии.

## 49. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ДРЕНИРОВАНИЯ ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕГМЕНТА У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ ПИЕЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА И БЕЗДРЕНАЖНОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ

*Ш.Ф. Шарипов, А.А. Гумеров, Р.З. Ахметшин, С.А. Коновалов, Р.Р. Янихметов,  
Ш.С. Смаков, Р.А. Байбурун, А.В. Абдуллина, Ш.С. Смаков, Р.А. Нафикова  
ГБУЗ РДКБ г. Уфа,  
ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет,  
каф. детской хирургии с курсом ИДПО*

**ЦЕЛЬ.** Оценить эффективность различных методов дренирования лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС) у детей после лапароскопической пластики пиелоуретерального сегмента и бездренажной лапароскопической пластики.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В период с 2015 по 2018 гг. на базе урологического отделения Республиканской детской клинической больницы г. Уфа было прооперировано 121 детей (74 мальчика и 47 девочек) с гидронефрозом с использованием малоинвазивных технологий. Возраст детей составлял от 2 месяцев до 18 лет. Всем детям было проведено стандартное урологическое обследование.

Степень гидронефроза и определение показаний к оперативному лечению определялась по классификации Open A. (2007 г.). У 55% детей выявлен гидронефроз 4 степени, у 38% – гидронефроз 3 ст., у 7% прооперированных детей был гидронефроз 2 степени.

Всем детям проводилась лапароскопическая пластика пиелoureтерального сегмента. В большинстве случаев (94%) применялось дренирование пиелoureтерального сегмента в послеоперационном периоде (47% – JJ-стент, 26% – пиелостома, 8% – нефростома, 12% – стент+пиелостома). У 7 детей (6%) проводилась бездренажная пластика ЛМС. Эту категорию составили пациенты в возрасте от 7 до 11 лет с гидронефрозом 2 степени (без значительного расширения лоханки и чашечек), которым удалось наложить широкий герметичный анастомоз и без выраженного отека тканей лоханки и мочеточника. Пациентам этой группы проведена пластика ЛМС по Фолею.

В группе с использованием различных методов временного отведения мочи 74% – проведена расчленяющая пластика ЛМС по Хайнс-Андерсену, 19% – Culp de Weerde, 7% – по Фолей.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Оперативное лечение оценивалось по следующим параметрам: степень расширения лоханки и чашечек, длительность дренирования верхних мочевых путей, осложнения, потребовавшие повторной операции или манипуляции под наркозом. У одного пациента с подковообразной почкой потребовалась конверсия из-за анатомических особенностей.

В послеоперационном периоде у 1 пациента, которому была выполнена бездренажная пластика, потребовалось проведение цистокопии со стентированием почки под УЗ-контролем. У 1 пациента после бездренажной пластики и с несостоятельностью анастомоза, после безуспешной попытки эндоскопического проведения стента, выполнена открытая ревизия анастомоза и стентирование почки.

У 3 детей наблюдалась обструкция внутреннего стента, у 4 – образование уриномы, разрешившиеся при консервативном лечении, у 1 – потеря дренажа (пиелостома) и у 1 – миграция стента.

**ВЫВОДЫ.** Использование внутреннего JJ-стента показало достаточно высокую эффективность послеоперационного дренирования верхних мочевых путей, хотя в некоторых случаях (7%) отмечается сложность антеградного проведения стента, в связи с наличием второго препятствия. Этим пациентам наложена пиело/нефростома.

У детей до 3 лет предпочтительнее использование дополнительного дренажа (стент+пиелостома). Стент с малым внутренним диаметром быстрее окклюзируется сгустками крови.

Бездренажная методика не имеет значительных преимуществ при лапароскопической пластике у детей из-за высокого риска осложнений; показания к использованию должны быть ограничены и взвешены (возраст старше 6-7 лет, аберрантный сосуд, широкий герметичный анастомоз).

## 50. КИШЕЧНАЯ ДЕРИВАЦИЯ МОЧИ У ДЕТЕЙ С ЭКСТРОФИЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

*С.Л. Коварский, С.П. Даренков, Захаров А.И., Ю.В. Петрухина*

*Кафедра детской хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова*

*Кафедра урологии ФГБУ ЦДО «Центральная государственная медицинская академия» УДП РФ*

*Отделение урологии ДГКБ им. Н.Ф. Филатова*

Комплекс экстрофия мочевого пузыря/эписпадия представляет собой спектр мочеполовых аномалий, варьирующих от эписпадии до классической экстрофии мочевого пузыря и экстрофии клоаки, и является одним из наиболее сложных заболеваний в детской урологии. Это обусловлено сложной оперативной техникой, необходимой для коррекции тяжелых аномалий мочевого пузыря и деформации гениталий, а также комплексом проблем у детей с экстрофией, связанных с нарушением функции почек, инфекцией мочевых путей, удержанием мочи и кала.

Одним из ключевых осложнений – проявлений экстрофии мочевого пузыря является недержание мочи. Для успешного лечения недержания мочи основным условием является создание замкнутого регулируемого мочевого тракта. Однако, у ряда больных не удается создать адекватную емкость мочевого пузыря и, тем самым, обеспечить удержание мочи. Большинство хирургических вмешательств, направленные на восстановление функций накопления, удержания и изгнания мочи, используют в качестве пластического материала собственные ткани дистального отдела мочевого тракта.

Однако такая возможность встречается далеко не всегда, так как присутствующие патологические изменения нижних отделов мочевых путей настолько выражены, что для адекватной хирургической коррекции необходимо отведение мочи. Кишечная деривация мочи с полным разделением тока кала и мочи заключается в формировании искусственного мочевого пузыря, главным принципом которого является создание резервуара низкого давления, что достигается с помощью детубуляризации и реконфигурации сегмента кишки. В нашей клинике за последний год были проведены 2 операции по созданию искусственного мочевого пузыря детям с экстрофией мочевого пузыря, микроцистисом по методике Mainz pouch 1.

При контрольном обследовании мы получили хорошие результаты.

Несмотря на хороший результат, мы считаем, что, что этот вид хирургической коррекции недержания мочи у детей является крайним вариантом. И его применение обосновано только после безуспешных попыток использования всех возможных видов оперативного вмешательства, обеспечивающих удержание мочи естественными механизмами.

# 51. ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ УРЕТЕРОЦИСТОНЕОИМПЛАНТАЦИЯ В КОРРЕКЦИИ МЕГАУРЕТЕРА ПРИ ПОЛНОМ УДВОЕНИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

*О.С. Шмыров, С.М. Шарков, А.В. Кулаев, М.Н. Лазишвили, Р.В. Суров  
ГБУЗ Морозовская детская клиническая больница ДЗМ, отделение детской урологии-андрологии, г. Москва  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России*

**ВВЕДЕНИЕ.** Удвоение верхних мочевых путей – это аномалия, которая встречается не часто, она выявляется у 0.8% популяции. В некоторых случаях полное удвоение собирательной системы сочетается с такими пороками, как мегауретер, уретероцеле, пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР), недержание мочи, и иные. В последние годы, для реконструкции мочевых путей появилась возможность использовать эндовидеохирургические технологии.

**ЦЕЛЬ.** Систематизация и анализ результатов, полученных при выполнении различных вариантов эндохирургических вмешательств при патологии удвоенного мочеточника у детей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В отделении урологии – андрологии Морозовской ДГКБ в период с ноября 2011 по ноябрь 2017 года было оперировано 147 пациентов с патологией удвоенных мочевых путей (48 мальчиков (32.6%) и 99 девочек (67.3%) в возрасте от 1 месяца до 17 лет). Мегауретер был выявлен у 69 пациентов. Рефлюксирующий мегауретер обнаружен в 14 случаях (20.3%), стенозирующий в 55 (79.7%).

Поражение нижнего сегмента отмечено у 11 пациентов (15.9%), верхнего у 52 (75.3%). Сочетание мегауретера и уретероцеле верхнего сегмента встречено нами в 23 случаях (33.3%). Ассоциация эктопии мочеточника и мегауретера верхнего сегмента отмечена всего в 3 случаях (4.3%). Поражение обоих сегментов диагностировано у 8 пациентов (8.8%).

Лечение пациентов с уретероцеле и мегауретером начиналось с проведения диагностической цистоскопии и электроинцизии уретероцеле. В зависимости от полученного результата проводились как эндоскопические коррекции ПМР, так и реконструктивные операции.

В общей сложности, лапароскопическая реимплантация мочеточника была выполнена 14 пациентам.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Всем пациентам выполнялась лапароскопическая реимплантация мочеточника или обоих мочеточников в поперечном направлении. Интраоперационно во всех случаях успешно выполнялась установка JJ – стента. В отдаленном послеоперационном периоде выполнялось УЗИ почек с доплерографией, по данным которого отмечено сокращение размеров ЧЛС через 3-12 месяцев у всех оперированных пациентов. Контрольная цистография выполнялась всем детям через 6 месяцев после операции. Рецидив рефлюкса (II и III степени) отмечен у двух пациентов, оперированных в связи с рефлюксирующим мегауретером нижнего сегмента. Таким образом, при выполнении лапароскопической реимплантации достичь декомпрессии верхних мочевых путей и устранить ПМР удалось в 85.7% случаев (у 12 пациентов).

## 52. ПРИМЕНЕНИЕ БОТУЛОТОКСИНА ТИПА А В ЛЕЧЕНИИ РЕДУКЦИИ ЁМКОСТИ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ДЕТЕЙ

*И.Б. Осипов, Д.А. Лебедев, С.А. Сарычев, А.Ю. Щедрина  
ГБОУ ВПО СПбГПМУ*

*Кафедра урологии Санкт-Петербургского государственного  
педиатрического медицинского университета, г. Санкт-Петербург*

**ВВЕДЕНИЕ.** Эффективность внутримочевыводящих инъекций препаратов ботулотоксина типа А (БТ-А) у пациентов с нейрогенными и ненейрогенными нарушениями мочеиспускания (НМ), резистентных к антихолинергической фармакотерапии (АХТ), в настоящее время хорошо известна благодаря множеству зарубежных исследований. Однако в Российской Федерации (РФ) данный метод лечения не имеет широкого применения вследствие отсутствия клинических рекомендаций и общепринятого источника финансирования.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В рамках диссертационного исследования в клинике детской урологии СПбГПМУ с 2010 по 2018 г. обследовано 220 детей с заболеваниями мочевого пузыря (МП), требующими назначения АХТ. Резистентность к АХТ выявлена у 95 пациентов. У 75 выполнены внутримочевыводящие инъекции БТ-А. Возраст пациентов на момент начала ботулинотерапии колебался от 3 до 17 лет (средний – 9 лет). 60 детей использовали периодическую катетеризацию МП. Средний исходный показатель комплаентности МП (Vl.Comp.) по данным цистометрии составил 1,3 мл/см вод. ст. Всего проведено 166 процедур, повторные введения БТ-А производились с интервалом от 6 до 15 месяцев. Использовались препараты «Dysport», «Botox» и «Lantox», в расчете от 8 до 10 ЕД на 1 кг массы тела (в пересчете на «Botox»).

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Первичные результаты ботулинотерапии были положительными у 70 из 75 пациентов. Перед началом повторных процедур Vl.Comp. достигал 2,1, и, в дальнейшем, этот показатель вырос до 5,5 после 2-4 введений. Существенных осложнений не отмечено. 15 пациентов отказались от этапных инъекций БТ-А по причине низкой эффективности. У 2 из них выполнена кишечная цистопластика, 3 – перешли на гемодиализ. 27 детей по-прежнему нуждаются в дальнейшем проведении инъекций БТ-А. 23 ребенка продолжили АХТ с удовлетворительным эффектом. У 10 детей получено стойкое увеличение ёмкости МП, что позволило отменить АХТ.

**ВЫВОДЫ.** Внутримочевыводящие инъекции препаратов БТ-А являются эффективным и безопасным способом лечения НМ, связанных с редукцией ёмкости МП в случаях резистентности к АХТ. Этапное применение БТ-А способствует нормализации резервуарной функции МП и потенцирует эффективность АХТ. Внедрение метода в клиническую практику позволяет уменьшить количество открытых операций по увеличению ёмкости МП. К сожалению, данный метод мало используется в РФ по организационным, юридическим и экономическим причинам.

## 53. ОПЫТ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ТРАВМАТИЧЕСКИМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЧКИ 4 СТЕПЕНИ (ПО AAST)

*И.В. Клюка, В.В. Сизонов, Г.А. Макаров, А.Г. Макаров, О.А. Шалденко  
Ростовская областная детская клиническая больница  
Ростовский государственный медицинский университет*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Консервативная терапия является общепринятым стандартом лечения закрытых тупых повреждений почек у детей, при тяжелых повреждениях IV класса по AAST. Однако, остается предметом дискуссии лечебная тактика при формировании урогематом/урином на фоне травматических повреждений IV класса, в части показаний к дренированию последних.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В течение 2008-2018 гг. на лечении в клинике находились 20 пациентов с травмой почки 4 класса. Из них мальчиков – 15 (75%), девочек – 5 (25%). Медиана возраста 11,5 (4,5;13,5). У 14 (70%) пациентов повреждение правой почки, у 6 (30%) - левой. Механизм травмы - у 11 (55%) пациентов падение с высоты, у 5 (25%) – удар, у 4 (20%) - дорожно-транспортное происшествие. Консервативная терапия включала коррекцию гемодинамических расстройств и показателей «красной» крови, гемостатическую и антибактериальную терапию. Размер гематомы/урогематомы контролировали с помощью компьютерной томографии (СКТ) 1-е и 7-е сутки, ультразвукового исследования (УЗИ) (ежедневно). Пациенты находились на постоянном уретральном катетере. Дренирование верхних мочевых путей выполняли в случае развития обструктивных осложнений.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** При УЗИ мониторинге, стабилизация размеров урогематомы отмечалась в течение 48 часов после травмы. Перитонеальные симптомы регистрировались в течение первых 4 суток и купировались к 5 суткам. 2(%) пациентам в связи с нарастанием болевого синдрома на фоне обструкции верхних мочевых путей стутками крови деривацию мочи осуществили с помощью стента (1) и мочеточникового катетера (1). Антибактериальная терапия двумя препаратами исключила развитие инфекционных осложнений. Гемотрансфузия проводилась 12 (60%) больным. Редукция урогематом начиналась с 14 суток после травмы. Скорость полной редукции зависела от размеров урогематомы и объема мочевого компонента, при увеличении доли последнего сроки редукция существенно удлинялись. Сроки редукции 8-12 недель. По данным нефросцинтиграфии через год после травмы у 2 (10%) снижение дифференциальной почечной функции до 10%-20%, у 5 (25%) до 21%-30%, 13 (65%) детей 31-45%. Ни в одном случае не возникло необходимости в дренировании уриномы.

**ВЫВОДЫ.** Наш опыт демонстрирует отсутствие необходимости дренирования посттравматических урином на фоне консервативного ведения пациентов с IV классом травматического повреждения почек у детей.

## 54. ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ КОНТИНЕНТНОЙ АППЕНДИКОВЕЗИКОСТОМИИ У ДЕТЕЙ

*И.Б. Осипов, С.А. Сарычев, Д.Е. Красильников  
ГБОУ ВПО СПбГПМУ, Кафедра урологии Санкт-Петербургского государственного  
педиатрического медицинского университета, г. Санкт-Петербург*

**ВВЕДЕНИЕ.** Методика формирования континентной аппендиковезикостомии (АВС) используются для обеспечения свободной периодической катетеризации мочевого пузыря (МП) у различных групп пациентов с хронической задержкой мочи. Правильно функционирующая АВС облегчает уход за пациентом и способствует достижению контроля над мочеиспусканием. Осложнения, связанные с АВС, напротив, приводят к ухудшению качества жизни. Крайне важно знать меры профилактики и способы коррекции этих осложнений.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В клинике детской урологии СПбГПМУ с 2003 по 2018 гг. АВС произведена у 52 детей с экстрофией-эписпадией, у 40 с миелодисплазией и у 8 с другими заболеваниями (травма уретры, атрезия ануса, урогенитальный синус, миелопатия, рабдомиосаркома МП). Осложнения зафиксированы у 49 пациентов, структура представлена следующим образом: стеноз кожного отдела стомы – 38%, нарушения проходимости в самом аппендиксе – 3%, трансстомическая инконтиненция (ТСИ) – 15%, пролапс или грануляции слизистой – 3%. Во всех случаях осложнения были устранены хирургическим путём. VQZ-реконструкция аппендикутанеоанастомоза (АКА) выполнена в 36 случаев, лазерное рассечение зоны стеноза или грануляций в 15, внутрипузырное удлинение АВС в 4, введение объёмного агента ДАМ+ в 15 случаях.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Лазерное рассечение стенозированного АКА имело стойкий успех у 5 из 15 больных. VQZ-реконструкция АВС во всех случаях была успешной, хотя у 2 пациентов выполнялась дважды. Эта методика оказалась одинаково эффективна как при стенозах, так и пролапсах АВС. Наиболее трудоёмким процессом являлась коррекция ТСИ. Эндоскопическое лечение, в т.ч. повторное оказалось эффективным в 5 из 15 случаев. 10 пациентам потребовались открытые операции. В 2 из 4 случаев внутрипузырное удлинение АВС было успешным, в 1 – инконтиненция не купирована, в 1 – купирована, но возникли сложности с катетеризацией. В 6 случаях потребовалась коррекция ёмкости МП, у 3 детей фармакотерапия оказалась эффективной, у 3 – нет, произведена кишечная аугментация МП. В 1 случае АВС заменена на энтероцистокутанеостому, в 1 – закрылась самопроизвольно.

**ВЫВОДЫ.** Каждый уролог, выполняющий операцию АВС, должен быть готов к лечению её осложнений. Наиболее частой, но и наиболее эффективно устраняемой проблемой является стеноз АКА. Наложение нециркулярного анастомоза между кожей и стенкой отростка яв-

ляется как лечением, так и профилактикой данного осложнения. Короткий аппендикс и малый объём МП предрасполагают к развитию трансстомической инконтиненции. В этом случае целесообразно направить лечение на фармакохирургическое увеличение ёмкости и удлинение подслизистого хода АВС.

## 55. ВАРИАНТ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ АМПУТАЦИИ ГОЛОВКИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА У РЕБЕНКА 3 ЛЕТ

*Ю.Э. Рудин, Д.В. Марухненко, Г.В. Лагутин, А.Б. Вардак, Д.К. Алиев  
Отдел детской урологии НИИ урологии и ИР им. Н.А.Лопаткина –  
филиал «НМИЦ радиологии» МЗ РФ*

Нелицензированный специалист выполнял обрезание крайней плоти ребенку 3 лет по месту жительства. Ошибочно была отсечена головка полового члена на уровне венечной борозды. Хирург остановил кровотечение из кавернозных тел узловыми швами кетгутотом с нарушением проходимости уретры. В лечебном учреждении г. Москвы швы сняты, установлен уретральный катетер и наложена гемостатическая повязка.

На 4 сутки после травмы 9.02.2019 в нашей клинике была выполнена операция: Первичная хирургическая обработка раны. Имплантация слизистой губы в область травмированных кавернозных тел, формирование наружного отверстия уретры. Пластика крайней плоти.

При ревизии раны выявлены отсеченные верхушки кавернозных тел на уровне венечной борозды. Наблюдается кровотечение из кавернозных тел. Края кавернозных тел обработаны и удалены фиброзные ткани. Из внутреннего листка слизистой нижней губы выкроен лоскут длиной 40 мм x 15 мм. Отдельные сопоставляющие швы на слизистую губы. Лоскут слизистой очищен от жировой ткани и имплантирован в область верхушки кавернозных тел воссоздавая контур головки полового члена. Лоскут слизистой губы был фиксирован множественными отдельными узловыми швами PDS 7/0. Наружное отверстие уретры сформировано в области вентральной поверхности на уретральном катетере Фолея. Крайняя плоти фиксирована к лоскуту слизистой губы отдельными узловыми швами. Давящая повязка на область созданной головки.

При контрольных перевязках пересаженный лоскут слизистой губы - жизнеспособен. Обработывался левомеколем. Уретральный катетер Фолея удален на 8 сутки. Мочеиспускание восстановлено. Ребенок мочится свободно широкой струей.

Цель нашей демонстрации показать возможный вариант коррекции травматической ампутации полового члена путем имплантации слизистой губы в область поврежденных кавернозных тел в ранние сроки после травмы.

## 56. АУГМЕНТАЦИЯ ГОЛОВКИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА У ДЕТЕЙ С ГИПОСПАДИЕЙ. ПОКАЗАНИЯ, ТЕХНИКА, РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

*Ю.Э. Рудин, Д.В. Марухненко, Г.В. Лагутин, Д.К. Алиев, А.Б. Вардак  
Отдел детской урологии НИИ урологии и интервенционной радиологии  
им. Н.А.Лопаткина - филиал "НМИЦ радиологии" МЗ РФ*

Лечение гипоспадии относится к сложному разделу реконструктивно-пластической детской урологии. На успех операции влияет множество причин, но наиболее часто осложнения возникают при дефиците пластического материала и рубцовых изменениях тканей в области уретральной площадки. Свищ уретры - частое осложнение пластики уретры, наблюдается у пациентов с малыми размерами головки полового члена. Локализация свища - в области венечной борозды.

Аугментация головки полового члена - увеличение площади уретральной площадки и мочеиспускательного канала в дистальном отделе помогает радикально улучшить результаты лечения больных.

За период с 2014 по 2018гг оперировано 428 детей с гипоспадией. Больных с проксимальной гипоспадией было 142 с дистальной и среднестволовой 286. Пациенты с проксимальной гипоспадией оперировались в два этапа. Первый этап Операция Бракка расправление кавернозных тел и имплантация свободного лоскута крайней плоти в область уретральной площадки и через 9-11 мес. формирование уретры (Дюплей, Снодграсс).

Детям в дистальной и среднестволовой гипоспадией выполняли операцию Снодграсс (228) и ГТИР (68) имплантация свободного лоскута крайней плоти или слизистой полости рта в область мобилизованной головки. Показанием к ГТИР были малые размеры головки 10-15мм, отсутствие ладьевидной ямки (плоская головка), рубцовые изменения уретральной площадки, свищи уретры в области венечной борозды. Послеоперационные результаты прослежены в сроки 6 мес. до 4 лет. Больные (210), которым выполнена аугментирующая (расширяющая пластика головки полового члена) Бракка или операция ГТИР имели свищ уретры 13 б-х (6%). После операции Снодграсс (228) Свищ уретры наблюдали у 17 детей (7%) и стеноз уретры дистальной уретры у 8 (3%). Несмотря на более сложную проксимальную гипоспадию и малые размеры головки, рубцовыми изменениями при дистальной гипоспадии число осложнений не превышало осложнения при стандартной операции Снодграсс.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Аугментирующие операции (Бракка и жГТИР) увеличивающие диаметр дистальной части уретры в области головки позволяют достигнуть хорошего косметического и функционального результата без нарушений потока мочи.

## 57. ЛЕЧЕНИЕ СКРЫТОГО ПОЛОВОГО ЧЛЕНА У МАЛЬЧИКОВ

*Ю.Э. Рудин, Д.В. Марухненко, А.Б. Вардак, Г.В. Лагутин, Д.К. Алиев  
Отдел детской урологии НИИ урологии и ИР им. Н.А.Лопаткина –  
филиал «НМИЦ радиологии» МЗ РФ*

Скрытым половым членом (СПЧ) называют член нормальных возрастных размеров, скрытый в окружающих тканях мошонки и подкожно жировой клетчатке лонной области. Патология достаточно редкая, встречается в среднем 1:2000 новорожденных В.С. Crawford.

Дети со скрытым половым членом не имеют эндокринологической патологии. Hinman F [1980 г] провел полное эндокринологическое обследование мальчиков со скрытым половым членом. Автор указывает, что ни у одного ребенка не были обнаружены нарушения в гормональном профиле. Скрытый половой член необходимо уметь отличать от других нарушений полового развития у мальчиков, когда визуально половой член уменьшен:

- 1) ожирение 60%;
- 2) идиопатический микрофаллос, задержка полового развития 4%;
- 3) микрофаллус (истинно уменьшенный половой член) гипогонадизм (нарушения гормональной функции половых желез) 4%;
- 4) гигантские грыжи, водянка оболочек яичка. Состояние при которых увеличенная в размерах мошонка скрывает половой член 12%;
- 5) СПЧ составляет не более 20%.

Основной причиной скрытого полового члена считают недоразвитие и врожденные изменения связочного аппарата полового члена. Нарушение фиксации кожи ствола полового члена приводит к смещению её в сторону головки, увеличивая размеры крайней плоти и создавая предпосылки для развития фимоза (сужения крайней плоти).

Основной критерий отличия СПЧ от ожирения - при СПЧ ребенок не имеет лишнего веса, член выглядит в виде воронки. При ожирении сохранены пеноабдоминальная и пеноскортальные складки фиксации контура полового члена, член уменьшен за счет жировых накоплений. Ожирение - противопоказание для оперативного лечения СПЧ.

Мы обладаем опытом лечения 45 детей со СПЧ за период с 2010-2018 гг. Выполнены операции формирования контура полового члена с фиксацией кожи в области середины ствола полового члена и пластикой крайней плоти. Важно максимально сохранить длину внутреннего листка кожи крайней плоти и фиксировать ее на стволе члена, не создавать сужение кожи в основании ствола для предупреждения послеоперационных отеков крайней плоти. Ранних послеоперационных осложнений не наблюдали. Снижение косметического эффекта в отдаленном послеоперационном периоде за счет смещения кожи наблюдали у 4 детей (8%). Причиной осложнений считаем смешение фиксирующих кожу швов.

## **58. ОТСРОЧЕННОЕ ПЕРВИЧНОЕ ЗАКРЫТИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ЭКСТРОФИИ. ПУТИ СОХРАНЕНИЯ И РАСТЯЖЕНИЯ ПУЗЫРНОЙ ПЛОЩАДКИ ПРИ МИКРОЦИСТИСЕ**

*Ю.Э. Рудин, В.И. Руненко, А.Ю. Рудин*

*Отдел детской урологии НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А.Лопаткина - филиал "НМИЦ радиологии" МЗ РФ*

Противопоказанием для первичной пластики мочевого пузыря у новорожденных является микроцистис – малые размеры пузырной площадки менее 3 см и тяжелая сочетанная патология сердца или легких.

За период с 1996-2018 гг оперировано 168 детей с экстрофией мочевого пузыря. 102 детям первичное закрытие выполнено в новорожденном возрасте, 45 детей были ранее оперированы в других клиниках. Детей с микроцистисом было 29, 23 оперированы в новорожденном периоде. Осложнения, связанные с малым размером пузырной площадки, отмечены у 14 детей (60%). Рецидив экстрофии МП отмечен у 8 (34%) детей. Расхождение шейки мочевого пузыря наблюдали у 6 детей (26%). 6 детей с микроцистисом провели через отсроченные операции с подготовкой пузырной площадки.

Всем 6 детям проводили обкалывание стенки пузыря ботулотоксином типа А 100 ЕД, 3м детям дважды в возрасте 6 мес и 12 мес. Родители растягивали ежедневно пузырную площадку мануально. Погружая палец в перчатке либо оливобразный буж вглубь брюшной стенки через полиэтиленовую пленку, для уменьшения повреждения слизистой пузыря. Данные процедуры позволили увеличить размер пузырной площадки с 24 мм до 35-40 мм. Возможно, имел место и рост ребенка, который способствовал увеличению площадки.

Три ребенка оперированы в возрасте 12-14 мес. Проведено первичное закрытие мочевого пузыря и пластика шейки мочевого пузыря. Реимплантация мочеточника не выполнялась из-за малых размеров пузырной площадки. Операция была дополнена двусторонней остеотомией по Хиари.

Послеоперационных осложнений не было. Рана зажила первичным натяжением. Дети мочатся порциями через 5-7 минут.

## **59. РЕЗЕКЦИЯ МУЛЬТИЛОКУЛЯРНОЙ КИСТЫ ВЕРХНЕГО ПОЛЮСА ПРАВОЙ ПОЧКИ У ДЕВОЧКИ 12 ЛЕТ**

*Ю.Э. Рудин*

*Отдел детской урологии НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А.Лопаткина - филиал "НМИЦ радиологии" МЗ РФ*

Мультилокулярные кисты с продолженным ростом относятся к III типу по Босниак. III категория - эта группа более неопределенная и имеет тенденцию к озлокачанию. Радиологические особенности включают нечеткий контур, утолщенные перегородки и неоднородные участки отложения кальция. В отсутствие предрасполагающих факторов, таких как травма почки или инфекционное заболевание, хирургическое вмешательство, обычно у молодых пациентов, показано оперативное лечение.

В клинику обратилась девочка 12 лет с мультилокулярной кистой 4х5см в области верхнего полюса правой почки по данным КТ. Множественные перегородки с неоднородной тканью. В отличие от резекции почки при удвоении почки сложно или невозможно четко выделить и перевязать сегментарные сосуды для зоны резекции, опасность кровотечения увеличивается. 12.01.2019 выполнена операция: резекция верхнего полюса правой почки лапароскопическим доступом. Сосуды на время резекции были мобилизованы и пережимались резиновым турникетом на клипсе. Время ишемии не более 15 мин. Резекция проведена в пределах здоровых тканей аппаратом Гармоник. Зона резекции прошита узловыми швами викрилом 2/0 с гемостатической губкой. Послеоперационный период протекал без осложнений. На контрольном УЗ исследовании гематома не выявлена. Кровоток в нижней половине правой почки сохранен.

## 60. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ N-БУТИЛ-2-ЦИАНОАКРИЛАТ ПРИ CIRCUMCISION У ДЕТЕЙ

*Н.Р. Акрамов<sup>1,2</sup>, А.К. Закиров<sup>1,2</sup>, Э.И. Хаертдинов<sup>1,2</sup>, М.Н. Насыбуллин<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup>ГАУЗ «Детская Республиканская Клиническая больница МЗ РТ», г. Казань*

*<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Казанский Государственный Медицинский Университет» Минздрава России*

*<sup>3</sup>ГАУЗ «Камский детский медицинский центр», г. Набережные Челны*

**ВВЕДЕНИЕ.** С 1959 года цианоакрилаты были исследованы для использования в качестве тканевого клея для закрытия хирургической раны. Гистоакриловый синий (НАВ, N-бутил-2-цианоакрилат) – это тканевый клей, который использовался в клинической практике более 30 лет по различным показаниям, в том числе склеротерапии при варикозном кровотечении, эндоскопическом лечении язв кишечника, хирургии среднего уха, хирургии полости рта, офтальмологии, а также при травматических повреждениях кожи. Однако, описаний в отечественной литературе при circumcision нами не обнаружено.

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Оценить опыт применения N-бутил-2-цианоакрилата у детей при circumcision.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В клинике детской урологии СПбГПМУ с 2003 по 2018 гг. АВС произведена у 52 детей с экстротфией-эписпадией, у 40 с миелодисплазией и у 8 с другими забо-

леваниями (травма уретры, атрезия ануса, урогенитальный синус, миелопатия, рабдомиосаркома МП). Осложнения зафиксированы у 49 пациентов, структура представлена следующим образом: стеноз кожного отдела стомы – 38%, нарушения проходимости в самом аппендиксе – 3%, трансстомическая инконтиненция (ТСИ) – 15%, пролапс или грануляции слизистой – 3%. Во всех случаях осложнения были устранены хирургическим путём. VQZ-реконструкция аппендикутанеоанастомоза (АКА) выполнена в 36 случае, лазерное рассечение зоны стеноза или грануляций в 15, внутривезикулярное удлинение АВС в 4, введение объёмного агента ДАМ+ в 15 случаях.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** В последние десятилетия использование клея на основе цианоакрилата для закрытия операционных ран в различных областях хирургии распространилось благодаря положительным результатам, о которых сообщают подавляющее большинство исследований. Применение акрилатного аппликационного хирургического клея позволяет получать превосходные косметические результаты. Технология использования может быть легко обучаемой и воспроизводимой хирургическим персоналом и должна рассматриваться как альтернатива стандартному ушиванию при обрезании. Таким образом, тканевый клей имеет конкурентные преимущества шовным материалам при *circumcision* у детей и имеет значительные перспективы в применении.

## 61. ПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ У ДЕТЕЙ. НАШ ДЕСЯТИЛЕТНИЙ ОПЫТ

*Ю.Э. Рудин, Д.С. Меринов, Л.Д. Арустамов, А.Б. Вардак  
Отдел детской урологии НИИ урологии и интервенционной радиологии  
им. Н.А.Лопаткина - филиал "НМИЦ радиологии" МЗ РФ*

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** С каждым годом возрастает число пациентов детского возраста с крупными и коралловидными камнями почек. Из всех детей с нефролитиазом, госпитализированных в НИИ урологии, в 35% выполнена перкутанная нефролитотрипсия. Целью исследования было изучение эффективности перкутанной нефролитотрипсии, при лечении мочекаменной болезни у детей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** За период с 2008 по 2018 год в детском уроандрологическом отделении ФГБУ «НИИ урологии» Минздрава России нефролитотрипсия выполнена 330 детям в возрасте от 1 до 17-ти лет. Средний возраст составил 6 год 6 месяцев. Из них 195 (59%) мальчиков и 135 (41%) девочек. 183 (55,4%) пациентов были с коралловидными камнями, у остальных 147 (44,6%) пациентов были камни лоханки. Средний размер камня составил - 26,4мм. (15–58 мм). 84(25,4%) ребенка имели билатеральное камнеобразование. Вмешательство проводилось по стандартной методике, все пациентам выполнялась цистоскопия, катетеризация мочеточника. В положении на животе под ультразвуковым и рентге-

нологическим наведением осуществлялась пункция чашечно-лоханочной системы. В 211-х случаях (63,9%) пункция осуществлялась через нижнюю чашечку, в 95-и (28,7%) через среднюю и 24 (7,4%) через верхнюю группу чашечек. У 272-х (82,4%) детей вмешательство выполнено с помощью мини-нефроскопа с тубусами 12, 15 и 16,5 СН и для дезинтеграции камня использовался гольмиевый лазер «Auriga» с волокном диаметром 365 и 600 мкм. И только в 58 (17,6%) случаях, когда позволял размер почки, использовался стандартный нефроскоп 24 Сh и комбинированная литотрипсия (ультразвуковая и пневматическая). 36-и (10,9%) детям выполнена бездренажная перкутанная нефролитотрипсия, в остальных случаях устанавливался нефростомический дренаж. Длительность операции составила от 25 до 135 минут, в среднем 72,8 минут. В послеоперационном периоде всем пациентам выполнялась инфузионная и антибактериальная терапия по результатам бактериологического исследования мочи. После активизации больных на 1 – 3 сутки выполнялись обзорная урография и антеградная пиелoureтерография. При отсутствии резидуальных камней и нарушений пассажа мочи – нефростомический дренаж удалялся.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Эффективность нефролитотрипсии у этих пациентов составила 78,4% (259 детей). Остальным 71 (21,5%) пациентам с резидуальными камнями в ближайшем послеоперационном периоде была выполнена дистанционная литотрипсия. В 36 (10,9%) случаях выполнялась эндопиелотомия. Из осложнений можно отметить явления макрогематурии у 12 пациентов (3,6%), гипертермия 37 пациентов (11,2%). Более грозные осложнения, такие как, перфорация ЧЛС, переливание препаратов крови, селективная эмболизация нами не отмечены. Повторно, по поводу рецидива камнеобразования, оперировано 43 (13%) пациента.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** Мини-перкутанная нефролитотрипсия у детей младшего детского возраста является предпочтительным и эффективным методом лечения нефролитиаза, однако в 21,5% возникает необходимость в сочетании метода с дистанционной литотрипсией. Учитывая миниатюрность органа и для уменьшения числа геморрагических осложнений предпочтительно выполнение данного вмешательства одним доступом. Возникновение даже небольшого кровотечения во время операции, является грозным осложнением, учитывая малый объем циркулирующей крови у ребенка.



## Уважаемые коллеги!

Мы рады представить вашему вниманию курс дистанционного обучения по детской урологии. Заболевания мочеполовой сферы - одни из наиболее часто встречаемых в детском возрасте и знания о них необходимы не только детским урологам, но и детским хирургам, педиатрам, «взрослым» урологам. Здоровье детей – это здоровье будущего поколения!

В этот курс включены лекции практически по всем разделам детской урологии. Он будет полезен врачам как первично оказывающим медицинскую помощь детям с заболеваниями мочеполовой системы, так и специалистам в данной области.

Курс разработан и реализуется благодаря совместным усилиями членов Межрегиональной общественной организации детских урологов-андрологов, членов правления Европейского общества детских урологов (ESPU), НИИ урологии и интервенционной радиологии им.Н.А.Лопаткина - филиал ФГБУ «НМИЦр» Минздрава России и Межрегиональной общественной организации «Интернет форум урологов».

Для участия в курсе необходима регистрация на **UroEdu.ru**. По окончании каждой лекции курсант должен ответить на тестовые вопросы и получить доступ к следующей лекции.

Курс состоит из 11 учебных модулей, каждый из которых в своем составе имеет несколько лекций.

Курс проводится на интернет ресурсе **UroEdu.ru**

План лекций представлен ниже.

## **РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ (УМ)**

### **УМ 1. «Эмбриология, физиология и патофизиология мочеполовой системы»**

1. Эмбриология и морфологическое развитие пузырно-мочеточникового соустья. С Radmaуr
2. Развитие нижних мочевых путей у детей. R Nijman
3. Этиология, патогенез: ИМП, дисфункция нижних мочевых путей и ПМП. S Tekgül

### **УМ-2. «Диагностика заболеваний мочеполовой системы»**

1. Уродинамические исследования у детей: нормативы и подводные камни R Nijman
2. Нюансы обследования детей с нарушениями мочеиспускания. Млычик Е.В.
3. Пренатальная диагностика заболеваний мочеполовой системы. Левитская Л.М.
4. Антенатальная урология. Дерюгина Л.А.
5. УЗИ диагностика заболеваний верхних мочевых путей. Гуревич А.И.
6. УЗИ диагностика заболеваний репродуктивной сферы. Пыков М.И.
7. Методы обследования в детской урологии. Коварский С.Л.

### **УМ-3. «Врожденные аномалии полового члена и их коррекция»**

1. Дистальная гипоспадия. T Manzoni
2. Проксимальная гипоспадия и повторные операции. E Merlini
3. Экстрофия и эписпадия. T Manzoni
4. Урологические аспекты аноректальных аномалий и других хирургических детских заболеваний. E Merlini

### **УМ-4. «Пузырно-мочеточниковый рефлюкс, ИМП и нарушения мочеиспускания»**

1. Инфекции мочеполовой системы у детей. Меновщикова Л.Б.
2. Диагностика ПМП. Николаев С.Н.
3. Эндоскопическое лечение ПМП G Lackgren
4. Лапароскопическое лечение ПМП. R. Gobet
5. Лечение ПМП. S Tekgül
6. Реимплантация мочеточников S Tekgiil
7. Стандарты лечения ненейрогенного нейрогенного мочевого пузыря у детей. R Nijman

8. Моносимптомный энурез: новое в диагностике и лечении. G Lackgren
9. Энурез: тактика ведения пациентов. Казанская И.В.
10. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря. R Nijman
11. Ранние и отдаленные результаты лечения клапанов задней уретры. S Tekgül

#### **УМ-5. «Заболевания органов мошонки у детей»**

1. Крипторхизм: современный подход. С Radmaug
2. Варикоцеле у детей и подростков. Коварский С.Л.
3. Неотложная андрология детского возраста. Тарусин Д.И.

#### **УМ-6. «Врожденные заболевания верхних мочевых путей у детей»**

1. Консервативное и хирургическое лечение пренатально выявленного гидронефроза. G Lackgren
2. Мегауретер. T Manzoni
3. Особенности ведения детей с мегауретером. Казанская И.В.
4. Аномалии строения почек. Мультикистоз, поликистоз почек. Врублевская Н.Е.
5. Удвоение ВМП и уретероцеле. E Merlini
6. Лапароскопия в детской урологии. Что мы уже сделали и что предстоит сделать R. Gobet

#### **УМ-7. «Заболевания связанные с нарушением дифференцировки пола»**

1. Эндокринологические аспекты заболеваний, связанных с нарушением формирования пола. Калининко Н.Ю.
2. Хирургическое лечение. Морозов Д.А.

#### **УМ-8. Почечная недостаточность у детей**

1. Острая почечная недостаточность. Генералова Г.А.
2. Хроническая почечная недостаточность. Генералова Г.А.

#### **УМ-9. Мочекаменная болезнь у детей. S Tekgul**

#### **УМ-10. Онкоурологические заболевания у детей.**

#### **УМ-11. Неотложные состояния в детской урологии.**

1. Неотложные состояния у новорожденных. Дерюгина Л.А.
2. Травма мочеполовой системы. Врублевский С.Г.



## Что такое сервис медицинских услуг



# Nethealth



- **Помощь не отходя от компьютера, планшета или телефона**
- **Консультации квалифицированного врача-уролога**
- **Бесплатное анкетирование на наличие тревожных симптомов ряда заболеваний**
- **Проект, созданный при поддержке НИИ урологии**



**Мы в социальных сетях**



[www.vk.com/nethealth](http://www.vk.com/nethealth)



[www.facebook.com/nethealth.ru](http://www.facebook.com/nethealth.ru)

ISBN 978-5-6042610-0-2



9 785604 261002

Москва, 2019

