

**АКТУАЛЬНЫЕ
ТЕМЫ:**

Руководство
EAU-2023
по детской
урологии

Применение
фитопрепаратов
в урологии:
результаты
опроса урологов

ТЕМА НОМЕРА:

**ЕРШОВ А.В.: СЛОЖНОСТИ
И РЕШЕНИЯ В
ПЕРКУТАННОЙ ХИРУРГИИ**



Etta

ПОРТАТИВНЫЙ АНАЛИЗАТОР «ЭТТА АМП-01»

Создан для дома, точен как лаборатория!



ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ МОЧИ

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

ОПИСАНИЕ



- Доказано соответствие лабораторному оборудованию
- Результат за 60 секунд
- Доступна вся история анализов
- Результаты легко отправить врачу через любой мессенджер или электронную почту
- Компактен, помещается в карман, легко взять в дорогу
- Не нужно использовать специальные приспособления для сбора мочи у младенцев

11 исследуемых параметров

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)



КАК ПРИОБРЕСТИ

info@ettagroup.ru

Приложение ЭТТА для iOS и Android: Портативный анализатор «ЭТТА АМП-01»



ettagroup.ru



Тема номера:

- > Сложности и решения в перкутанной хирургии.
Преодоление двух кошмаров 2
- > Современные аспекты ПНЛ при коралловидном
нефролитиазе. Оптимизация методики..... 5
- » Руководство EAU-2023 по детской урологии 8
- » Применение фитопрепаратов в урологии: результаты
опроса урологов 50
- » Посткоитальный цистит. Место хирургических методов
лечения в терапии хронического и рецидивирующего
цистита 62
- » Мифы о бесплодии в паре..... 66
- » Роль инфекционно-воспалительного процесса
в андрологии 71
- » Решение проблемы баланопостита у детей. Актуальное.
Новое. Баланекс Кидс 76

Сложности и решения в перкутанной хирургии. Преодоление двух кошмаров



Ершов А.В.

К.м.н., уролог ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина», ассистент кафедры урологии, андрологии и сексологии ИПО КрасГМУ, г. Красноярск

В рамках межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 95-летию Новокузнецкой городской клинической больницы № 1 им. Г.П. Курбатова, Артем Владимирович рассказал о рутинной для большинства урологов и одновременно сложной операции – перкутанной нефролитотрипсии (ПНЛ).

Особенности доступа к почке при ПНЛ заключаются в том, что оператор не может видеть доступ к почке в отличие от открытой или лапароскопической хирургии. Также инструменты вводятся «вслепую», что требует от уролога отличных навыков использования рентгенологической и УЗ-визуализации. Особенно сложными являются две ситуации – потеря рабочего хода и перфорация чашечно-лоханочной системы при ПНЛ.

Факторы риска при дилатации рабочего канала можно разделить на анатомические и хирургические. К анатомическим относятся отсутствие расширения ЧЛС, умеренная пиелоэктазия, камень, занимающий всю чашечку почки/полный коралловидный камень, узкая шейка чашечки, гипермобильная почка и проч. К хирургическим можно отнести малый опыт (менее 60 выполненных доступов, в случае пациентов с ожирением – менее 150), неверная настройка угла и плохое качество изображения С-дуги, задержка в экспозиции и отображении С-дуги, плохое качество струн и дилатационных наборов, чрезмерный энтузиазм хирурга.



Цель формирования рабочего канала – пройти дилататором в собирательную систему почки без перегиба и смещения струны-проводника или смещения почки. Здесь важно избежать потери рабочего хода в момент формирования доступа. Почему? Потеря рабочего хода может привести к травме паренхимы, тампонаде рабочего канала и ЧЛС, экстравазации ирригационной жидкости, выходу камня в периренальное пространство и панике хирурга.

Артем Владимирович поделился полезными советами для решения данной проблемы. Проводник можно продвинуть под рентгенологическим контролем, чтобы излом оказался внутри ЧЛС почки. Также можно заменить струну с помощью мочеточникового катетера 6 Fr или аналогичного, например, Cobra 1, используемого сосудистыми хирургами. Если струна-проводник перегибается, обычно очень трудно или невозможно продолжать расширение с помощью этой струны, требуется повторная пункция. При полной потере ■

рабочего хода применяются мини-нефроскоп с малым напором ирригационной жидкости или уретероскоп.

При осуществлении доступа в недилатированную систему, полностью заполненную коралловидным камнем, лектор посоветовал использовать телескопические дилататоры из металла и тефлона.

В заключении выступления эксперт посоветовал быть готовыми к осложнениям во время ПНЛ. Обязательно продумать альтернативный план для предотвращения осложнений. Каждая операция уникальна и должна тщательно планироваться с особым вниманием к анамнезу и анатомии пациента, околопочечным структурам, почке и конкременту. ■

*Подготовила Шадеркина В.А.,
научный редактор Uroweb.ru*

Смотреть видео



Современные аспекты ПНЛ при коралловидном нефролитиазе. Оптимизация методики



Ершов А.В.

К.м.н., уролог ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина», ассистент кафедры урологии, андрологии и сексологии ИПО КрасГМУ, г. Красноярск

В настоящее время для хирургического лечения пациентов с коралловидными камнями доступны следующие методики: перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛ), комбинированная внутривидовая хирургия – сочетание перкутанной и трансуретральной литотрипсии (ECIRS), дистанционная литотрипсия (ДЛТ), сочетание ПНЛ и ДЛТ, ретроградная интравенальная хирургия (РИРХ), лапароскопическая и открытая хирургия.

В своем докладе лектор рассмотрел глобальные тенденции в лечении данных пациентов в мире. Так, например, в Израиле приобретает все большее значение ретроградная интравенальная хирургия (РИРХ), которая к 2021 году составила 95% среди всех хирургических вмешательств, связанных с удалением камней. Согласно исследованию румынских коллег, при сравнении ПНЛ и РИРХ (3 сеанса) в отношении камней более 2 см и коралловидных показатель SFR (Stone Free Rate) достиг сопоставимых значений.

Артем Владимирович подчеркнул важность стратегии ускоренного выздоровления после хирургических вмешательств, которая применяется в его клинике. Это полноценное обследование пациента на догоспитальном этапе с оценкой факторов риска: геморрагических, инфекционно-воспалительных, тромбоэмболических осложнений, оценка продолжительности операции, удаление нефростомы на 1-2 сутки, выписка на 3-4 сутки после операции. ■

Предоперационная подготовка включает подробное информирование пациента о протоколе операции, тренировка брюшного типа дыхания, частоты дыхания, упражнения на нижние конечности. Важно исключить подготовку кишечника (кроме пациентов с запорами), исключить прием твердой пищи за 6 часов до операции, следует показывать пациентам видео операций по удалению камня для формирования положительного восприятия.

Интраоперационно важно провести коррекцию гидратации - введение натрия хлорида от 10 до 15 мл/кг. Для уменьшения воспаления и отека показана инфузия кетопрофена 50мг и дексаметазона 8 мг, введение ондансетрона с целью профилактики рвоты после операции. Важной задачей является снижение интраоперационной кровопотери путем введения 1 мг транексама во время индукции.

Принципиальном моментом в практике перкутанной хирургии при коралловидных камнях является предоперационная подготовка, включающая



моделирование операции и выбор пункционного доступа или доступов. При этом правильно созданный доступ является залогом успеха ПНЛ.

Согласно европейским и российским рекомендациям возможно выполнение ПНЛ без стентирования мочеточника и нефростомы в случаях отсутствия осложнений.

В заключительной части выступления докладчик привел данные собственного опыта применения перкутанной нефролитотрипсии у пациентов с коралловидными камнями, включающий результаты и дальнейшие шаги, а также сделал акцент на послеоперационной терапии. ■

*Подготовила Шадеркина В.А.,
научный редактор Uroweb.ru*

Смотреть видео



Руководство ЕАУ по детской урологии

В связи с объемом расширенного Руководства по детской урологии, в карманной версии будет приведено только краткое введение в сочетании с рекомендациями к каждой отдельной главе.

Кроме того, прилагаются некоторые алгоритмы и блок-схемы. За более подробной информацией обращайтесь к полной версии.

ФИМОЗ

Фимоз бывает либо первичным (физиологическим), без признаков рубцевания, либо вторичным (патологическим), возникающим в результате рубцевания при таких заболеваниях, как, например, облитерирующий ксеротический баланит (склеротирующий лихен).

Не следует рекомендовать обрезание в детском возрасте без медицинских показаний. Абсолютным показанием к обрезанию является вторичный фимоз. Противопоказаниями являются врожденные аномалии полового члена, в частности гипоспадия или скрытый половой член, так как крайняя плоть может потребоваться для реконструктивной операции.

Рекомендация	Сила рекомендации
Предложите местные кортикостероиды (мазь или крем) в качестве первой линии лечения при симптоматическом фимозе.	Сильная
Рассмотрите возможность хирургического вмешательства, если пациент/опекуны предпочитают данный вариант лечения симптоматического фимоза.	Сильная
Предлагайте детям с камнями в почках диаметром до 20 мм (~300 мм ²) УВЛ.	Сильная
Предложите обрезание в случае облитерирующего ксеротического баланита (balanitis xerotica obliterans) или фимоза, не поддающегося лечению.	Сильная
Предложите лечение бессимптомного фимоза младенцам с риском рецидивирующей инфекции мочевых путей из-за аномалий верхних мочевых путей (везико-уретеральный рефлюкс или задние клапаны уретры).	Сильная

Рекомендация	Сила рекомендации
Информируйте пациентов о риске развития стеноза меатального отверстия уретры при облитерирующем ксеротическом баланите.	Сильная
Дождитесь спонтанного разрешения бессимптомных препуциальных спаек до полового созревания.	Слабая
Лечите парафимоз ручным вправлением и при неудаче приступайте к операции.	Сильная
Не делайте простое обрезание, если фимоз связан с другими аномалиями полового члена, такими как скрытый половой член, врожденное искривление полового члена, эписпадия или гипоспадия.	Сильная

КРИПТОРХИЗМ

Крипторхизм или неопущенное яичко – один из наиболее распространенных врожденных пороков развития младенцев мужского пола с частотой встречаемости 1,0-4,6% среди доношенных новорожденных. Мальчики с односторонним крипторхизмом имеют более низкий уровень фертильности, в то время как у мальчиков с двусторонним крипторхизмом снижается и фертильность, и шансы на отцовство. Кроме того, у мальчиков, получающих лечение по поводу крипторхизма, повышен риск развития злокачественной опухоли яичка. Поэтому рекомендуется проводить скрининг и самообследование во время и после полового созревания.

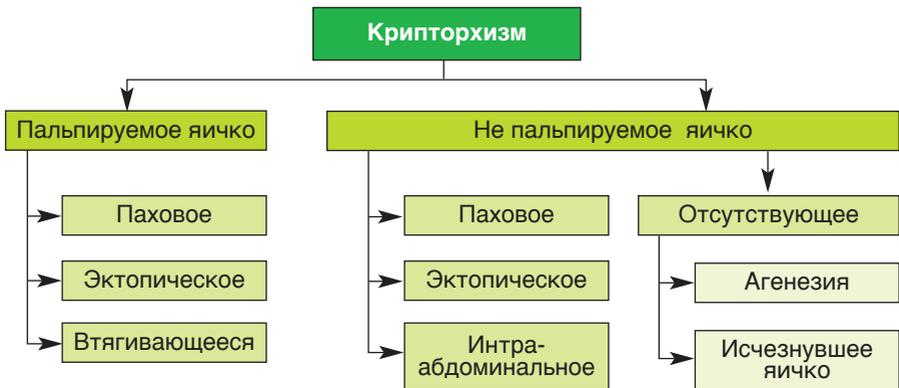


Рис. 1. Классификация крипторхизма



Рис. 2. Лечение одностороннего непальпируемого крипторхизма

Рекомендация	Сила рекомендации
Не предлагайте медикаментозное или хирургическое лечение втянутых яичек, вместо этого проводите тщательное ежегодное наблюдение до достижения половой зрелости.	Сильная
Проводите хирургический орхидолиз и орхидопексию в возрасте до двенадцати месяцев и не позднее восемнадцати месяцев.	Сильная
Обследуйте младенцев мужского пола с двусторонними непальпируемыми яичками на предмет возможных нарушений полового развития.	Сильная
Проведите диагностическую лапароскопию для обнаружения яичка в брюшной полости.	Сильная
Гормональная терапия при одностороннем крипторхизме не приносит пользы для будущего отцовства.	Сильная
Предложите эндокринное лечение в случае двустороннего крипторхизма.	Слабая
Проинформируйте пациента/опекунов о повышенном риске развития злокачественной опухоли при наличии неопущенного яичка у мальчика постпубертатного возраста или старше и обсудите вопрос об удалении яичка в случае наличия в мошонке контралатерального нормального яичка.	Слабая

ОПУХОЛИ ЯИЧЕК У МАЛЬЧИКОВ ПРЕПУБЕРТАТНОГО ВОЗРАСТА

Опухоли яичка составляют приблизительно 1-2% от всех солидных опухолей у детей. У мальчиков препубертатного возраста большинство внутритестикулярных опухолей являются доброкачественными, тератома и опухоли желточного мешка встречаются чаще, чем опухоли зародышевых клеток, в то время как после полового созревания опухоли чаще всего являются злокачественными.

Рекомендация	Сила рекомендации
Для подтверждения диагноза следует провести УЗИ высокого разрешения (7,5–12,5 МГц), предпочтительно доплеровское УЗИ.	Сильная
Альфа-фетопроtein следует определять у мальчиков препубертатного возраста с опухолью яичка до операции.	Сильная
Хирургическая ревизия должна проводиться с возможностью исследования замороженного среза, но не как экстренная операция.	Сильная
Органосохраняющая операция должна проводиться при всех доброкачественных опухолях.	Сильная
Стадирование (магнитно-резонансная томография брюшной полости/компьютерная томография грудной клетки) должно проводиться только у пациентов со злокачественной опухолью для исключения метастазов.	Сильная
Магнитно-резонансная томография должна проводиться только у пациентов с потенциально злокачественными опухолями из клеток Лейдига или клеток Сертоли, чтобы исключить увеличение лимфатических узлов.	Слабая
Пациенты с внеорганный локализацией опухоли должны быть направлены к детскому онкологу после операции.	Слабая

ГИДРОЦЕЛЕ

Сообщающееся гидроцеле колеблется в размерах, обычно в зависимости от активности процесса. Диагноз устанавливается на основании анамнеза и физического исследования, а подтверждает диагноз трансиллюминацияшонки. Не сообщающееся гидроцеле встречается вторично после небольшой ■

травмы, перекрута яичка, эпидидимита, после операции по поводу варикоцеле или как рецидив после первичного устранения сообщающегося гидроцеле.

Рекомендация	Сила рекомендации
У большинства младенцев необходимо наблюдать водянку в течение двенадцати месяцев, прежде чем рассматривать вопрос о хирургическом лечении.	Сильная
Проводите раннюю операцию при подозрении на сопутствующую паховую грыжу или основную патологию яичек.	Сильная
Выполните УЗИ мошонки в случае сомнений относительно характера интраскротального образования.	Сильная
Не используйте склерозирующие средства из-за риска развития химического перитонита.	Сильная

ОСТРЫЕ ПОРАЖЕНИЯ МОШОНКИ

Острые поражения мошонки – это неотложные урологические состояния в педиатрии, чаще всего вызванные перекрутом яичка или гидатиды яичка, или эпидидимитом/эпидидимоорхитом.

Рекомендация	Сила рекомендации
Перекрут яичка – это неотложное урологическое состояние в педиатрии, требующее немедленного лечения.	Сильная
У новорожденных с перекрутом яичка выполняют орхидопексию контралатерального яичка. При пренатальном перекруте время операции обычно диктуется клиническими данными.	Сильная
Примите окончательное решение на основании физикального обследования. Использование доплеровского ультразвукового исследования для оценки острого поражения мошонки полезно, но не должно откладывать вмешательство.	Сильная
Лечите перекрут гидатиды яичка консервативно. Проводите хирургическую ревизию мошонки в сомнительных случаях и у пациентов с постоянными болями.	Сильная
Проведите срочную хирургическую ревизию мошонки во всех случаях перекрута яичка в течение 24 часов после появления симптомов. При пренатальном перекруте время операции обычно диктуется клиническими данными.	Сильная

ГИПОСПАДИЯ

Гипоспадии обычно классифицируются в зависимости от анатомического расположения проксимально смещенного уретрального отверстия.

Гипоспадия должна быть диагностирована у пациентов при рождении. Диагностика также включает в себя оценку сопутствующих аномалий развития, таких как крипторхизм, открытый влагалищный отросток или паховую грыжу. Тяжелая гипоспадия с односторонним или двусторонним непальпируемым яичком или с аномалиями наружных половых органов требует полного генетического и эндокринного обследования сразу после рождения для исключения нарушения полового развития, особенно врожденной гиперплазии надпочечников. ■

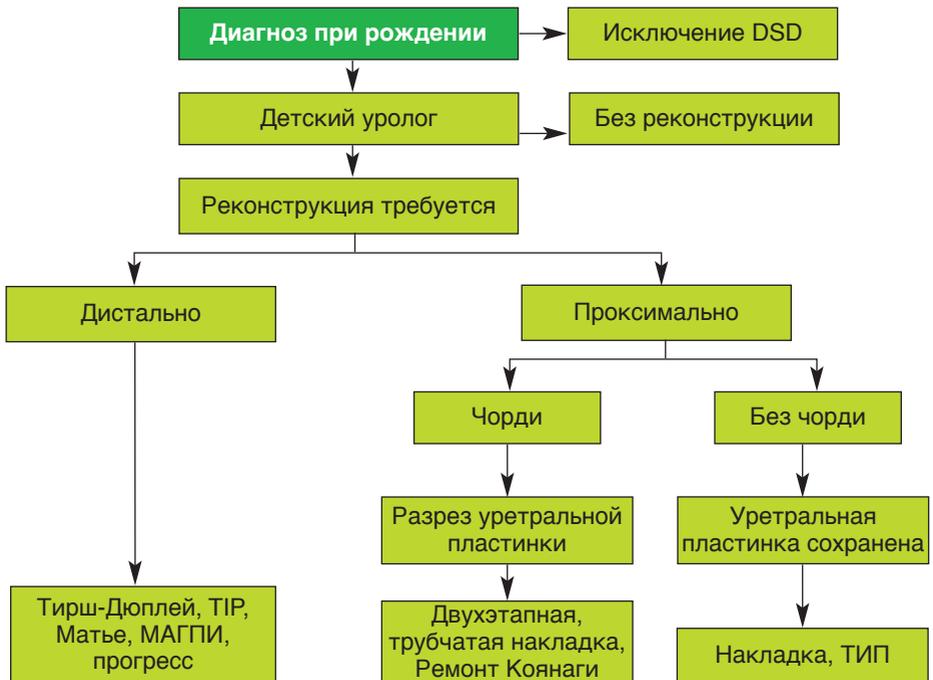


Рис. 3. Алгоритм лечения гипоспадии

DSD = нарушения полового развития; ТИР (ТИП) = метод тубуляризированной рассеченной (пластинчатой) уретропластики; МАГПИ (МАГПИ) = выведение наружного отверстия мочеиспускательного канала и гланулопластика.

Рекомендация	Сила рекомендации
При рождении следует дифференцировать изолированную гипоспадию от нарушений полового развития, которые в основном связаны с крипторхизмом или микропенисом.	Сильная
Проконсультируйте родителей/опекунов по функциональным показаниям к операции, эстетически целесообразным оперативным процедурам (психологические и косметические показания) и возможным осложнениям.	Сильная
У детей с диагнозом проксимальной гипоспадии и маленьким половым членом, уменьшенной окружностью головки или уменьшенной уретральной пластинкой, предоперационная гормональная андрогенная стимуляция является одним из вариантов лечения, но доказательств, подтверждающих ее вред и пользу, недостаточно.	Слабая
Для лечения дистальной гипоспадии предлагаем уретропластику Дюплея-Тирша, оригинальную и модифицированную тубуляризированную рассеченную уретропластику; использовать onlay-уретропластику или двухэтапные процедуры при более тяжелой гипоспадии. Представлен алгоритм лечения (рис. 3). Коррекция значительного ($> 30^\circ$) искривления полового члена.	Слабая
Обеспечьте долгосрочное наблюдение для диагностики стриктуры уретры, нарушений мочеиспускания и рецидивирующего искривления полового члена, нарушения эякуляции, а также для оценки удовлетворенности пациента.	Сильная
Используйте валидированные объективные балльные системы для оценки функциональных и косметических результатов.	Сильная

ВРОЖДЕННОЕ ИСКРИВЛЕНИЕ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

Врожденное искривление полового члена представляет собой изгиб нормально сформированного полового члена вследствие аномалии развития. В большинстве случаев это вентральное отклонение. Искривление $> 30^\circ$ считается клинически значимым; искривление $> 60^\circ$ может препятствовать удовлетворительному половому акту в зрелом возрасте. Лечение хирургическое.

Рекомендация	Сила рекомендации
Обеспечьте тщательный сбор анамнеза и полное клиническое обследование, чтобы исключить сопутствующие аномалии у мальчиков с врожденным искривлением.	Сильная
Предоставление фотодокументов эрегированного полового члена с разных ракурсов является обязательным условием предоперационной оценки.	Сильная
Проводите операцию после оценки эстетических и функциональных последствий искривления.	Слабая
В начале и в конце операции проведите тест на искусственную эрекцию.	Сильная

ВАРИКОЦЕЛЕ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Варикоцеле редко встречается у мальчиков до десяти лет, но становится более частым в начале полового созревания. Проблемы с фертильностью возникают примерно у 20% подростков с варикоцеле. Сообщалось о росте яичек и улучшении параметров спермы после варикоцелэктомии у подростков. Варикоцеле в большинстве случаев протекает бессимптомно, редко вызывая боль в этом возрасте. Диагностика и классификация зависят от клинической картины и ультразвукового исследования. ■

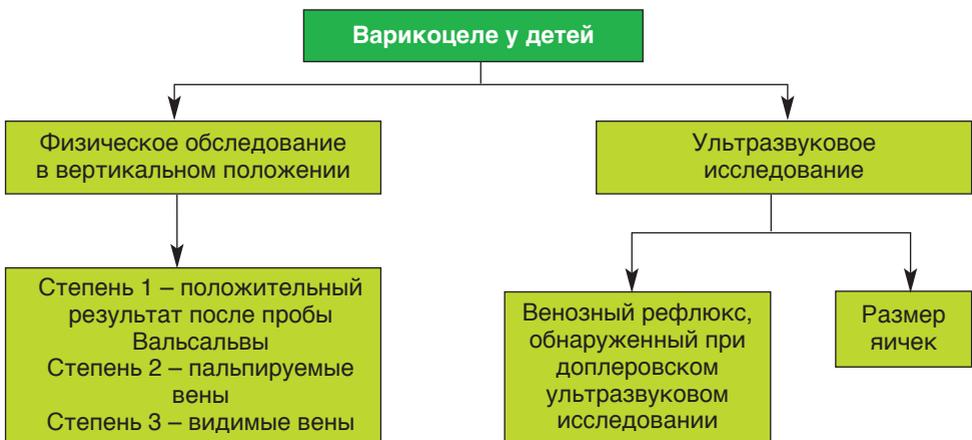


Рис. 4. Алгоритм диагностики варикоцеле у детей и подростков

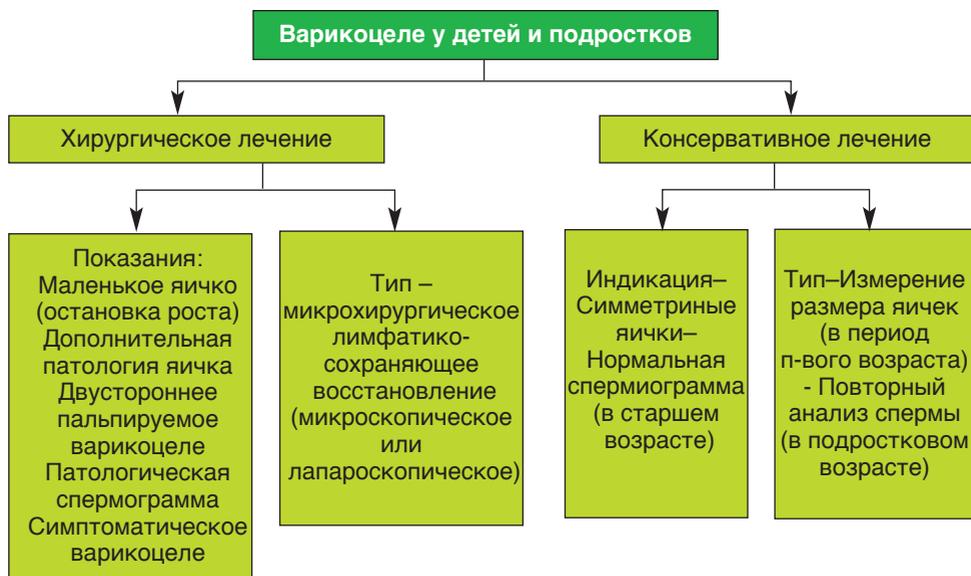


Рис. 5. Алгоритм лечения варикоцеле у детей и подростков

Рекомендация	Сила рекомендации
Исследуйте варикоцеле в положении стоя и классифицируйте по трем степеням.	Сильная
Используйте ультразвуковое исследование мошонки (УЗИ) для оценки объема яичек и выявления венозного рефлюкса в положении лежа и в вертикальном положении и во время пробы Вальсальвы.	Сильная
У всех мальчиков препубертатного возраста с варикоцеле и у всех пациентов с изолированным варикоцеле справа, проведите стандартное УЗИ брюшной полости, чтобы исключить ретроперитонеальное образование.	Сильная
Используйте какую-либо форму оптического увеличения (микроскопическое или лапароскопическое увеличение) для хирургического лигирования.	Сильная
Информируйте родителей/опекунов и пациентов и предложите операцию при варикоцеле, связанном со персистирующей гипоплазией яичек (разница в размерах >2 мл или 20%).	Сильная

Рекомендация	Сила рекомендации
Лечение варикоцеле также может быть рассмотрено при следующих обстоятельствах: <ul style="list-style-type: none"> - симптоматическое варикоцеле; - дополнительное заболевание яичек, влияющее на фертильность, например, заболевание контралатерального яичка; - двустороннее пальпируемое варикоцеле; - патологическое качество спермы (у более старших подростков); - косметические причины, связанные с отеком мошонки. 	Слабая
Используйте варикоцелэктомию с сохранением лимфатического оттока для предотвращения образования водянки яичка.	Сильная

ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ (ИМП) У ДЕТЕЙ



Рис. 6. Алгоритм ведения первичного ИМП с лихорадочным синдромом
 CRB = С-реактивный белок, АВ = антибиотики; -ve – отрицательный результат, +ve – положительный результат
 Начните АВ-терапию согласно показателям антибиотикограммы



Рис. 7. Стратегия диагностики первичного ИМП с лихорадочным синдромом
 ББД = дисфункция мочевого пузыря и кишечника; ИМП = инфекция мочевыводящих путей; ВУР = везикоуретеральный рефлюкс

Рекомендация	Сила рекомендации
Соберите анамнез, оцените клинические признаки и симптомы и проведите физикальное обследование детей с подозрением на инфекцию мочевыводящих путей (ИМП).	Сильная
Исключите дисфункцию мочевого пузыря и кишечника у любого приученного к туалету ребенка с лихорадочным и/или рецидивирующим ИМП.	Сильная
Средняя порция мочи (общий анализ мочи) может быть использована для скрининга на ИМП. Катетеризация мочевого пузыря и надлобковая аспирация мочи могут быть использованы для сбора мочи для культурального исследования.	Сильная

Рекомендация	Сила рекомендации
Не используйте пластиковые пакеты для взятия проб мочи у детей, не приученных к туалету, так как при этом высок риск получения ложноположительных результатов.	Сильная
Сбор средней порции мочи является приемлемой техникой для детей, приученных к туалету.	Сильная
Выбор между оральной и парентеральной терапией должен основываться: <ul style="list-style-type: none"> • на возрасте пациента • подозрении на клинику уросепсиса, • тяжести заболевания • отказ от жидкости, еды и/или оральных медикаментов • рвота • диарея • некомплаентность • осложненный пиелонефрит. 	Сильная
Лечите лихорадочные ИМП курсами от 4 до 7 дней пероральной или парентеральной терапией.	Сильная
Лечите осложненное лихорадочное ИМП антибиотиками широкого спектра действия.	Сильная
Предложите длительную антибактериальную профилактику в случае высокой восприимчивости к ИМП и риска приобретенного повреждения почек и симптомов нижних мочевых путей.	Сильная
В отдельных случаях рассматривайте БАДы как альтернативу или дополнение к профилактическим мерам.	Сильная
У младенцев с лихорадочным ИМП используйте УЗИ почек и мочевого пузыря, чтобы исключить обструкцию верхних и нижних мочевых путей в течение 24 часов.	Сильная
У младенцев исключите везико-уретеральный рефлюкс (ВУР) после первого эпизода лихорадочного ИМП с инфекцией не- <i>E. Coli</i> . У детей старше одного года с инфекцией, вызванной <i>E. Coli</i> , исключите везико-уретеральный рефлюкс (ВУР) после второго эпизода лихорадочного ИМП.	Сильная

ДНЕВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

Недержание мочи у детей может быть вызвано врожденными или неврологическими аномалиями; однако многие дети имеют функциональные проблемы с мочевым пузырем, для обозначения которых используется термин дневная дисфункция нижних мочевых путей (ДНМП). Распространенность ■

дневной дисфункции НМП составляет 1-20%. Симптомы можно разделить на дисфункции фазы наполнения (хранения) и дисфункции фазы мочеиспускания (опорожнения).

Алгоритм лечения

Дети старше 5 лет с симптомами НМП

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

Дневник мочеиспускания: 2-3 полных дня минимум

Оценка стула по Бристольской шкале

Физикальное обследование

- Для исключения нейрогенной патологии или анатомических проблем (меатальный стеноз, лабиальное сращение)

Анализ мочи

- Для исключения наличия ИМП или любой другой патологии (сахарный диабет, несахарный диабет)

Урофлоуметрия и определение объема остаточной мочи (УЗИ или сканирование мочевого пузыря)–для оценки потока мочи и эффективности опорожнения

Анкеты (по желанию)

- Для оценки характера мочеиспускания и дефекации, тяжести недержания мочи/ частоты, потребления жидкости, качества жизни

Ультразвуковое исследование (по желанию)

- Для определения толщины стенок мочевого пузыря, изменений в верхних отделах мочеиспускательного канала,
- Признаки запора

Уродинамические исследования (не требуются, если нет противопоказаний к лечению)

Микционная цистоуретрограмма (требуется только при наличии рецидивирующего лихорадочного ИМП)

ЛЕЧЕНИЕ

- Если присутствует ИМП, сначала лечите ИМП
- При запорах сначала лечите кишечник, изменив рацион питания и используя слабительные средства
- Уротерапия (нехирургические, нефармакологические виды коррекции функции нижних мочевых путей) является начальной терапией во всех случаях для поддержания контролируемого потребления жидкости, регулярного и эффективного опорожнения мочевого пузыря.
- Медикаментозное лечение (антихолинергические препараты); если симптомы гиперактивного мочевого пузыря преобладают и сохраняются, несмотря на уротерапию
- Антибиотикопрофилактика: в случае рецидива ИМП
- Биологическая обратная связь необязательна в качестве первой линии терапии как часть уротерапевтической программы; но рекомендуется, если есть рефрактерность к уротерапии.
- Нейростимуляция или инъекция ботулотоксина А в детрузор предлагается при рефрактерности к уротерапии и медикаментозному лечению, но все еще является экспериментальным методом



Рекомендация	Сила рекомендации
Используйте двухдневные дневники мочеиспускания и/или структурированные опросники для объективной оценки симптомов, мочеиспускания и питьевого режима, а также ответа на лечение.	Сильная
При лечении дневной дисфункции нижних мочевых путей (НМП) у детей используйте поэтапный подход, начиная с наименее инвазивного лечения.	Слабая
Первоначально предлагайте уротерапию, включающую восстановление работы мочевого пузыря и лечение кишечника.	Слабая
Если присутствует дисфункция мочевого пузыря и кишечника, сначала лечите дисфункцию кишечника, прежде чем лечить патологию НМП.	Слабая
Используйте фармакотерапию (в основном спазмолитики и антихолинергические препараты) в качестве второй линии терапии при гиперактивном мочевом пузыре.	Сильная
При рецидивирующих инфекциях используйте антибиотикопрофилактику.	Слабая
Повторное обследование в случае неэффективности лечения; может включать уродинамические исследования (видео), магнитно-резонансную томографию пояснично-крестцового отдела позвоночника и другие диагностические методы, приводящие к назначению лечения вне клинических протоколов, которое должно предлагаться только в высококвалифицированных центрах.	Слабая

МОНОСИМПТОМНЫЙ НОЧНОЙ ЭНУРЕЗ – ЭНУРЕЗ В ПОСТЕЛИ

Моносимптомный ночной энурез – это недержание мочи ночью без дневных симптомов в возрасте старше пяти лет. Из-за дисбаланса между ночным мочеиспусканием и емкостью мочевого пузыря ночью мочевой пузырь может легко переполняться, и ребенок либо просыпается для опорожнения мочевого пузыря, либо опорожняется во время сна.

Дневник мочеиспускания, регистрирующий дневную функцию мочевого пузыря и ночное мочеиспускание, поможет сориентироваться в лечении. ■

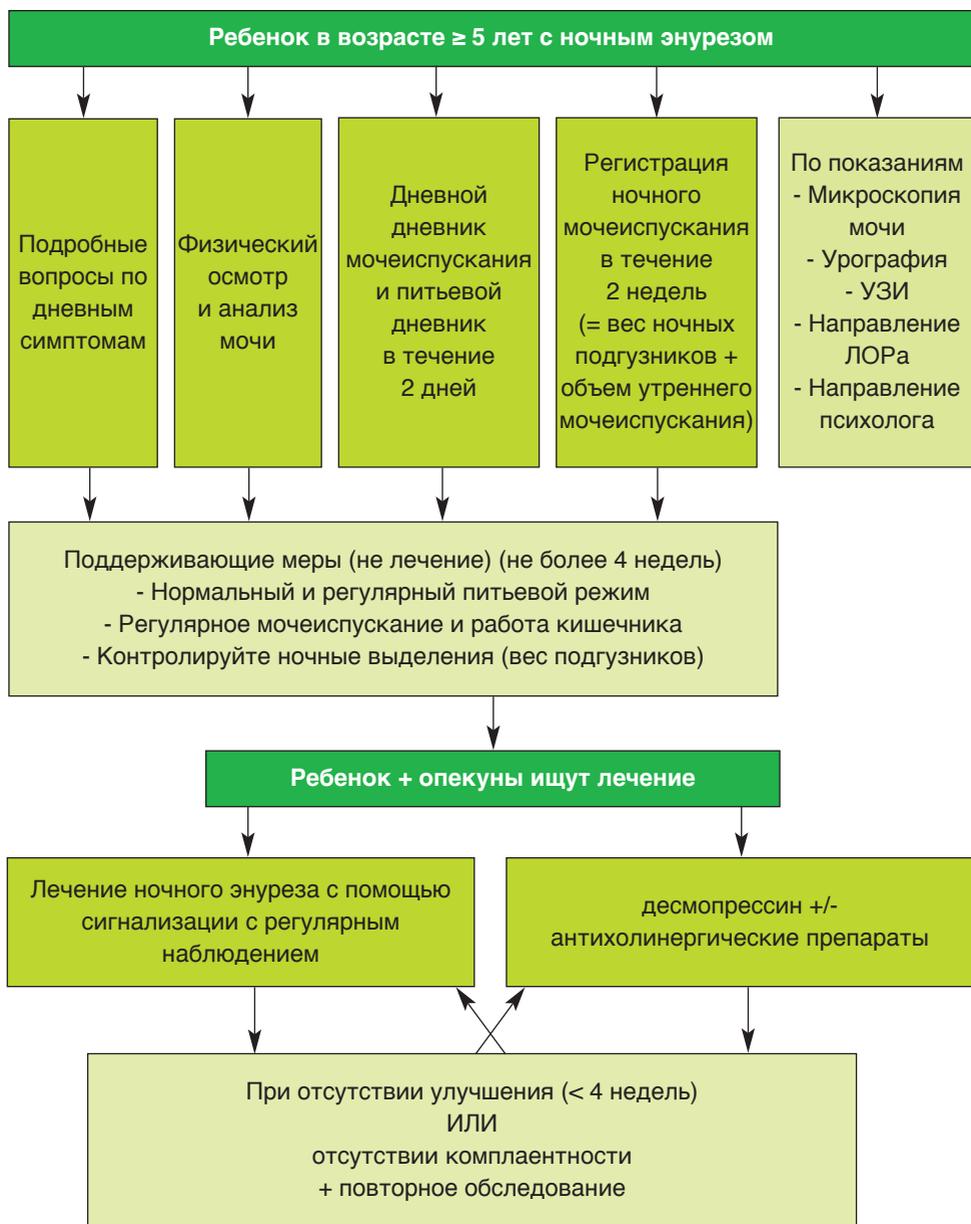


Рис. 8. Поэтапная оценка и варианты лечения ночного энуреза

Рекомендация	Сила рекомендации
Не лечите детей младше пяти лет, у которых возможно спонтанное излечение, но проинформируйте семью о непроизвольном характере, высокой частоте спонтанного разрешения и о том, что наказание не поможет улучшить состояние.	Сильная
Для исключения дневных симптомов используйте дневники мочеиспускания или опросники.	Сильная
Проведите анализ мочи, чтобы исключить наличие инфекции или потенциальных причин, таких как несахарный диабет.	Сильная
Предлагайте поддерживающие меры в сочетании с другими методами лечения, среди которых фармакологическое лечение и лечение тревоги являются наиболее важными.	Сильная
Предлагайте десмопрессин при доказанной ночной полиурии.	Сильная
Предлагайте лечение тревоги в мотивированных и комплаентных семьях.	Сильная

ЛЕЧЕНИЕ НЕЙРОГЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Нейрогенная дисфункция детрузора-сфинктера может привести к различным формам дисфункций НМП, недержанию мочи, инфекциям мочевых путей, везико-уретеральному рефлюксу, нефросклерозу и почечной недостаточности. Наиболее распространенной причиной у детей является миелодисплазия. Дисфункция мочевого пузыря и кишечника мало коррелирует с типом и уровнем поражения спинного мозга. Поэтому для определения степени тяжести патологии и планирования лечения необходима уродинамическая и функциональная классификация. У детей с нейрогенным мочевым пузырем могут также наблюдаться нарушения функции кишечника и половой функции. Основными целями лечения являются предотвращение ухудшения состояния мочевыводящих путей, достижение удержания мочи в соответствующем возрасте, а также улучшение качества жизни.

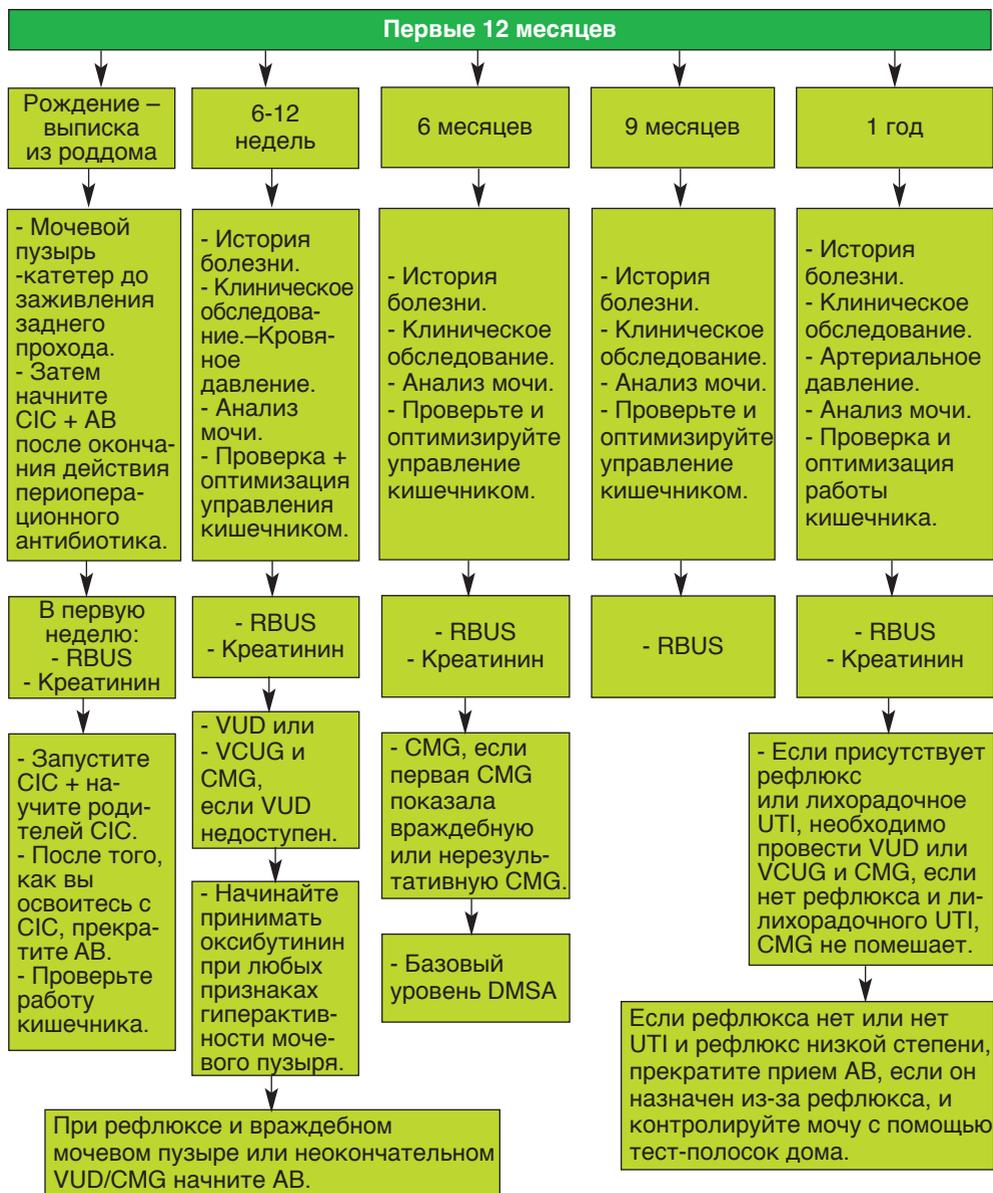


Рис. 9. Ведение детей с миелидисплазией с нейрогенным мочевым пузырем. Блок-схема–Первый год жизни
 Мочевой пузырь – катетер = катетеризация мочевого пузыря; CIC = интермиттирующая катетеризация в стерильных условиях; АВ – антибиотикотерапия; RBUS = УЗИ мочевого пузыря; UTI = инфекция мочевых путей; VUD = видеоуродинамика; VCUG = микционная цистоуретрография; CMG = цистометрограмма; DMSA = димеркаптосуциновая кислота.



Рис. 9. Ведение детей с миелиодисплазией с нейрогенным мочевым пузырем. Блок-схема–возраст 18 месяцев–4 года
 Враждебный мочевого пузыря – нейрогенный мочевого пузыря; АВ – антибиотикотерапия; RBUS = УЗИ мочевого пузыря;
 UTI = инфекция мочевых путей; VUD = видеоуродинамика; VCUG = микционная цистоуретрография; CMG =
 цистометрограмма; DMSA = димеркаптосулциновая кислота. Hostile bladder – не враждебный МП – гиперактивный МП



Рис. 9. Ведение детей с миелиодисплазией с нейрогенным мочевым пузырем. Блок-схема–от 5 лет до взрослой жизни
 RBUS = УЗИ мочевого пузыря; UTI = инфекция мочевых путей; VUD = видеоуродинамика; VCUG = микционная цистоуретрография; CMG = цистометрограмма; DMSA = димеркаптосульфоновая кислота.

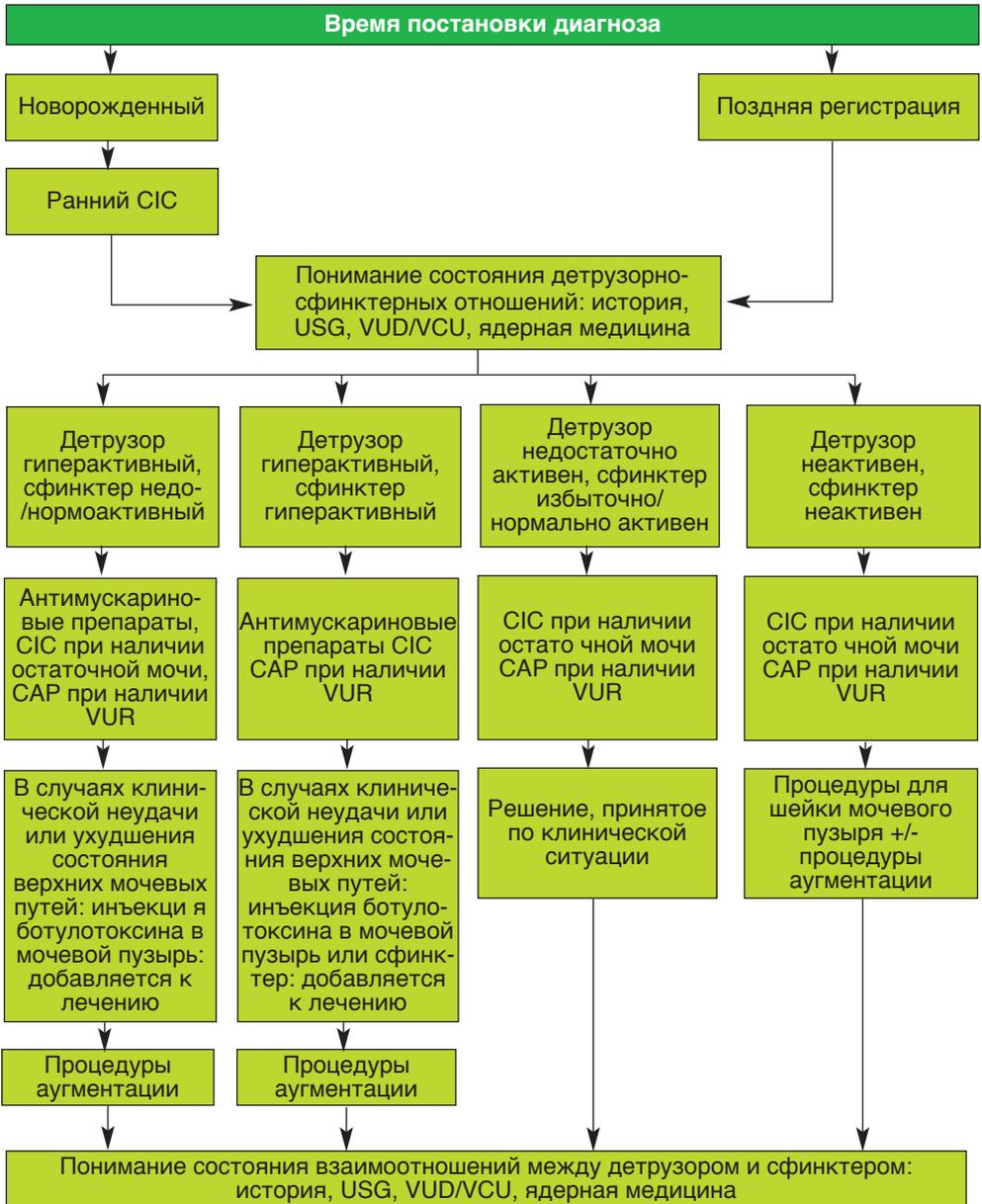


Рис. 10. Алгоритм ведения детей с миелидисплазией с нейрогенным мочевым пузырем.

CAP = непрерывная антибиотикопрофилактика; CIC = интермиттирующая катетеризация в стерильных условиях; USG = ультразвук; VUCG = микционная цистоуретрография; VUD = видеоуродинамика; VUR = пузырно-мочеточниковый рефлюкс.

Рекомендация	Сила рекомендации
Уродинамические исследования должны проводиться у каждого пациента со spina bifida, а также у каждого ребенка с серьезным подозрением на нейрогенный мочевой пузырь, чтобы оценить риск для верхних мочевых путей и функцию детрузора и сфинктера.	Сильная
У всех новорожденных интермиттирующую катетеризацию (ИК) следует начинать сразу после рождения. У детей с явным слабоактивным сфинктером и отсутствием гиперактивности начало ИК может быть отложено. Если начало ИК отложено, внимательно следите за состоянием ребенка на предмет инфекций мочевыводящих путей, изменений в верхних (УЗИ) и нижних путях (уродинамическое исследование).	Сильная
Начинайте раннее лечение антихолинергическими препаратами у новорожденных с подозрением на гиперактивный детрузор.	Сильная
Использование субуротелиальной или интратестикулярной инъекции онаботулинового токсина А является альтернативным и менее инвазивным вариантом у детей, рефрактерных к антихолинергическим препаратам, в отличие от аугментации мочевого пузыря.	Сильная
Лечение недержания кала важно для обретения уверенности и независимости. Лечение следует начинать с мягких слабительных средств, ректальных суппозиториях, а также пальцевой эвакуации. Если этого недостаточно, рекомендуется трансанальное орошение, если это невозможно или нецелесообразно, следует обсудить вопрос об установке стом для проведения антеградной клизмы по Мэлоуну (MACE)/ антеградной клизмы для удержания мочи (ACE).	Сильная
Тонкокишечное или толстокишечное увеличение мочевого пузыря рекомендуется пациентам с резистентной к терапии гиперактивностью детрузора, малой емкостью и плохой комплаентностью, что может привести к расширению верхних мочевых путей и недержанию мочи. Риск хирургических и нехирургических осложнений перевешивает риск постоянного повреждения верхних мочевых путей +/- недержание мочи из-за дисфункции детрузора.	Сильная



Рекомендация	Сила рекомендации
Пациентам с нейрогенным мочевым пузырем и слабым сфинктером следует предложить процедуру опорожнения мочевого пузыря. У большинства пациентов она должна проводиться вместе с аугментацией мочевого пузыря.	Слабая
Создание континентного кожного катетеризируемого канала должно быть предложено пациентам, испытывающим трудности при проведении катетера через уретру.	Слабая
Пожизненное наблюдение за функцией почек и резервуаров должно быть доступно и предлагаться каждому пациенту. Необходимо предложить решение вопросов сексуальности и фертильности, начиная с периода полового созревания.	Слабая
Инфекции мочевыводящих путей часто встречаются у детей с нейрогенным мочевым пузырем, однако лечить следует только симптоматические ИМП.	Слабая

ДИЛАТАЦИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ (ОБСТРУКЦИЯ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ)

При дилатации верхних мочевых путей важной клинической проблемой является решение вопроса о целесообразности лечения в каждом отдельном случае. Обструкция лоханочно-мочеточникового сегмента является наиболее распространенной причиной неонатального гидронефроза. Мегауретер (обструкция на уровне уретерovesикального соединения) является второй по вероятности причиной патологического неонатального гидронефроза. Широкое применение УЗИ во время беременности привело к повышению частоты выявления гидронефроза в антенатальном периоде. Трудность ведения пациентов с дилатацией верхних мочевых путей заключается в принятии врачом решения, какой ребенок подлежит динамическому наблюдению, какой – консервативному лечению, а какой требует хирургического вмешательства. ■



Рис. 11. Диагностический алгоритм для дилатации верхних мочевых путей

* Диагностическое обследование, включающее микционную цистографию (VCUG), должно быть обсуждено с родителями/опекунами, так как обнаруженный рефлюкс может не иметь клинического значения. Однако следует помнить, что рефлюкс был обнаружен в 25% случаев гидронефроза, выявленного пренатально и подтвержденного постнатально.

УЗИ = ультразвуковое исследование.

Диуретическая ренография = экскреторная урография

Рекомендация	Сила рекомендации
Включите в послеродовые исследования серийное ультразвуковое исследование (УЗИ) и последующую радионуклидную нефросцинтиграфию (пробу с диуретиками), а в некоторых случаях и цистоуретрографию.	Сильная
Предложите постоянную антибиотикопрофилактику подгруппе детей с антенатальным гидронефрозом, имеющих высокий риск развития инфекции мочевых путей, например, необрезанным младенцам, детям с диагнозом гидроуретеронефроз и гидронефрозом высокой степени, соответственно.	Слабая
Решение о хирургическом вмешательстве принимается в зависимости от времени развития гидронефроза и нарушения функции почек.	Слабая
Предложите хирургическое вмешательство в случае нарушения функции одной из почек вследствие обструкции или снижение функции одной из почек по результатам дальнейших исследований, увеличение передне-заднего диаметра на УЗИ, а также дилатация IV степени по классификации SFU (Society for Fetal Urology).	Слабая
Предложите пиелопластику, если обструкция мочеточниково-тазового соединения подтверждена клинически или с помощью серийных визуализирующих исследований, доказывающих значительное ухудшение или снижение функции.	Слабая
Не предлагайте хирургическое вмешательство в качестве стандарта при первичных мегауретерах, поскольку частота спонтанной ремиссии достигает 85%.	Сильная

ВЕЗИКОУРЕТЕРАЛЬНЫЙ РЕФЛЮКС У ДЕТЕЙ

Везикоуретеральный рефлюкс (ВУР) характеризуется широким спектром степеней тяжести, при этом у большинства пациентов с рефлюксом не развивается нефросклероз и, вероятно, не потребуется никакого вмешательства. Основной целью лечения является сохранение функции почек.

Диагностическое обследование должно включать в себя оценку общего состояния здоровья и развития ребенка: включая подробный медицинский анамнез (в том числе семейный анамнез), скрининг на дисфункцию ЖКТ/кишечника, физикальное обследование вместе с измерением артериального давления, анализ мочи (оценка протеинурии), культуральное исследование мочи, а также определение сывороточного креатинина у пациентов с двусторонними аномалиями почечной паренхимы. Золотым стандартом диагностики ВУР по-прежнему остается микционная цистоуретрография.

Рекомендации по диагностике	Сила рекомендации
Для диагностики пузырно-мочеточникового рефлюкса, помимо микционной цистоуретрограммы, можно использовать и уросонографию с контрастным усилением.	Слабая
Рекомендации по скринингу	Сила рекомендации
Информируйте родителей детей с пузырно-мочеточниковым рефлюксом (ПМР) о высокой распространенности ПМР среди братьев и сестер, и потомков.	Сильная
Рекомендации по лечению	Сила рекомендации
Первоначально проводите длительную антибиотикопрофилактику всех пациентов с симптомами ВУР, диагностированных в течение первого года жизни, независимо от степени рефлюкса или наличия нефросклероза.	Слабая
Предлагайте немедленную парентеральную антибиотикотерапию при вакцинассоциированных инфекциях с лихорадкой.	Сильная
Первоначально ведите всех детей в возрасте от одного года до пяти лет консервативно.	Сильная

Рекомендации по лечению	Сила рекомендации
Первоначально проводите длительную антибиотикопрофилактику всех пациентов с симптомами ВУР, диагностированных в течение первого года жизни, независимо от степени рефлюкса или наличия нефросклероза.	Слабая
Предлагайте немедленную парентеральную антибиотикотерапию при вакцинассоциированных инфекциях с лихорадкой.	Сильная
Первоначально ведите всех детей в возрасте от одного года до пяти лет консервативно.	Сильная
Предлагайте тщательное наблюдение без антибиотикопрофилактики детям с низкими степенями рефлюкса при отсутствии симптомов.	Сильная
Убедитесь, что детальное исследование на наличие дисфункции нижних мочевых путей (ДНМП) проводится у всех, и особенно у детей, после приучения к туалету. При обнаружении ДНМП первоначальное лечение всегда должно быть направлено на лечение ДНМП.	Сильная
Предлагайте реимплантацию или эндоскопическую коррекцию пациентам с частыми вакцинассоциированными инфекциями.	Слабая
Предлагайте реимплантацию пациентам со стойким рефлюксом высокой степени и эндоскопическую коррекцию при более низких степенях рефлюкса.	Сильная
Предлагайте хирургическое вмешательство детям старше одного года с рефлюксом высокой степени и аномалиями почечной паренхимы.	Слабая
Предложите хирургическую коррекцию, если родители предпочитают радикальное лечение консервативной терапии.	Сильная
<p>Выберите наиболее подходящий вариант лечения, основываясь на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наличии нефросклероза; • клиническом течении; • степени рефлюкса; • функции ипсилатеральной почки; • билатеральности; • функции мочевого пузыря; • сопутствующие аномалии мочевыводящих путей; • возраст и пол; • комплаенс; • предпочтении родителей. 	Слабая
У пациентов с высоким риском, у которых уже есть почечная недостаточность, необходим более радикальный, мультидисциплинарный подход.	Сильная



МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ

Мочекаменная болезнь у детей является важной проблемой в детской урологической практике. Учитывая рецидивирующий характер заболевания, необходимо выявить основное метаболическое нарушение для назначения эффективной терапии.

Проявление заболевания, как правило, зависит от возраста. Причем такие симптомы, как боль в боку и гематурия, чаще встречаются у детей старшего возраста. Неспецифические симптомы (например, раздражительность, рвота) характерны для детей младшего возраста. Адекватное потребление жидкости и ограничение потребления поваренной соли в пределах суточной нормы – это общие рекомендации для пациентов с выявленными метаболическими нарушениями, существующие помимо специфического медицинского лечения. ■

Рекомендации	Сила рекомендации
Используйте обзорную урографию и ультразвуковое исследование в качестве основных методов визуализации для диагностики и последующего наблюдения за камнями.	Слабая
Используйте низкодозную нативную компьютерную томографию в случаях с сомнительным диагнозом, особенно при камнях мочеточников или сложных случаях, требующих хирургического вмешательства.	Сильная
Проведите оценку обмена веществ у любого ребенка с мочекаменной болезнью. Любой вид инвазивного лечения должен подкрепляться медикаментозным лечением основного нарушения обмена веществ, если таковое обнаружено.	Сильная
Ограничьте открытую операцию в случаях, когда ребенок очень маленький, с большими камнями, при наличии врожденных проблем, требующих хирургической коррекции, и/или при тяжелых ортопедических деформациях, которые ограничивают возможность проведения эндоскопических процедур.	Сильная
Наблюдайте за микролитиазом у младенцев, если не возникают симптомы или размер значительно не увеличивается.	Сильная

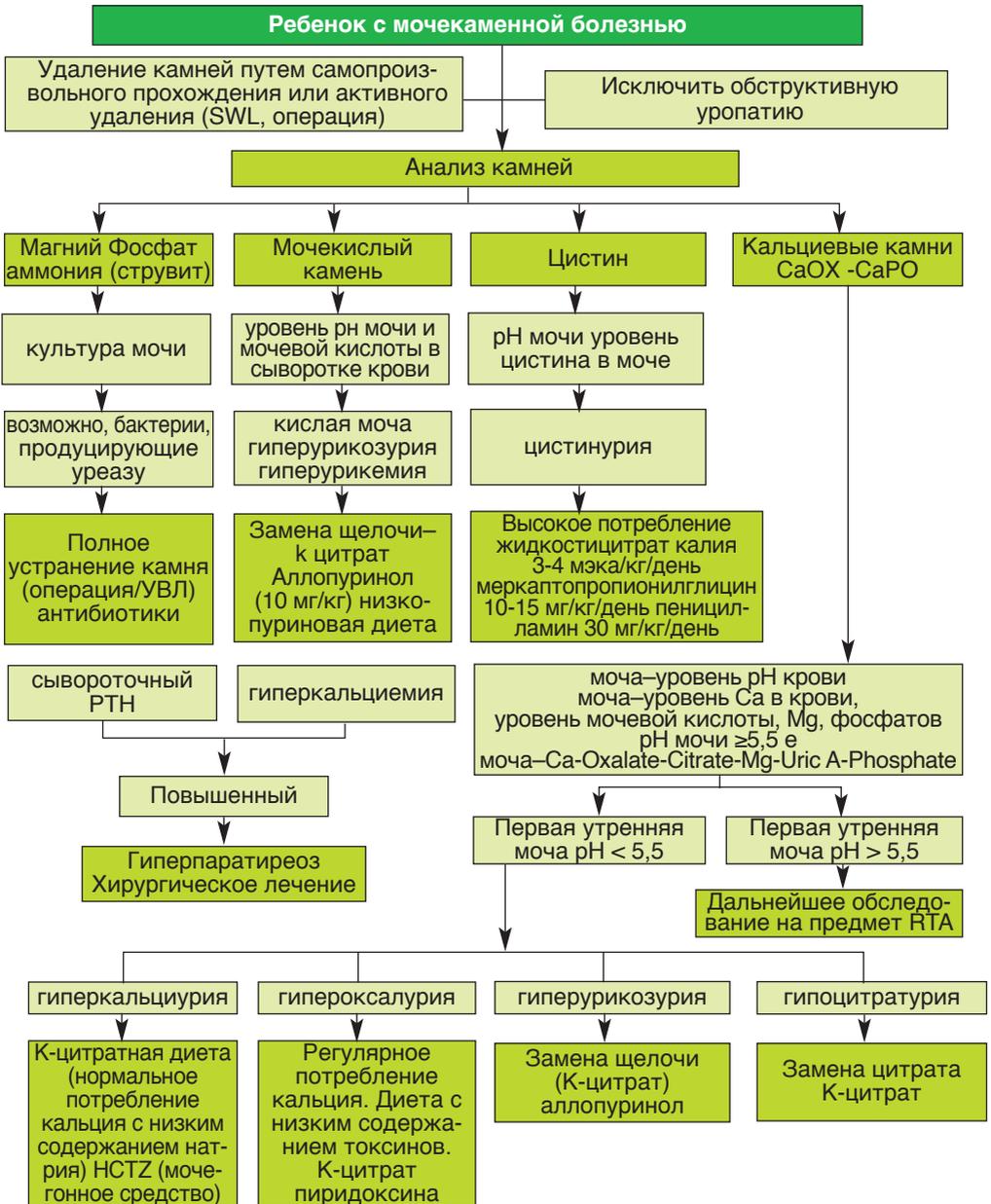


Рис. 12. Алгоритм метаболических исследований при мочекаменной болезни у детей
 Ca = кальций; HCTZ = гидрохлоротиазид; Mg = магний; Ox = оксалат; PTH = паратиреοидный гормон; SWL = экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия (УВЛ); RTA = почечный тубулярный ацидоз; Uric A = мочевая кислота.

Таблица 2: Рекомендации по интервенционному ведению мочекаменной болезни у детей

Размер и локализация камней*	Первичный вариант лечения	Варианты вторичного лечения	Комментарий
Микролитиаз у младенцев (<3 мм, любая локализация)	Наблюдение	Вмешательство и/или медицинское лечение	Решение, основанное на скорости роста конкрементов, симптомов и метаболических факторов.
Острые камни	ПНЛ	Открытое/УВЛ	Может потребоваться несколько сеансов и доступов с помощью ПНЛ. Может быть полезно сочетание с УВЛ.
Пиелоэктазия <10 мм	УВЛ	РИРС/ПНЛ	
Пиелоэктазия 10-20 мм	ПНЛ	УВЛ/РИРС	Может потребоваться несколько сеансов УВЛ.
Расширению нижней группы чашечек <10 мм	Наблюдение или УВЛ	PCNL/РИРС	Отхождение резидуальных фрагментов камня после УВЛ хуже, чем при других локализациях.
Расширение нижней группы чашечек >10 мм	ПНЛ	РИРС/УВЛ	Анатомические особенности важны для полного отхождения фрагментов камня после УВЛ.
Камни верхней трети мочеточников	УВЛ	УРС	В случае ретропулсии может потребоваться гибкий уретероскоп.
Камни нижней трети мочеточников	УРС	УВЛ	
Камни в мочевом пузыре	Эндоскопические (трансуретральные или перкутанные)	УВЛ/Открытое	Открытая операция проще и занимает меньше оперативного времени при больших камнях.

* Исключены цистиновые и мочекислые камни.

PCNL (ПНЛ) = чрескожная нефролитотомия; SWL (УВЛ) = ударно-волновая литотрипсия; RIRS (РИРС) = ретроградная внутривенная хирургия; URS (УРС) = уретероскопия.

ОБСТРУКТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ УДВОЕНИИ ПОЧКИ: УРЕТЕРОЦЕЛЕ И ЭКТОПИЯ МОЧЕТОЧНИКА

Уретероцеле и эктопия мочеточника – две основные аномалии, связанные с полным удвоением почки. В большинстве случаев оба состояния выявляются во время антенатального УЗИ, если они связаны с обструкцией, и диагноз подтверждается после рождения. Позже в жизни эти аномалии проявляются клиническими симптомами: ИМП, болью, образованием камней, нарушениями мочеиспускания и недержанием мочи. Существует большая вариабельность симптомов у пациентов с уретероцеле (от отсутствия симптомов до уросепсиса, задержки мочи и расширения верхних мочевых путей после рождения). Эктопия мочеточника встречается реже, чем уретероцеле, и чаще у девочек, причем некоторые из них остаются бессимптомными.

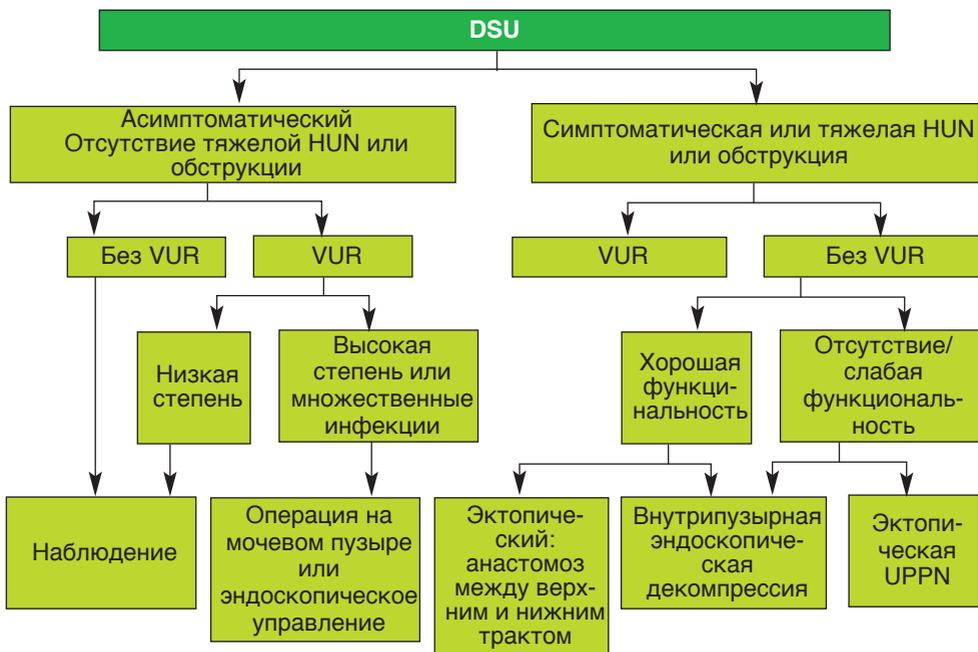


Рис. 13. Алгоритм ведения уретероцеле при удвоении почки после первых 3-6 месяцев жизни

DSU = уретероцеле при удвоении почки; HUN = гидроуретеронефроз; UPPN = частичная нефрэктомия верхнего полюса; VUR = везикоуретеральный рефлюкс в нижний полюс.

	Рекомендации	Сила рекомендации
Уретероцеле		
Диагноз	Используйте ультразвуковое исследование (УЗИ), радионуклидные исследования (меркаптоацетилтриглицин (MAG3)/димеркаптосукциновая кислота (DMSA)), микционную цистоуретрографию, магнитно-резонансную урографию, магнитно-резонансную томографию высокого разрешения (МРТ) и цистоскопию для оценки функции, выявления рефлюкса и исключения ипсилатеральной компрессии нижнего полюса и обструкции уретры.	Слабая
Лечение	Выберите лечение (хирургическое или эндоурологическое) в зависимости от симптомов, функции и рефлюкса: наблюдение, эндоскопическая декомпрессия, реимплантация мочеточника, частичная нефроуретеротомия, полная первичная реконструкция. Предлагайте пациентам с обструктивным уретероцеле раннюю эндоскопическую декомпрессию.	Слабая
Эктопия мочеточника		
Диагноз	Для постановки окончательного диагноза используйте УЗИ, сканирование с димеркаптосукциновой кислотой (DMSA), микционную уретроцитологию или МРТ.	Слабая
Лечение	В случае нефункционирующих клубочков с рецидивирующими инфекциями окончательным решением является геминефро-уретерэктомия. Реконструкция мочеточника (реимплантация мочеточника/уретероуретеростомия/уретеропиелостомия и уретерэктомия верхнего полюса)– другие варианты лечения, особенно в тех случаях, когда верхний полюс имеет функцию, которую стоит сохранить.	Слабая

НАРУШЕНИЯ ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ

Термин «нарушения полового развития (НПР)» предлагается для обозначения врожденных состояний с атипичным развитием хромосомного, гонадального или анатомического пола. Работа с новорожденными с НПР требует мультидисциплинарного подхода, который должен включать работу ■

генетиков, неонатологов, детских и взрослых эндокринологов, гинекологов, психологов, специалистов по этике и социальных работников, причем каждый член команды должен специализироваться на НПР.

Таблица 3. Результаты обследования новорожденного, указывающие на возможность НПР (адаптировано из Американской академии педиатрии)

Предполагаемый мужчина
Тяжелая гипоспадия, связанная с раздвоенной мошонкой
Неопущенное яичко/тестикулы с гипоспадией
Двусторонние непальпируемые яички у доношенного младенца мужского пола
Эктопия мочеочника
Гипертрофия клитора любой степени, непальпируемые гонады
Единственное отверстие на промежности
Гениталии неопределенного типа
Добавочные половые органы

Таблица 4. Диагностика новорожденных с НПР

Анамнез (семейный, анамнез беременности, неонатальный)
Близкородственный брак родителей
Предшествующие НПР или аномалии половых органов
Предыдущие случаи смерти новорожденных
Первичная аменорея или бесплодие у других членов семьи
Воздействие андрогенов на организм матери
Задержка развития, рвота, диарея у новорожденного
Физический осмотр
Пигментация гениталий и ареолярной области
Гипоспадия или мочеполовой синус
Размер полового члена
Пальпируемые и/или симметричные гонады
Кровяное давление

Обследования

Анализ крови: 17-гидроксипрогестерон, электролиты, ЛГ, ФСГ, тестостерон, кортизол, адренкортикотропный гормон

Моча: стероиды надпочечников

Генетика: кариотип, молекулярная диагностика на основе секвенирования следующего поколения, WES (полноэкзомное секвенирование)

УЗИ

Генитограмма

Тест на стимуляцию человеческого хорионического гонадотропина для подтверждения наличия ткани яичек

Исследование уровня андроген-связывающих белков

Эндоскопия

ЛГ = лютеинизирующий гормон; ФСГ = фолликуло-стимулирующий гормон

Рекомендации	Сила рекомендации
Не откладывайте диагностику и лечение любого новорожденного с добавочными гениталиями, поскольку потеря объема солей у девочки с 46XX с врожденной гиперплазией коры надпочечников может привести к летальному исходу.	Сильная
Направляйте детей в специализированные педиатрические центры, где есть неонатологические, эндокринологические, педиатрические урологические подразделения, психологи, а так же возможность перехода к взрослым врачам.	Сильная
Используйте междисциплинарный подход и модель совместного принятия решений у пациентов с нарушениями полового развития (НПР), включая: <ol style="list-style-type: none"> Определение пола Операции на половых органах (в соответствии с национальными клиническими рекомендациями) Гонадэктомию 	Сильная
Не стоит недооценивать значительное влияние на психологическое и психическое здоровье, качество жизни, личные отношения и половые функции у людей с НПР.	Сильная
Проинформируйте пациентов и родителей/опекунов, о том, что наличие Y-хромосомы в дисгенетических гонадах приводит к повышенному риску развития злокачественных опухолей.	Сильная

ВРОЖДЕННАЯ ОБСТРУКЦИЯ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ (CLUTO)

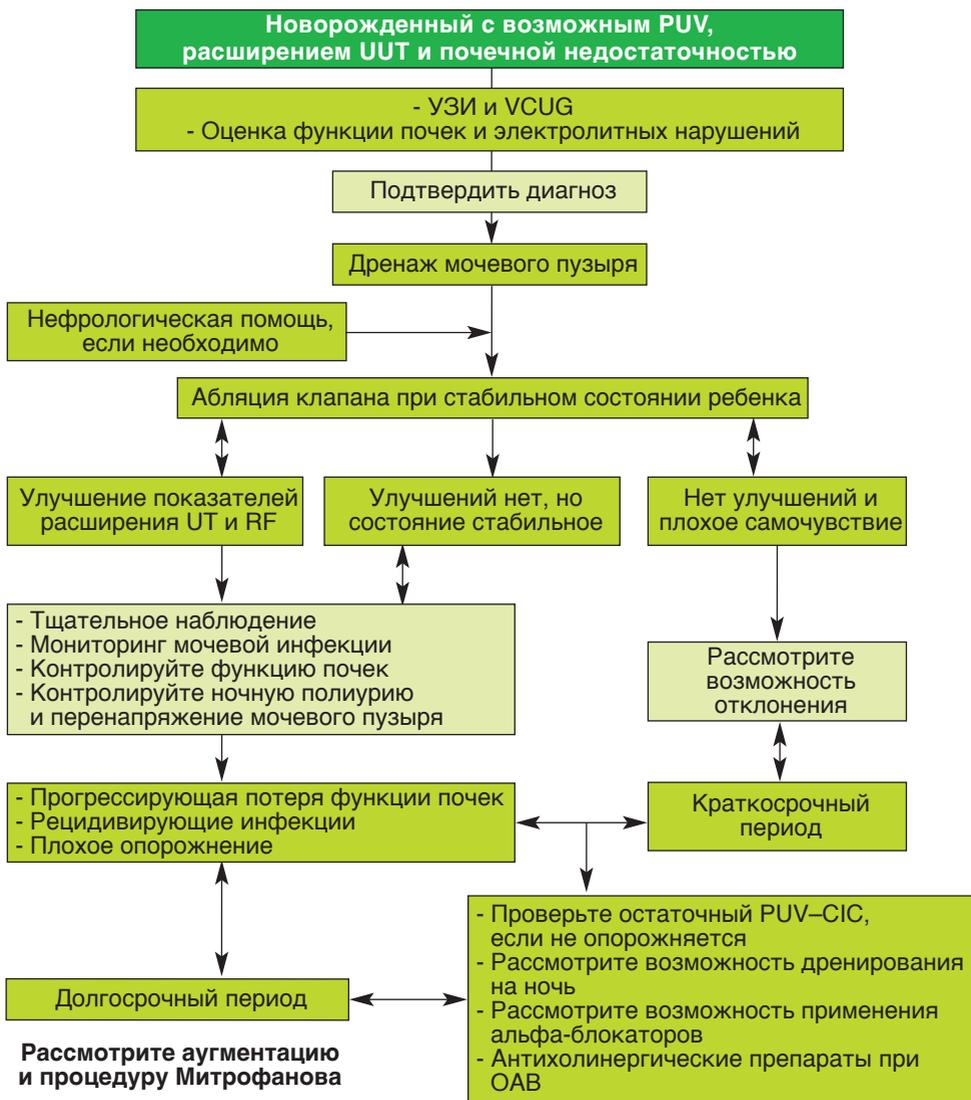


Рис. 14. Алгоритм оценки, лечения и последующего наблюдения за новорожденными с возможным клапаном задней уретры
 CIC = чистая интермиттирующая катетеризация; OAB = гиперактивный мочевой пузырь; PUV = клапан задней уретры;
 RF = функция почек; UT = мочевые пути; UUT = верхние мочевые пути; VCUG = микционная цистоуретрограмма.

Термин «врожденная обструкция нижних мочевых путей» (CLUTO) используется для обозначения состояния плода, у которого во время внутриутробного ультразвукового обследования выявлена дилатация верхних и нижних мочевых путей. Во время беременности диагноз обычно ставится только на основании ультразвукового исследования. Существует широкий спектр заболеваний, которые могут вызвать внутриутробное расширение мочевыводящих путей. Послеродовой диагноз включает любые анатомические и функциональные нарушения, аномалии и пороки развития, вызывающие расширение мочевыводящих путей, такие как клапаны задней и передней уретры, атрезия, дисплазия и стеноз уретры, синдром Игла-Баррета (prune belly syndrome) и дилатационный рефлюкс. Кроме того, пороки развития: клоака, уретероцеле, синдром Мегацистис-Микроколон–кишечной гипоперистальтики или синдром Мегацистис-Мегауретер также относятся к спектру CLUTO. ■

Рекомендации	Сила рекомендации
Диагностика клапанов задней уретры первоначально проводится с помощью УЗИ, но для подтверждения диагноза требуется проведение микционной цистоуретрографии (VCUG).	Сильная
Оцените функцию каждой почки по отдельности с помощью сканирования с димеркаптосукциновой кислотой или клиренса меркаптоацетилтриглицина (MAG3). Используйте сывороточный креатинин в качестве прогностического маркера.	Сильная
Аntenатальное везико-амниотическое шунтирование не рекомендуется для улучшения состояния почек.	Слабая
Предложите эндоскопическую абляцию клапана после дренирования мочевого пузыря и стабилизации состояния ребенка.	Сильная
Предложите эпицистостомию для дренажа мочевого пузыря, если ребенок слишком мал для абляции клапана.	Сильная
Предложите уретеростомию, если дренаж мочевого пузыря недостаточен для дренирования верхних мочевых путей и ребенок остается нестабильным.	Сильная
Контролируйте функцию мочевого пузыря и почек на протяжении всей жизни у всех пациентов.	Сильная

РЕДКИЕ СОСТОЯНИЯ:

Аномалии урахуса

Аномалии урахуса возникают в результате неполной облитерации аллантоиса, что приводит к патологии урахуса, такой как пупочный свищ, киста урахуса, везико-урахиальный дивертикул и незакрытый урахус, соответственно. Чаще всего аномалии урахуса протекают бессимптомно, но иногда возможно инфицирование с появлением симптомов нижних мочевых путей, а также развитие карциномы мочеочочника в более старшем возрасте.

Рекомендации	Сила рекомендации
Аномалии урахуса без эпителиальной ткани имеют небольшой риск развития злокачественной опухоли.	Сильная
Бессимптомные и неспецифические атретические аномалии урахуса можно безопасно лечить консервативно.	Сильная
Аномалии урахуса случайно выявленные при диагностической визуализации по поводу неспецифических симптомов, также следует наблюдать консервативно, поскольку они обычно спонтанно рассасываются. Аномалии урахуса маленьких размеров, особенно при рождении, могут рассматриваться как физиологические.	Сильная
Аномалии урахуса у пациентов младше шести месяцев, скорее всего, разрешатся без оперативного вмешательства.	Сильная
Последующее наблюдение необходимо только при наличии симптомов в течение шести-двенадцати месяцев.	Сильная
Хирургическое иссечение аномалии урахуса в качестве профилактики последующего развития злокачественных опухолей имеет минимальную поддержку в литературе.	Сильная
Только симптоматические аномалии урахуса должны быть безопасно удалены открытым или лапароскопическим способом.	Сильная
Проведение цистоуретрограммы рекомендуется только при наличии инфекций мочевыводящих путей с лихорадкой.	Сильная

Папиллярные опухоли мочевого пузыря

Папиллярные опухоли мочевого пузыря у детей и подростков встречаются крайне редко и отличаются от папиллярных опухолей у взрослых.

Рекомендации	Сила рекомендации
Ультразвуковое исследование является первоочередным исследованием при диагностике опухолей мочевого пузыря у детей.	Сильная
Цистоскопия должна проводиться только при подозрении на опухоль мочевого пузыря после УЗИ для диагностики и лечения.	Сильная
После гистологического подтверждения воспалительные миофибробластические опухоли мочевого пузыря подлежат локальной резекции.	Сильная
Последующее наблюдение должно проводиться каждые три-шесть месяцев в течение первого года, а затем не реже одного раза в год с проведением анализа мочи и УЗИ в течение не менее пяти лет.	Сильная
Имейте высокую степень осторожности по поводу эозинофильного цистита (ЭЦ) при затяжных симптомах со стороны мочевыводящих путей, не реагирующих на обычное лечение.	Сильная
Устраните все возможные аллергены—это первый шаг в лечении эозинофильного цистита.	Сильная
Эозинофильный цистит можно лечить медикаментозно с помощью кортикостероидов, антибиотиков, антихолинергических и антигистаминных препаратов в дополнение к циклоспорину А.	Сильная
Лечите нефрогенную аденому путем трансуретральной резекции или открытого иссечения.	Сильная
Регулярное эндоскопическое наблюдение, особенно у пациентов после аугментации с нефрогенной аденомой, является обоснованным.	Сильная

Поражения полового члена

Детские поражения полового члена встречаются нечасто, но являются важной частью детской урологической практики. К распространенным относят кистозные поражения полового члена, далее следуют сосудистые ■

мальформации и нейрогенные поражения. Опухоли мягких тканей наружных половых органов у мужчин встречаются редко, но описаны в детской возрастной группе и могут малигнизироваться.

Рекомендации	Сила рекомендации
Лечение кист полового члена заключается в полном хирургическом иссечении, оно показано в основном по косметическим или симптоматическим (например, при инфицировании) причинам.	Слабая
В настоящее время пропранолол является препаратом первой линии при лечении детских гемангиом.	Сильная

Лимфедема полового члена

Педиатрическая лимфедема обычно бывает первичной и, как правило, очень редка. Неэффективный лимфатический дренаж приводит к накоплению лимфы под кожей полового члена. Отек и воспаление тканей впоследствии стимулирует отложение жировой ткани и фиброз, что приводит к дальнейшему увеличению размеров. Со временем ткани становятся уязвимы для инфекции, возникает необратимая деформация, сопровождающаяся такими осложнениями, как фимоз, гематурия, кровотечение, обструкция мочевого пузыря, боль, дизурия, лимфоррея и сильный психологический дискомфорт из-за возникшей деформации.

Рекомендации	Сила рекомендации
Консервативное лечение является основным методом лечения лимфедемы полового члена.	Сильная
При наличии выраженных симптомов, а так же у пациентов с функциональными нарушениями может возникнуть необходимость хирургического вмешательства при лимфедеме полового члена.	Слабая

ДЕТСКАЯ УРОЛОГИЧЕСКАЯ ТРАВМА

Примерно у 3% детей, наблюдающихся в детских травматологических центрах, имеется значимое поражение мочеполового тракта. Причиной этого являются тупые травмы при падениях, автомобильных авариях, спортивных травмах, физическом и сексуальном насилии; проникающие травмы в результате падения на острые предметы; огнестрельные или ножевые ранения. ■

Детская травма почек

Таблица 5. Травма почек, классифицированная в соответствии со шкалой травм почек AAST (Американской ассоциации травматологической хирургии)

Класс	Вид травмы	Описание
I	Ушиб	Невидимая или видимая гематурия
	Гематома	Без повреждения коркового слоя
II	Гематома	Необширная подкапсульная гематома
	Разрыв	Кортикальный разрыв размером <1,0 см
III	Разрыв	Кортикальный разрыв >1,0 см без повреждения собирательной системы
IV	Разрыв	Разрыв через кортико-медуллярную систему с повреждением собирательной системы
	Сосудистая травма	Повреждение сосудов почки
V	Разрыв	Множественные разрывы почки
	Сосудистая травма	Отрыв почечных ворот

Рекомендации	Сила рекомендации
Используйте компьютерную томографию у всех детей, получивших тупую или проникающую травму с любой степенью гематурии, особенно если в анамнезе есть хлыстовая травма, прямой удар в бок или падение с высоты.	Сильная
Используйте высокоскоростную спиральную компьютерную томографию с отсроченным контрастированием для постановки диагноза.	Сильная
Большинство травм почек следует лечить консервативно.	Сильная
Предложите хирургическое вмешательство в случае гемодинамической нестабильности и повреждения почек V степени.	Сильная

Травма мочеточника у детей

Рекомендации	Сила рекомендации
При подозрении на повреждение мочеточника проведите ретроградную пиелографию.	Сильная
Лечите повреждения мочеточников эндоскопически путем (стентирование), дренируйте урину через чрескожно или через нефростомическую трубку.	Слабая

Травма мочевого пузыря у детей

Рекомендации	Сила рекомендации
Используйте ретроградную цистографию для диагностики предполагаемых травм мочевого пузыря.	Сильная
Убедитесь, что мочевой пузырь заполнен полностью, и после дренирования сделайте дополнительный снимок.	Сильная
Лечите внебрюшинные разрывы мочевого пузыря консервативно с помощью трансуретрального катетера, который оставляют в течение 7-10 дней.	Сильная
Внутрибрюшинные разрывы мочевого пузыря лечите немедленно путем хирургической реконструкции, а также послеоперационного дренирования 7-10 дней.	Сильная

Травмы уретры у детей

Рекомендации	Сила рекомендации
При подозрении на травму уретры оцените ее состояние с помощью ретроградной уретрографии.	Сильная
Проведите ректальное обследование, чтобы определить расположение простаты.	Сильная
Ведение повреждений бульбозного отдела уретры должно быть консервативным с использованием трансуретрального катетера.	Сильная
Реконструкция задней уретры проводится путем: <ul style="list-style-type: none"> - первичной реконструкции; - первичного дренирования эпицистостомой и отсроченной реконструкции; - реконструкция с использованием трансуретрального катетера. 	Слабая

ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ ИНФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ

У детей по сравнению со взрослыми иное распределение свободной жидкости в организме, другая физиология почек и потребность в электролитах, а также более слабые механизмы сердечно-сосудистой компенсации. Поэтому необходимо учитывать особые требования к предоперационному голоданию, интра- и послеоперационному введению жидкости, а также необходим тщательный мониторинг состояния ребенка. Это особенно актуально для вмешательств по устранению любого вида обструкции, так как это может привести к значительной полиурии. ■

Таблица 6. Время предоперационного голодания при плановой операции

Прием пищи	Минимальный период голодания (часов)
Чистые жидкости	1
Грудное молоко	4
Легкая еда	6

Таблица 7. Интраоперационная инфузионная терапия

	Раствор для инфузий	Начальная/ повторная доза
Фоновая инфузия	Сбалансированный изотонический раствор + 1-2% глюкозы	10 мл/кг/ч
Инфузионная терапия	Сбалансированный изотонический раствор	X 10-20 мл/кг
Комплексная терапия	Альбумин, желатин, гидроксиэтилкрахмал	X 5-10 мл/кг
Трансфузия	Красные кровяные тельца, свежемороженая плазма, тромбоциты	X 10 мл/кг

Рекомендации	Сила рекомендации
Обеспечьте более короткие периоды предоперационного голодания при плановых операциях (до одного часа для чистых жидкостей).	Сильная
Используйте протоколы ускоренного восстановления после операций на брюшной полости у детей с нормальной работой кишечника.	Сильная
Используйте изотонические растворы у госпитализированных детей, поскольку у них высок риск развития гипонатриемии.	Сильная
Оцените исходный уровень электролитов, глюкозы, мочевины и/или креатинина в сыворотке крови и ежедневно контролируйте эти показатели у каждого ребенка, получающего внутривенные жидкости, особенно при операциях на кишечнике (например, илеальной аугментации), независимо от типа выбранного раствора, поскольку существует повышенный риск электролитных нарушений.	Слабая
Начинайте раннее пероральное употребление жидкости всем пациентам, которым запланированы небольшие хирургические процедуры.	Сильная

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ

Обеспечение адекватного обезболивания требует правильной оценки боли, точного выбора препарата и пути введения, а также учета возраста, физического состояния и типа операции и анестезии.

Предлагаемая стратегия послеоперационной анальгезии может быть следующей:

1. Интраоперационная регионарная или спинномозговая (эпидуральная) анестезия.
2. Парацетамол + НПВС.
3. Парацетамол + НПВС + слабый опиоид (например, трамадол или кодеин).
4. Парацетамол + НПВС + сильный опиоид (например, морфин, фентанил, оксикодон или петидин).

Рекомендации	Сила рекомендации
Профилактика/лечение боли у детей всех возрастов.	Сильная
Оценивайте боль с помощью инструментов оценки, соответствующих возрасту пациента	Сильная
Информируйте в полном объеме пациентов и родителей/опекунов.	Сильная
Используйте упреждающую и сбалансированную анальгезию, чтобы уменьшить побочные эффекты опиоидов.	Слабая

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ У ДЕТЕЙ

Лапароскопия у детей требует особых анестезиологических мер. Физиологические эффекты CO₂ пневмоперитонеума, позиционирование пациента и оперативное время должны быть учтены анестезиологической командой. ■

Рекомендации	Сила рекомендации
Используйте более низкое внутрибрюшное давление (6-8 мм рт. ст.) во время лапароскопической операции у младенцев и маленьких детей.	Сильная
Используйте технику открытого порта при лапароскопии у младенцев и маленьких детей.	Сильная
Следите за реакцией сердечной, легочной и мочевыделительной систем на лапароскопию.	Сильная

*Подготовлено и переведено командой Uroweb.ru
Источник: EAU-Pocket-on-Paediatric-Urology-2023*

Применение фитопрепаратов в урологии: результаты опроса урологов



Шадеркин И.А.
К.м.н., уролог, заведующий лабораторией электронного здравоохранения Института цифровой медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва



Шадеркина В.А.
научный редактор Uroweb.ru, Москва

Растущий интерес к использованию дополнительной и альтернативной медицины для лечения многочисленных заболеваний с целью устранения симптомов и улучшения общего состояния здоровья очевиден во всем мире.

Фитотерапия позволяет надеяться на решение некоторых проблем в урологии – роста антибиотикорезистентности, предотвращение образования и роста камней в мочевых путях, развития рецидивов мочекаменной болезни и многих других. Современная фитотерапия может дополнить стратегию комплексного лечения большого числа урологических заболеваний.

Авторы провели интернет-опрос урологов и выяснили отношение урологического врачебного сообщества к применению растительных препаратов в своей практике.

Результаты опроса

Опрос урологов РФ, объединивший ответы 138 специалистов, проводился в рамках урологического информационного портала Uroweb.ru и длился с 1 по 15 ноября 2023 года.

Рекомендуете ли фитопрепараты своим пациентам – положительно ответили 97,8% участников. 26% урологов рекомендуете фитопрепараты своим пациентам более 10 раз в неделю, 37,7% – от 5 до 10 раз в неделю, 36,2% – до 5 раз.

Из всех участников опроса 53,6% предпочитают назначать фитопрепараты, зарегистрированные в качестве лекарственных средств, 13,8% – БАДы, 30,4% урологов не видят разницы между фитопрепаратами ЛС и БАДами.

Подавляющее число урологов назначают фитопрепараты в составе комплексной терапии (90,6%).

Чаще всего фитопрепараты назначаются урологами для лечения острого и хронического цистита (47,8% и 89,9%, соответственно), нефроуролитиаза (84,8%), пиелонефрита (72,5%), а также до и после оперативного вмешательства на мочевыводящих путях (рис. 1).

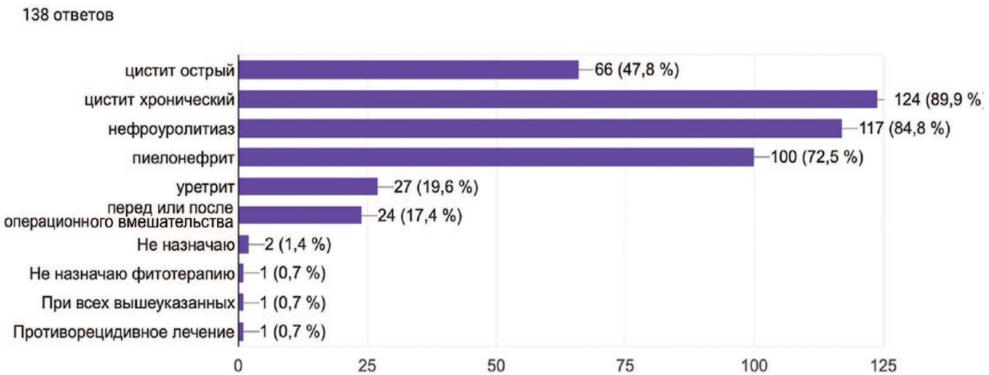


Рис. 1. Варианты ответов на вопрос «В каких случаях Вы рекомендуете фитопрепараты женщинам на приеме»

56,3% специалистов сначала назначают антибиотики, а потом назначают фитопрепараты, 23,4% не рекомендуют фитопрепараты для лечения, но назначают для профилактики рецидива.

Особый интерес представляет формат выписки препаратов – 35,8% пишут одно торговое название, 34,3% врачей – несколько торговых наименований ■

на выбор пациента или аптеки, 17,2% пишут не только торговое наименование, но и состав препарата (рис. 2).

134 ответа



Рис. 2. Варианты ответов урологов на вопрос «Как Вы выбираете и выписываете фитопрепарат?»

Продолжая детализировать вопрос о способе назначения фитопрепаратов – в составе комплексной или монотерапии, 67,2% урологов отметили, что рекомендуют фитопрепараты в сочетании с антибиотиками, 80,2% – с уросептиками, 41,2% – с альфа-блокаторами, 31,4% – с иммунными препаратами (рис. 3).

131 ответ

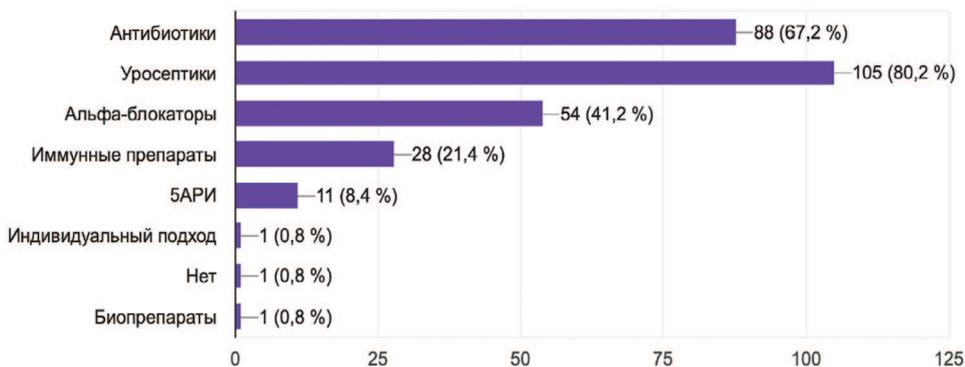


Рис. 3. Варианты ответов урологов на вопрос «Если Вы применяете фитопрепараты в составе комплексной терапии, то с чем обычно их сочетаете?»

При ведении пациентов с циститом урологи чаще всего назначают Канефрон, Фитолизин®, Уронорм, Цистениум, Монурель, Уронекст, Цисталис, Цистон и Уролесан (рис. 4).

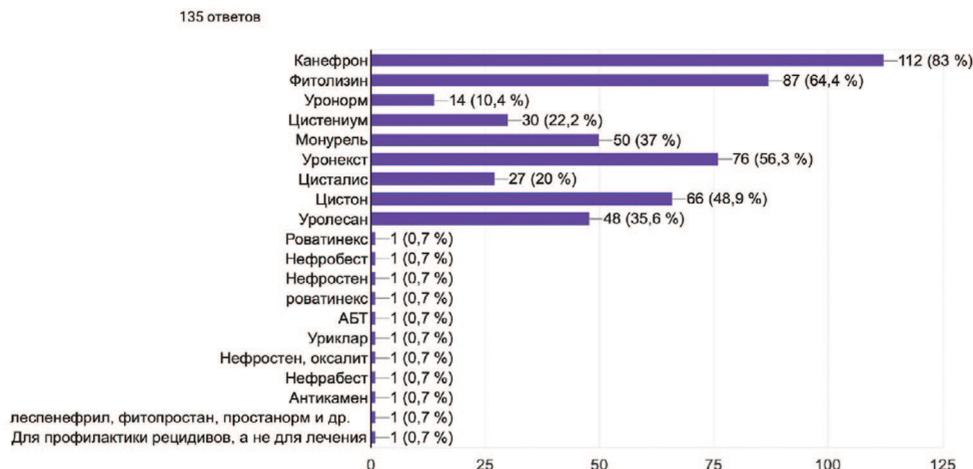


Рис. 4. Варианты ответов урологов на вопрос «Какие фитопрепараты Вы рекомендуете при цистите?»

При ведении пациентов с мочекаменной болезнью фитопрепараты особенно рекомендуются урологами как для лечения, так и для профилактики и метафилактики МКБ (рис. 5). Лидируют Канефрон (73,9%) и Роватинекс (70,9%), активно используется лечение в зависимости от состава камня – Оксалит (42,5%), Ураликс (28,4%) и Фосфалит (23,1%). Фитолизин® занимает промежуточное положение с 34,3%. ■

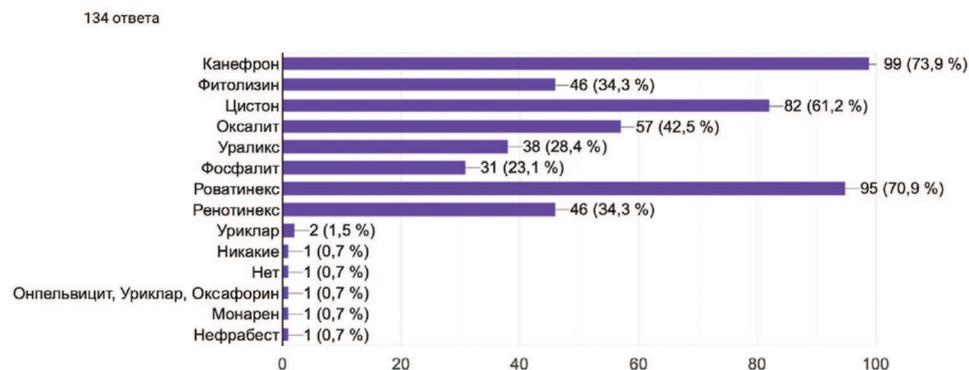


Рис. 5. Варианты ответов урологов на вопрос «Какие фитопрепараты Вы рекомендуете при МКБ?»

Большинство урологов (73,7%) отмечают необходимость дополнительной информации по фитопрепаратам в виде результатов клинических исследований (88,1%), механизма действия и активных вещества препаратов (57,8%), сочетания компонентов между собой (35,6%). Подобная потребность урологов подчеркивает высокую степень доверия к научно подтвержденной информации по препаратам и стремление работать на основе доказательной медицины.

Наибольшим доверием среди урологов пользуется ресурс **Uroweb.ru**, который назван источником достоверной информации (37%), научные конференции (17%) и журнал «Урология» (15%) (рис. 6).

Какие источники информации вызывают у Вас наибольшее доверие (перечислите, пожалуйста, как минимум по одному названию специализированного сайта; журнала; конференции)

37% опрошенных указали UroWeb как источник достоверной информации
На 2 и 3 месте идут научные конференции (17%) и Журнал Урология (15%)

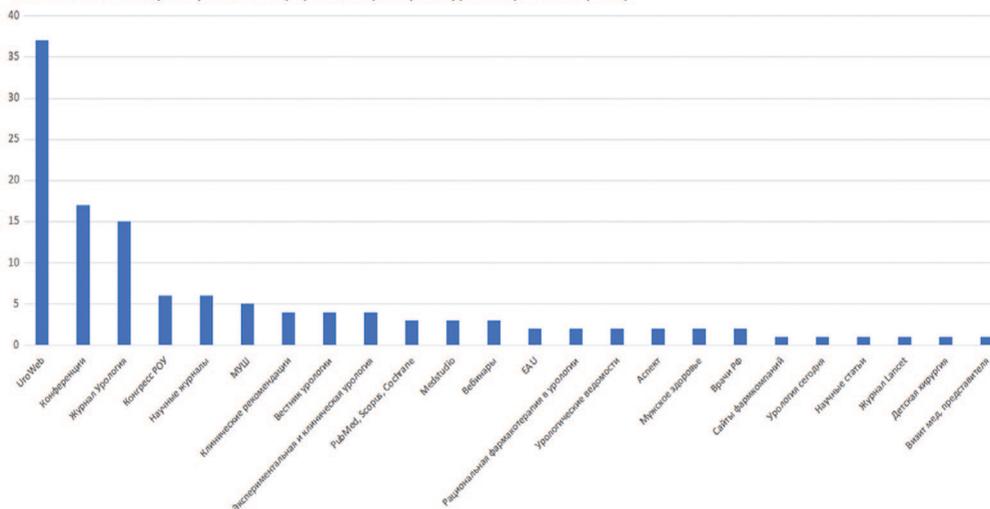


Рис. 6. Источники, пользующиеся доверием урологов в отношении научной информации

Необходимыми для очного посещения урологическими мероприятиями традиционно названы Конгресс РОУ, Московская урологическая Школа, Конгресс «Мужское здоровье», АСПЕКТ, Всероссийская Школа по детской урологии-андрологии, Рациональная фармакотерапия в урологии (рис. 7).

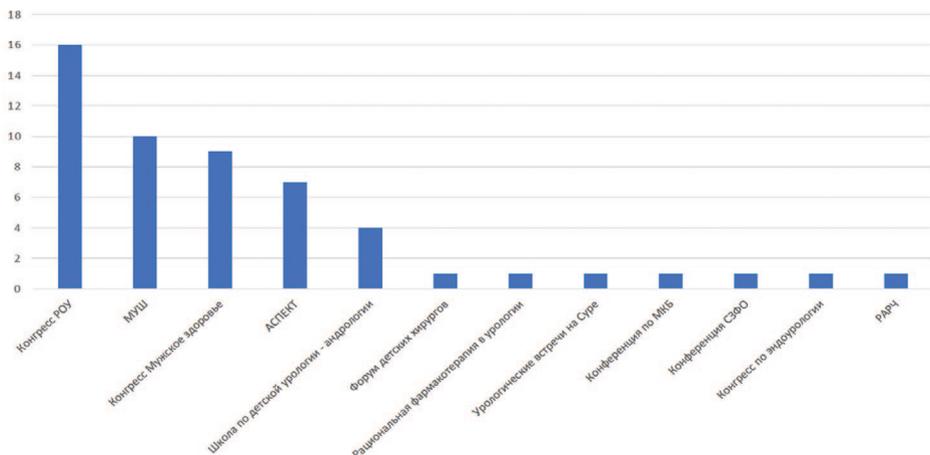


Рис. 7. Какие мероприятия считаете наиболее важными и обязательными к посещению. Варианты ответов урологов

Часть опроса была посвящена препарату Фитолизин®, который назначают 74,5% урологов. Большинство из них (52,3%) предпочитают традиционную форму в виде пасты и около 27% рекомендуют новую форму – капсулы (рис. 8).

В опросе были учтены индивидуальные мнения урологов в отношении приверженности к Фитолизину® – «хорошие результаты в комплексной терапии», «испытанный временем», «удобная форма, адекватная цена», «доказанная эффективность», «диуретический эффект» и т.д.

Из свойств, ограничивающих применение пасты и капсул Фитолизина®, урологи отмечают специфические запах и вкус, вызывающие тошноту у некоторых пациентов, большой размер капсул, невозможность применения у детей (по инструкции с 18 лет).



Рис. 8. Предпочитаемая форма Фитолизина® в назначениях урологов

Обсуждение

Традиционно урология считается специальностью, в которой активно применяется фитотерапия. Фитопрепараты становятся все более популярными ■



среди пациентов, поскольку хорошо переносятся и не вызывают тяжелых побочных эффектов. Тем не менее, им уделяется недостаточно внимания в терапевтической практике, а также проводится недостаточно клинических исследований с исчерпывающим дизайном.

Инфекции мочевых путей

Инфекции мочевыводящих путей (ИМП), число случаев которых в мире достигает 150 миллионов в год, являются наиболее распространенными амбулаторными инфекциями (Zavala-Cerna et al., 2020). Женщины более восприимчивы, чем мужчины, их заболеваемость в течение жизни составляет 50-60%. Применение антибиотиков представляет собой стандартную схему лечения для преодоления инфекции, однако серьезные побочные эффекты, преимущественно оказывающие влияние на пищеварительную систему, а также быстрое развитие антибиотикорезистентности у микроорганизмов, селекция устойчивых штаммов могут вынудить пациентов и врачей от применения этого класса препаратов. Поэтому отказ от лечения ИМП антибиотиками приобрел высокий приоритет среди урологического сообщества (Jung et al., 2023).

В период с 1983 г по 2022 гг в рамках урологических клинических исследований были опубликованы 263 работы с упоминанием фитопрепаратов, по запросу «фитотерапия» их количество снизилось до 16. Все они были связаны с с инфекцией нижних мочевых путей (ИМП) или острым неосложненным циститом, соответственно. В них применялись четыре различных фитопрепарата, которые сравнивались либо с плацебо, либо с рекомендациями по лечению.

Так, в нескольких исследованиях упоминался стандартизированный экстракт BNO 1045, содержащий *Centaurium erythraea* Rafin; *Levisticum officinale* Koch, radix (полынь); и *Rosmarinus officinalis* L., folium (розмарин). Применение этого препарата изучалось у женщин, проходящих уродинамические исследования или перенесших урогинекологические операции, с целью профилактики ИМП. Стратифицирование женщин по степени риска позволяло обратить внимание на пациенток с высоким риском (старше 70 лет, содержание остаточной мочи после мочеиспускания более 100 мл, рецидивирующие ИМП в анамнезе, пролапс тазовых органов \geq II по шкале POP-Q и нейрогенный мочевой пузырь). В ряде



исследований не было выявлено преимуществ антибиотиков перед BNO 1045 по частоте возникновения рецидива ИМП, в других исследованиях была подтверждена сопоставимая эффективность BNO 1045 и фитопрепаратов, содержащих D-маннозу, рекомендованную клиническими рекомендациями Европейской ассоциации урологов в 2022 г. Таким образом, использование BNO 1045 было документально подтверждено как потенциальная и ценная альтернатива антибиотикам для профилактики ИМП. Все исследования были проведены в одном и том же учреждении с участием одних и тех же главных исследователей, которые (частично) были связаны с производителем BNO 1045.

Производители планируют продолжить изучение эффективности и безопасности фитопрепарата BNO 1045.

В отношении инфекций мочевыводящих путей (ИМП) многие авторы считают доказанным, что растительные препараты по эффективности не уступают антибиотикам. Несомненно, эти данные стимулируют дальнейшие исследования растительных препаратов в качестве альтернативы антибиотикам при острых нижних неосложненных ИМП (Wagenlehner et al., 2018). Использование растительных препаратов также рассматривается как хорошая и безопасная альтернатива периоперационной антибиотикопрофилактике (Miotla et al., 2018). Однако вопрос о том, могут ли растительные препараты уменьшить или даже заменить антибиотики в будущих схемах, основанных на рекомендациях, требует проведения более проспективных исследований на больших группах участников (Wawrysiuk et al., 2022).

Симптомы нижних мочевых путей

Симптомы нижних мочевых путей (СНМП), вызванные доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ), требуют медикаментозной терапии, направленной на уменьшение связанных с ДГПЖ симптомов и осложнений. Для лечения этого заболевания существует целый ряд синтетических препаратов, которые обладают рядом побочных эффектов – постуральная гипотензия, головокружение, астения, аномальная эякуляция, интраоперационный синдром «висячей радужки» ($\alpha 1$ -блокаторы) или снижение либидо, гинекомастию и эректильную дисфункцию (ингибиторы 5 α -редуктазы) (Cheng et al., 2020). В связи с этими побочными явлениями пациенты часто прекращают лечение. ■

Оптимальным выходом из ситуации считается назначение таким пациентам препаратов на основе растительного сырья/экстрактов.

Для коррекции симптомов СНМП/ДППЖ несколько десятков лет применяются стандартизированные экстракты WS 1473 *Sabal serrulata* Schult.f (плоды сабаля) (160 мг) и WS1031 *Urtica dioica* L (корень крапивы) (120 мг). Исследования отечественных ученых под руководством академика Н.А. Лопаткина еще в 2005 году продемонстрировали превосходство WS 1473/1031 над плацебо и его сравнимую эффективность с тамсулозином в лечении СНМП. В качестве показателей эффективности лечения использовались международная система суммарной оценки симптомов болезней предстательной железы (IPSS), индекс качества жизни, показатели урофлоуметрии и ультразвукографические параметры.

В 2014 году была доказана сравнимая эффективность WS 1473/1031 с тамсулозином и ингибитором 5 α -редуктазы финастеридом (Oelke et al., 2014). С тех пор дальнейшие исследования не проводились.

Необходимо отметить, что во всех клинических исследованиях принимал участие производитель экстракта.

Гиперактивный мочевой пузырь

Известны попытки применять препараты на растительной основе для устранения симптомов гиперактивного мочевого пузыря (ГМП). Так, ученые из США изучили влияние приема порошка сушеной клюквы на уменьшение таких симптомов как число ежедневных мочеиспусканий, императивных позывов, показателей восприятия пациентом состояния мочевого пузыря.

Они выяснили, что ежедневный прием порошка сушеной клюквы снижал ежедневное мочеиспускание на 16,4%, эпизоды ургентности на 57,3% и восприятие пациентами состояния мочевого пузыря на 39,7%. Однако анализ пациентов, назначенных на лечение, не выявил статистически значимой разницы между группами (основной и плацебо) по этим измерениям ($p > 0,05$). Для дальнейшего определения долгосрочного влияния клюквы на гиперактивный мочевой пузырь необходимы более масштабные исследования с более длительными периодами наблюдения.

В одном обсервационном исследовании изучалась эффективность стандартизированного растительного экстракта, содержащего комбинацию *Cucurbita*



перо L (Марроу), коры *Rhus aromatica* (Ароматный сумах) и хмеля, у женщин с гиперактивным мочевым пузырем (Gauruder-Burmester et al., 2019). Из 113 включенных в исследование пациенток почти половина (61 пациентка) принимала сопутствующие препараты (например, антигипертензивные средства, левоти-роксин, средства, снижающие уровень липидов/холестерина, низкодозированные АСС, НПВС) в рамках обычной клинической практики. Учитывая неинтервенционный характер данного исследования, было продемонстрировано, что комбинация трав улучшает симптомы гиперактивного мочевого пузыря и качество жизни. Контролируемое исследование еще не начато.

Мочекаменная болезнь

Мочекаменная болезнь — распространенное и мультифакторное заболевание мочевыделительной системы, высокая частота рецидивов и развитие хронической болезни почек у некоторых больных давно привлекают внимание урологов, нефрологов и врачей других специальностей. Применение экстракорпоральной литотрипсии, чрескожной нефролитотомии и других малоинвазивных методов позволило повысить эффективность лечения мочекаменной болезни путем удаления конкрементов, но незаменимую роль в снижении заболеваемости и частоты рецидивов играет фармакотерапия, в том числе фитопрепаратами. Традиционная китайская медицина (ТКМ) веками использовалась для лечения и профилактики мочекаменной болезни в развивающихся странах и известна своей неоспоримой эффективностью и безопасностью. Механизм действия растительных препаратов при лечении мочекаменной болезни преимущественно заключается в предотвращении дальнейшего роста конкрементов, снижении рН мочи, содействии растворению конкрементов. Кроме того, некоторые препараты могут увеличивать диурез, расслаблять гладкие мышцы и способствовать отхождению камней. Эти результаты открывают новые стратегии и варианты лечения мочекаменной болезни и вторичного поражения почек.

Эректильная дисфункция

Эректильная дисфункция достаточно распространенное состояние на урологическом приеме, при этом не все пациенты нуждаются в применении ■

синтетических лекарственных препаратов, особенно это касается психогенной ЭД, а также ЭД, развившейся на фоне астении, стресса, после перенесенных неурологических заболеваний.

В подобных ситуациях урологами применяются растительные комплексы, улучшающие эректильную функцию.

Одним из растений, который входит в состав многих БАДов или фитопрепаратов для коррекции ЭД, считается женьшень. Основываясь на доказательствах с низкой достоверностью, ученые выяснили, что женьшень может оказывать лишь незначительное влияние на эректильную функцию или удовлетворенность половым актом по сравнению с плацебо. Не было найдено никаких клинических доказательств, сравнивающих женьшень с другими препаратами с более известной ролью в лечении эректильной дисфункции, такими как ингибиторы фосфодиэстеразы-5.

Выводы

Урология – одна из немногих специальностей, в которой фитопрепараты нашли активное применение, поддерживающееся высоким комплаенсом среди пациентов. Проведенный интернет-опрос российских урологов показал, что рекомендуют фитопрепараты своим пациентам 97,8% специалистов, причем 26% урологов назначают фитопрепараты достаточно часто – более 10 раз в неделю. Более половины урологов (53,2%) предпочитают лекарственные средства биологически активным добавкам. Подавляющее число урологов назначают фитопрепараты в составе комплексной терапии (90,6%) – чаще всего для лечения острого и рецидивирующего цистита (47,8% и 89,9%, соответственно), нефроуролитиаза (84,8%), пиелонефрита (72,5%), а также до и после оперативного вмешательства на мочевыводящих путях.

Текущее состояние медицинских знаний о препаратах растительного происхождения демонстрирует недостаток качественных клинических исследований, которые необходимы для интеграции фитопрепаратов в руководства и стандартные схемы лечения. ■

Подготовила Шадеркина В.А., научный редактор Uroweb.ru, Москва

РИМ-2024-0219



ДВОЙНОЙ УДАР ПО ЦИСТИТУ

УНИКАЛЬНЫЕ
ФИТОЛИЗИН КАПСУЛЫ¹



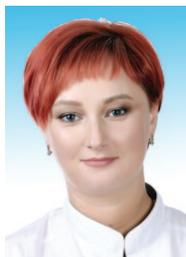
- 1 Облегчают неприятные симптомы
- 2 Снижают риск новых обострений²



ИМЕЮТСЯ ПРОТИВПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ

1. Согласно анализу ГРЛС на 05.01.2023г., Фитолизин капсулы являются уникальной формой препарата Фитолизин с т.э.сочетания состава и лекарственной формы среди диуретических средств растительного происхождения. 2. Инструкция по медицинскому применению. Двойное действие: показан для лечения и профилактики цистита. В составе комплексной терапии Фитолизин капсулы облегчают боль при цистите, вызванную воспалением и спазмом, за счет противовоспалительного и спазмолитического действия, облегчают частые позывы за счет спазмолитического действия. Симптомы цистита – частое болезненное мочеиспускание, боль в проекции мочевого пузыря, императивные позывы к мочеиспусканию – https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/14_2
РИМ-2023-0056. Реклама. АО "АКРИХИН". www.akrikhin.ru

Посткоитальный цистит. Место хирургических методов лечения в терапии хронического и рецидивирующего цистита



Царева А.В.
К.м.н., уролог, детский уролог, Клиника урологии Медицинского центра «Авиценна» группы компаний «Мать и Дитя», г. Новосибирск



Гвоздев М.Ю.
Д.м.н., профессор кафедры урологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Заслуженный врач РФ, врач высшей категории, член Российского общества урологов и Европейской ассоциации урологов, г. Москва

Цистит – воспалительный процесс в стенке мочевого пузыря, локализующийся преимущественно в слизистой оболочке.

Одной из форм хронического рецидивирующего цистита является посткоитальный цистит, доля которого достигает 60%. Посткоитальным циститом считается обострение цистита в период от нескольких часов до двух суток после полового акта.

Длительное рецидивирующее течение заболевания, периодический половой дискомфорт, вынужденное половое воздержание ведут к отказу от половой активности, возникновению эмоциональных расстройств, ухудшению качества жизни и неконтрольному употреблению антибактериальных препаратов. Одной из частых причин посткоитальной дизурии являются женская гипоспадия и гипермобильность уретры, наличие уретро-гименальных спаек.

Хирургическое лечение посткоитального цистита включает такие вмешательства, как транспозиция уретры, рассечение уретрогименальных спаек и проведение парауретральных инъекций гиалуроновой кислоты. При хроническом цистите имеют место быть аблационные методики, однако необходимость их применения все еще обсуждается. Единственный диагноз, где



хирургия абсолютно показана – синдром болезненного мочевого пузыря/интерстициальный цистит.

Михаил Юрьевич отдельно остановился на плюсах и минусах транспозиции уретры инъекционным методом. Это безопасная, простая техника с минимумом осложнений и возможностью повторного введения, однако отсутствуют данные об эффективности этой методики, какая-либо доказательная база и стандартизованные техники.

Лектор представил анализ общей удовлетворенности пациентов результатами операции–транспозиции уретры хирургическим методом, собранный в течение 10 лет: 75% больных дали положительную оценку, 17% женщин не отметили изменений, 7% оценили негативно. Вместе с тем, большое количество пациентов столкнулось с осложнениями, такими как деструкция уретры, уретро-влагалищный свищ, тазовая боль, рубцовая деформация вульвы. Причинами возникновения осложнений могут быть нарушение хирургической техники, гинекологические заболевания, неадекватная анестезия, отсутствие опыта выполнения.

Важное замечание: ни одна из методик, применяющихся для хирургического лечения посткоитального цистита, не имеет доказательной базы и не внесена в клинические рекомендации. Таким образом, посткоитальный цистит необходимо лечить с позиции рецидивирующей инфекции мочевых путей, а именно с использованием методов неантимикробной и антимикробной профилактики. Неантимикробная профилактика включает изменение образа жизни, профилактику пробиотиками, применение препаратов клюквы, D маннозы, иммуноактивную профилактику. Национальная служба здоровья Великобритании рекомендует пациентам не использовать мыло с парфюмерными отдушками, не терпеть, мочиться по позыву, не торопиться во время мочеиспускания, полностью опорожнять мочевой пузырь, не носить тесное, синтетическое нижнее белье, не злоупотреблять алкоголем и сладким, не использовать презервативы или диафрагмы со спермицидами. А также важно соблюдать питьевой режим, мочиться регулярно в течение дня, соблюдать гигиену половых органов, подмываться спереду назад, принимать душ до и ■

после полового акта, обязательно мочиться после полового акта, регулярно менять гигиенические прокладки. В том случае, если метод изменения образа жизни бессилен, в клинических рекомендациях можно найти схемы использования различных антибактериальных препаратов для использования после полового акта. В первую очередь, это производные нитрофурантоина, также используется фосфомицина трометамол (монурал).

Отвечая на вопрос о противопоказаниях к операции, лектор выделил следующие: стойкая рИМП с бактериологически подтвержденным титром уропатогенов более 10³ КОЕ/мл, нейрогенные расстройства мочеиспускания, гормональные гинекологические заболевания (эндометриоз, аденомиоз, поликистоз яичников и др.), хроническая тазовая боль, ИППП и вирусная инфекция в период обострения, психические заболевания

В заключении спикер отметил важность персонализированного и междисциплинированного подхода в лечении. При наличии сомнений в применении хирургического метода лечения важно запросить мнение гинеколога, невролога, психолога или психиатра, критически проанализировать показания к операции.

Анна Викторовна представила клинический случай пациентки после оперативного лечения, который демонстрирует отсутствие междисциплинарного подхода к терапии.

Пациентка В., 22 года. Диагноз направления: Синдром хронической тазовой боли. Вульводиния. Хронический цистит. Состояние после оперативного лечения.

Жалобы на жжение и рези в области наружного отверстия уретры, постоянный дискомфорт в преддверии влагалища вне мочеиспускания, усиливающийся в конце и после мочеиспускания, боль при интроекции во время полового контакта в преддверии влагалища.

Анамнез заболевания: С 16 лет через три месяца после начала половой жизни возник острый геморрагический цистит. Дискомфорт в преддверии вла-



галища и области наружного отверстия уретры вне микции сохранялся, на фоне приема урологических сборов симптомы уменьшаются. Периодически обострения «цистита» при норме ОАМ, пролечена АБ без динамики основных симптомов. Рецидивирующий вульвовагинит.

В 2019г (19 лет) проведена аргоноплазменная абляция лейкоплакии МП (без биопсии), 3 месяца ремиссия, затем рецидив с постоянными симптомами. В 2022г (22 года) транспозиция наружного отверстия уретры, аргоноплазменная абляция рецидива лейкоплакии (без биопсии). В послеоперационном периоде боли при половом контакте. Достоверно до и после операции острого цистита не определялось. После операции гинекологический осмотр не проводился.

По результатам приема поставлен диагноз хронический вульвовагинит, рецидивирующее течение. Состояние после аргоноплазменной абляции (2019,2022). Состояние после транспозиции уретры (2022). Свищи неоуретры. Пациентка отправлена к гинекологу для лечения вульвовагинита, который и был причиной дискомфорта. Дополнительные хирургические вмешательства не требуются. ■

*Подготовила Сырова М.Р.,
редактор Uroweb.ru*

Смотреть видео



Мифы о бесплодии в паре



Шатылко Т.В.

К.м.н., ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России, г. Москва

Вокруг проблемы бесплодия до сих пор существует множество неверных утверждений или мифов, которые распространяются на протяжении длительного времени.

Миф 1. Неблагоприятные внешние факторы и стресс негативно влияют на мужскую фертильность

Лектор считает, что, если бы стресс приводил к бесплодию, жизни на земле давно бы не было. Идея о влиянии стресса возникла благодаря гипотезам о механизме его действия. Например, угнетение пульс-секреции лютеинизирующего гормона может оказать влияние на клетки Лейдига, как следствие уменьшается количество вырабатываемого тестостерона, и угнетается сперматогенез в яичках. Вторая гипотеза заключается в том, что высокая адренергическая стимуляция при активном преодолении стресса может приводить к вазоконстрикции в яичках. Единственная гипотеза, подтвержденная в эксперименте на крысах [Chen et al., 2012; Yazawa et al., 2000], говорит о том, что стресс приводит к апоптозу герминальных клеток и клеток Лейдига под воздействием глюкокортикоидов. Китайское исследование, в котором участвовали мужчины с более высокими показателями стресса на работе по опроснику JCQ (Job Content Questionnaire), показало, что риск обнаружения олигозооспермии при выполнении спермограммы был выше у таких мужчин. [Zou et al., 2019] У субъектов с высоким уровнем стресса были ниже концентрация сперматозоидов (36.2 ± 43.0 против 42.2 ± 47.8 млн/мл) и общее количество сперматозоидов (133.4 ± 192.3 против 154.2 ± 205.2 млн). Риск нивелировался у мужчин, получающих «социальную поддержку» на работе со стороны начальника и сотрудников.

Тарас Валерьевич считает, что более объективную информацию можно получить при оценке биологических маркеров стресса – кортизола и альфа-амилазы в слюне. Психологический стресс приводит к более выраженному повышению альфа-амилазы по сравнению с физическими факторами. [Van Stegeren et al., 2008] Повышению уровня кортизола в слюне на 1 единицу соответствовало повышение количества сперматозоидов на 13.9 млн (95% ДИ: 2.5-25.3). Частота наступления беременности и рождения детей в парах, где мужчина имел уровень альфа-амилазы в верхнем квантиле, не отличалась от таковой в остальных парах. [Spitzer et al., 2022].

Действительно, что меняется при психологическом стрессе это сексуальная функция у мужчины. Любая тяжелая сексуальная дисфункция, препятствующая реализации копулятивного цикла с интравагинальной экспульсией эякулята, задерживает наступление желанной беременности в паре. У каждого шестого бесплодного мужчины отмечается эректильная дисфункция или преждевременная эякуляция. [Lotti et al., 2012] 18% бесплодных пациентов имели ЭД легкой степени и 4% ЭД умеренной степени. Частота умеренной и тяжелой депрессии у них составила 11% и 12% соответственно. [Shindel et al., 2008] 50% бесплодных мужчин отмечали более быстрое семяизвержение, чем им хотелось бы. [Shindel et al., 2008] Партнерши 47% из этих мужчин подтверждали ПЭ при опросе, а в 11% случаев партнерша сама обращала внимание на недостаточную продолжительность полового акта. ПЭ являлась частым дополнительным источником сексуальной фрустрации для бесплодных пар.

В исследовании Minguez-Alarcón et al. сравнивались показатели спермограммы и уровень половых гормонов у мужчин с разными рабочими графиками. У мужчин, работающих с ротацией смены, были значимо выше концентрация и общее количество сперматозоидов. У мужчин, работающих в вечернюю смену или с ротацией смены, уровень тестостерона был на 24% выше ($p = 0.04$), а концентрация эстрадиола на 45% выше ($p = 0.01$). Также у этих мужчин было более высокое соотношение тестостерона к ЛГ (16.1 против 1.21). В том же исследовании было отмечено, что мужчины, чья работа сопряжена с физической нагрузкой, имели концентрацию и общее количество сперматозоидов на 46 и 44% выше. В эпидемиологическом исследовании NHANES 2011-2012 года было выявлено, что уровень тестостерона снижался с уменьшением продолжительности сна, однако, что интересно, в этом же исследовании (2011-2016) продолжительность сна ■

менее 6 часов была ассоциирована с высоким уровнем тестостерона. В исследовании Wang et al. изучалась связь между хронотипом и показателями спермограммы у молодых мужчин. Отмечалась обратная U-образная корреляция между количеством сперматозоидов и продолжительностью сна ($R = -0.11$, $p = 0.005$). Также наблюдалась связь между количеством сперматозоидов и средней точкой сна ($R = -0.09$, $p = 0.021$), а также с социальным джетлагом ($R = -0.12$, $p = 0.001$).

Миф 2. Редуктивный стресс на фоне бесконтрольного приема антиоксидантов негативно влияет на фертильность

Известно, что активные формы кислорода в физиологической концентрации необходимы для реализации функции сперматозоида. Присутствие молекул оксида азота и пероксида водорода требуется для капацитации и акросомальной реакции [Dutta et al., 2020; Dutta & Sengupta, 2021]. Поэтому пациенты с бесплодием могут бесконтрольно применять антиоксиданты, что в теории приводит к восстановительному стрессу и нарушает функцию сперматозоидов [Pérez-Torres et al., 2017]. Тарас Валерьевич решил внимательно изучить данную гипотезу.

В исследовании Panner Selvam et al. в среду с донорскими сперматозоидами добавляли гидропероксид кумола или аскорбиновую кислоту для индукции окислительного или восстановительного стресса соответственно. Сопоставимые функциональные нарушения сперматозоидов развивались при редокс-потенциале -11.24 мВ/млн и 2.75 мВ/млн. Это единственное исследование на данную тему, которого недостаточно для однозначного вывода. Тарас Валерьевич поделился успешным опытом использования биологически активной добавки Сперотон, содержащей 750 мг L-карнитина, цинк, витамин Е, фолиевую кислоту и селен. Клинических проявлений редуктивного стресса на фоне приема данного препарата не наблюдалось. При оксидативном стрессе хорошо работает биологически активная добавка Синергин, которая используется для нутритивной поддержки как мужчин, так и женщин.

Миф 3. Кисты придатков яичек приводят к бесплодию

Кисты придатков яичек – это небольшие бессимптомные образования, выявленные случайно при ультразвуковом обследовании. Клиническая значимость

эпидидимальных кист остается неизвестной, как и их возможная роль в развитии бесплодия. Некоторые специалисты считают, что они способны вызывать парциальную обструкцию на уровне придатка, а потому настаивают на проведении хирургического лечения.

Утверждение о связи кист придатков яичек с бесплодием возникло не случайно. Влияние диэтилстильбэстрола (ДЭС) ЭС на формирующуюся половую систему самцов крыс во внутриутробном периоде приводит к повышению частоты бесплодия и аномалий развития вольфова протока, в том числе кист придатков яичек. [McLachlan, 1975] Мужчины, у которых в фетальном периоде была экспозиция ДЭС, имеют меньшую концентрацию и нарушенный функциональный статус сперматозоидов. [Whitehead, 1981] Ассоциация между кистами придатков яичек и мужским бесплодием не носит характер прямой причинно-следственной связи. Оба события могут быть следствием пренатального воздействия эндокринных дизраптеров. Таким образом, хирургическое удаление кист не будет приводить к восстановлению мужской фертильности.

«Не так страшны кисты придатков яичек, как их хирургическое удаление,» – считает Тарас Валерьевич. При иссечении кисты без оптического увеличения частота осложнений составляет 10-30 %, а повреждение придатка происходит в 17,12 % случаев. Работа Chiari, 1980 свидетельствует, что диссекция кист придатка без оптического увеличения приводила к перманентному ухудшению показателей спермограммы у 50% пациентов.

Hou et al. представили результаты хирургического лечения 51 пациента с кистами придатков яичек и выраженной болевой симптоматикой. Через 1 год после операции не наблюдалось статистически значимого улучшения количества, подвижности и морфологии сперматозоидов.

Миф 4. Тестостерон-заместительная терапия эффективна в рамках лечения бесплодия

По-прежнему многие доктора считают, что тестостерон-заместительная терапия не только не снижает фертильность, но и может назначаться при ■

бесплодии. Экзогенный тестостерон подавляет пульс-секрецию ФСТ и интратестикулярный уровень тестостерона, провоцируя олигозооспермию и, впоследствии, азооспермию. Уменьшение объема яичек и азооспермия могут быть необратимыми. Сохранение нормальных или субнормальных показателей спермограммы в первые месяцы после инициации тестостерон-заместительной терапии является обманчивым.

Как восстановить фертильность после приема тестостерона. Обязательна отмена экзогенного тестостерона. Следует помнить, что только у 67% исходно эугонадных мужчин через 6 месяцев после отмены концентрация сперматозоидов вернулась до значений более 20 млн/мл.

Миф 5. Тератозооспермия негативно влияет на репродуктивный потенциал

В парах, где у мужчины было 0% морфологически нормальных сперматозоидов в эякуляте, естественная беременность наступала в 29,2 % случаев, в группе контроля в 55, 6% случаев. [Kovac et al.,2017]

Также тератозооспермия не снижает частоту наступления беременности и частоту рождения детей после внутриматочной инсеминации. [Patel et al.,2019]. Таким образом, выявление тератозооспермии у мужчины не является критерием его инфертильности. ■

Подготовила Сырова М.Р., редактор Uroweb.ru

Смотреть видео



Роль инфекционно-воспалительного процесса в андрологии



Гамидов С.И.

Д.м.н., профессор, руководитель отделения андрологии и урологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России, г. Москва

Инфекционно-воспалительные процессы в андрологии встречаются нередко, не всегда имеют клиническую картину заболевания и понятную этиологию для проведения патогенетической терапии. Вместе с тем, инфекции ухудшают качество жизни мужчин и могут влиять на репродуктивную и сексуальную функцию. Существует проблема отсутствия эффективности неоднократных попыток антибактериальной терапии, которой подвергаются часть пациентов.

Сафар Исраилович начал со статистики инфекционных заболеваний органов мошонки. Чаще всего урологи сталкиваются с орхитами и эпидидимитами, реже с деферентитами и фуникулитами. Инфекционно-воспалительные процессы в яичке можно наблюдать в любом возрасте, кроме грудного, чаще у мужчин с 16 до 40 лет, ведущих активную половую жизнь. Стоит отметить, что придаток поражается значительно чаще, чем яичко. Различают гематогенный, лимфогенный и каналикулярный (восходящий) пути проникновения инфекции в придаток.

Диагностика включает осмотр и пальпацию, лабораторную диагностику, диафаноскопию, УЗИ органов мошонки с доплерографией.

Больным орхоэпидидимитом рекомендован строгий постельный режим, диетотерапия, при хроническом орхоэпидидимите физиотерапевтическое лечение (электролечение, магнитотерапию, ультразвуковую терапию, лазерную терапию), грязелечение и другие виды санаторно-курортного лечения. ■

Назначается антибактериальная терапия, препараты группы: фторхинолонов, сульфаниламидов, аминогликозидов, тетрациклинов, цефалоспоринов.

Фуникулит – воспаление семенного канатика, в которое вовлечены семявыносящий проток и окружающие ткани. Деферентит – воспаление семявыносящего протока, возникающее по причине инфекции чаще всего вместе с эпидидимитом. При сочетании деферентита и фуникулита определить первичность нозологического процесса существующими клиническими и лучевыми методами не всегда представляется возможным. Инфекцию вызывает специфическая (туберкулез) и неспецифическая флора (кишечная палочка, стрептококк, стафилококк). Иногда воспаление может развиться из-за травмы яичка, осложнений после операции на органах мошонки. Течение этих заболеваний может осложниться экскреторной формой мужского бесплодия.

Субклиническая инфекция мужских половых органов, таких как придатки, семенные пузырьки, простата, является достоверной причиной идиопатического мужского бесплодия. Возбудителями могут быть бактерии, вирусы, простейшие. Подозрения на инфекционно-воспалительную причину репродуктивных проблем у мужчин возникают при наличии клинической картины уретрита, простатита, везикулита или орхоэпидидимита, а также подтвержденной лейкоспермии. Поиск инфекционно-воспалительного процесса важно проводить также при идиопатической патозооспермии, повышении вязкости, наличии слизи, обильной микрофлоры и повышении pH эякулята. Такие методы, как ПЦР-диагностика и микроскопия посева секрета предстательной железы могут помочь определить возбудителя. При наличии субклинической инфекции обычно выявляются следующие микроорганизмы: *Ureaplasma urealyticum* (37,6%), *Enterobacteriaceae* (24,8%), другие патогены (20,3%), *Chlamydia trachomatis* (3,4%), *Mycoplasma spp.* (3,4%).

Наличие пероксидазо-положительных лейкоцитов в концентрации $>1 \times 10^6$ /мл определяется как лейкоспермия в текущем руководстве ВОЗ по анализу спермы человека. Источником лейкоспермии ниже 1000 000 клеток/мл часто являются придатки яичка, и это является необходимым физиологическим процессом для улучшения качества спермы. Лейкоспермия выше

1 000 000 клеток/мл имеет простатическое происхождение и показывает наличие воспалительного процесса в простате.

Лектор подчеркнул, что инфекционно-воспалительный процесс в предстательной железе, семенных пузырьках, воспаление яичка и придатка яичка может грозить бесплодием. Нарушения показателей спермограммы отмечается у 50% пациентов с хроническим простатитом. Кроме того, хронический простатит является третьей причиной мужского бесплодия, который встречается у 12 % подобных пациентов. Простата влияет на фертильность за счет следующих функций: контроль процессов сгущения и разжижения эякулята, содержание факторов активации сперматозоидов, индуцирование изменения в шейке матки и эндометрии, модулирование женской иммунной системы.

Воспаление яичка или придатка яичка часто вызывает нарушение репродуктивной функции у мужчин. При этом у 10% мужчин, у которых был острый эпидидимит, развивается постоянная азооспермия, а у 30% олигозооспермия. У 25% больных при биопсии яичка выявляются признаки воспалительного процесса.

Далее докладчик перешел к заболеваниям, передающимся половым путем (ЗППП). По данным статистики у 37% пациентов с хроническим простатитом II категории этиология представлена хламидиями и микоплазмами. Частота встречаемости хламидиоза среди бесплодных мужчин достоверно выше, чем в общей популяции. Хламидиоз влияет на сперматогенез как непосредственно, так и опосредовано за счет развития простатита и орхита. По сравнению с бактериальным простатитом, хламидийный простатит больше оказывал негативное влияние на показатели спермограммы. *Mycoplasma genitalium* может не вызывать лейкоспермию, однако может связываться с мембраной сперматозоидов и нарушать межклеточные взаимодействия, а также индуцировать повреждение ДНК сперматозоидов.

Ureaplasma urealyticum обнаруживается в эякуляте 5-42% бесплодных мужчин. Микроорганизм снижает прогрессивную подвижность и жизнеспособность сперматозоидов, вызывает оксидативный стресс и фрагментацию ДНК сперматозоидов. ■

Гонококковая инфекция приводит к воспалению, обструкции и бесплодию. Яркая клиническая картина заболевания позволяет оперативно выявить возбудителя и провести эффективную терапию.

Лечение субклинической инфекции и воспалительных нарушений мужских половых органов включает антибиотики, НПВС, антигистаминные препараты и антиоксиданты.

Проблема резистентности микроорганизмов к антибиотикам побуждает специалистов искать новые возможности комплексной терапии инфекционно-воспалительных процессов у мужчин. Лектор подчеркнул важность использования антимикробных пептидов. В отличие от антибиотиков, которые обычно действуют путем ингибирования синтеза клеточной стенки или синтеза ДНК, РНК и белков, большинство АМП влияют на трансмембранный потенциал и приводят к гибели микроорганизмов. Антимикробные пептиды уменьшают прикрепление бактериальных клеток, разрушают архитектуру биопленки, нарушают секрецию и / или взаимодействие между внеклеточными полимерами в матриксе, нейтрализуют токсины бактерий и биопленки, обладают синергизмом с классическими антибиотиками. Суперлимф является одним из представителей АМП. Помимо естественного комплекса природных антимикробных пептидов Суперлимф содержит цитокины, которые обладают противовоспалительным, антиоксидантным и регенерирующим действием. Цитокиновый препарат СуперЛимф ранее продемонстрировал свою эффективность в терапии хронического простатита. Также одно из исследований показало, что комбинация антибиотиков с АМП повышает эффективность антибактериального лечения.

В заключении лектор рассказал о воспалительном процессе, возникающем в кавернозных телах полового члена – каверните. Кавернит сопровождается болью в половом члене, уплотнениями, отечностью полового члена, спонтанной эрекцией, повышением температуры тела. Хронический кавернит протекает со стертой симптоматикой – слабыми болями в половом члене, болезненными эрекциями, образованием очагов уплотнения в половом члене различной формы и протяженности, эректильной дисфункцией. Антибиотики, НПВС и физиотерапия используются в качестве базового лечения. При ослож-



нениях в виде гнойно-некротического процесса рекомендовано дренирование, при кавернозном фиброзе – фаллопротезирование.

В качестве выводов Сафар Израилович представил следующие утверждения.

- Примерно в 12-35% случаев причиной мужского бесплодия является инфекция мужских половых органов.
- Инфекции мужских половых путей клинически трудно обнаружить, поскольку они часто протекают бессимптомно.
- Увеличение частоты антибиотикорезистентности требует проведения правильной диагностики и терапии данных пациентов. Поэтому при подозрении на инфекции мужских половых путей следует проводить культуральное исследование спермы и ПЦР диагностику.
- Адекватная антибактериальная терапия улучшает показатели спермограммы у бесплодных мужчин с хроническим простатитом и увеличивает шансы наступления беременности.
- С учетом патогенеза репродуктивных нарушений у мужчин с хроническим простатитом целесообразно использование также антиоксидантов и пептидных препаратов. ■

*Подготовила Сырова М.Р.,
редактор Uroweb.ru*

Смотреть видео



Решение проблемы баланопостита у детей. Актуальное. Новое. Баланекс® Кидс



Тарусин Д.И.

Д.м.н., профессор, Член-корр РАЕН, заместитель директора по науке международного андрологического Центра, г. Москва

4-5 апреля 2024 года в г. Москва проходила XII Всероссийская Школа по детской урологии-андрологии. Мероприятие было посвящено 100-летию со дня рождения основателя отечественной урологии Лопаткина Н.А.

Организаторами Школы по детской урологии-андрологии выступили: НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина, Межрегиональная общественная организация «Интернет форум урологов», Урологический информационный портал UroWeb.ru.

В рамках научной программы были представлены доклады экспертов по следующим актуальным темам: эндохирургия и генитальная хирургия в детской урологии, мочекаменная болезнь, пузырно-мочеточниковые рефлюксы, нейрогенные дисфункции, инфекции в детской урологии, баланопоститы.

Тема решения проблемы баланопоститов у детей оказалась одна из самых востребованных и актуальных.

С докладом на тему «Острые и хронические заболевания крайней плоти у детей» выступил сопредседатель Школы по детской урологии-андрологии, д.м.н., профессор Международного центра андрологии (г. Москва) – Тарусин Дмитрий Игоревич.

В своем выступлении Дмитрий Игоревич рассказал интересные исторические факты, связанные с изучением крайней плоти, ее заболеваниями и их клас-

сификации, привел данные статистики по баланопоститам и подходам к решению проблемы.

XII Всероссийская Школа по детской урологии-андрологии
 Посвящена 100-летию со дня рождения основателя отечественной урологии Лопаткина Н.А.
 День 1-й. Секция 5. ПМР, нейрогенные дисфункции

Крайняя плоть как орган. Факты

Три решающие даты в истории о крайней плоти
 1713 г до н.э. - Авраам обрезан в знак договора с Иеговой
 43 г н.э. - Ап. Павел декларировал, что путь к спасению - обрезание сердца а не плоти
 1949 г - Gardner опубликовал работу о развитии крайней плоти

Broman, 1946; Hamilton, Boyd, and Mossman, 1952
 Крайняя плоть появляется у эмбриона 65 мм, закрывает головку у эмбриона длиной 100 мм
 Крайняя плоть и ее развитие - андрогензависимый процесс, прямо связанный с канализацией дистального отдела уретры

Функциональная статистика
 Крайняя плоть содержит 20 000 - 70 000 зрелых нервных окончаний, большинство из которых сосредоточено в гребневой перевали и уздечке.
 Головка полового члена обладает только примитивной пропиагической чувствительностью сравнимой с ретиной кошки
 Плотность рецепторов - 1/5 плотности на кончиках пальцев

Normal and Abnormal Prepuce

*Большинство умываний или исследований/работ, касающихся препуций, не являются неэтичными и обычно касаются препуции только с точки зрения его удаления вместе с обрезанным или сохранены, чтобы минимизировать с этой целью укорочившейся препуцией. Стан Смит узнал, что большинство врачей не знают об анатомии и физиологии половых структур, которые они обычно удаляют у мальчиков и детей [1]

"Абсолютное большинство врачей не знают строения того, что удаляют"

Особое внимание Дмитрий Игоревич уделил эволюционному изменению в подходе к лечению баланопоститов за последние 30 лет и появлению в арсенале специалистов специализированного средства для решения проблемы заболеваний крайней плоти у детей – БАЛАНЕКС® КИДС.

БАЛАНЕКС® КИДС содержит в своем составе комбинацию высокоактивных веществ, эффективных по отношению к различным возможным возбудителям баланопостита (грибы, простейшие, бактерии, вирусы):

Хлоргексидин. Антисептическое средство широкого спектра действия. Сохраняет активность даже в присутствии органических загрязнителей. Входит в рекомендации ведущих медицинских организаций.

Метронидазол. Высокое антибактериальное действие. Обладает синергичным действием с другими противомикробными веществами. Входит в рекомендации по лечению баланопостита. ■



Экстракт Тимьяна. Является натуральным природным антисептиком. Способен разрушать зрелые инфекционные биопленки.

Экстракт Софоры желотоватой. Обладает хорошей противовоспалительной и антибактериальной активностью.

Экстракт зеленого чая. Оказывает антиоксидантное и противовоспалительное действие. Способен уменьшать зуд.

БАЛАНЕКС® КИДС, благодаря своему составу, быстро снимает воспаление и устраняет причину инфекции. Обладает высоким профилем безопасности и может применяться длительно без риска атрофии кожи, системных побочных эффектов и других неблагоприятных реакций.

БАЛАНЕКС® КИДС не содержит гормонов, спирта, пропиленгликоля и других раздражающих кожу веществ.

Выпускается БАЛАНЕКС® КИДС в форме крем-геля объемом 20 мл.



Рекомендации к применению: наносить тонким слоем на пораженный участок 1-2 раза в день. Продолжительность использования БАЛАНЕКС® КИДС зависит от площади поражения и срочности первого нанесения.

Более подробную информацию о БАЛАНЕКС® КИДС рекомендуем уточнять у компании-производителя – ЭСЭЙЧ ФАРМА (SH PHARMA). ■

Подготовила Сырова М.Р., редактор Uroweb.ru

Смотреть видео



ПОРТАТИВНЫЙ УРОФЛОУМЕТР «ФЛОУСЕЛФИ»

- › Портативный урофлоуметр для использования в амбулаторных и домашних условиях
- › Возможность суточного мониторинга нарушений мочеиспускания
- › Автоматическое построение дневника мочеиспускания
- › Возможность использования в режиме взвешивания



40 000 руб.



Ёмкость для сбора мочи

*не входит в комплект

Урофлоуметр

Описание

- Соответствует лабораторному оборудованию
- Результат – моментально
- В памяти прибора можно хранить 50 урофлоуграмм – 128 кБ
- Результаты легко отправить врачу через любой мессенджер, электронную почту, сохранить в формате pdf, распечатать
- Компактен, весит 160 г, легко взять в дорогу
- Количество процедур не ограничено
- Можно применять как в лечебном учреждении, так и в домашних условиях

Исследуемые параметры

1. Регистрирует дату и время начала проведения анализа.
2. Вычисляет время от начала обследования до начала мочеиспускания (время отсрочки) (в сек).
3. Вычисляет и отображает среднюю скорость мочеиспускания (в мл/с).
4. Вычисляет максимальную скорость за время мочеиспускания (в мл/с).
5. Вычисляет общий объем мочи (в мл).
6. Вычисляет общую продолжительность мочеиспускания (в сек).
7. Вычисляет общее время от начала старта мочеиспускания до выключения кнопки «СТОП».
8. Вычисляет и выводит данные в виде урофлоуграммы.
9. Сохраняет и хронологически нумерует серию урофлоуграмм в памяти мобильного устройства за период обследования.

Скачайте приложение для Android или IOS



Редакция дайджеста:

- »» Главный редактор: Шадеркина Виктория Анатольевна
- »» Зам. главного редактора: Сивков Андрей Владимирович
- »» Шеф-редактор: Шадеркин Игорь Аркадьевич

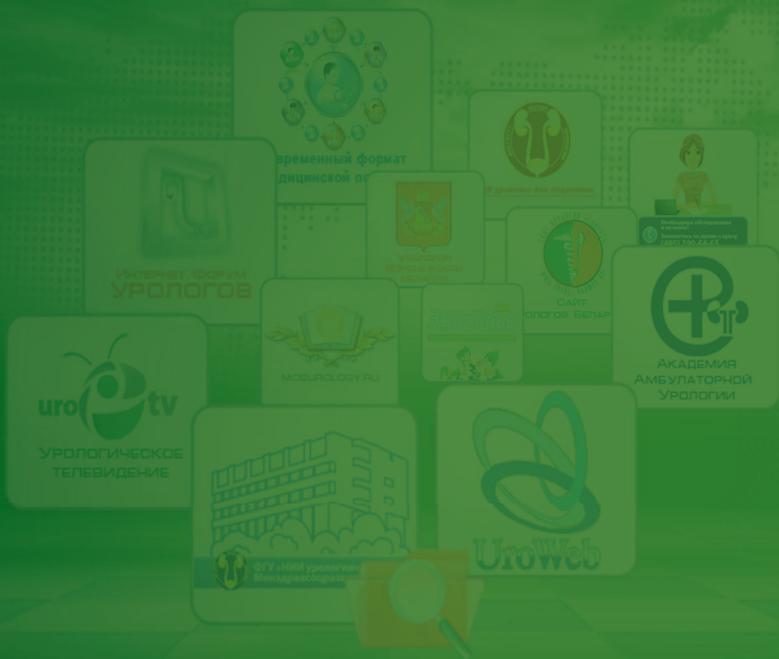
Специальные корреспонденты:

- » Красняк Степан Сергеевич
- » Сырова Мария Руслановна

- » Дизайн и верстка: Белова Оксана Анатольевна
- » Корректор: Лебедева Надежда Алексеевна

- »» Тираж 999 экземпляров
- »» Распространение бесплатное — Россия
- Периодичность 1 раз в 2 месяца
- Аудитория — урологи, онкоурологи, урогинекологи, андрологи, детские урологи-андрологи, фтизиоурологи, врачи смежных специальностей
- Издательство «УроМедиа»
- Адрес редакции: 105094, г. Москва, Золотая улица, 11. БЦ «Золото», офис 2512

- ISSN 2309-1835
- Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-54663 от 09.07.2013
- E-mail: info@uromedia.ru
- www.urodigest.ru
- При полной или частичной перепечатке материалов ссылка на Дайджест обязательна! В материалах представлена точка зрения, которая может не совпадать с мнением редакции.
- Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Материал подлежит распространению исключительно в местах проведения медицинских или фармацевтических выставок, семинаров, конференций и иных подобных мероприятий.



Издательский дом «УроМедиа»

Москва, 2024