# ТЮМЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

КАФЕДРА ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ И АНЕСТЕЗИОЛОГИИ

Заведующий кафедрой Профессор Иванов В. В

Ассистент Корабельников Ю. А.

РЕФЕРАТ

Пороки развития и заболевания мочеполовой системы.

Кибенко В. А.

Группа № 663

# 1.Аномалии почек и мочеточников.

а)Аномалии количества почек.

1. Агенезия. Отсутствие закладки почки. Встречается с частотой 1 на 1000 новорожденных. Чаще встречается у плодов мужского пола (1:3). Дети с агенезией обоих почек нежизнеспособны и обычно рождаются мертвыми. Часто сочетается с агенезией мочевого пузыря, дисплазией половых органов. Единственная почка гипертрофированна и компенсирует отсутствие второй почки. Однако повышенная на нее нагрузка способствует развитию пиелонефрита, литиаза. Она может быть врожденно - дефектной. Диагноз ставится на основании рентгенологического исследования, хромоцистоскопии, почечной ангиографии.
2. Добавочная почка. Редкая аномалия. Добавочная почка меньше обычной, имеет нормальное анатомическое строение. Артерии ее кровоснабжающие отходят от аорты. Мочеточник впадает в мочевой пузырь самостоятельным устьем, может сообщаться с мочеточником основной почки. Клиническое значение добавочная почка имеет лишь при эктопии мочеточника, при поражении опухолевым или воспалительным процессом.

 Диагноз основывается на рентгенографии:

* выделительная урография
* ретроградная пиелография
* аортография

 Лечение: нефрэктомия.

# 2. Аномалии положения почек.

1. Дистония (эктопия) почек - необычное расположение почки в связи с нарушением в эмбриогенезе их восхождения. Частота 1: 800 чаще у мальчиков. Так как ротация связана с восхождением и опущением, почка ротирована кнаружи, чем ниже, тем вентральней лоханка. Такая почка часто имеет рассыпной тип кровоснабжения, дольчатое строение, различную форму. Различают дистопию:
* высокую (внутригрудная):
	1. торакальная дистопия - почка входит в состав диафрагмальной грыжи, мочеточник удлинен, артерия отходит от грудной аорты.
* низкая
	1. поясничная - на уровне L4 . Артерия отходит выше бифуркации аорты.Смещается ограниченно.
	2. подвздошная - лоханка более ротирована к переди L5 -  S1 . Селезенка смещена медиально. Артерии множественные, отходят от общей подвздошной, неподвижна.
	3. тазовая - по средней линии под бифуркацией аорты, позади и выше мочевого пузыря. Форма непостояна, сосуды нерассыпные.
* перкрестная - смещение почкм коллатеральное. Срастаются образуя S или L - образную почку. Клиника: обусловлена видом дистонии. Ведущий симптом - боль в подвздошной области при перемене положения тела, метеоризме. При перекрестной - в подвздошной области с иррадиацией в пах на противоположной стороне.

Диагностика:

* выделительная урография
* ретроградная пиелография

# 3. Аномалии взаимоотношения почек.

13% от всех аномалий.

## Симметричное сращения:

* подковообразная почка - почки срастаются нижними или верхними полюсами(нарушение восхождения и ротации почек). Расположены ниже обычного, лоханки направлены кпереди или латерально, сосуды рассыпные. 90% сращение нижними полюсами. Мочеточники обычно короткие, направлены вперед и в стороны. Нередко сочетается с другими аномалиями. Нередко развивается гидронефроз, пиелонефрит, камни и опухолевый процесс.

Клиника: Основной признак -симптом Ровзинга (боли при разгибании туловища). Это связано со сдавлением сосудов и аортального сплетения перешейком почки. Определяется также при глубокой пальпации. На рентгенографии выглядит в виде подковы, особенно на фоне воздуха, введенного за брюшину.

Лечение: Операция производиться лишь при развитии осложнений.

* Галетообразная почка - плоско - овальное образование на уровне промонториума. Образуется в результате срастания почек обоими полюсами до начала ротации. Кровоснабжение множественными сосудами от бифуркации аорты. Лоханки расположены кпереди, мочеточники укороченны. Встречается 1 на 26000. Диагностика: по данным пальпации и ректального пальцевого исследования, экскреторной урографии, почечной ангиографии.

## Ассиметричные формы сращения.

4% от всех аномалий.

* S - образная почка. Лоханки обращены в противоположные стороны, чаще в сторону позвоночника.
* I - образная почка. Образуется в результате дистопии одной почки, чаще правой, в противоположную сторону при этом срастаются образуя единый столб паренхимы с лоханками расположенный медиально. Могут сдавливать соседние органы. Может отмечаться литиаз и пиелонефрит. Диагностика: почечная ангиография, экскреторная урография и сканирование почек. Лечение в случае осложнений.

# 4. Аномалии величины и структуры почек.

## 4.1 Аплазия почки.

Тяжелая степень недоразвития паренхимы, нередко сочетающее с отсутствием мочеточника. Порок формируется в раннем эмбриональном периоде до образования нефронов.

* большая форма - почка представлена комочком фибролипоматозной ткани и кистами
* малая форма - фиброкистозные массы с небольшим количеством функционирующих нефронов.

Мочеточник истощен, имеет устья, но не доходит до почки заканчиваясь слепо.

Клиника: Обнаруживается при заболеваниях контрлатеральной почки. Может быть причиной артериальной гипертонии (при большой форме). Диагностика: рентгенологические и эксперементальные методы исследования.

## 4.2 Гипоплазия почки.

Врожденное уменьшение почки в связи с нарушением развития метанефрогенной бластемы в результате недостаточного кровоснабжения.

Гистологически выделяют три формы:

* простая - уменьшение числа чашек и нефронов
* гипоплазия с олигонефронией - уменьшение количества клубочков сочетается с увеличением их диаметра, фиброзом интерстициальной ткани, расширением канальцев.
* гипоплазия с дисплазиейи - развитие соединительнотканных или мышечных муфт вокруг первичных канальцев.Могут быть кисты (клубочковые, канальцевые) и включения лимфоидной, хрящевой ткани.

Различают:

1. Одностороняя гипоплазия - может не проявиться всю жизнь. Гипоплазированная почка нередко поражается пиелонефритом и служит источником нефрогенной гипертонии
2. Двустороняя гипоплазия - проявляется в первые годы жизни.Нередко осложняется пиелонефритом.Большинство детей умирают в первые годы жизни от уремии.

Диагностика: рентгенографические исследования - уменьшение размеров почки с контрастированной коллектерной системой. Чашечки не деформированны. Урограмма - компенсаторная гипертрофия контралатеральной почки. Почечная ангиография - артерии и вены равномерно истончены на всем протяжении.

Лечение: Нефрэктомия. Энтеропиксия. Энтероренопиксия.

# 5. Кистозные аномалии почек.

## 5.1 Поликистоз почек

Развитие связывают с нарушением эмбриогенеза в первые недели.

 Кисты бывают:

* гломерулярные - не имеют связи с канальцевой системой
* тубулярные - образуются из извитых канальцев
* экскреторные - из собирательных трубочек.

Кисты неравномерно, но постоянно увеличиваются в связи с затруднением опорожнения.

Клиника. Чем раньше проявляются признаки, тем злокачественнее заболевание. Наблюдаются тупые боли в пояснице, периодическая гематурия, артериальная гипертония, полиурия, гипоизостенурия, никтурия. Пальпаторно - увеличенные бугристые почки.

Диагноз:экскреторная урография, сканирование, почечная ангиография.

Прогноз как правило неблагоприятный.

Лечение. Цель лечения - борьба с присоединившимся пиелонефритом, гипертензией, коррекция водно - электролитного баланса. Оперативное вмешательство необходимо при профузномпочечном кровотечении, обтурирующем камне, злокачественной опухоли почки. В терминальном состоянии - хронический гемодиализ и трансплантация почки.

## 5.2 Губчатая почка (болезнь Каччи - Риччи).

Редкая врожденная наследственная аномалия - кистозно расширенные собирательные трубки пирамид. Почки увеличены, на их гладкой поверхности множественные мелкие с просенное зерно кисты. Обычно клинически не проявляется, если не развивается нефрокальциноз, калькулез, пиелонефрит. У 50 % отмечается постоянная умеренная протеинурия, микрогематурия или лейкоцитурия.

Диагностика: экскреторная урография - “букет цветов “ в зоне пирамид.

Лечение. При отсутствии осложнений не требуется

## 5.3 Мультикистозная дисплазия.

 -аномалия, когда одна или реже обе почки (не совместимо с жизнью) замещены кистозными полостями и полностью лишены паренхимы, мочеточник отсутствует или рудиментарен. Иногда к почке присоединяется яицко или его придаток соответствующей стороны.

Лечение: при росте кист (односторонее поражение) со сдавлением органов - нефрэктомия.

## 5.4. Мультиокулярная киста.

 -редкая аномалия - замещение участка почки многокамерной несообщающейся с лоханкой кистой. Остальная паренхима не изменена и нормально функционирует. Большая киста определяется пальпаторно. На урограмме - дефект паренхимы с раздвиганием чашечек. На ангиограмме - дефект наполнения. Лечебные мероприятия требуются в случае осложнения (литиаз, пиелонефрит) - сегментарная резекция или нефрэктомия.

##  5.5. Солитарная киста.

Одиночное кистозное образование, исходящее из паренхимы, выступающее над ее поверхностью, диаметром не более 10 см. Содержимое серозное, изредко гемморагическое, редко - дермоидная киста с дериватами эктодермы: волосы, сальные массы, зубы. Проявляется тупой болью в области почки, пальпируется опухоль, транзиторная гематурия. При нагноении - воспалительные изменения.Осложняется пиелонефритом, артериальной гипертензией. Диагностика: экскреторная урография - дефект лоханки или чашечки, раздвигание шеек чашечек. Лечение - вылущивание кисты, либо вскрытие и тампонирование ее полости околопочечной жировой клетчаткой.

# 6.Удвоение почки и мочеточников.

Наличие двух лоханок в одном массиве почечной паренхимы. Встречается 1 на 150. В 2 раза чаще у девочек. Может быть одно и двусторонней. Связано с расщеплением мочеточникового зачатка передврастанием его в нефрогенную бластему. В 50 % случаев каждый сегмент (пиелон) удвоенной почкиимеет изолированное кровообращение из аорты. Мочеточники отходящие от удвоенной почки проходят рядом, в мочевой пузырь впадают раздельно либо сливаются в один ствол (неполное удвоение), что чревато возникновением уретро - уретрального рефлюкса, что способствует развитию пиелонефрита. Аномалия выявляется чаще всего при обследовании по поводу приелонефрита.Лечение. Оперативное лечение показано в случаях: при полной анатомической и функциональной деструкции одного или обоих сегментов - геминефруретрэктомию или нефрэктомию; при рефлюксе в один из мочеточников накладывают уретеро - уретеро - или пиело - пиелоанастомоз; при наличии уретроцеле - его иссечение с неоимплантацией мочеточников.

# 7. Эктопия устья мочеточника.

Аномалия когда устья мочеточника открываются дистальней угла мочепузырного треугольника или впадают в соседние органы. Чаще встречается при полном удвоение лоханки или мочеточника, причем эктопированным оказывается мочеточник, дренирующий верхнюю лоханку. Реже - эктопия основного или солитарного мочеточника. Эктопия устья при удвоении имеет место в 10 %, у девочек в 4 раза чаще. У девочек возможна эктопия в шейку мочевого пузыря, уретру, предверие влагалища, матку. У мальчиков - в производные вольфовых протоков, задняя уретра, семенные пузырьки, семевыносящие протоки, придаток яичка. Крайне редко мочеточник открывается в прямую кишку. Клиника. Зависит от вида эктопии. При шеечной и уретральной - недержание мочи с нормальным мочеиспусканием. Диагноз: экскреторная урография с отсроченными снимками (удвоение лоханки), цистоуретрография (рефлюкс в эктопированный мочеточник), цистоуретроскопия. Диагностика вагинальной и маточной эктопии сложна - отмечаются симптомы пиелонефрита без характерных изменений в моче. Лечение - оперативное - удаление эктопированного мочеточника вместе с сегментом почки. Возможно наложение межлоханочного и межмочеточникового анастомоза.

# 8.Гидронефроз.

Прогрессирующее расширение ЧЛС вследствии затруднения пассажа мочи. У детей как правило врожденный. Чаще встречается у двочек. Причины вролжденного гидронефроза:

1. стеноз лоханочно мочеточникового сегмента
2. добавочный сосуд
3. фиксированный перегиб мочеточника
4. высокое отхождение мочеточника
5. эмбриональные спайки
6. клапан мочеточника

Повышение внутрилоханочного давления ведет к ишемии и атрофии паренхимы. Корость процесса связанна со степенью обструкции. При выраженной обструкции происходит разрыв форникальных зон, моча проникает в интерстиции, попадая в венозный и лимфоток. Пиелоренальные рефлюкся спасают почку от быстрой гибели , приводят к рубцовым процессам и ухудшению кровоснабжения. Стаз и ишемия способствуют развитию пиелонефрита.

Клиника: боль (от ноющих тупых до колики), симптом пальпируемой опухоли (у 15 %) и изменение мочи (в ранние сроки - гематурия, затем - лейкоцитурия).

Диагностика: УЗИ, экскреторная урография (расширение лоханок и чашечек).

Лечение: Оперативное - резекция суженного отдела мочеточника и расширенной лоханки с наложением пиелоуретерального анастомоза.

# 9. Мегауретер.

Врожденное заболевание - расширение и удлинение мочеточника.

Этиология: нерномышечная дисплазия стенки мочеточника; пузырно мочеточниковый рефлюкс; обструкция дистального отдела мочеточника.

Клиника. В основном представлена пиелонефритом неподдающимся терапии.

Диагностика: урография, цистография - значительно расширенный и удлиненный мочеточник с плохой эвакуаторной способностью; цистоскопия - зияние мочеточникового устья.

Лечение.Уретеронефрэктомия, моделирование мочеточника с реинплантацией в мочевой пузырь по антирефлюксной методике.

# 10. Аномалии мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

## 10.1 Экстрофия мочевого пузыря

Врожденное отсутствие передней стенки мочевого пузыря и участка брюшной стенки (1 на 40000). У мальчиков в 3 раза чаще. Клиника: округлый дефект передней брюшной стенки, через который выбухает слизистая задней стенки мочевого пузыря. Пупок располагается над верхним краем дефекта, но чаще отсутствует. Экстрофии сопутствует тотальная эписпадия.

Лечение:

1. пластика местными тканями
2. отведение мочи в кишечник
3. создание изолированного мочевого пузыря из сегмента кишки.

## 10.2 Дивертикул мочевого пузыря

Мешковидное образование сообщающееся с полостью мочевого пузыря.

* ложные - множественные и мелкие выпячивания по всей поверхности пузыря, как следствие длительного нарушения оттока мочи.
* истинные (врожденные) - на задней стенке, реже на передней (незаращение урахуса). Имеют стенки представленые всеми слоями мочевого пузыря.

Клиника. Скудна. Проявляется циститом, двойным мочеиспусканием, терминальной пиурией.

Диагностика: цистография, цистоскопия.

Лечение. При больших дивертикулах и наличия клиники - удаление. Ложные - устранение обструкции.

## 10.3 Инфрафизикальная обструкция.

Собирательный термин, включающий заболевание, создающие препятствие оттоку мочи от мочевого пузыря (наиболее часто склероз мочевого пузыря и клапана уретры). Склероз мочевого пузыря - характеризуется развитием соединительной ткани в стенки шейки мочевого пузыря ,что приводит к обструкции. Клиника:затруднение мочеиспускания, вялость струи, учащение позывов, ночное недержание, парадоксальная ишурия.Приовдит к арзвитию цистита, пузырно - мочеточникового рефлюкса, пиелонефрита. Лечение - оперативное - эндоскопическая электрорезекция задней губы шейки или операция Y - V пластики шейки мочевого пузыря.

## 10.4 Клапаны мочеиспускательного канала.

 Клапаны уретры. Один из видов интрафизикальной обструкции связан с неполной инволюцией мюллеровых протоков или урогенитальной мембраны. Встречается в основном у мальчиков.

Типы клапанов:

1. в виде “ласточкиного гнезда”
2. отходящие от верхнего полюса семенного бугорка и идущее к шейке пузыря
3. в виде поперечной диафрагмы над или под семенным бугорком.

Приводят к застою мочи.

Диагноз: на основании данных микционной цистографии - расширение задней уретры с резким сужением под ним; уретроскопия - видны створки клапанов.

Лечение: эндоуретральная резекция клапанов

## 10.5 Гипоспадия

Порок развития характеризующийся отсутствием нижней стенки уретры в дистальных отделах, чаще у мальчиков.

### 10.5.1 Головчатая форма.

Отверстие мочеиспускательного канала открывается на уздечке полового члена.

### 10.5.2 Стволовая форма.

Отверстие мочеиспускательного канала открывается на вентральной поверхности ствола члена. Член деформирован фиброзными тяжами.

### 10.5.3. Мошоночная форма.

Более выраженноле недоразвитие, деформация полового члена. Наружное отверстие уретры открывается на уровне мошонки, которое напоминает большие половые губы. Мочеиспускание по женскому типу.

### 10.5.4 Промежностная форма.

Вид половых органов резко изменен - затруднение в определении половой принадлежности. Половой член похож на гиперрофированный клитор, мошонка в виде половых губ. Отверстие мочеиспускательного канала открывается на промежности, нередко имеется рудиментарное влагалище.

Лечение. Первый этап в возрасте 1,5 - 2 лет - иссечение фиброзных тканей, смещение гипоспадического отверстия проксимально. Второй этап - уретропластика (5 - 13 лет).

## 10.6. Гермафродитизм.

 Самый тяжелый порок развития половых органов.

1. Истинный - наличие одновременно мужских и женских половых органов (10 - 12 % больных тяжелыми формами гипоспадии)
2. Ложный - имеются внутренние органы одного пола, а наружные недоразвиты настолько, что их вид напоминает противоположный.

К;линика. Истинный гермафродитизм - ближе к ложному мужскому. Физически и психически соответствует возрасту. Наружные половые органы - маскулинизированны, имеется расщепленная мошонка. Малые половые губы отсутствуют или недоразвиты. Половой член - как гипертрофированный клитор, у его корня открывается уретра. Иногда имеется хорошо сформированное влагалище. В толще скротолабиальных складок пальпируется яичко или яичник. Ректально - можно обнаружить гипоплазированную матку.

Дифдиагностика. Определение 17 - КС в суточной моче; исследование полового хроматина; рентгенография эпифизов трубчатых костей; уретрография; томография надпочечников на фоне ретропневмоперитонеума; гинекография, лапароскопия с биопсией гонад. При коррекции пола необходимо учитывать половую психоориентацию (с 2 лет).

Ложный мужской гермафродитизм - тяжелая степень гипоспадии. Ложный женский гермафродитизм - маскулинизация наружных половых органов.

## 10.7 Эписпадия

Врожденое расщепление дорзальной стенки уретры. Втречается 1: 50 000. У мальчиков в 50 раз чаще. У мальчиков различают эписпадию головки, полового члена, полую. У девочек - клиторную, субсимфизарную, и полую.

Эписпадия головки - уплощение головки, расщепление крайней плоти сверху, смещение наружного отверстия уретры к венечной борозде. Мочеиспускание не нарушено.

Эписпадия полового члена - искревление полового члена кверху, головка расщеплена, по спинке члена проходит головка слизистой оболочки к дистопированномя отверстию уретры, имеющему форму воронки. Отмечается недержание мочи при смехе и физическом напряжении.

Полная эписпадия - половой член недоразвит, имеет вид крючка поднятого кверху, кавернозные тела расщеплены , вход в мочевой пузырь в виде воронки, полное недержание мочи в виду расщепления сфинктерного кольца. Имеется большой диастаз между лонными костями - приводит к утинной походке.

Эписпадия у девочек - характерны меньшие анатомические нарушения , что затрудняет диагностику.

Клиторная форма - расщепление клитора, наружное отверстие уретры смещено вперед кверху, мочеиспускание не нарушено.

Субсимфизарная - полное расщепление клитора, отверстие уретры открывается над ним в виде воронки, полное или частичное недержание мочи.

Тотальная - верхняя стенка уретры отсутствует, на всем протяжении имеет вид желоба, шейка мочевого пузыря и симфиз расщеплены.

Лечение - добиться удержания мочи и создать недостающий отдел уретры. В случаях эписпадии полового члена без недержания мочи - уретропластика по Кантвеллу и Киршу. При недержании мочи - пластика на шейке мочевого пузыря (по Державину). Оптимальный срок - 4- 6 лет.

# 11.Недержание мочи

Выделяют дневное, ночное и тотальное.

Ночное недержание мочи (enoresis nocturna): у каждого 5 - 6 ребенка до 14 лет. Речь о ночном недержании мочи может идти только у ребенка старше 2 лет.

Этиология: гельминтозы, переутомление, заболевание ЛОР - органов, авитаминозы, неврозы,заболевание мочевых и половых органов и пр.

Может быть каждую ночь по нескольку раз. Может быть ремиссия.

Лечение.В комплексе педиатора, отоларинголога, невропатолога с проведением всестороннего обследования. Ограничиваюит прием жидкости во второй половине дня. Перед сном в нос - порошок адиурекрина. Рекомендуется будить ребенка в определенное время - 10 - 12 часов ночи. Электростимуляция мочевого пузыря синосоидальными токами.

# 12. Аномалии и заболеванияч половых органов.

## 12.1 Фимоз

Сужение отверстия крайней плоти, вследствие чего становиться невозможным обнажение головки полового члена. Внутренний листок крайней плоти спаян с головкой эмбриональными спайками.При росте головка раздвигает препуциальный мешок, разъединяя синехии - у детей первых лет жизни фимоз физиологическое явление.Осложнения: баланопостит, ведйщий к рубцевому сужению отверстия препуциального мешка. Различают гипертрофический (избыточное развитие крайней плоти) и атрофический (крайняя плоть плотно облегает головку, имеет отверстие скаллезными краями) фимоз.

Лечение - круговое иссечение листков крайней плоти. Физиологический фимоз лечения не требует. При скоплении смегмы - Разделение синехий пуговчатым зондом, насильственной обнажение головки.

## 12.2 Парафимоз (удавка).

Ущемление головки полового члена суженым концом крайней плоти. Чаще всего причиной бывает мастурбация. Развивается отек тканей - опасностьнекроза ущемляющего кольца.

Лечение. Немедленное вправление головки под рауш - наркозом.

## 12.3 Сращение малых половых губ

Встречается у девочек первых лет жизни. Связано с воспалительным процессом.

Лечение. Разъединение малых половых губ с помощью пуговчатого зонда с введением марлевой прокладки 3 - 4 дня.

# 13. Пороки развития яичка и семенного канатика.

## 13.1 Аномалии развития яичка

### !3.1.1.Гипоплазия яичка.

Результат нарушения кровоснабжения чаще всего при крипторхизме. При двустороней - эндокринные нарушения, адипозогенитальное ожирение, задержка полового развития.

Лечение - компетенция эндокринолога.

### !3.1.2. Монорхизм

Наличие одного яичка, связано с нарушением эмбриогенеза, нередко сочетается с солитарной почкой, соответствующая половина мошонки гипоплазирована.

Лечение. При чистом монархизме - имплантация протеза из силикона. При гипоплазии единственного яичка - заместительная гормональная терапия.

### 13.1.3. Анорхизм

Отсутствие обоих яичек.Обусловлено незакладкой половой железы. Сочетается с двустороней агенезией (нежизнеспособной) или аплазией почек.

Лечение. Назначение гормонов.

### 13.1.4. Полиорхизм

Наличие добавочного яичка. Обычно оно гипоплазировано и лишено придатка.

## 13.2 Аномалии положения яичка

При наличие коротких сосудов или препятствия по ходу пахового канала яичко задерживается у входа или в его просвете - истинный крипторхизм. Если задержка произошла в брюшной полости - абдоминальная ретенция. Задержка в паховом канале - инвагинальная ретенция. Эктопия - отклонение яичка от пути следования в мошонку - лонная, паховая, бедренная, промежностная. Диагностика: по данным осмотра и пальпации (при эктопии пальпируется в подкожной клетчатке, малоподвижно, соответствующая половина мошонки уплощена, недоразвита; при крипторхизме - либо не удается пропальпировать, либо обнаруживается в паховом канале).

Исследование проводят в горизонтальном положении. Врач одной рукой снизу захватывает мошонку, а ладонью другой проводит вдоль пахового канала и от корня мошонки вниз.

Лечение. Операция низведения яичка в возрасте 4 - 6 лет (Торека - Герцена, Щюллера).

# 14. Аномалии облитерации вагинального отростка брюшины.

## 14.1 Водянка оболочки яичка и семенного канатика.

Гидроцеле и фуникуцеле связано с незарещением вагинального отростка брюшины и скоплением в нем серозной жидкости. При необлитерации в дистальном отделе образуется водянка оболочки яичка. Если облитерация в дистальном отделе, а в проксимальном необлитерация - развивается сообщающаяся водянка семенного канатика. В случае необлитерации всего влагалищного отростка образуется сообщающаяся водянка оболочек яичка и семенного канатика. При облитерации в дистальном и проксимальном отделах, и скоплении жидкости в среднем отделе - образуется необщающаяся водянка оболочек семенного канатика.

Клиника. Увеличение половины или всей мошонки. Изолированная водянка - округлой формы, у нижнего полюса определяется яичко. Сообщающаяся водянка проявляется мягкоэластическим образованием продолговатой формы, верхний край которого пальпируется у наружнего пахового кольца. При натуживании увеличивается и становиться более плотным. Безболезненно. Диафаноскопия - симптом просвечивания. Киста имеет округлую форму, четкие контуры, хорошо определяются ее полюса.

Лечение. Оперативное лечение после 2 - 3 лет. При изолированной и приобретенной водянке оболочек яичка - операция по Вилькенману, которая заклчается в расечении оболочек водяночной полости, и сшивании их в вывороченном положении вокруг яичка и придатка. При сообщающейся водянке - операция Росса - прекращение сообщения с брюшной полостью исоздание оттока для водяночной жидкости. У детей моложе 2 лет вслучае напряженной водянки оболочек яичка, вызывающей беспокойство показано применение пункционного способа лечения. После эвакуации жидкости накладывается суспензорий.

## 14.2 Паховая грыжа

Всречается преимущественно обностороняя,чаще справа, наблюдается в основном у мальчиков, как равило врожденная. Спускается по паховому каналу, через внутреннее паховое кольцо (косые). Выделяют паховые и паховомошоночные грыжи. Среди них выделяют канатиковую(90 %) и яичковую грыжи.

Клиника.Выпячивание в паховой области, увеличивающееся при крике, безболезненная, округлая (паховая) или овальная (пахово - мошоночная) форма Положительный симптом “толчка” при кашле. У девочек выпячивание при паховой грыже имеет округлую форму и определяется у наружного пахового кольца.

Лечение - оперативное. В любом возрасте. Цель вмешательства - удаление грыжевого мешка. Укрепление передней стенки не производиться. Ход операции - разрез кожи, паховой области, обнажение апоневроза и наружного пахового кольца, расслоение в продольном направлении фасции покрывающей семенной канатик, выделение грыжевого мешка от шейки, вскрытие мешка, прошивание у шейки, перевязка на обе стороны и отсечение. Культя уходит вверх, под мышцы.

## 14.3 Ущемленная паховая грыжа

Осложение паховой грыжи при ее ущемлении.

Клиника. Грыжа становиться напряженной, резко болезненной и не вправляется.

Лечение. Конскервативное - до 12 часов с момента ущемления: создание условий для самостоятельного вправления (атропин, промедол, теплые ванны 15 - 20 минут) .При отсутствии эффекта в течении 1,5 - 2 часов показана экстренная операция.

# 15. Варикоцеле.

Варикозное расширение вен семенного канатика. Преимущественно слева после 10 лет. Выделяют первичное и вторичное. Три степени:

1. выявляется пальпаторно
2. определяется визуально
3. выраженный варикоз и гипоплазия яичка.

Лечение - хирургическое. Производиться уже при 2 степени. Операции Иваниссевича (прекращение ретроградного тока крови от почки к яичку - перевязка яичковой вены) и Палома (прекращение ретроградного тока крови от почки к яичку - перевязка яичковой вены + перевязка одноименной артерии(модификация II МОЛГМИ - с сохранением лимфооттока)).

# 16. Неспецифические гнойновоспалительные заболевания органов мочевой системы.

## 16.1.Пиелонефрит.

Неспецифический гнойновоспалительный процесс с вовлечением слизистой оболочки лоханки, чашечек и паренхимы почки, с преимущественным поражением интерстициальной ткани и канальцев.

Этиология:

1. попадание бактерий в почку (гематогенно, лимфогено, уриногенно) в сочетании с фактором 2
2. препятствие оттока мочи

Течение циклическое. Преобладает моноинфекция. При гематогенном инфицировании чаще развивается апостематозный нефрит, возможно развитие карбункула почки и уросепсиса.

Клиника: боли в поясничной области, температура субфебрильная, затем интермитирующий характер, диспепсические расстройства, олигурия, интоксикация. Главный признак - пиурия + бактериурия.

Положительный симптом Пастернацкого.

Диагностика. В анализе мочи - белок от следо до одного грамма в сутки, иногда эритроциты, лейкоцитурия (мальчики - 5, девочки - 8 в поле зрения). По Нечипоренко - лейкоцитов > 2000, эритроцитов > 1000.

 Лечение. Инфузии, витамины, сердечные, седативные средства, антибиотики, уросептики, диета, физиолечение - УВЧ.

При выявлении карбункула - лечение оперативное - крестообразное рассечение. Реабилитация - санаторно - курортное лечение.

## 16.2. Цистит

Воспаление мочевого пузыря.

У детей самостоятельно наблюдается редко.

Острый цистит - болезненное учащенное мочеиспускание, тенезмы, императивные позывы, ведущие к неудержанию мочи. В моче - гной, терминальная гематурия, общее состояние не страдает.

Хронический цистит - при обострениях дизурические расстройства. Вне обострения клиника скудная.

Лечение. При остром - постельный режим, тепловые процедуры, антибиотики, уроантисептики, УВЧ.

При хроническом - лечение пиелонефрита, курсы инстилляций мочевого пузыря раствором протаргола.

# 17. Мочекаменная болезнь.

Наиболее часто мочекаменная болезнь встречается у детей 3-10 лет. Нередко её возникновение и у новорожденных. Это связано с особенностью питания детей, подверженности их алиментарным токсикозам, частотой лихорадочных состояний, обезвоживающих поносах. Немаловажную роль имеет и мочекислый инфаркт новорожденных, при котором соли мочевой кислоты не успевают выводится почками, осаждаясь в почечных сосочках. Такие очаговые отложения солей служат матрицей для дальнейшего роста конкремента. Мальчики страдают мочекаменной болезнью в 3 раза чаще чем девочки.

Клиническая картина.

У детей раннего возраста почечная колика проявляется двигательным беспокойством, без отчетливых жалоб. Присоединение диспепсических расстройств создает картину, напоминающую острые заболевания брюшной полости.

Общая симптоматика - повышение температуры, рвота, метеоризм, запоры, интоксикация, лейкоцитоз и увеличение СОЭ.

Болевой синдром проявляется тупой, ноющей болью в пояснице, либо почечной коликой. Тупая, ноющая боль характерна для крупных, кораловидных камней. Колика имеет место при небольших размерах конкрементов. Локализация боли зависит от локализации камня. При локализации в лоханках боли в пояснице, на уровне межреберий. Если конкремент на уровне 2-го физиологического сужения, то боли иррадиируют по ходу мочеточника, в промежность и половые органы. Если камень находится на уровне уретры, то боли иррадиируют в уретру, если в уретре, то боли отдают в головку полового члена (у мужчин). У женщин (в т.ч. и у девочек) в уретре камень практически не задерживается, что связано с большим, нежели у мужчин диаметром уретры, а так же отсутствием изгибов и короткой длиной. Боли носят интенсивный характер.

Механизм возникновения почечной колики : Раздражение конкрементами интерорецепторов подслизистого слоя мочеточника приводит к рефлекторному спазму, что в свою очередь приводит к обструкции и повышению гидростатического давления в чашечно - лоханочной системе (ЧЛС) выше места обструкции. Это приводит к возникновению болевого ощущения. Венозный застой, сопровождающий обструкцию, приводит к увеличению почки в объеме, и, как следствие растягивается капсула органа, что так же приводит к ощущению боли.

Гематурия. В 80 - 90 % имеет место микрогематурия. Возникает как следствие травматизации слизистой лоханки и мочеточника, уретры. Характерно возникновение гематурии после приступа. Ещё одной причиной является кровотечение из вен форникальных сплетений, как следствие повреждения этих сплетений высоким гидростатическим давлением в ЧЛС.

Самопроизвольное отхождение камней является убедительным доказательством. Конкременты до 5 мм в диаметре отходят легче. Имеет значение форма камня, уродинамика.

Дизурия - дизурические расстройства проявляются практически в 100 % случаев.

Анурия - у 2,5 % больных - если закупорены мочеточники обеих почек, либо единственной почки.

Пиурия - (и другие воспалительные проявления) - 80 - 90 % больных.

* Калькулезный пиелонефрит
* Инфицированный гидронефроз

Осложнения

1. Пиелонефрит - может развиться на фоне в течении 6 - 8 часов от начала приступа.
2. Гидронефроз, расширение ЧЛС.
3. Формирование пузырно - мочеточникового рефлююкса.

Диагностика

1. Анамнез
2. Жалобы- характерная боль, на высоте приступа возможна рвота и вздутие живота, гематурия, дизурические расстройства.
3. Данные объективных и специальных методов исследования:
	1. Пальпаторно - болезненность почки, увеличение размеров органа, Дефанс мышц передней брюшной стенки. У девочек возможно пропальпировать камень через боковом своде влагалища при размещении его в нижней 1/3 мочеточника.
	2. Рентгенография - наиболее убедительное исследование. Экскреторная рентгенография выявляет локализацию камня, наличие и степень вторичных изменений в органах мочевыводящей системы. В случае неконтрастного камня на снимках выявляются дефекты наполнения. Рентгенконтрастные камни возможно выявить на обзорной рентгенограмме.
	3. УЗИ - Выявляет камни и (или) гидронефроз.
	4. Эндоскопия - Камень в мочевом пузыре, либо в устье мочеточника.
	5. Радиоизотопная ренография - обструктивный тип кривой.
	6. Хромоцистоскопия - отсутствие экскреции красителя из обтурированного мочеточника.

Лечение

 Консервативное

1. Купирование боли - горячая ванна, баралгин, спазган, максиган, триган, спазмалгин, трамал, но-шпа, галидор, папаверин, атропин с промедолом в возрастных дозировках. Цистенал, уролессан, спазмолитин, феникоберан. Новокаиновые блокады по Лорину - Эпштейну.
2. Литокинетическая терапия - фитолизин, цистон, цистенал, уролессан, уролитин, ависсан мочегонные травы - хвощ полевой, медвежьи ушки, шпорыш, лист брусники. Аппаратно - интрофон, физиолечение по методике Ясногородского - Повзнера.
3. Диетотерапия - если есть заведомо известные диатезы и постоянен состав камней. Из пищи исключают острые, сильносоленые блюда, облигатные аллергены.
4. Профилактика и борьба с инфекцией - фуразолидон, нитроксолин, нолицин и т.д.
5. Экстракорпоральная ударноволновая литотрипсия.
6. Противовоспалительная терапия - нестероидные противовоспалительные средства.

Оперативное лечение

1. Органосохраняющие операции.
	1. Пиелолитотомия
	2. Нефротомия
	3. Уретролитотомия
2. Органоуносящие операции.

После удаления камней рекомендуется длительная терапия

Рекомендуется питьё минеральных вод “Смирновская”, “Нафтуся”, ”Славянская”, лечение в санаториях Трускавца или Железноводска.

# 18. Травматические повреждения органов мочеполовой стистемы.

## 18.1 Закрытые травмы почек.

Встречается при ударе в живот и поясницу, падения с высоты.Проникающие - нарушением ЧЛС, разрыв паренхимы, затек мочи в околопочечное пространство; непроникающие - капсула почки сохранна.

Наиболее тяжелое - размозрение почки и отрыв почечной ножки.

Клиника - триада симптомов: боль (тупая, ноющая, либо в виде колики), гематурия (от микрогематурии до профузного кровотечения), припухлость в поясничной области.

Лечение. При непроникающих повреждениях - строгий постельный режим, гемостатическая и антибактериальная терапия. При проникающих ранениях - ушивание разрывов, наложение нефростомы и дренирование околопочечной клетчатки.

## 18.2 Повреждение мочевого пухзыря

Различают внутри и внебрюшные разрывы.

Клиника. Внутрибрюшинные разрывы сопровождаются ращздражением брюшины. Быстро развивается эксикоз и токсикоз, мочеиспускание отсутствует. Моча поступает в брюшную полость.

При внебрюшинном разрыве - резкая болезненность и выбухание над лоном, моча окрашена кровью.

Лечение. Срочное оперативное вмешательство. Осушение брюшной полости , ушивание дефекта мочевого апузыря. При внебрюшинном разрыве - ушивание дефекта \_+ дренирование паравезикальной клетчатки.

## 18.3 Разрывы уретры.

Проникающий - характерна триада: задержка мочи, уретрорагия и промежностная гематома;и непроникающий - частые позывы к мочеиспусканию, уретрорагия, болезненное мочеиспускание.

Лечение. При шоке - борьба с шоком. Наложение цистостомы , дренирование парауретральных тканей. Первичный шов накладывается в ранние сроки при отсутствии шока.



1.Аномалии почек и мочеточников.

2. Аномалии положения почек.

3. Аномалии взаимоотношения почек.

Симметричное сращения:

Ассиметричные формы сращения.

4. Аномалии величины и структуры почек.

4.1 Аплазия почки.

4.2 Гипоплазия почки.

5. Кистозные аномалии почек.

5.1 Поликистоз почек

5.2 Губчатая почка (болезнь Каччи - Риччи).

5.3 Мультикистозная дисплазия.

5.4. Мультиокулярная киста.

5.5. Солитарная киста.

6.Удвоение почки и мочеточников.

7. Эктопия устья мочеточника.

8.Гидронефроз.

9. Мегауретер.

10. Аномалии мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

10.1 Экстрофия мочевого пузыря

10.2 Дивертикул мочевого пузыря

10.3 Инфрафизикальная обструкция.

10.4 Клапаны мочеиспускательного канала.

10.5 Гипоспадия

10.5.1 Головчатая форма.

10.5.2 Стволовая форма.

10.5.3. Мошоночная форма.

10.5.4 Промежностная форма.

10.6. Гермафродитизм.

10.7 Эписпадия

11.Недержание мочи

12. Аномалии и заболеванияч половых органов.

12.1 Фимоз

12.2 Парафимоз (удавка).

12.3 Сращение малых половых губ

13. Пороки развития яичка и семенного канатика.

13.1 Аномалии развития яичка

!3.1.1.Гипоплазия яичка.

!3.1.2. Монорхизм

13.1.3. Анорхизм

13.1.4. Полиорхизм

13.2 Аномалии положения яичка

14. Аномалии облитерации вагинального отростка брюшины.

14.1 Водянка оболочки яичка и семенного канатика.

14.2 Паховая грыжа

14.3 Ущемленная паховая грыжа

15. Варикоцеле.

16. Неспецифические гнойновоспалительные заболевания органов мочевой системы.

16.1.Пиелонефрит.

16.2. Цистит

17. Мочекаменная болезнь.

18. Травматические повреждения органов мочеполовой стистемы.

18.1 Закрытые травмы почек.

18.2 Повреждение мочевого пухзыря

18.3 Разрывы уретры.

