**Практическое занятие № 2**

* + 1. **Тема занятия: «Врожденный гидронефроз.**
		2. **2. Цель занятия:** Конкретизировать представления студентов о ранней, желательно пренатальной, диагностики врожденного гидронефроза для своевременной коррекции порока, сохранения здоровья ребенка и повышения качества его жизни.

**3. Задачи:**

- сформировать у студентовчеткое понимание необходимости знания клиники и диагностики, понимания роли педиатра в своевременной диагностике врожденного гидронефроза для направления ребенка на лечение в специализированной отделение;

**Формулировка темы и цели занятия. Актуальность и практическая значимость изучаемой темы.**

**Гидронефроз** - прогрессирующее расширение лоханки и чашечек, возникающее вследствие нарушения оттока мочи в области лоханочно-мочеточникового сегмента.
Причины, вызывающие гидронефроз, могут быть анатомическими, в число которых входят стеноз лоханочно-мочеточникового сегмента, эмбриональные тяжи и спайки, фиксированный перегиб мочеточника, высокое отхождение мочеточника, нижнеполюсной сосуд, пережимающий лоханочно-мочеточниковый сегмент, клапан мочеточника, и функциональными, обусловленными дисплазией мышц и нервных элементов стенки сегмента и нарушением проходимости перистальтической волны в нем. Наиболее частой причиной гидронефроза в детском возрасте является стеноз лоханочно-мочеточникового сегмента. Возникновение его связано с нарушением процесса реканализации мочеточника в эмбриогенезе. Следствием антенатального воспаления являются эмбриональные тяжи и спайки, сдавливающие его извне или вызывающие фиксированный перегиб. У части больных затруднение опорожнения лоханки связано с добавочными (аберрантными) нижнеполюсными сосудами, постоянная пульсация которых может приводить к склеротическим изменениям в стенке мочеточника и нарушению его проходимости. Высокое отхождение мочеточника является следствием врожденной аномалии и приводит к преимущественному расширению нижней части лоханки. Одной из причин гидронефроза являются клапаны мочеточника, локализующиеся в области лоханочно-мочеточникового сегмента и либо представляющие собой складку слизистой оболочки (слизистые клапаны), либо в их состав входят все слои мочеточника (истиные клапаны).

Независимо от причин, вызывающих развитие гидронефроза, патогенез его сходен во всех случаях. Задержка мочи в лоханке вследствие затрудненного оттока вызывает ишемию и постепенную атрофию почечной паренхимы. Скорость развития этого процесса связана со степенью обструкции и типом лоханки. При внутрипочечной лоханке этот процесс развивается быстрее. При наличии препятствия оттоку лоханка некоторое время справляется с функцией выведения мочи за счет рабочей мышечной гипертрофии, затем наступает ее атония, лоханка значительно растягивается, чашечки увеличиваются и приобретают монетообразную форму, значительно расширяются их стенки.
Интересен факт, что даже при выраженном блоке почка длительное время остается работоспособной. Спасают почку пиелоренальные рефлюксы. Повышение давления в лоханке приводит к поступлению мочи из лоханки в канальцы (тубулярный рефлюкс). При выраженной обструкции мочеточника возможен разрыв форникальных зон, при этом моча проникает в интерстициальное пространство, откуда уносится по венозным и лимфатическим сосудам (пиеловенозный и пиелолимфатический рефлюксы). Но вместе с тем пиелоренальные рефлюксы приводят к ухудшению кровоснабжения паренхимы и приводят к замещению ее рубцовой тканью.

**Клиника и диагностика.** Основными клиническими проявлениями гидронефроза являются болевой симптом, изменения в анализах мочи и симптом пальпируемой опухоли в животе. Болевой синдром отмечается у 80% больных. Боли носят разнообразный характер - от ноющих тупых до приступов почечной колики. Частота и интенсивность боли связаны с присоединением пиелонефрита и/или растяжением почечной капсулы на фоне резкого нарушения оттока мочи. Боль обычно локализуется в области пупка, лишь дети старшего возраста жалуются на боль в поясничной области. Изменения в анализах мочи характеризуются лейкоцитурией и бактериурией (при присоединении пиелонефрита) либо гематурией (за счет пиелоренального рефлюкса и форникального кровотечения).

Симптом пальпируемой опухоли служит нередким клиническим проявлением гидронефроза, особенно у маленьких детей со слабо развитой передней брюшной стенкой. Образование обычно выявляется врачом случайно при пальпации передней брюшной стенки. Иногда его определяют и сами родители, что служит причиной обращения к врачу. Опухолевидное образование обычно имеет четкие контуры, подвижное, эластической консистенции, располагается на уровне пупка или выше его в правой или левой половине живота.

Основными методами диагностики гидронефроза у детей являются ультразвуковое сканирование, экскреторная урография, радионуклидное исследование и почечная ангиография.

При ультразвуковом исследовании выявляется увеличение размеров почки за счет расширения ее коллекторной системы, истончение и уплотнение паренхимы. Мочеточник не визуализируется. Следующим этапом исследования является выполнение экскреторной урографии. Характерна рентгенологическая картина гидронефроза: расширение и монетообразная деформация чашечек, их шеек, расширение лоханки, более выраженное при ее внепочечном расположении. Следует отметить, что при выполнении экскреторной урографии у больных с подозрением на гидронефроз обязательным является выполнение отсроченных рентгеновских снимков для получения четкой картины на фоне снижения почечной функции и большого объема коллекторной системы почки.

**Лечение** гидронефроза только оперативное. Показания к операции устанавливаются после подтверждения диагноза. Объем оперативного вмешательства определяется степенью сохранности почечной функции. Если функция почки снижена незначительно, выполняют реконструктивно-пластическую операцию-резекцию измененного лоханочно-мочеточникового сегмента с последующей пиелоуретеростомией (операция Хайнеса-Андерсена-Кучеры). В случае значительного снижения почечной функции можно прибегнуть к предварительной деривации мочи с помощью нефростомии. При последующем улучшении почечной функции, выявляемой с помощью радионуклидного исследования, возможно выполнение реконструктивной операции. Если изменения функции почки необратимы, встает вопрос о нефрэктомии.

Послеоперационный **прогноз** заболевания во многом зависит от степени сохранности функции почки и активности пиелонефритического процесса. Диспансерное наблюдение за детьми, перенесшими оперативное вмешательство по поводу гидронефроза, осуществляется совместно урологом и нефрологом. Контрольное рентгенологическое исследование выполняют с интервалом 6-12 мес. Хорошая проходимость лоханочно-мочеточникового сегмента и отсутствие обострений пиелонефрита в течение 5 лет позволяют снять ребенка с учета.

1. Что такое гидронефроз?
2. Причины врожденного гидронефроза.
3. Клинические симптомы гидронефроза.
4. Алгоритм диагностики гидронефротической трансформации почек.
5. Методы лечения гидронефроза.