

**Протокол**  
**Ведения пациента с диагнозом: Гидронефроз.**  
**(Общероссийская общественная организация "Российское общество урологов")**

<b>Категория возрастная</b>	дети
<b>Вид медицинской помощи</b>	первичная
<b>Условия оказания медицинской помощи</b>	амбулаторно
<b>Форма оказания медицинской помощи</b>	плановая
<b>Средние сроки лечения (количество дней)</b>	не указаны
<b>Врач</b>	Врач детский уролог андролог; врач педиатр - участковый

**Определение**

<b>Гидронефроз (стенот лоханочно мочеточникового сегмента)</b>	– Стойкое и прогрессивно нарастающее расширение чашечно – лоханочной системы, сопровождающееся нарушением оттока мочи из почки в проксимальные отделы мочеточника. Данное патологическое состояние приводит к повышению внутрилоханочного давления и атрофии почечной паренхимы.
--	--

<b>Этиология и патогенез заболевания:</b>	<p style="text-align: center;"><b>1. Первичный (врожденный) гидронефроз:</b></p> <p>развивается вследствие аномалии верхних мочевых путей в зоне пиело – уретерального сегмента (ПУС);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>внутренняя причина</b> – сужение (стенот) просвета мочеточника в прилоханочном отделе за счет структурных изменений стенки мочеточника: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) стеноз мочеточника в ЛМС</li> <li>б) врожденные уретелиальные клапаны мочеточника в зоне ЛМС.</li> </ul> </li> <li>- <b>внешние причины</b> – сужение внутреннего просвета ЛМС за счет компрессии (сдавления) снаружи; <ul style="list-style-type: none"> <li>а) вазоуретральный конфликт;</li> <li>б) изгибы мочеточника, фиксированные эмбриональными спайками;</li> <li>в) аномалии расположения (дистопии) ЛМС – высокое отхождение мочеточника от лоханки;</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. Вторичный (приобретенный) гидронефроз:</b></p> <p>развивается вследствие рубцовых изменений лоханочно – мочеточникового сегмента (ЛМС) неясного происхождения или результатом осложнений различных заболеваний, приводящих к нарушению оттока мочи из почки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) рубцевание ЛМС неизвестного происхождения;</li> <li>б) фиброэпителиальные полипы;</li> <li>в) злокачественные новообразования мочеточника;</li> <li>г) рубцово – спаечный процесс в области ЛМС после травмы или операций на верхних мочевых путях (ВМП);</li> <li>д) поствоспалительный периуретерит с рубцеванием ЛМС при нефролитиазе (длительное стояние конкремента в ЛМС);</li> </ul>
---	---

	<b>Врожденные аномалии ВМП, ассоциированные с гидронефрозом:</b> подковообразная почка; удвоение почки; поясничная дистопия почки;
--	--

### Классификация

<b>- По МКБ</b>	<b>Н 13.0</b> – Гидронефроз с обструкцией лоханочно – мочеточникового соединения. <b>Н 13.1</b> – Гидронефроз со стриктурой мочеточника, не классифицированный в других рубриках. <b>Q 62.0</b> – Врожденный гидронефроз.
-----------------	---

<b>- По выраженности гидронефротической трансформации (ГНТ) по Н.А.Лопаткину:</b>	<b>Расширение чашечно – лоханочной системы.</b>	<b>Состояние паренхимы, функции почки.</b>
<b>1 стадия:</b> начальный гидронефроз;	пиелюктазия без развития значимого гидрокаликоза.	паренхима не изменена, функция почки не нарушена.
<b>2 стадия:</b> ранний гидронефроз;	расширена.	ухудшение функции почки.
<b>3 – (А и Б) стадии:</b> терминальный гидронефроз.	значительно расширена.	существенное снижение. 3 – А: потенциально обратима; 3 – Б: почечная паренхима атрофируется – изменения необратимые.
<b>- Ультразвуковая по Open. А:</b>		
<b>1 степень:</b>	пиелюктазия	
<b>2 степень:</b>	пиелокаликоектазия	
<b>3 степень:</b>	пиелокаликоектазия	истончение паренхимы до 50 % относительно нормы.
<b>4. степень:</b>	пиелокаликоектазия	истончение паренхимы более 50 % относительно нормы.
<b>- Антенатальная:</b> по количественному расширению ПЗД (переднезадний размер лоханки):		
<b>легкая степень:</b>	ПЗД: от 4 до 7 мм во втором триместре; 7 – 9 мм в третьем триместре	
<b>умеренная степень:</b>	ПЗД: от 7 до 9 мм во втором триместре; 9 –15 мм в третьем триместре	
<b>тяжелая степень:</b>	ПЗД: более 10 мм во втором триместре, более 15 мм в третьем триместре;	
<b>Постнатальная:</b>		
<b>легкая степень:</b>	ПЗД менее 20 мм	
<b>умеренная:</b>	ПЗД: в диапазоне 20 – 30 мм	
<b>тяжелая:</b>	ПЗД: более 30 мм;	

## Клиническая картина:

**Клинических симптомов, характерных для гидронефроза, нет.**

Многие случаи гидронефроза протекают бессимптомно в течение длительного времени или выявляются случайно при УЗИ по другим причинам. Выраженность клинических проявлений гидронефроза главным образом зависит от стадии заболевания, причины обструкции ЛМС и осложнений;

## Диагностика:

<b>Анамнез:</b>	
<b>Жалобы:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- периодически возникающие боли в животе или в поясничной области на стороне поражения;</li><li>- тошнота;</li><li>- рвота;</li><li>- гематурия;</li><li>- артериальная гипертензия;</li></ul> (чаще у детей старшего возраста)
<b>Данные объективного осмотра</b>	<b>Физикальный осмотр пациента:</b> осмотр, пальпация, перкуссия – в начальных и ранних стадиях заболевания ГН – мало или вовсе не информативна. <b>- определение баллотирующей опухоли при бимануальной пальпации</b> – возможно только при терминальной стадии А и Б ГН;
<b>Лабораторные диагностические исследования.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Общий (клинический) анализа крови:</b> всем пациентам;</li><li>2. <b>Биохимический анализ крови:</b> креатинин, мочевины, калий, натрий, хлориды: всем пациентам;</li><li>3. <b>Общий (клинический) анализ мочи:</b> всем пациентам;</li><li>4. <b>УЗИ почек (УЗИ)</b> – всем пациентам – для динамического наблюдения: до и после операции;</li><li>5. <b>Дуплексное сканирование артерий почек:</b> всем пациентам;</li><li>6. <b>Внутривенная урография</b> – с 1 месяца всем пациентам;</li><li>7. <b>Внутривенная (инфузионная) урография</b> – рекомендована у новорожденных и пациентов грудного возраста при снижении концентрационной функции почек;</li><li>8. <b>Микционная цистография</b> – для исключения ПМР, у пациентов с расширением лоханки более 15 мм, при расширении дистального отдела мочеточника (одно – или двустороннее), при наличии остаточной мочи, при наличии в анамнезе ИМП.</li><li>9. <b>Компьютерная томография почек</b> – пациентам старше 3 месяцев; <b>СКТ – спиральная компьютерная томография</b> – выполняется с обязательной седацией (общей анестезии), после 2-х лет; является ведущим рентгенологическим методом диагностики ГН. <b>МРТ</b> – дает дополнительную информацию о сосудах; с обязательной седацией.</li></ol>
<b>Лечение:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Медикаментозное:</b> не имеет основного значения и играет вспомогательную роль при подготовке больного к оперативному лечению и предотвращению осложнений ГН.</li><li>2. <b>Хирургическое лечение:</b> восстановление нормального пассажа мочи, сохранение функции почки, профилактика прогрессирования хр.пиелонефрита и атрофии почечной паренхимы.</li></ol>
<b>Госпитализация:</b> <b>- показания для плановой госпитализации:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. подтвержденный стеноз ЛМС;</li></ol>

<p><b>- показания для экстренной госпитализации:</b></p>	<p>2. ГН 2 – 3 стадии на основании инструментальных методов диагностики для проведения реконструктивной операции;</p> <p>1. острый обструктивный пиелонефрит</p>
<p><b>Профилактика:</b></p>	<p><b>Динамическое наблюдение</b> - всем пациентам в постнатальном периоде со снижением функции почки более 40% и ПЗД лоханки менее 15 мм, для своевременного выявления необходимости хирургического лечения;</p> <p>- гидронефроз 1 – 2 степени может спонтанно регрессировать в течение первых 12 – 14 месяцев, по мере созревания структурных элементов лоханки/мочеточника;</p> <p><b>УЗИ почек</b> – всем пациентам с подозрением на ГН – 1 раз в 6 мес. и 1 раз в год после операции;</p> <p><b>«Д» наблюдение:</b> всем пациентам с ГН в течение 3-х лет после операции у участкового врача, уролога-андролога. (наблюдение может пролонгировано);</p>

### **Информация для пациента:**

#### **Пациента необходимо информировать:**

- о клинической картине заболевания, методах лечения и их результатах;
- о возможном течении заболевания, рисках, связанных с прогрессированием ГН;
- о различных осложнениях ГН, включая вторичное камнеобразование, обострения пиелонефрита, артериальную гипертензию, возникновение терминальных изменений почечной паренхимы;
- особое внимание необходимо уделить пациентам с ГН единственной почки, их необходимо предупредить о необходимости находиться под постоянным наблюдением ввиду риска развития анурии и острой почечной недостаточности;
- пациенту должны быть разъяснены возможные риски и последствия оперативного лечения;
- необходимо информировать о малой эффективности медикаментозного лечения;
- после оперативного лечения необходимо разъяснить сроки удаления стента и последующего динамического мониторинга;
- объяснить сроки восстановления нормальной уродинамики; о возможности сохранения дилатации ЧЛС в послеоперационном периоде;

## Алгоритмы действий врача

