# Гидронефроз

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые, дети · редакция 2023 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: N13.0, N13.1, Q62.0 · Общероссийская общественная организация "Российское общество урологов"

Гидронефроз — прогрессирующее расширение чашечно-лоханочной системы из-за нарушения оттока мочи, которое может привести к атрофии паренхимы и потере функции почки. Рекомендация описывает диагностику у детей и взрослых, критерии наблюдения, показания к реконструктивной операции, дренированию и нефрэктомии.

## Главное

- Гидронефроз связан со стойким нарушением оттока мочи в зоне лоханочно-мочеточникового сегмента, повышением внутрилоханочного давления и атрофией почечной паренхимы.
- У детей ранняя коррекция стеноза ЛМС показана при SFU III–IV, переднезаднем диаметре лоханки более 20 мм, дифференциальной функции почки менее 40% и отрицательной диуретической пробе с T1/2 более 20 минут.
- У взрослых показанием к пластической операции служит гидронефроз 2–3А стадии; переход от наблюдения к пиелопластике требует снижения дифференциальной функции более чем на 10%, увеличения переднезаднего диаметра лоханки, нарастания SFU-степени или появления боли/инфекции мочевых путей.
- Наблюдение в постнатальном периоде допустимо при функции почки более 40% и переднезаднем диаметре лоханки менее 15 мм; у детей гидронефроз SFU I–II может самостоятельно регрессировать в первые 12–14 месяцев жизни.
- Диуретическая ренография: T1/2 менее 10–15 минут говорит против обструкции, более 20 минут — о выраженной обструкции, 15–20 минут — сомнительный результат.
- Терминальная стадия 3Б по Лопаткину соответствует необратимой атрофии паренхимы; при симптомах и дифференциальной функции менее 15–20% или нефункционирующей почке возможна нефрэктомия, если контралатеральная почка сохранна.
- После операции проводят УЗИ почек каждые 6 месяцев, сцинтиграфию через 1 год и диспансерное наблюдение у уролога в течение 3 лет; при остаточной дилатации наблюдение продлевают.

## Диагностика

1. Заподозрить гидронефроз по периодической боли в животе или пояснице, тошноте, рвоте, гематурии, признакам инфекции мочевых путей либо по случайной находке при УЗИ. Диагноз подтверждают расширением ЧЛС и сужением ЛМС по данным визуализации.
2. Выполнить физикальное обследование всем пациентам: осмотр, пальпацию, перкуссию и аускультацию (УУР С). На ранних стадиях эти методы обычно малоинформативны.
3. Назначить общий анализ крови, биохимический анализ крови с креатинином, мочевиной, альбумином и электролитами, а также общий анализ мочи (УУР С). Лейкоцитоз, пиурия и гематурия помогают выявить инфекцию или возможную причину обструкции.
4. Выполнить УЗИ почек всем пациентам с подозрением на гидронефроз для подтверждения диагноза, определения степени дилатации и оценки паренхимы обеих почек (УУР С, УДД 5).
5. Для оценки обструкции и уродинамики использовать функциональное УЗИ с диуретической нагрузкой у взрослых и детей; дуплексное сканирование артерий почек помогает выявить добавочные сосуды, а RI более 0,7 указывает на обструкцию (УУР А, УДД 2).
6. Для оценки функции и характера оттока выполнить сцинтиграфию: нормальная дифференциальная функция почек составляет 45–55%, менее 20% — слабая, 29–39% — умеренно сниженная; при гидронефрозе обструктивным считают тип кривой с T1/2 более 40 минут (УУР А, УДД 2).
7. СКТ почек и верхних мочевых путей с внутривенным контрастированием проводят пациентам старше 3 месяцев для оценки анатомии, атрофии паренхимы и внешних причин обструкции (УУР А, УДД 2). Детям младше 3 месяцев, при непереносимости йодсодержащего контраста и выраженном снижении концентрационной функции почек СКТ противопоказана.

## Лечение

- Медикаментозная терапия имеет вспомогательное значение: ее используют при подготовке к операции и для профилактики осложнений; основным методом лечения она не является.
- Реконструктивное лечение направлено на восстановление пассажа мочи, сохранение функции почки и предупреждение хронического пиелонефрита и атрофии паренхимы.
- При показаниях выполняют открытую, лапароскопическую, ретроперитонеоскопическую или робот-ассистированную пиелопластику у детей с SFU III–IV и взрослых с гидронефрозом 2–3А стадии (УУР С, УДД 5).
- После открытой, лапароскопической или робот-ассистированной пластики верхние мочевые пути обычно дренируют мочеточниковым стентом с двойной петлей на 4–6 недель. Дренирование особенно регламентировано при единственной почке, протяженном стенозе верхней трети мочеточника, выраженном кровотечении из анастомоза и уретерите.
- Минимально-инвазивные эндоскопические вмешательства применяют при стенозе ЛМС. Функциональные результаты перкутанной эндопиелотомии хуже по сравнению с открытой, лапароскопической и робот-ассистированной пиелопластикой; при стенозах длиной более 2 см результаты перкутанной и трансуретральной эндопиелотомии могут быть неблагоприятными (УУР С, УДД 5).
- Баллонная дилатация особенно эффективна при стенозе уретеропиелоанастомоза в первые 2–3 месяца после реконструкции; у детей первых 18 месяцев при стенозе ЛМС положительный результат отмечен в 70–80% случаев.
- При терминальном гидронефрозе 3Б рекомендуют нефрэктомию. Ее можно выполнять у симптоматических пациентов с дифференциальной функцией почки менее 15–20%, нефункционирующей почкой или отсутствием технической возможности повторной реконструктивной операции; контралатеральная почка должна сохранять функцию (УУР С, УДД 5).
- Чрескожную нефростомию или установку внутреннего стента используют для купирования боли, профилактики обострения пиелонефрита, предупреждения прогрессирования почечной недостаточности при двустороннем процессе или единственной почке, а также для выбора между нефрэктомией и органосохраняющей операцией (УУР С, УДД 4). Через 1–2 недели после дренирования исследуют очистительную и концентрационную функцию пораженной почки при установленном нефростомическом дренаже и выполняют динамическую нефросцинтиграфию.

## Когда направить и как наблюдать

- Плановая госпитализация нужна при подтвержденном стенозе ЛМС и гидронефрозе 2–3 стадии для выполнения реконструктивной операции.
- Экстренно госпитализируют при остром обструктивном пиелонефрите.
- При функции почки более 40% и переднезаднем диаметре лоханки менее 15 мм пациента ведут динамически с регулярным УЗИ; у детей УЗИ выполняют каждые 3 месяца в первый год жизни, затем при отсутствии отрицательной динамики — каждые 6 месяцев.
- После операции пациента выписывают при отсутствии потребности в стационарном лечении, адекватной проходимости стента, гнойно-септических и тромбоэмболических осложнений, а также при беспрепятственном пассаже мочи по данным УЗИ или СКТ.

## Частые вопросы

**Какие симптомы наиболее характерны для гидронефроза?**

Специфических симптомов нет. Возможны периодическая боль в животе или пояснице, тошнота, рвота, гематурия и признаки инфекции мочевых путей; многие случаи выявляют случайно при УЗИ.

**Когда ребенка с гидронефрозом можно наблюдать, а не оперировать?**

Динамическое наблюдение проводят при функции почки более 40% и переднезаднем диаметре лоханки менее 15 мм. Гидронефроз SFU I–II у новорожденных и грудных детей может регрессировать в первые 12–14 месяцев жизни.

**Как интерпретировать диуретическую ренографию?**

T1/2 менее 10–15 минут означает отсутствие данных за обструкцию, более 20 минут — выраженную обструкцию, 15–20 минут — сомнительный результат. При стенозе ЛМС и гидронефрозе обструктивный тип кривой обычно имеет T1/2 более 40 минут.

**Какие критерии являются показанием к пиелопластике у ребенка?**

Критерии включают SFU III–IV, переднезадний диаметр лоханки более 20 мм, дифференциальную функцию почки менее 40% и отрицательную диуретическую пробу с T1/2 более 20 минут.

**Когда после операции нужно искать рецидив стеноза?**

При дилатации ЧЛС, не соответствующей срокам послеоперационного периода, выполняют СКТ и уретероскопию для исключения стеноза уретеропиелоанастомоза.

---

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/17-gidronefroz. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/17_2