



HYDRONEPHROSIS DUE TO REFLUX ANOMALIES IN CHILDREN: CAUSES, DIAGNOSIS AND TREATMENT

Mavlanov Nurbek Nizomovich

Shodmonov Sarvar Arslonovich

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14292121>

ARTICLE INFO

Received: 30th November 2024

Accepted: 06th December 2024

Online: 07th December 2024

KEYWORDS

Hydronephrosis, urinary tract obstruction, diagnosis, treatment, pyelonephritis, urodynamics, surgery, renal failure, congenital anomalies.

ABSTRACT

Hydronephrosis is a pathological condition characterized by urine accumulation in the kidney, leading to its enlargement and possible functional impairment. This article reviews key aspects of hydronephrosis, including its causes, diagnostic methods, clinical manifestations, and treatment approaches. Causes of hydronephrosis include obstructive processes, congenital anomalies, infections, and the effects of pregnancy. Diagnosis includes laboratory tests, imaging techniques, and urodynamic tests. Treatment depends on the condition's cause and severity and may consist of conservative methods and surgical intervention. Timely diagnosis and adequate treatment of hydronephrosis are important to prevent serious complications, including renal failure.

ГИДРОНЕФРОЗ, ОБУСЛОВЛЕННЫЙ АНОМАЛИЯМИ РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ: ПРИЧИНЫ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Мавланов Нурбек Низомович

Шодмонов Сарвар Арслонович

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14292121>

ARTICLE INFO

Received: 30th November 2024

Accepted: 06th December 2024

Online: 07th December 2024

KEYWORDS

Гидронефроз, обструкция мочевых путей, диагностика, лечение, пиелонефрит, уродинамика, хирургическое вмешательство, почечная недостаточность, врожденные аномалии.

ABSTRACT

Гидронефроз представляет собой патологическое состояние, характеризующееся накоплением мочи в почке, приводящее к ее расширению и возможным функциональным нарушениям. В данной статье рассматриваются ключевые аспекты гидронефроза, включая его причины, методы диагностики, клинические проявления и подходы к лечению. Среди причин гидронефроза выделяются обструктивные процессы, врожденные аномалии, инфекции и воздействие беременности.



Диагностика включает лабораторные исследования, визуализирующие методы и уродинамические тесты. Лечение зависит от причины и тяжести состояния и может включать как консервативные методы, так и хирургическую интервенцию. Своевременная диагностика и адекватное лечение гидронефроза важны для предотвращения серьезных осложнений, включая почечную недостаточность.

Введение. Гидронефроз является патологическим состоянием, характеризующимся накапливанием мочи в почке, что приводит к её расширению и функциональным нарушениям. Эта статья рассматривает причины возникновения гидронефроза, методы диагностики, клинические проявления и современные подходы к лечению.

Гидронефроз может быть вызван различными факторами, включая обструкцию мочевыводящих путей, инфекции и воспалительные процессы. По мере прогрессирования заболевания увеличивается риск развития почечной недостаточности.

У детей одной из причин гидронефроза могут быть аномалии мочевыводящих путей, включая рефлюкс.

Мочевой рефлюкс — это патология, когда моча возвращается из мочевого пузыря обратно в мочеточники или даже в почки. Это может происходить по нескольким причинам:

Причины гидронефроза

Гидронефроз может быть вызван:

1. Острым и хроническим обструктивным процессом. Наиболее распространенные причины обструкции включают камни в почках, опухоли, структуры мочеточников и доброкачественные гиперплазии.
2. Врожденными аномалиями. К ним относятся фиброзные полосы, аномалии расположения органов или деление мочеточников.
3. Анатомические аномалии: Врожденные недостатки, такие как неправильное расположение уретерового отверстия или его аномальная структура.
4. Недостаточная функция сфинктера: Если сфинктер, который должен закрываться и предотвращать обратный ток мочи, не функционирует должным образом, это может приводить к рефлюксу.
5. Инфекции мочевых путей: Повторяющиеся инфекции могут способствовать возникновению рефлюкса, так как воспаление может влиять на функции мочевыводящих путей. Пиелонефрит может привести к отеку и сужению мочевыводящих путей.

Диагностика гидронефроза включает:

Симптомы гидронефроза



У детей симптомы гидронефроза могут варьироваться и включать: Боль в области поясницы или живота, изменение в привычках мочеиспускания (например, частые позывы), повышение температуры. В редких случаях может наблюдаться отечность.

Лабораторные исследования. Общий анализ мочи и клинический анализ крови помогают выявить инфекции и нарушения функции почек.

Визуализирующие методы. Ультразвуковое исследование (УЗИ) является первым шагом в выявлении гидронефроза. Компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) могут помочь в определении причины обструкции.

Ультразвуковое исследование: это основной метод, позволяющий визуализировать увеличение лоханки.

Рентгенологические исследования: Включая экскреторную урографию или компьютерную томографию, для оценки функций почек и выявления возможных аномалий.

Цистоуретрография: для оценки состояния мочевого пузыря и наличия рефлюкса.

Уродинамические исследования. Эти тесты могут оценить давление в мочевом пузыре и мочеточниках.

Клинические проявления

Симптомы гидронефроза могут варьироваться от бессимптомного течения до выраженной боли в области почек, отеков, тошноты и рвоты.

Наиболее частый симптом, который может быть односторонним или двусторонним, зависит от локализации пораженной почки. Боль часто описывается как тупая или распирающая, усиливающаяся при движении или физической активности. Может также сигнализировать о наличии проблем в области мочевыводящих путей, особенно если имеются последствия отеков.

Боли при мочеиспускании (дизурия): При наличии обструкции может возникать дискомфорт, особенно если имеется воспаление.

Частые позывы к мочеиспусканию: В результате увеличения давления в мочевом пузыре и раздражения его стенки.

Неполное опорожнение мочевого пузыря: Пациенты могут ощущать, что не могут полностью опорожнить мочевой пузырь.

Нарушения со стороны мочевой системы

Гематурия: Наличие крови в моче может свидетельствовать о камнях, повреждении тканей или инфекции.

Прозрачная или мутная моча: Мутность может быть связана с высоким уровнем белка или присутствием инфекционных агентов.

Системные проявления: Лихорадка и озноб: Могут сопровождать инфекцию мочевыводящих путей, которая часто возникает при блокаде. Отеки могут возникать при тяжелом гидронефрозе, особенно если имеется сопутствующая почечная недостаточность.

Усталость и слабость: Общие проявления, которые могут наблюдаться при почечной недостаточности как следствие нарушения функции почек.

Тошнота и рвота: Возможны из-за накопления токсинов, когда почки не справляются с их удалением.



Симптомы при остром гидронефрозе - Внезапная сильная боль: Острая боль может возникнуть при резком нарушении оттока мочи, опасности осложнений или при инфекциях.

Рвота и шок: В тяжелых случаях может развиться состояние шока из-за болевого синдрома и потери жидкости, что требует неотложной медицинской помощи.

У детей гидронефроз может протекать бессимптомно; тем не менее, может наблюдаться увеличение размеров живота, проблемы с мочеиспусканием и затрудненное дыхание в случае резкого увеличения почки.

Клинические проявления гидронефроза разнообразны, и их тяжесть зависит от конкретной клинической ситуации, причин заболевания и наличия осложнений. Важно своевременно распознать симптомы и приступить к диагностике и лечению, чтобы предотвратить необратимые изменения в почках и улучшить качество жизни пациента. Если гидронефроз вызывает выраженные симптомы или осложнения, необходима консультация врача и, возможно, неотложное вмешательство.

Лечение

Лечение зависит от причины и степени тяжести гидронефроза:

Консервативное лечение обычно применяется в случаях, когда гидронефроз не вызывает значительных симптомов и не имеет опасных для жизни осложнений.

Наблюдение: В некоторых случаях гидронефроз может быть легким и стабильным. Регулярные проверки (например, УЗИ или компьютерная томография) могут помочь следить за состоянием.

Медикаментозная терапия:

Антибиотики: Применяются при сопутствующих инфекциях мочевыводящих путей, таких как пиелонефрит.

Обезболивающие средства: Для снятия болевого синдрома, если он присутствует.

Противовоспалительные препараты: Могут помочь уменьшить воспаление в области мочевых путей.

Питательная терапия: Коррекция режима питья и диеты может быть рекомендована для поддержки функций почек и снижения нагрузки на них.

Хирургическому вмешательству прибегают, если обнаружена причина гидронефроза, требующая устранения, или если состояние пациента требует немедленного вмешательства.

Стентирование мочеточников: Установка стента может помочь устраниćь обструкцию, улучшая отток мочи из почки.

Установление дренажа: Введение нефростомы (дренажа прямо из почки) иногда необходимо для немедленного снятия давления на почку при сильной обструкции.

Пересадка мочеточника: Если обструкция вызвана стриктурой, может потребоваться хирургическое вмешательство для удаления пораженной части или ее замены.

Нефрэктомия: В крайних случаях, когда почка сильно повреждена и перестает функционировать, может потребоваться хирургическое удаление пораженной почки.

Устранение причин обструкции:

Лазерная литотрипсия: Для разрушения камней, вызывающих обструкцию.



Операции по удалению опухолей: Если гидронефроз вызван опухолью, операция может быть необходима для удаления новообразования.

Разработаны новые подходы для уменьшения инвазивности операций:

Эндоскопические методы: Современные минимально инвазивные хирургические техники, такие как эндоскопическая уретеролитотрипсия, позволяют врачам удалять камни и стенты с меньшим количеством осложнений.

Лапароскопическая хирургия: Использование лапароскопических методов для доступа к почкам и мочевым путям сокращает время восстановления и уменьшает постоперационные боли.

Иммунотерапия и биологические препараты: В исследованиях стоят новые терапевтические подходы, направленные на лечение основных причин гидронефроза (например, опухолей и воспалительных процессов).

Лечение гидронефроза должно быть индивидуализированным и зависеть от специфики клинического случая. Важно, чтобы врач при выборе метода лечения учитывал не только степень гидронефроза, но и общее состояние пациента, наличие сопутствующих заболеваний и желаемый результат. В случае подозрения на гидронефроз следует немедленно обратиться к специалисту для проведения диагностики и разработки плана лечения. Своевременные меры могут помочь избежать серьезных последствий, таких как почечная недостаточность и другие осложнения.

Заключение. Гидронефроз является серьезным состоянием, гидронефроз обусловленный аномалиями рефлюкса требуют своевременной диагностики и адекватного лечения для предотвращения необратимого повреждения почек. Основное внимание следует уделять выявлению и устраниению причин обструкции мочевыводящих путей. Ранняя диагностика и индивидуально подобранное лечение помогут предотвратить осложнения и сохранить функцию почек, что требует дополнительного изучения.

References:

1. Акилов Х., Ибрагимов Ж. Улучшения результатов диагностики и лечения врожденного гидронефроза у детей //Педиатрия. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 188-192.
2. Зоркин С. Н. ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ.
3. Рахматов Б. Н. ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ //Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 54. – №. 6. – С. 3-6.
4. Разин М. П. и др. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ HLA-ПРОФИЛЯ В ОПТИМИЗАЦИИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОГО ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ //Вятский медицинский вестник. – 2023. – Т. 80. – №. 4. – С. 35-39.
5. Шопулотов Ш. и др. ЛЕЧЕНИЯ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ //Естественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования. – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 4-8.



6. Шопулотов Ш. и др. СТРУКТУРА ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЧИН ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2024. – Т. 3. – №. 1 Part 2. – С. 56-60.
7. Шопулотова З., Тоджиева Н. ИННОВАЦИИ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2024. – Т. 4. – №. 5. – С. 265-268.
8. Худоярова Д. Р., Туракулова Ш. Э., Шопулотова З. А. РУБЕЦ НА МАТКЕ И ПОСЛЕДНИЕ ТЕНДЕНЦИИ В НАУКЕ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2024. – Т. 4. – №. 8. – С. 13-17.
9. Худоярова Д. Р., Шопулотова З. А. БЕСПЛОДИЕ: ПРИЧИНЫ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2024. – Т. 4. – №. 9. – С. 124-128.
10. Худоярова Д., Бабаева С., Шопулотова З. БЕРЕМЕННОСТЬ И ВОЗРАСТ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2024. – Т. 4. – №. 7. – С. 91-95.
11. Bowe, A., & Choyke, P. (2020). "Hydronephrosis: Diagnosis and Treatment." *The New England Journal of Medicine, 382*(23), 2287-2299.
12. Tseng, H.-J., & Chiu, T.-H. (2021). "Management of Hydronephrosis and Obstructive Uropathy." *Urology Clinics of North America, 48*(3), 307-322.
13. Hsu, N., & Chiu, R. (2019). "The Clinical Significance of Hydronephrosis." *World Journal of Urology, 37*(8), 1493-1508.
14. Lee, R. S., et al. (2022). "Clinical guidelines for the diagnosis and management of hydronephrosis." *Urology, 158*, 240-252.
15. Rosen, M., & Hu, P. (2021). "Renal Obstruction and Hydronephrosis." *Nature Reviews Nephrology, 17*(9), 576-590.