

Острый и хронический пиелонефрит. Диагностика и оптимизация терапии

Инфекции мочевых путей (ИМП) входят в двадцатку наиболее частых причин обращения пациентов к врачу первичного звена. Ведение пациентов с внебольничным неосложненным пиелонефритом осуществляется в основном на догоспитальном этапе. Стационарное лечение показано пациентам с осложненными, обструктивными пиелонефритами или при невозможности приема лекарственных препаратов внутрь. Диагностика и лечение пиелонефрита, как правило, не вызывают затруднений, однако проблема микробиологического выздоровления с эрадикацией уропатогена остается достаточно актуальной.



Этиология, патогенез, классификация пиелонефрита

Пиелонефрит – инфекционно-воспалительный процесс, локализованный в чашечно-лоханочной системе и паренхиме почки с поражением преимущественно интерстициальной ткани органа. Основным возбудителем пиелонефрита остается *Escherichia coli*, реже выявляют *Staphylococcus saprophyticus*, *Klebsiella spp.*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas spp.* и др. Карбункул почки в 90% вызван *Staphylococcus aureus*, основными возбудителями апостематозного нефрита, абсцесса почки с локализацией в медуллярном веществе являются *E. coli*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.* В последние годы участились случаи пиелонефритов, вызванных микробными ассоциациями, которые чаще всего образованы *Proteus spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus spp.*, гемолитическими штаммами *Escherichia coli*. Под действием неблагоприятных факторов патогенные микроорганизмы могут утрачивать оболочку и переходить в L-формы или протопласты, которые не культивируются на обычных питательных средах. L-формы часто входят в микробные ассоциации, что затрудняет микробиологическую диагностику заболевания.

Риск развития пиелонефрита повышается при:

- нарушениях уродинамики (аномалии развития мочеполовой системы, обструкция, нефролитиаз, аденома простаты, нефроптоз);
- бессимптомной бактериурии;
- обменных нарушениях (сахарный диабет, подагра, гиперкортицизм);
- иммуносупрессии любого генеза;
- беременности;
- атонии кишечника.

Единой классификации пиелонефрита нет. По характеру возникновения различают острый и хронический, в зависимости от предрасполагающих факторов – первичный и вторичный (на фоне мочекаменной болезни, аномалий развития мочевыводящих путей и т. д.). В зависимости от пути проникновения выделяют гематогенный и урогенный пиелонефрит, а по наличию обструкции – обструктивный и не-обструктивный.

Патоморфологические варианты течения острого пиелонефрита:

- серозный;
- гнойный (апостематозный нефрит, абсцесс, карбункул почки);

- эмфизематозный;
- некротический папиллит.

Патоморфологические варианты течения хронического пиелонефрита:

- ксантогранулематозный;
- некротический папиллит.

Кроме типичных случаев в зависимости от особенностей клинического течения выделяют пиелонефрит новорожденных, беременных, спинальных больных, пациентов пожилого возраста, пиелонефрит при сахарном диабете (СД) и мочекаменной болезни.

Острый пиелонефрит. Варианты течения и диагностические критерии

В последней версии рекомендаций Европейского урологического общества (2013-2015) даны четкие диагностические критерии острого пиелонефрита (ОП).

Для постановки диагноза ОП необходимо провести общеклинический осмотр, общий анализ мочи, бактериологическое исследование мочи.

Характерные клинические симптомы: лихорадка, озноб, боль в животе или пояснице при отсутствии других диагнозов или урологических пороков развития.

Вероятные клинические симптомы: общая слабость, головная боль, тошнота, напряжение мышц поясничной области или передней брюшной стенки, положительный симптом Пастернацкого.

Характерные лабораторные симптомы: лейкоцитурия $\geq 10^3$ /мм³; колониеобразующих единиц $\geq 10^4$ /мл.

Вторичный ОП соответствует тем же диагностическим критериям и развивается вследствие обструкции верхних мочевыводящих путей конкрементом, стриктурой мочеточника, на фоне нарушения пассажа мочи при аномалиях развития мочевых путей, в период беременности. Местные симптомы при вторичном ОП, как правило, более ярко выражены, могут сопровождаться признаками почечной колики. В клиническом течении ОП проходит две стадии: серозную и гнойную. При вторичном ОП серозная стадия значительно сокращается, и гнойное воспаление развивается уже на 2-3-й день от начала заболевания.

Серозный ОП характеризуется умеренной протеинурией (не более 1 г/л), лейкоцитурией, бактериурией (наиболее ранний симптом). В редких случаях при полной обструкции мочеточника с одной стороны моча из воспаленной почки не попадает

в мочевую пузырь, поэтому анализы мочи остаются неизменными. Дополнительным методом исследования, который позволяет амбулаторно подтвердить наличие воспалительного процесса в почке, является ультразвуковая диагностика. При серозном ОП определяется отек и уплотнение паренхимы почки, при наличии обструкции – расширение чашечек и лоханки, увеличение почки, расширенный в верхней трети мочеточник.

Гнойный ОП является естественным исходом нелеченного серозного ОП. Тяжелые формы гнойного ОП – апостематозный нефрит, карбункул и абсцесс почки – чаще развиваются при вторичном (осложненном) ОП, хотя возможно их возникновение и у лиц без нарушений уродинамики. Апостематозный нефрит – это развитие множественных гнойных очагов в паренхиме почки. Карбункул почки характеризуется очаговым гнойно-некротическим поражением почки. Формирование карбункула обусловлено слиянием нескольких гнойных очагов при апостематозном нефрите и имеет вид выпячивания на поверхности почки, которое клиновидно проникает в паренхиму органа. Абсцесс почки представляет собой очаг гнойного воспаления в глубине почечной паренхимы, который образуется вследствие слияния апостематозных очагов или гнойного расплавления паренхимы. Для диагностики гнойных форм ОП используют в основном инструментальные методы (экскреторная урография, радиоизотопная ренография, компьютерная томография), которые проводят в условиях стационара.

В амбулаторных условиях при ультразвуковом исследовании можно обнаружить такие признаки гнойного ОП:

- отек и уплотнение паренхимы почки с ограничением ее подвижности, нечеткость контуров при апостематозном нефрите. Иногда также обнаруживаются структуры с неоднородной эхогенностью без четкой формы;
- для карбункула почки характерно отсутствие дифференциации между корковым и мозговым слоями почки, выбухание контура почки, неоднородность гипоехогенных структур;
- для абсцесса почки характерно наличие капсулы, полости с экссудатом;
- при вторичном гнойном ОП характерны признаки обтурации мочевых путей.

Редкие формы ОП – эмфизематозный ОП и некротический папиллит. Возбудителями эмфизематозного ОП являются различные виды

газообразующих микроорганизмов, которые вызывают некротизирующее воспаление. К ним относятся *Bacterium paracoli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus vulgaris*. Для клинической картины эмфизематозного ОП, помимо признаков воспаления почки, характерны пневматурия, симптомы раздражения брюшины. Некротический папиллит – деструктивный процесс в сосочках почечных пирамид, который возникает у 2-3% больных ОП. Ишемический или инфекционный некротический папиллит нередко приводит к возникновению фюрникального кровотечения. В 70% случаев некротический папиллит переходит в хроническое течение.

Хронический пиелонефрит

Хронический пиелонефрит (ХП) чаще всего возникает вследствие хронизации ОП, но в ряде случаев может развиваться постепенно. Двустороннее поражение почек выявляют приблизительно у 1/3 больных ХП.

В фазе обострения клиническая картина ХП соответствует таковой при ОП. В фазе ремиссии признаки ХП достаточно скудные: общая слабость, субфебрильная температура тела, быстрая утомляемость, возможно появление тупой боли в области пораженной почки, дизурии.

Наиболее частые причины хронизации ХП:

- неудовлетворительное лечение ОП, назначение неэффективных антибактериальных средств, недостаточная длительность лечения, наличие хронических очагов инфекции;
- образование L-форм бактерий, протопластов, которые способны длительное время находиться в интерстициальной ткани в неактивном состоянии и переходить в активное состояние, вызывая обострение процесса;
- хронические сопутствующие заболевания (СД, ожирение и т. д.);
- иммунодефицитные состояния различного генеза.

На ХП указывают анамнестические данные о повторных эпизодах ИМП, бактериурии или лейкоцитурии. Подтвердить диагноз ХП позволяют:

- ультразвуковое исследование – в фазе ремиссии специфические признаки ХП отсутствуют, в фазе обострения обнаруживают изменения, характерные для ОП, при длительно персистирующем воспалении – асимметричные размеры почек, высокая эхопозитивность почечных структур;
- экскреторная урография – характерно изменение конфигурации,



расширение чашечек, снижение тонуса почечной лоханки, на поздних стадиях – значительное расширение чашечек за счет атрофии и сморщивания паренхимы.

Возможности терапии ОП и ХП в амбулаторных условиях

Врач первичного звена (терапевт, педиатр, семейный врач) осуществляет лечение неосложненных форм ОП, обострения ХП и его латентного течения. Осложненные формы ОП, тяжелые и редкие формы гнойного ОП подлежат обязательной госпитализации в специализированные стационарные отделения.

В соответствии с действующими клиническими рекомендациями по ведению урологических инфекций при лечении ОП у взрослых препаратами выбора служат фторхинолоны с высокой почечной экскрецией, цефалоспорины II-III генерации, альтернативными препаратами выступают амоксициллин/клавуланат и аминокгликозиды. Длительность антибиотикотерапии составляет 7-14 дней. При нормализации температуры тела на 4-5-й день лечения пациент может быть переведен на пероральный прием антибиотика по схеме ступенчатой терапии. У беременных для лечения пиелонефрита используют цефтриаксон, цефепим, амоксициллин/клавуланат, альтернативные препараты – азтреонам, имипенем-циластатин. При неосложненном ОП в случае отсутствия факторов, способных значительно нарушить всасывание из желудочно-кишечного тракта, антимикробные препараты должны назначаться перорально. Применение таких антибиотиков, как фосфомицин или нитрофураны, которые не способны накапливаться в тканях, не показано. После завершения курса антибиотикотерапии при наличии более чем 2 рецидивов в течение года или осложненного течения ИМП назначают курс профилактического лечения в течение 3-12 мес.

Несмотря на применение современных антимикробных средств, не всегда удается добиться полной эрадикации возбудителя. Рецидивирование ИМП все еще остается нерешенной проблемой. К примеру, у 50% женщин, перенесших эпизод ИМП, развивается рецидивирующая инфекция. Рецидивирование может быть связано с определенными особенностями местного иммунитета.

Препарат оптимизации лечения ОП и ХП

В качестве противорецидивной терапии применяются комплексные фитопрепараты, наиболее изученным в Украине из которых является Канефрон®Н. Компоненты немецкого лекарственного препарата Канефрон®Н обеспечивают комплексное действие на мочевыводящую систему. Противовоспалительное действие медикамента Канефрон®Н связано со свойствами розмариновой кислоты, которая ингибирует неспецифическую активацию комплемента и липооксигеназу, чем тормозит выработку провоспалительных цитокинов. Спазмолитический эффект препарата обусловлен действием всех трех растительных компонентов, которые устраняют рефлекторный спазм мочевыводящих путей, улучшают пассаж мочи и кровоснабжение

почечной паренхимы. Так же как и спазмолитический эффект, все три компонента фитопрепарата Канефрон®Н реализуют собственное антимикробное действие и потенцируют действие антибактериальных средств. Благодаря эфирному маслу любистка в составе препарата улучшается кровенаполнение почечных канальцев и повышается осмотическое давление в них, что вызывает мягкий мочегонный эффект. Нефропротекторное действие медикамента Канефрон®Н объясняется снижением проницаемости почечных канальцев и сопровождается антипротеинурическим эффектом при длительном применении. Канефрон®Н – это фитонинговый препарат (phytoneering; от phyton – растение и engineering – инженерия), который подвергается тщательному контролю на всех этапах производства: от заготовки семян и выращивания фитосырья до финальной упаковки продукта. Благодаря этому состав фитопрепарата стандартизован, а результаты – прогнозируемые.

Курсовое лечение препаратом Канефрон®Н в комплексной терапии пиелонефрита позволяет ускорить сроки выздоровления при остром воспалительном процессе, избежать рецидива ИМП и достичь стойкой ремиссии у пациентов с хроническим инфекционным процессом. Этот тезис получил неоднократное подтверждение в клинических исследованиях у детей и взрослых.

Эффективность фитопрепаратов должна быть доказана

Так, В.М. Дудник, Г.Ю. Звенигородская (2011) наблюдали за 62 детьми в возрасте от 3 до 17 лет, которые находились на стационарном лечении по поводу ОП. Пациенты основной группы (n=32) получали стандартную терапию в соответствии с клиническим протоколом и растительный препарат Канефрон®Н. В группе сравнения (n=30) дети получали только стандартную терапию. У пациентов основной группы отмечался более быстрый регресс мочевого синдрома (на 10-й день терапии частота лейкоцитурии в 3 раза, бактериурии – в 2,8 раза реже, чем в группе сравнения), значительно уменьшалась выраженность интоксикационного синдрома и явлений дизурии.

О.В. Лавренчук, Л.В. Король и соавт. (2013) изучали влияние терапии препаратом Канефрон®Н на иммунологический и антиоксидантный статус у детей в возрасте от 1 до 17 лет с различными формами пиелонефрита. В исследовании показано, что длительное (в течение не менее 3 мес) применение медикамента Канефрон®Н привело к нормализации показателей антиоксидантного статуса и уровня цитокинов сыворотки крови, чего не наблюдалось после курсов антибиотикотерапии и лечения уроантисептиками. Кроме того, наблюдение за больными в течение 12 мес доказало снижение частоты рецидивов ХП и случаев хронизации ОП. Сходные данные были получены Л.П. Мартынюк и Т.О. Мыльниковой (2008). Применение Канефрона Н у больных ХП сопровождалось более быстрым регрессом мочевого синдрома, уменьшением явлений интоксикации, а также достоверно меньшим количеством рецидивов за период наблюдения (6 мес).

По данным профессора И.А. Дударь (2008), применение Канефрона Н в течение 3 мес у взрослых пациентов способствует повышению эффективности лечения острого и хронического пиелонефрита, что проявляется более быстрым возобновлением, улучшением самочувствия, более быстрой ликвидацией клинических проявлений, большей частотой нормализации анализов мочи и эрадикацией возбудителя. А наблюдение больных через 3, 6 и 12 мес показало уменьшение числа хронизации острого, обострений хронического пиелонефрита. Так, абсолютный риск развития обострений пиелонефрита уменьшился на 40%, относительный риск возникновения обострений пиелонефрита – на 60%.

А профессор А.И. Неймарк (2015) показал целесообразность включения Канефрона Н в комплекс терапии латентной стадии первичного хронического пиелонефрита. Канефрон®Н влияет патогенетически, и результатами являлись: увеличение числа стерильных анализов мочи, улучшение микроциркуляции почек, снижение воспалительного процесса в почечной паренхиме (через снижение уровня провоспалительных цитокинов), ускорение иммунного ответа. Все это способствует предупреждению дальнейшей хронизации процесса. Что касается больных СД, рецидивирующие ИМП у этой категории больных составляют особую проблему. В связи с развитием автономной диабетической нейропатии у больных СД замедляется пассаж мочи, что создает благоприятные условия для развития ИМП.

Из-за снижения почечного кровотока накопление антибиотиков в почке снижается, повышается риск хронизации и рецидивирования ИМП. СД также ассоциирован с повышенным риском развития мочекаменной болезни и осложненных (в т. ч. летальных) форм ИМП. По данным Д.Д. Иванова (2005), применение Канефрона Н в комплексе с антибактериальными препаратами ускоряет сроки нормализации показателей анализов мочи, регресс симптомов интоксикации у больных СД и метаболическим синдромом. При этом значительно уменьшается частота рецидивов уроинфекции, увеличивается число пациентов со стабильной ремиссией.

Выводы

Таким образом, терапия неосложненного ОП и ХП возложена на врача первичного звена. Стандартные режимы антибиотикотерапии не всегда приводят к искомой эрадикации возбудителя. Следует также учитывать все возрастающую роль антибиотикорезистентности во всем мире и необходимость оптимизировать лечение, добиваясь более весомых противорецидивных результатов. Назначение препарата Канефрон®Н в комплексном лечении ОП и ХП позволяет ускорить сроки выздоровления, достичь более стойкой и продолжительной ремиссии, снизить вероятность рецидива инфекции почек и мочевых путей.

Подготовила Мария Маковецкая



Bionorica®

Запалення сечових шляхів?
Каміні нирок?

Канефрон® Н

КАНАФРОН® Н
Canephron® N

- 🌿 німецька якість фітопрепарату
- 🌿 значний досвід призначень різним віковим групам та категоріям пацієнтів¹⁻³
- 🌿 потенціювання протизапальної терапії⁴

Розкриваючи силу рослин

ПАНАЦІЯ ПРЕПАРАТ РОКУ 2012

Для розповсюдження у спеціалізованих видавництвах, призначених для медичних установ та лікарів, а також для розповсюдження на семінарах, конференціях, симпозіумах з медичної тематики. Матеріал призначений виключно для спеціалістів у галузі скорони здоров'я.

Канефрон® Н. Таблетки, зовнішній об'єм: 1 таблетка містить порошок висушених лікарських рослин: трави золототисячника 18 мг, кореня любистку 18 мг, листя розмарину 18 мг. Крайок склянки: 100 г склянка містить 29 г водно-спиртового екстракту (1:116) з лікарських рослин: трави золототисячника 0,6 г, кореня любистку 0,6 г, листя розмарину 0,6 г.

Показання: Базисна терапія, а також як компонент комплексної терапії при гострих та хронічних інфекціях сечового міхура і нирок; хронічні ниркові захворювання; профілактика утворення сечових каменів. Протизапальна. Підвищує індивідуальну здатність до компонента препарату. Політична виражає у стадії загострення. Крайок не слід застосовувати як монотерапію у випадках порушень функції нирок. Не слід застосовувати Канефрон® Н для дуретичної терапії набряків, спринжних сечово або нирково недостатності.

Умови відпуску: без рецепту.
Р.П. № UA4708/01/01: UA4708/02/01.

Джерело: 1 - Мовальд В.И., Исламова Е.В. (2009) Безпечність Канефрона Н ва врені вабеременності: от клінічного опыта к доказательству. Мед. аспекты здоровья женщины, 3(20): 2-5. Коваченко Н.Ф., 2 - Мурашко Л.Е. (2008) Исползование препарата Канефрон® Н для профилактики и лечения состоя при патологии мочевого пузыря и мочевыводящей системы. Репрод. здоровье женщины, 1(23): 46-51; 3 - Колдаев Н.Н., Слободан Е.И. (2012) Патогенетически ориентированный метод оптимизации восстановительного лечения детей, больных хроническим пиелонефритом. Северн. педиатрия, 2(42): 124-129; 4 - Дударь И.О., Лобода О.М., Кроп В.Ф. та ін. (2009) 12-місячне порівняльне дослідження застосування препарату Канефрон® Н у лікуванні хворих із інфекцією сечової системи. Здоровье мужчины, 3(30): 85-90.

Виробник: Бйонорка (Немеччина).
ТОВ «Бйонорка», 02095, Київ, вул. Анжій Злати, 9. Тел.: (044) 521-86-00; факс: (044) 521-86-01; e-mail: info@bionorica.ua