

# Пиелонефрит острый

Farma 23-04-2011 13:51 22 8030

**Пиелонефрит острый - острое неспецифическое инфекционное воспаление чашечно-лоханочной системы и тубулоинтерстициальной зоны почек. Различают односторонний и двусторонний, необструктивный (первичный) и обструктивный (вторичный), серозный и гнойный острый пиелонефрит (ОП).**

В развитии ОП ведущую роль играет грамотрицательная микрофлора кишечника (*E.coli*, энтерококки, протей). Старческий (сенильный) ОП часто вызывает синегнойная палочка. Более редким и наиболее патогенным возбудителем ОП является плазмокоагулирующий стафилококк.

Нефропатогенность указанных бактерий связывают с феноменом адгезии, препятствующей вымыванию микробов из чашечно-лоханочной системы, а также с феноменом физиологической обструкции, обусловленной выделением этими возбудителями эндотоксина, снижающего нормальный тонус и перистальтику мочевых путей.

Уриногенному заносу инфекции способствуют также нарушения уродинамики при пузырно-мочеточниковом рефлюксе (ПМР), поражениях спинного мозга, аденоме предстательной железы, ряде гинекологических заболеваний, нефролитиазе, аномалиях развития почки, беременности. Возможны также гематогенный и лимфогенный пути инфицирования при ОП.

Установлено, что благоприятные условия для развития инфекции в интерстиции создают гипоксия почечной ткани, возникающая при нефроптозе, гипертонической болезни, атеросклерозе и нефросклерозе, электролитные нарушения (гипокалиемия), злоупотребление ненаркотическими анальгетиками, нарушения углеводного обмена (сахарный диабет).

Морфологически при серозном ОП обнаруживают очаговую нейтрофильную инфильтрацию мозгового слоя почки и пирамид,

выраженный интерстициальный отек стромы, периваскулярную инфильтрацию.

При гематогенном распространении инфекции в почке в виде инфицированных эмболов, находящихся в ее сосудах, формируются гнойнички в корковом слое (апостематозный нефрит, карбункул почки), могут развиваться гнойный паранефрит и некроз почечных сосочков. Вследствие острой окклюзии мочевых путей образуется лоханочно-почечный рефлюкс, вследствие чего в кровотоки проникает насыщенная эндотоксинами моча, что приводит к бактериемическому шоку с ДВС-синдромом, уросепсису. Бактериемический шок, летальность при котором достигает 20%, развивается у каждого десятого больного обструктивным ОП, особенно часто при сенильном и гестационном пиелонефрите.

## *Клиническая картина острого пиелонефрита*

При различных формах ОП наблюдаются характерные симптомы.

## *Необструктивная форма острого пиелонефрита*

проявляется острым повышением температуры тела (до 38-39°C) с ознобом, тупыми болями в пояснице, головной болью, тошнотой, миалгиями. Характерны дизурия и выделение мутной мочи с неприятным запахом. При обследовании: АД нормальное, нейтрофильный лейкоцитоз, пиурия, бактериурия, умеренная (менее 1 г/л) протеинурия.

# *Обструктивная форма острого пиелонефрита*

обычно дебютирует на высоте почечной колики. Боли становятся интенсивными, распирающими, отмечается потрясающий озноб с лихорадкой 39-40°C (признак лоханочно-почечного рефлюкса), усиливается интоксикация. Обнаруживают резко положительный симптом Пастернацкого, нарастающий нейтрофильный лейкоцитоз. Анализ мочи может быть нормальным при полной обструкции, которая подтверждается при хромоцистоскопии.

# *Гнойный острый пиелонефрит*

характеризуется повторным (3-4 раза в сутки) ознобом с проливным потом, выраженной интоксикацией и лейкоцитозом (до лейкомоидных цифр), локальной болезненностью и напряжением мышц при бимануальной пальпации поясничной области. Однако следует подчеркнуть, что сенильный гнойный ОП часто протекает ареактивно, без высокой лихорадки и сильных болей, но при этом особенно быстро присоединяются общая интоксикация и тяжелые осложнения.

Опасными осложнениями гнойного ОП считают появление массивной макрогематурии с вторичной почечной коликой и наличием некротизированных тканей в моче (некротический папиллит), внезапное развитие глубокого коллапса с признаками ДВС-синдрома, нарастанием азотемии и желтухи (бактериемический шок).

# *Диагностика острого пиелонефрита*

необструктивного ОП обычно не вызывает затруднений (люмбалгии, дизурия, пиурия). При обструктивном гнойном ОП, когда изменения в моче могут отсутствовать, дифференциальную диагностику проводят с острыми хирургическими (аппендицит, острый холецистит, панкреонекроз), инфекционными (тифы, бруцеллез, крупозная пневмония, подострый инфекционный эндокардит) и онкологическими (гемобластозы, лимфогранулематоз) заболеваниями. Особенно большие затруднения вызывает диагностика апостематозного нефрита, при котором почечная недостаточность появляется поздно (на 2-3-й неделе высокой лихорадки). Образующиеся метастатические гнойники и присоединяющееся поражение печени (желтуха, гиперферментемия) маскируют первичный очаг в почке и нередко приводят к смерти (от гнойного менингита, абсцедирующей пневмонии) еще до наступления уремии.

Важное значение в диагностике имеют эндоскопические (хромоцистоскопия) и инструментальные (внутривенная урография, эхография, компьютерная рентгенография) методы. Гнойный очаг в почке помогает обнаружить статическая нефросцинтиграфия с галлием или мечеными аутолейкоцитами. При выявлении подозрительного на гнойник очага в сложных для диагностики случаях проводят аспирационную биопсию этой зоны почки под контролем секторального ультразвукового сканирования.

# *Лечение острого пиелонефрита*

Решающим фактором успешного лечения является устранение обструкций с восстановлением нормального пассажа мочи. Только после этого начинают антибактериальную терапию. При ОП антибиотики назначают как можно раньше - до получения

результатов посева мочи. Если нет возможности определить pH мочи, выбирают препарат (или комбинацию препаратов), эффективный при любой реакции мочи. При нетяжелом (серозном) ОП возможна пероральная терапия: левомицетин в сочетании с фурагином, монотерапия ампициллином или цефалоспоринами. Коррекцию терапии проводят после получения результатов посева мочи. Парентеральное введение антибиотиков начинают в случае отсутствия эффекта (а при тяжелом течении заболевания - в первые сутки). Выраженный бактерицидный эффект дает комбинация ампициллина с фурагином, карбенициллина с налидиксовой кислотой, гентамицина с цефалоспоринами, особенно с клафораном.

В случае развития бактериемического шока необходимо внутривенное введение полиглюкина, гемодеза, гидрокарбоната натрия, прессорных аминов (допамин, мезатон), преднизолона (300-1000 мг/сут). При наличии признаков ДВС-синдрома назначают гепарин и инфузии реополиглюкина.

Хирургическое лечение проводят при апостематозном нефрите, гнойном паранефрите.