ПИЕЛОНЕФРИТ

ЧАСТОТА ВЫСЕВАЕМОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПИЕЛОНЕФРИТА (В %)

Возбудитель	Средняя частота высевания	Разброс частоты высевания
Кишечная палочка	69,8	37,2-78,0
Энтерококки	21,1	4,6-36,7
Протей	16,3	6,5-41,6
Синегнойная	10,6	2,1-18,7
палочка	7,8	5,1-11,5
Стафилококки	3,2	2,3-8,0
Клебсиелла	26,9	4,1-45,5
Ассоциации возбудителей		

К ФАКТОРАМ, СПОСОБСТВУЮЩИМ ИНФИЦИРОВАНИЮ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ОТНОСЯТ:

- Наличие уростаза (дисфункция мочевого пузыря; функциональная недостаточность сфинктера; аденома предстательной железы; мочекаменная болезнь; опухоли мочевых путей;
- Венозный стаз (нефроптоз, сердечная недостаточность, нарушение венозного оттока из почки)
- Лимфостаз (при облитерации лимфотических сосудов)
- Нарушение почечной гемодинамики (гипертоническая нефропатия, васкулиты при гломерулонефритах)
- Наличие метаболических расстройств (сахарный диабет, подагра)
- Наличие рефлюксов на различных уровнях (пузырно-моче-точниковый, мочеточниково-лоханочный)

- Наличие дизэмбриологических процессов в почках (аномалии развития почек, удвоение почек, дистопия)
- Наличие интерстициального абактериального нефрита
- Иммунодефицитные состояния
- Вирулетность микрофлоры

СХЕМА ПАТОГЕНЕЗА ПИЕЛОНЕФРИТА

МАКРООРГАНИЗМ

Иммунный ответ

Антигенспе-цифический

Другие факторы защиты

Воспалительный ответ
ПИЕЛОНЕФРИТ
Проникновение в почку

Продвижение по стенке мочеточника

Пиеловенозный рефлюкс

Адегезия к уроэпителию

Функциональная обструкция мочеточника

Противодей-ствие фагоцитозу

О-антиген

Р-фимбрии

МИКРООРГАНИЗМ

К-антиген

КЛАССИФИКАЦИЯ ПИЕЛОНЕФРИТОВ

По течению болезни:

- острый пиелонефрит
- хронический;
- рецидивирующий (вовлекаются новые структуры
  при рецидиве болезни - вторая почка и т.д.).

По путям проникновения инфекции:

- гематогенный путь (инфекция проникает в почку из
  отдаленного очага инфекции - пневмония, сепсис и др.);
- уриногенный путь (нарушение оттока мочи по различным причинам)

КЛАССИФИКАЦИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА (Н.А. ЛОПАТКИН 1992 Г)

Пиелонефрит односторонний или двусторонний

первичный

в т о р и ч н ы й

острый

хронический

Серо-зный

гной-ный

Некро-тичес-кий п ап-илит

фаза актив-ного воспа-ления

Фаза латент-ного воспа-ления

Ф А З А Р Е М И С С И И

Апосте-матозный

Карбункул почки

Абсцесс почки

Сморщи-вание почки или пионеф-роз

ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ:

- высокая лихорадка;
- озноб и проливные поты;
- артралгии и миалгии;
- головная боль, иногда спутанность сознания;
- тошнота и рвота;
- артериальная гипотония, картина бактериемического шока.

МЕСТНЫЕ СИМПТОМЫ:

- боль и напряжение мышц в поясничной области;
- напряжение мышц передней брюшной стенки;
- дизурии;
- хлопья, муть в моче;
- полиурия, никтурия;
- положительный симптом Пастернацкого

ИЗМЕНЕНИЯ В ОБЩЕМ АНАЛИЗЕ КРОВИ:

- лейкоцитоз, сдвиг формулы влево;
- токсическая зернистость лейкоцитов;
- умеренное снижение уровня гемоглобина (в тяжелых случаях);
- повышение СОЭ

ИЗМЕНЕНИЯ В АНАЛИЗАХ МОЧИ:

- олигурия;
- высокий удельный вес мочи (удельный вес может быть снижен, монотонен);
- протеинурия (до 3 г/л);
- лейкоцитурия - (пиурия);
- микро- и макрогематурия;
- бактериурия (может быть и без лейкоцитурии);
- гиалиновые и эпителиальные, реже зернистые цилиндры.

ИЗМЕНЕНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ И КОАГУЛОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ:

- увеличение уровня γ-глобулинов;
- понижение концентрации общего белка крови (в тяжелых случаях);
- гипергликемия (в тяжелых случаях);
- гипербилирубинемия (в тяжелых случаях);
- гиперфибриногенемия, снижение антитромбина III, фибринолитической активности (признаки ДВС-синдрома);

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ:

- увеличение в объеме пораженной почки
- утолщение и уплотнение паренхимы
- расширение чашечек и лоханок
- уплотненные сосочки

ИЗМЕНЕНИЯ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ:

- увеличение в объеме пораженной почки
- не контрастируются мочевыводящие пути на пораженной стороне
- отсутствует контур поясничной мышцы
- при ретроградной пиелографии - сдавление чашечки и лоханки, ампутация одной или нескольких чашечек

ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ:

- периодические "беспричинные" подъемы температуры;
- потливость, особенно по ночам;
- изменение цвета лица (субиктеричность, землистый цвет кожи);
- сухость кожи;
- общая слабость, утомляемость, головные боли;
- анорексия;
- тошнота, рвота;
- повышение артериального давления.

МЕСТНЫЕ СИМПТОМЫ:

- боли, неприятные ощущения в поясничной области;
- полиурия, никтурия;
- дизурии;
- хлопья, муть в моче.

ИЗМЕНЕНИЯ В ОБЩЕМ АНАЛИЗЕ КРОВИ:

- лейкоцитоз сдвигом влево
- нормохромная анемия
- увеличение СОЭ

ИЗМЕНЕНИЯ В АНАЛИЗАХ МОЧИ:

- умеренная лейкоцитурия (чаще нейтрофильная);
- микро- реже макрогематурия;
- бактериурия (иногда изолированная);
- снижение удельного веса мочи;
- снижение осмолярности мочи;
- протеинурия (умеренная);
- могут выявляться гиалиновые, эпителиальные и зернистые цилиндры.

ИЗМЕНЕНИЯ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ:

экскреторная урография

- снижение тонуса верхних мочевых путей
- уплощенность и закругленность углов форниксов
- сужение и вытянутость чашечек
- позднее - деформация чашечек, сближение их
- пиелоренальные рефлюксы
- пиелоэктазии
- асимметрия размеров почек

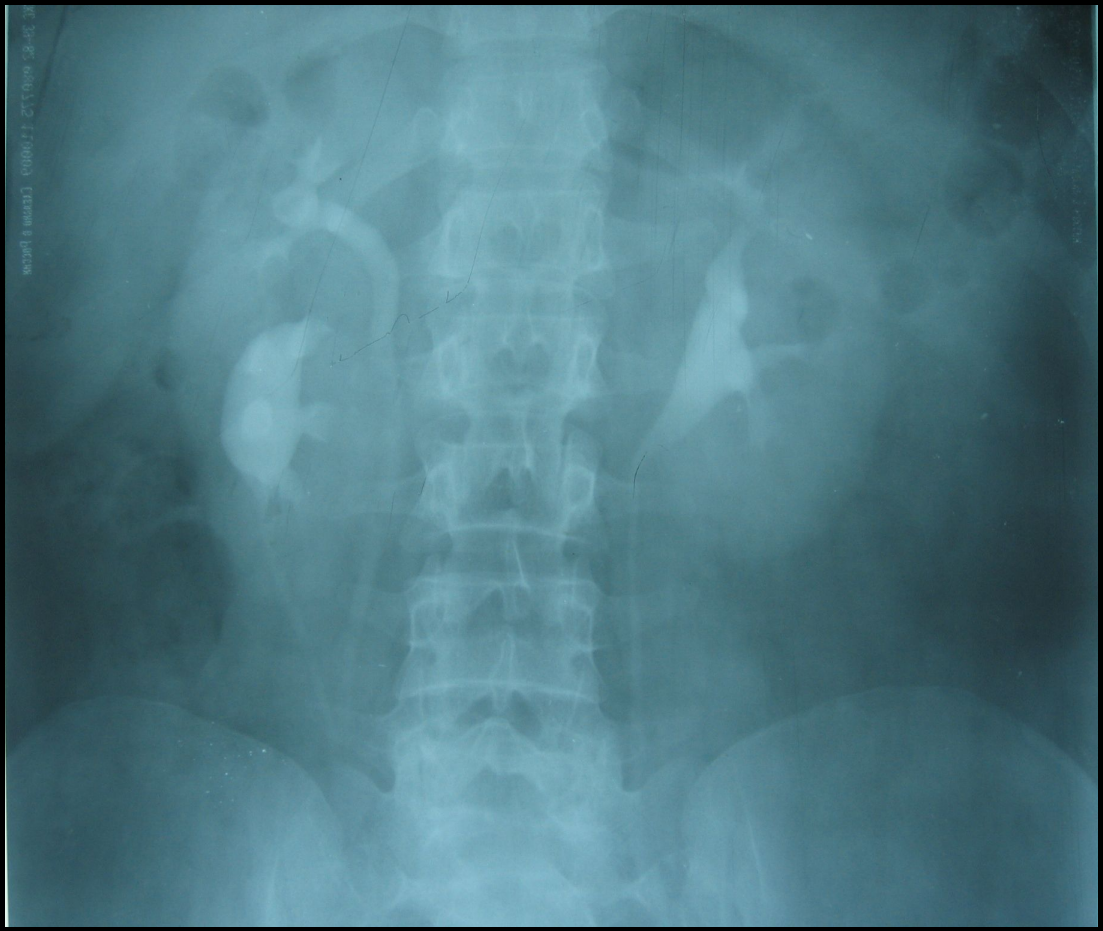
ретроградная пиелография:

- картина гипоплазированной почки;

почечная ангиография (в редких случаях):

- уменьшается просвет почечной артерии
- периферическое кровоснабжение обедняется
- облитерируются мелкие сосуды коркового вещества.

75



15
281П

П
5

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ:

- асимметричные изменения почек;
- расширения и деформация чашечно-лоханочных структур;
- уплотнения сосочков;
- тени в лоханках (песок, мелкие камни, склероз сосочков), неровности контура почек;
- иногда уменьшение толщины паренхимы.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Симптомы	Бессимп-томная бактерия	Негонококовый уретрит	Ост-рый асцит	Хрони-ческий простатит	Пиело-нефрит
Лихорадка>38^0	0	0	0	0	+
Ознобы	0	0	0	0	+
Дизурия	0	+	+	±	±
Боли в пояснице	0	0	0	0	+
Боли внизу живота	0	0	±	±	0
Выделения из уретры	0	+	0	0	0
Лейкоцитоз	0	0	0	0	+
Лейкоцитурия	0	+	+	+	+
Гематурия	0	0	±	0	±
Цилиндрурия	0	0	0	0	±
Бактериурия	+	±	±	±	+