

Запорожский государственный медицинский университет

**Проблема калькулёзного
пиелонефрита.
Подходы к лечению.**

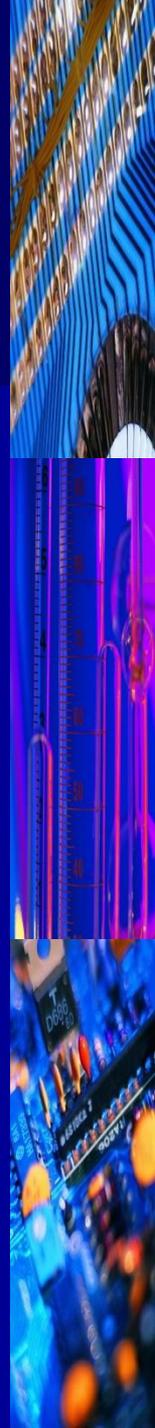
БАЧУРИН В.И.

***Заведующий кафедрой урологии, лучевой
диагностики и терапии
д. мед. н., профессор***



Пиелонефрит

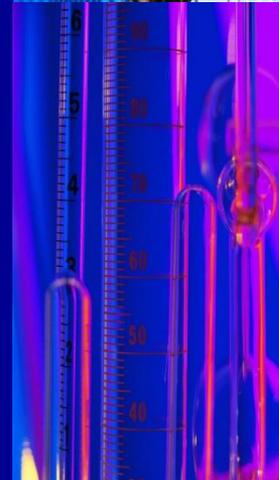
- неспецифический инфекционно-воспалительный процесс, протекающий преимущественно в лоханочно – чашечной системе почки и ее тубуло-интерстициальной зоне



По-видимому, в составе ПН в роли антигена выступает инфекция.

Практически все случаи пиелонефрита носят характер восходящего (урогенного) процесса.

В свою очередь, восходящий ПН может быть обструктивным и необструктивным



ЭТИОЛОГИЯ:

Чаще Грам «-» флора: *E.coli*, *Proteus*, *Klebsiella*,
Pseudomonas, *Bacteroides*;

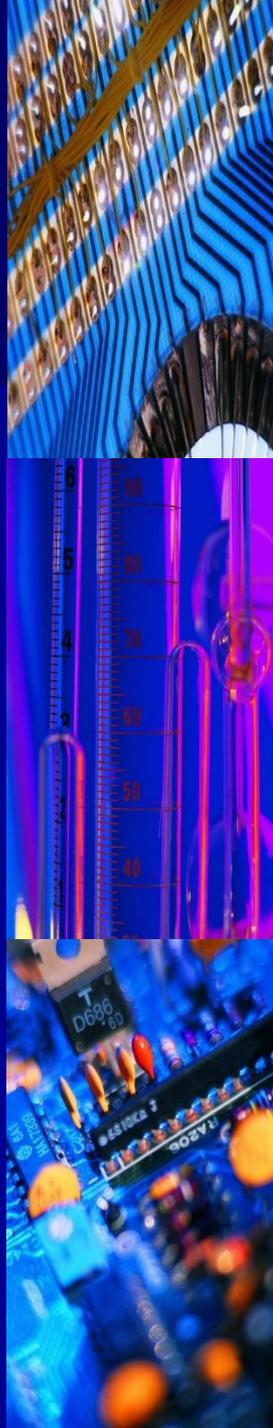
Грамм «-» кокко-бациллы: *Corynebacterium*,
Lactobacillus;

Грамм «+» кокки: *Staph. epidermis*, *Staph.*
saprophiticus, *Staph. faecalis*, *Str. agalatae*;

Грамм «-» кокки: *Neisseria gonorrhoeae*;

Грибы: *Candida*, *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma*
urealiticum, *Mycoplasma hominis*.

Важное место занимают устойчивые
L- формы бактерий



**ЧАСТОТА ВЫСЕВАЕМОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ
ПИЕЛОНЕФРИТА /в%/**

ВОЗБУДИТЕЛЬ

**СРЕДНЯЯ
ЧАСТОТА
ВЫСЕВАНИЯ**

**РАЗБРОС
ЧАСТОТЫ
ВЫСЕВАНИЯ**

КИШЕЧНАЯ ПАЛОЧКА

39,8

27,2-68,0

ЭНТЕРОКОККИ

21,1

4,6-36,7

ПРОТЕЙ

16,3

6,5-41,6

СИНЕГНОЙНАЯ ПАЛОЧКА

10,6

2,1-18,7

СТАФИЛОКОККИ

7,8

5,1-11,5

КЛЕБСИЕЛЛА

3,2

2,3-8,0

АССОЦИАЦИИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

26,9

4,1-45,5

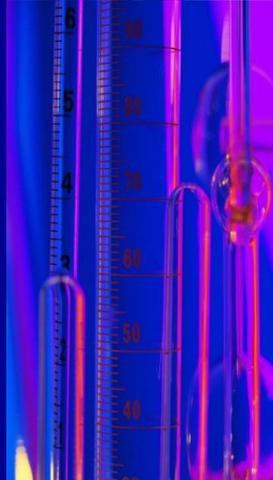
РАЗВИТИЕ ПН



-Итак, **ХПН** - заболевание нарушенной *уродинамики* в сочетании с *инфекцией* (инфекция- пусковой механизм - фактор иммунного ответа).

-Нарушение *уродинамики* приводит к застою мочи в лоханке. Посредством *пиеловенозных рефлюксов* происходит заброс ИК в сосочковую зону.

-Важную роль играет нарушенный *лимфоотток*, *стаз* с отеком почечной ткани.



МОРФОЛОГИЯ

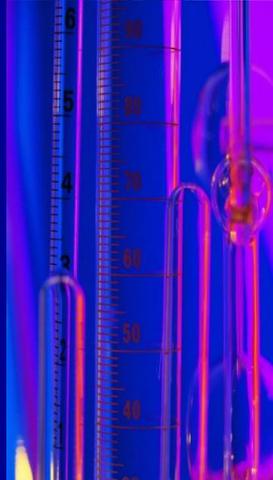
Основные изменения - в интерстиции.

В период обострения обнаруживается экссудат, содержащий полиморфно-ядерные лейкоциты, перитубулярные и внутриканальцевые скопления.

Лимфоидная инфильтрация - ответ на множественные раздражители и не является патогномоничной.

Плазматические клетки характерны для хронического воспаления.

Наличие интерстициального фиброза - характерный признак для ХПН.



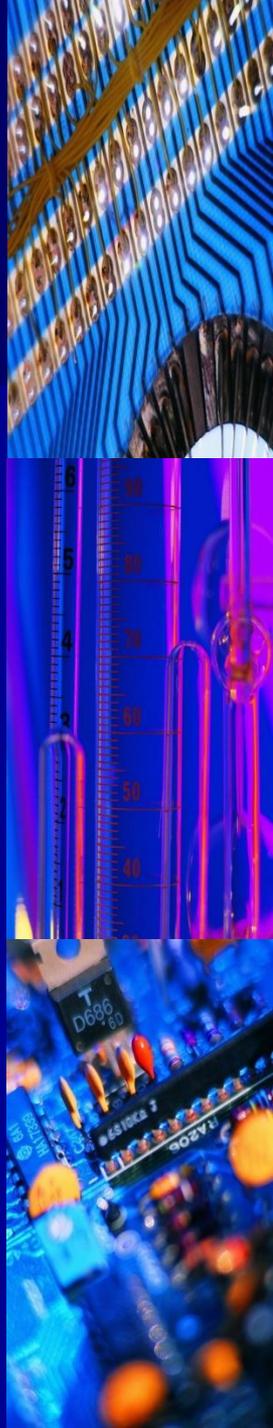
МОРФОЛОГИЯ

Пиелонефрит - не только поражение сосочков и интерстиция.

Интерстициальное воспаление приводит к развитию капиллярно-паренхиматозного блока (за счет распространения воспалительного процесса в почках и развития ишемия клубочков).

Далее происходит разрастание соединительной ткани в интерстиции с последующим развитием рубцевания клубочков.

Происходит деструкция канальцевых клеток с нарушением уродинамики.



МОРФОЛОГИЯ

Одним из главных признаков ПН

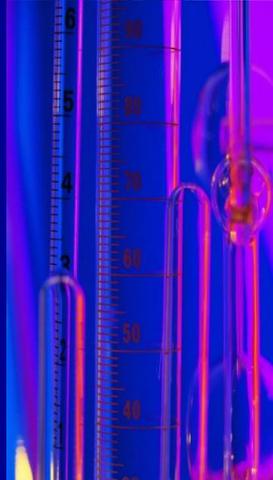
- обязательное содружественное вовлечение в процесс чашечно - лоханочной системы органа с признаками острого

(отек, нарушение микроциркуляции, инфильтрация сегментоядерными лейкоцитами)

или хронического

(лимфогистоцитарная клеточная инфильтрация, склероз)

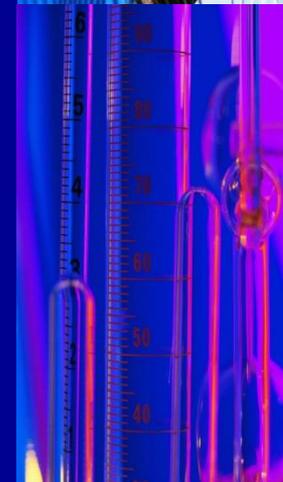
воспаления.



Основные причины обострения

- Нарушения уродинамики
- Беременность
- Послеродовый период
- Сахарный диабет
- Нарушения обмена веществ
- Аднексит
- Колит, аднексит и др.

*При аномалия почек ПН возникает в
63,7 – 81%*



АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ВЗМП

Полусинтетические Пенициллины

Аминопенициллины:

ампициллин

внутримышечно (в/м). внутривенно (в/в) — 1,5—2 г/сут на 4—6 инъекций

амоксициллин

внутри — 1,5—3 г/сут в 3 приема

Юрбоксипенициллины:

карбенициллин

в/м — 4—8 Г/сут на 4 инъекции

тикарциллин

в/в — 12—18 г/сут на 4—6 инъекций

Уреидопенициллины:

азлоциллин

в/в — 8—12 г/сут на 3—4 инъекции

мезлоциллин (байпен)

в/в — 6—15 г/сут на 3 инъекции

пиперациллин

в/м, в/в — 4—6 г/сут на 2—3 инъекции

Полусинтетические пенициллины в сочетании с ингибиторами β -лактамаз

Аугментин (амоксициллин + клавулановая кислота)

внутри — 1,125—1,875 г/сут в 3 приема, в/в — 3,6 г/сут на 3 инъекции

Уназин (ампициллин + сульбактам)

внутри — 0,375—0,75 г/сут на 2 инъекции

АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ВЗМП

Тиментин

(тикарциллин + клавулановая кислота)

в/в 12,4—18,6 г/сут на 4—6 инъекций

Цефалоспорины I, 2 и 3 поколений

1-е — цефазолин (кефзол)

в/м, в/в — 2,0 г/сут на 2 инъекции

цефалексин (кефлекс)

внутрирь — 0,5—1,0 г/сут в 2 приема

2-е — исфуроксим (зиннат)

прием внутрирь — 0,25—0,5 г/сут

цефаклор (цеклор)

внутрирь — 0,75 г/сут в 3 приема

3-е — цефотаксим (клафоран)

цефтазидим (фортум)

цефтазидим (фортум)

цефтриаксон (роцефин)

2,0—4,0 г/сут в 2 приема,
в/м, в/в — 1,0—2,0 г/сут на 2 инъекции
в/м, в/в — 1,0—2,0 г/сут на
2 инъекции в/м, в/в — 1,0—2,0 г/сут
однократно

Карбопенымьг

меронем (меропенем) — в/в — 1,5 г/сут на 3 инъекции

тиенам (имипенем + пилластатин натрия) — в/м — 1,5 г/сут

на 3 инъекции

Аминогликозиды

гентамицин

амикаин

нетромицин

в/м — 3—4 мг/кг в сутки на 3 инъекции

в/м, в/в — 10 мг/кг в сутки на 2—3 инъекции

в/м — 4—6 мг/кг в сутки на 2—3 инъекции

АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ВЗМП

Фторхинолоны

Пефлоксацин (абактал, пефлаин) офлоксацин (таривид) ципрофлоксацин (ципринол, ципробай, циплокс)	внутри — 0,8—1,2 сут в 2 приема, в/в — 0.2—0.4 г/сут на 2 инъекции
--	--

дифторированные:

ломефлоксацин (максаквин)	внутри — 0.4 г/сут одно- кратно
---------------------------	------------------------------------

трифторированные:

флероксацин (хинодис)	внутри — 0.2—0.4 г/сут одно- кратно
-----------------------	--

Нефторированные хинолоны:

нитроксолин (5-НОК) оксолиновая кислота (грамурин) циноксаин (динобак)	внутри — 0.4 г/сут в 4 приема внутри 1,5 г/сут в 3 приема внутри — 1.0 г/сут в 2 приема
--	---

Производные нафтаридина:

налидиксовая кислота (неграм, невигамон) пипемидовая кислота (палин, пипем)	2.0—4.0 г/сут в 4 приема внутри - 0.8 г/сут в 4 приема
--	---

Производные нитрофурана:

нитрофурантоин, фуразидин (фурагин), фуразолидон Триметоприм Триметоприм + сульфаметоксазол ко-тримоксазол септрин, бисептол)	внутри — 0.2—0.4 г/сут в 4 приема внутри — 0.04—0,06 г/сут однократно внутри — 0.96 г/сут в 2 приема
--	--

Рекомендованные антибактериальные препараты и их дозы для лечения ИМВП у взрослых

Антибиотик	Торговое название (производитель)*	Терапевтическая доза		Профилактическая доза
		внутри	Парентерально	
Амоксициллин	Флемоксин солютаб (Yamanouchi Europe B.V., Нидерланды), Хиконцил (KRKA, Словения)	0,25-0,5 3 раза в день	-	-
Амоксициллин / клавулонат	Аугментин (Glaxo Smith-Kline, Великобритания), амоксиклав (Лес, Словения)	0,375-0,625 3 раза в день	1,2г 3 раза в день	-
Ампициллин	Ампициллин	0,25-0,5г 4 раза в день	0,5-1,0 4 раза в день	-
Ампициллин/ Сульбактам	Уназин (Pfizer international, USA)	-	1.5-3.0 г 4 раза в сутки	-
Ко- тримоксазол	Септрин (Glaxo Smith-Kline, Великобритания), Бисептол (Ciech-Polfa, Польша)	0,96г 2 раза в сутки	0,96г 2 раза в сутки	-

Рекомендованные антибактериальные препараты и их дозы для лечения ИМВП у взрослых (продолжение)

Антибиотик	Торговое название (производитель)*	Терапевтическая доза		Профилактическая доза
		Внутри	Парентерально	
Нитрофурантоин	Фурадонин	0,1г 4 р/день	-	0,05г
Норфлоксацин	Нолицин (KRKA, Словения)	0,4г 2 р/день		0,2г
Офлоксацин	Таривид (Hoechst, Германия), Офлоксацин (Lechiva, Чехия)	0,2-0,4г 2 р/день	-	0,1г
Пефлоксацин	Пефлацин (Rhone-Poulenc Rorer, Франция), абактал (Лес, Словения)	0,4г 2 р/день	0,4г 2 р/день	0,2г
Ципрофлоксацин	Ципробай (Bayer, Германия), Ципринол (KRKA, Словения)	0,25-0,5г 2 р/день	0,2-0,4г 2 р/день	0,1г
Цефаклор	Цеклор (Eli Lilly, Швейцария), Альфацет (ICN, Югославия), Тарацеф (KRKA, Словения)	0,25-0,5г 3 р/день	-	0,25г

Рекомендованные антибактериальные препараты и их дозы для лечения ИМВП у взрослых (продолжение)

Антибиотик	Торговое название (производитель)*	Терапевтическая доза		Профилактическая доза
		Внутрь	Парентерально	
Цефалексин	Цефалексин	0,5г 4р/день	-	-
Цефепим	Максипим (Bristol-Mayers Squibb, USA)	-	1-2 р/день	-
Цефоперазон	Цефобид (Pfizer international, USA)	-	2г 2 р/с	-
Цефтриаксон	Роцефин (Hoffman La Roche, Швейцария), Лендацин (Lec, Словения)	-	1-2 г 1р/день	-
Цефуроксим аксетил	Зиннат (Glaxo Smith-Kline, Великобритания)	0,25-0,5 2р/день	-	-
Цефуроксим натрия	Зинацеф (Glaxo Smith-Kline, Великобритания)	-	0,75-1,5г 3 р/день	-

Рекомендованные антибактериальные препараты и их дозы для лечения ИМВП у взрослых (продолжение)

Антибиотик	Торговое название (производитель)*	Терапевтическая доза		Профилактическая доза
		внутри	Парентерально	
Амикацин	Амикин (Bristol-Mayers Squibb, USA), Амикацин (ICN, Югославия)	-	0,25г 2 р/день	-
Нетилмицин	Нетромицин (Sherring-Plough, USA)	-	4-6 мг/кг/сут. за 2-3 введения	-
Гентамицин		-	3-5 мг/кг/ день за одно введение	-
Фосфомицин тромамол	Монурал (Zambon Group), Италия	3,0 г одномоментно	-	-

Основные свойства лечебных трав, используемых при заболевании почек

Наименование	Действия			
	Противовоспалительное	Мочегонное	Кровоостанавливающее	Вяжущее
Зверобой	+++	+	+	+
Толокнянка	++	+++	-	+
Шалфей	+	-	-	+
Ромашка	+	-	-	+++
Алтей лек.	+	-	-	-
Крапива	+	-	+	-
Щиповник	+	+	+	+
Брусника	+	+	-	+
Тысячелистник	-	-	+++	-
Горец птичий	+	+	+++	-
Полевой хвощ	+	+++	+	+++
Почечный чай	-	+++	-	-
Ягоды можжевельника	+	+++	-	-
Девясил высокий	+	+	+	-
Цветы василька	-	+	-	-
Корень дягиля	-	++	-	-
Листья березы	-	+	-	-
Трава грыжника	-	+	-	+
Бузина черная	+	+	-	-

Спасибо за внимание!

