

## ГЕСТАЦИОННЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ

Разработку презентации выполнила студентка 3 группы IV курса педиатрического факультета **Петрухина Екатерина Александровна** и студентка 7 группы IV курса педиатрического факультета **Растегаева Алёна Александровна**

# СОДЕРЖАНИЕ

- Определение
- Классификация
- Предрасполагающие факторы
- Возбудители и пути проникновения
- Осложнения
- Клиника
- Изменения в ОАМ
- Диагностика
- Диффдиагностика
- Лечение
- Заключение

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- Гестационный пиелонефрит – это неспецифический инфекционно-воспалительный процесс, возникающий во время беременности, с первоначальным и преимущественным поражением интерстициальной ткани, чашечнолоханочной системы и канальцев почек; в последующем в процесс вовлекаются клубочки и сосуды почек.



# КЛАССИФИКАЦИЯ

- По течению: острый, хронический
- По этиологии: первичный и вторичный
- **!!! Опасность развития сепсиса !!!**

Пиелонефрит



Здоровая почка



## ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ

- гормональная перестройка организма беременной
- затруднение оттока мочи
- акушерская патология
- гнойно — воспалительные процессы в организме беременной
- генетическая предрасположенность
- угнетение иммунной системы

Парушение динамики верхних мочевыводящих путей

Анатомо-функциональные особенности

Применение оральных контрацептивов (Э+П)

Измененный гормональный фон

Бессимптомная бактериурия

Синдром яичниковой вены справа

Бессимптомная бактериспермия у партнера

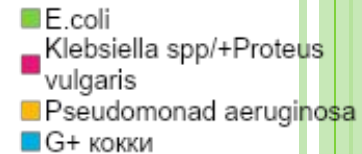
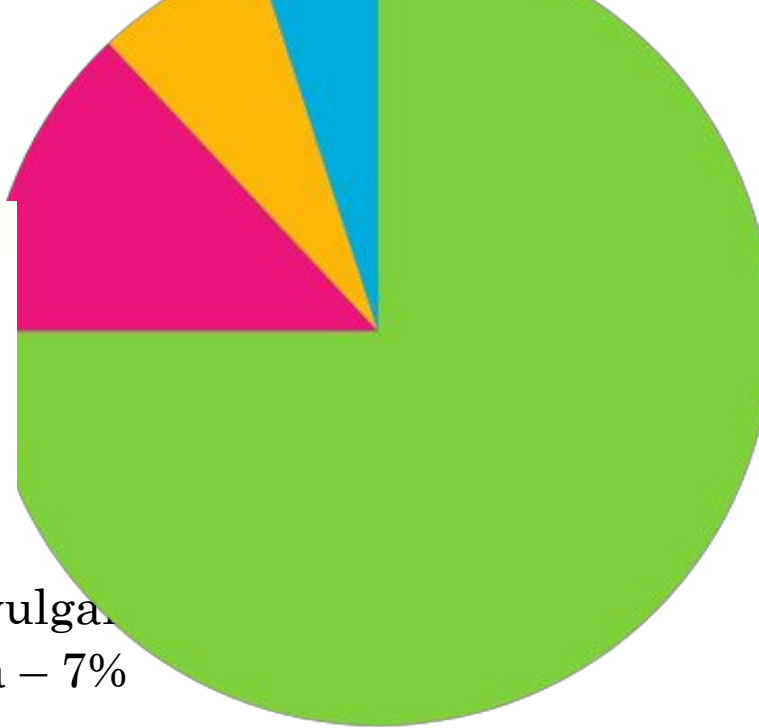
Повышенная сексуальная активность

Воспалительные заболевания гениталий

Экстрагенитальная патология: тонзиллит, сахарный диабет и др.

Физиологическая иммуносупрессия при беременности





## Возбудит

- E.coli– 75-85%
- Klebsiella spp/+Proteus vulgaris
- Pseudomonad aeruginosa – 7%
- G+ кокки – 5%

## Пути проникновения

- гематогенно (нисходящий путь) – с кровью, например, при ОРЗ вирусы с током крови от верхних дыхательных путей (bronхов и глотки) путешествуют по всему организму, а оседают именно в почках; подобное происходит и при стафилококковой ангине;
- урогенно (восходящий путь) — при упомянутом выше рефлюксе мочи, так идет вверх по мочевым путям кишечная палочка, протей, кандиды, микоплазмы и энтерококки
- лимфогенно – с лимфой, характерно для вирусных инфекций, микоплазмы



# Осложнения

- нарушение течения беременности, родов и послеродового периода
- гестоз
- преждевременные роды
- хориоамнионит, гипотрофия плода, хроническая плацентарная недостаточность
- у беременной женщины возникает артериальная гипертензия, анемия, септицемия, транзиторное нарушение функции почек
- рождение недоношенных или функционально незрелых детей, новорожденных с задержкой внутриутробного развития и признаками внутриутробной инфекции
- рождения детей с врожденными пороками развития, задержкой умственного развития и детским церебральным параличом
- перинатальная смерть





## ОБЩИЕ СИМПТОМЫ

- *резкое повышение температуры до 38-40°C*
- *выраженный озноб*
- слабость, головная боль, боль в мышцах и суставах
- ломота во всем теле
- выраженное потоотделение
- редко — тошнота и рвота
- **повышение артериального давления — очень редко, но очень опасно!**

## Местные симптомы

- *боль в пояснице, преимущественно с одной стороны, чаще справа*
- боль неинтенсивная, тупая
- может отдавать в верхнюю часть живота, пах, бедро, половые губы
- усиливается при лежании на больной стороне, иногда при кашле
- положительный симптом Пастернацкого (не всегда, но проверяют его обязательно)
- **дизурия — нарушения мочеиспускания при перекрытии мочеточника камнем или сдавливании большой маткой**



# ИЗМЕНЕНИЯ В ОБЩЕМ АНАЛИЗЕ МОЧИ ПРИ ГП

- количество мочи увеличено (полиурия), но может быть в пределах нормы
- • цвет и прозрачность – все оттенки желтого, но моча мутная, иногда с осадком в виде хлопьев
- • *относительная плотность мочи – снижена (1,010-1,015) или в норме (1,016-1,025)*
- • реакция (pH) – кислая
- • *белок - менее 1 г/л (если больше – это не пиелонефрит)*
- • глюкоза и кетоновые тела – нет
- • билирубин, уробилин, желчные кислоты, индикан – нет
- • эпителий – почечный, более 10 в поле зрения



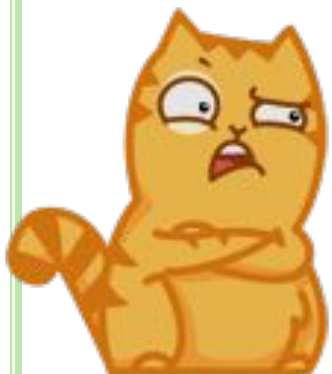
- ***лейкоциты – более 6 в поле зрения, как правило, 20-50 или занимают все поле зрения***
- • эритроциты – более 4-х в поле зрения, как правило, до 30, редко – все поле зрения
- • цилиндры – могут быть эпителиальные, лейкоцитарные (в норме их нет)
- • слизь – может быть, но чаще при хроническом или длительном процессе
- • соли – не имеет связи с пиелонефритом, могут быть, а могут и не быть
- • ***бактерии – есть (в норме их нет совсем)***



# ДИАГНОСТИКА ГП

- Общие симптомы
- Местные симптомы
- Исследование осадка мочи количественными методами
- Бактериологическое исследование мочи
- Антибиотикограмма
- Ультразвуковое сканирование почек
- Во II и III триместрах беременности возможно использование МРТ
- **Рентгенологические методы исследования (обзорная и экскреторная урография), радионуклидная рентгенография используются только в послеродовом периоде**





## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ГП

- • Инфекции верхних дыхательных путей
- • Токсоплазмоз
- • Острый живот – острый аппендицит, холецистит, панкреатит, гастроэнтеритом, фиброз матки, отслойка плаценты



# ЛЕЧЕНИЕ



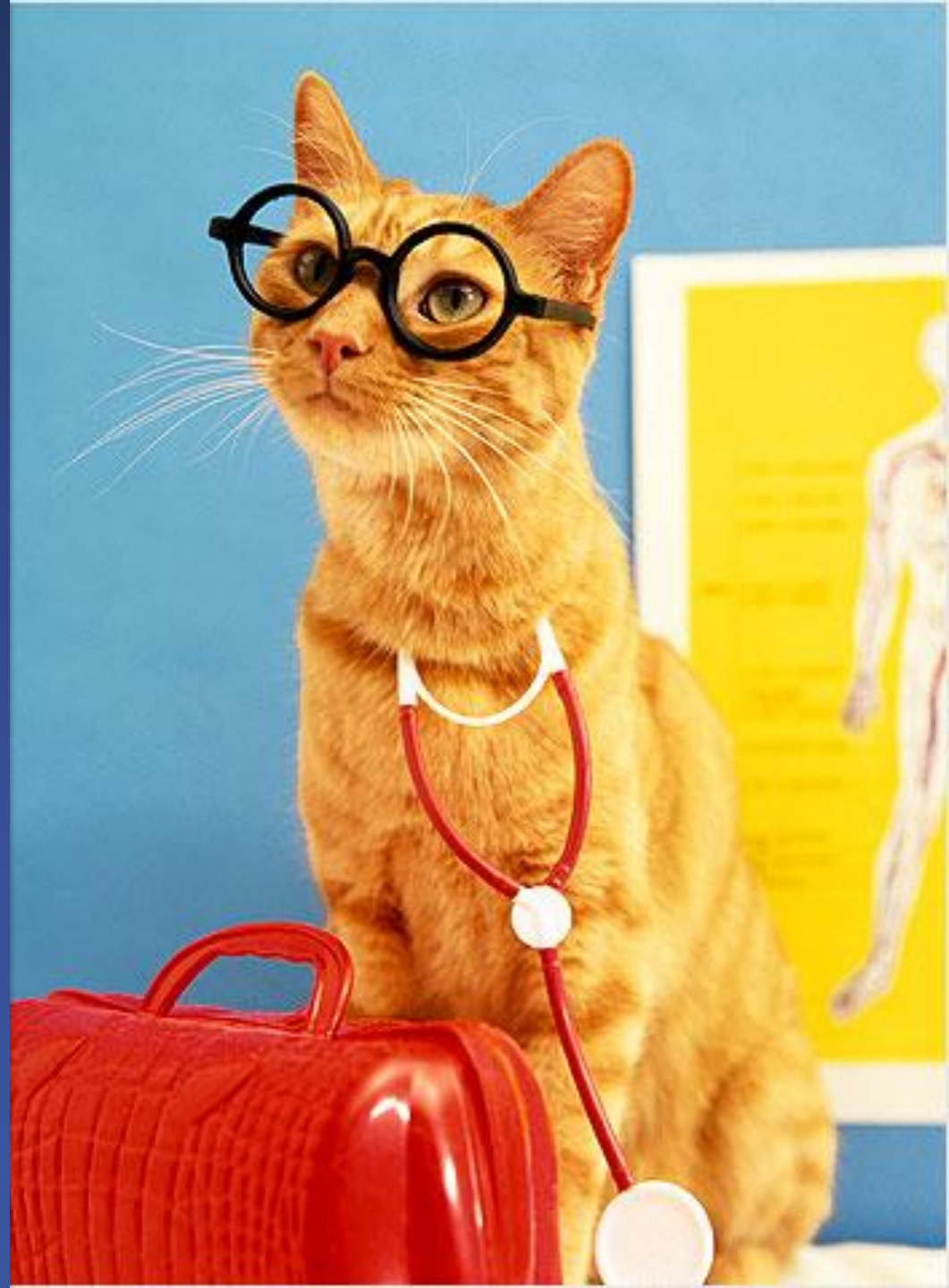
Терапия должна быть начата в первые 3 - 6 часов от начала заболевания (поступления пациентки в стационар)

- Лечебные мероприятия при пиелонефрите при беременности начинают с восстановления оттока мочи из почечной лоханки .
- Применяют позиционную дренирующую терапию, для чего беременную укладывают на здоровый бок или в коленно-локтевое положение.
- Одновременно назначают спазмолитические средства: баралгин (по 5 мл внутримышечно), дротаверин (по 2 мл внутримышечно), папаверин (по 2 мл 2% раствора внутримышечно).

- При отсутствии эффекта от проводимой терапии выполняют катетеризацию лоханки, используя для отведения мочи мочеточниковый катетер или стент.
- ❖ Иногда выполняют чрескожную пункционную или открытую нефростомию.

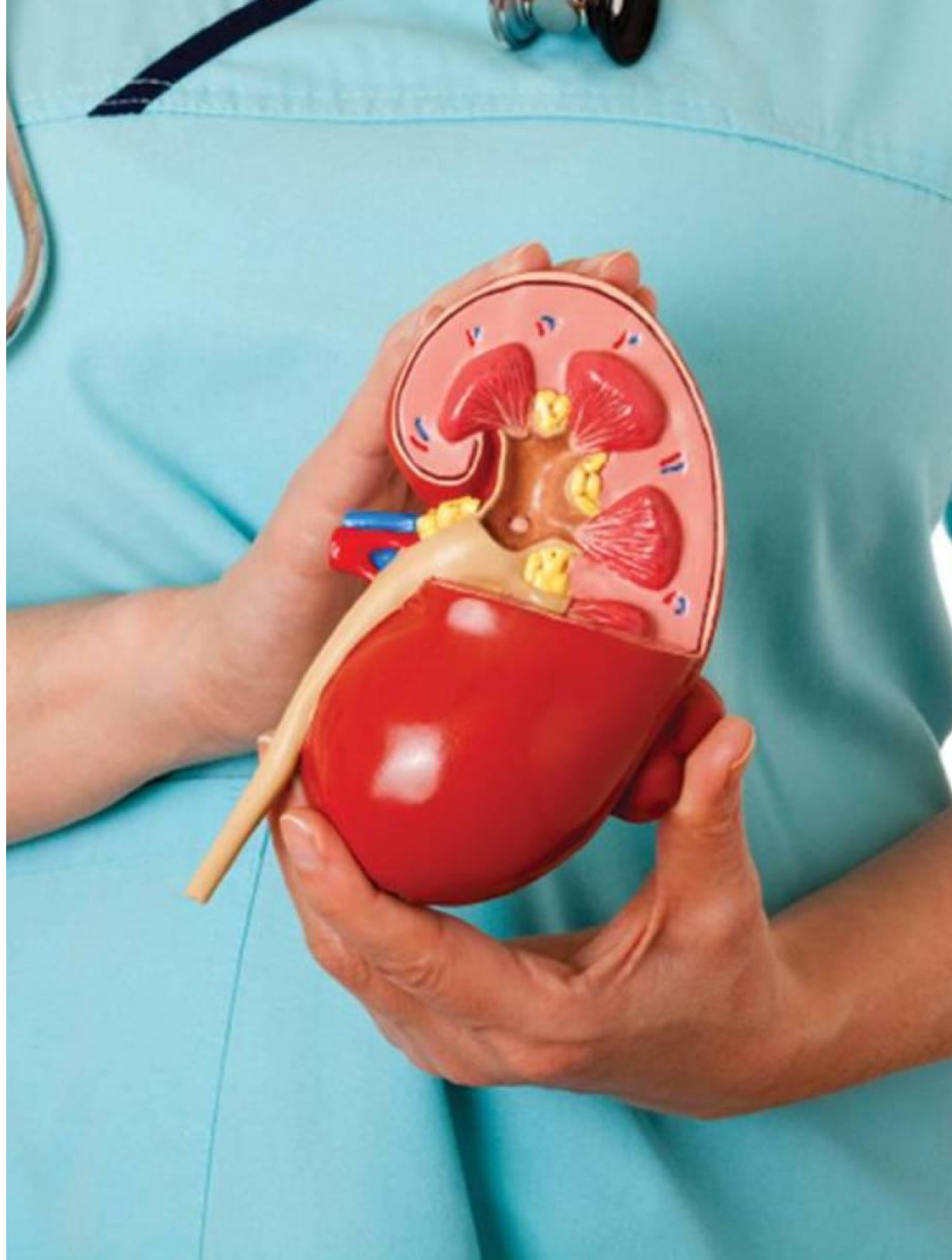
### Преимущества чрескожной пункционной нефростомии

- • формируют хорошо контролируемый короткий наружный дренирующий канал;
- • дренирование не сопровождается пузырно-мочеточниковым рефлюксом;
- • уход за дренажем прост, нет необходимости в повторных цистоскопиях для его замены.



□ При гнойно-деструктивных формах пиелонефрита при беременности выполняют оперативное лечение:

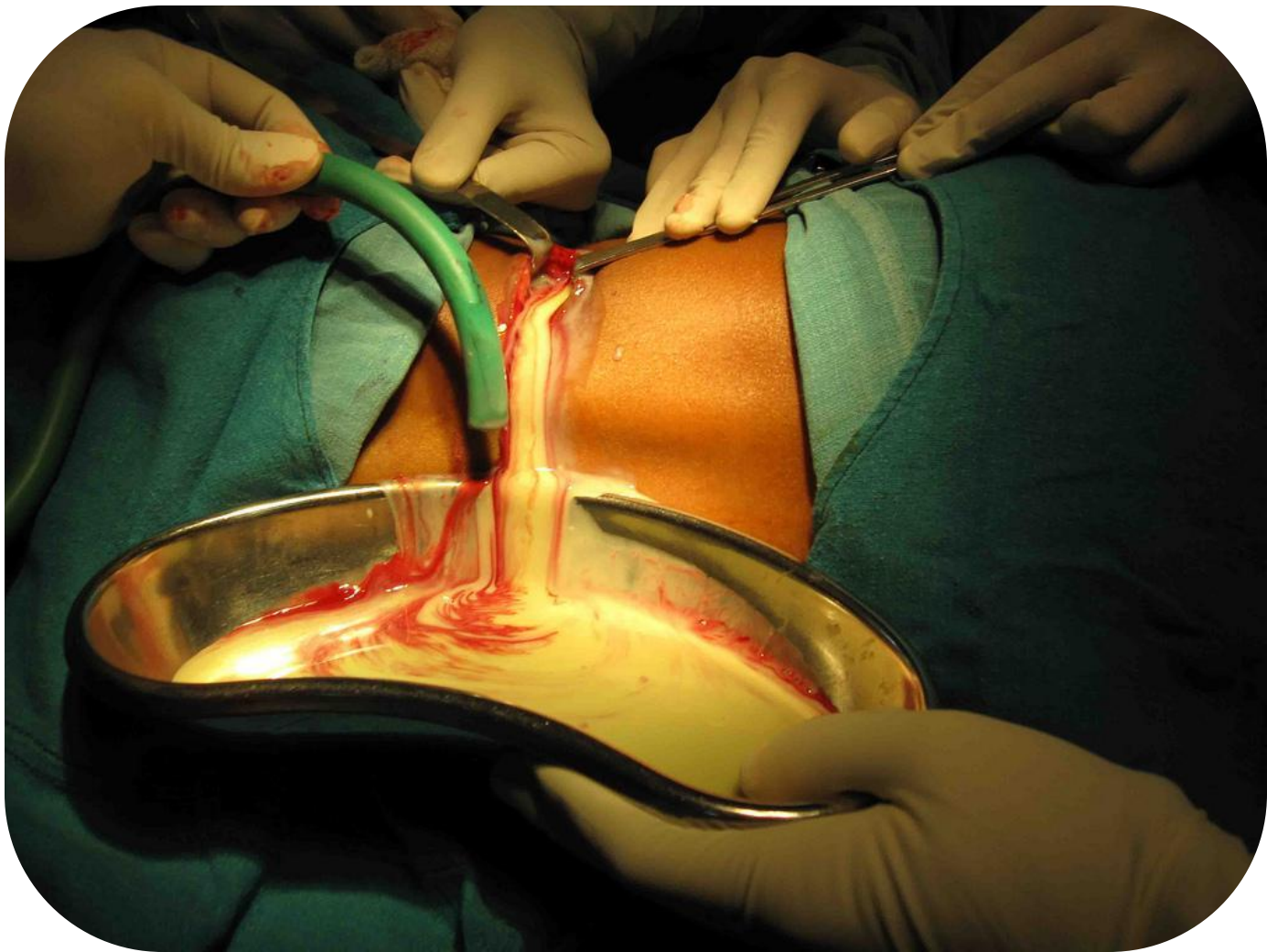
- **органосохраняющее (нефростомию, декапсуляцию почки, иссечение карбункулов, вскрытие абсцессов)**
- **нефрэктомию**





***Выбор вида дренирования зависит от:***

длительность атаки пиелонефрита;  
особенности микрофлоры;  
степень дилатации чашечно-лоханочной системы;  
наличие пузырно-мочеточникового рефлюкса;  
сроки беременности.



□ На фоне восстановленного оттока мочи из почки проводят консервативное лечение пиелонефрита при беременности, которое включает **этиологическую (антибактериальную) и патогенетическую терапию.**



□ **Патогенетическая терапия:** НПВС, ангиопротекторы и салуретики, инфузионно-трансфузионная терапия, экстракорпоральные методы детоксикации.

□ **Этиологическая терапия:**

□ Антибактериальная терапия — природные и полусинтетические пенициллины и цефалоспорины, макролиды (кларитромицин, джазамицин, рокситромицин), хинолоны (уротрактин).

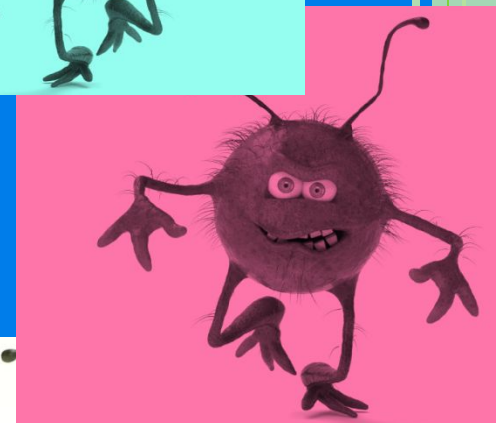
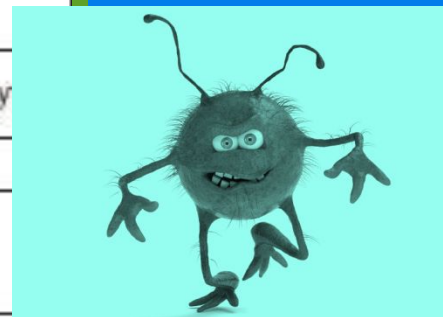
□ Аминогликозиды надо вводить с осторожностью!

□ Сульфаниламиды не рекомендовано применять в течении всей беременности!!



**Парентеральные антибактериальные препараты, используемые для лечения пиелонефрита беременных**

Препарат (синонимы)	Суточная доза
<b>Аминопенициллины</b>	
Амоксициллин/клавулановая кислота (аугментин, бетаклав, клавам, кламокс, медоклав, новоклав, рапиклав, флемоклав)	В/в 1000/200 мг 2–3 р/сут
Ампициллин/сульбактам (уназин, амписид, амписульбин, сульбацин)	В/м, в/в по 1,0/0,5–2,0/1,0 г 3–4 р/сут
<b>Цефалоспорины II группы</b>	
Цефуроксим (аксетин, аксеф, биофуроксим, зинацеф, йокель, кимацеф, микрекс, сплизеф, цефоктам, цефумакс)	В/м, в/в 0,75–1,5 г 2–3 р/сут
<b>Цефалоспорины IIIa группы</b>	
Цефотаксим (лораксим, сефотак, таксобид, фагоцеф, цефантрал)	Глубоко в/м, в/в кап. в 100,0 мл 5% глюкозы 1,0–2,0 г 2–3 р/сут
Цефтриаксон (блицеф, ксон, лендацин, лораксон, офрамакс, парцеф, цефаксон, цефограм, цефодар, цефорт, эмсеф)	В/м, в/в 1,0–2,0 г 1 р/сут
<b>Цефалоспорины IIIв группы</b>	
Цефоперазон (гепациф, мецоцеф, церазон, цефобид)	В/м, в/в по 2,0–4,0 г 2 р/сут
Цефтазидим (биотум, лоразидим, орзид, тулизид, фортум, цефтадим, цефтаридем, цефтум)	В/м, в/в 1,0–2,0 г 2 р/сут
<b>Цефалоспорины IV группы</b>	
Цефепим (квартацеф, максипим, мегапим, новалим, пикцеф, эксипим)	Глубоко в/м, в/в кап. в 100,0 мл 5% глюкозы 1,0–2,0 г 2 р/сут
Цефпиром	В/м, в/в 1,0–2,0 г 2 р/сут
<b>Аминогликозиды</b>	
Амикацин (амибиотик, амик, амицил, лорикацин, флекселит)	В/м 0,25–0,5 г 2 р/сут



**Спасибо за внимание!**

