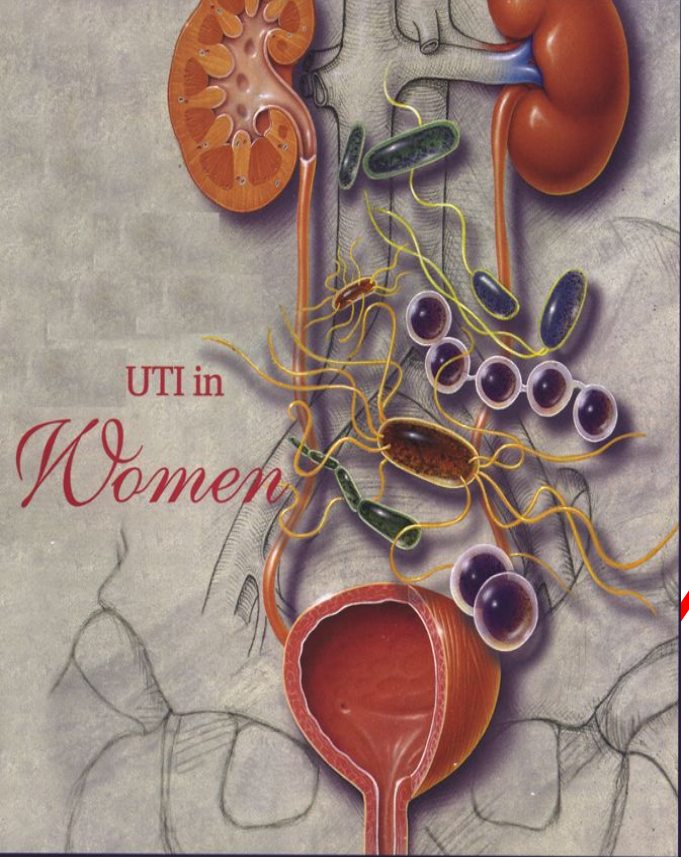


СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИЙ НИЖНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ

Zambon 1906

Патогенез ИМП у беременных

- Снижение тонуса мочеточников и
  мочевого пузыря
- Механическое сдавление мочевыводящих путей
- Увеличение pH мочи, глюкозурия
- Иммуносупрессия

Эпидемиология ИМП у беременных

БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ – 2-13%

ОСТРЫЙ ЦИСТИТ - 2-10- 20 %

у 20 – 40 % беременных с инфекцией нижних отделов МВП развивается острый пиелонефрит (чаще во II и III тр.)

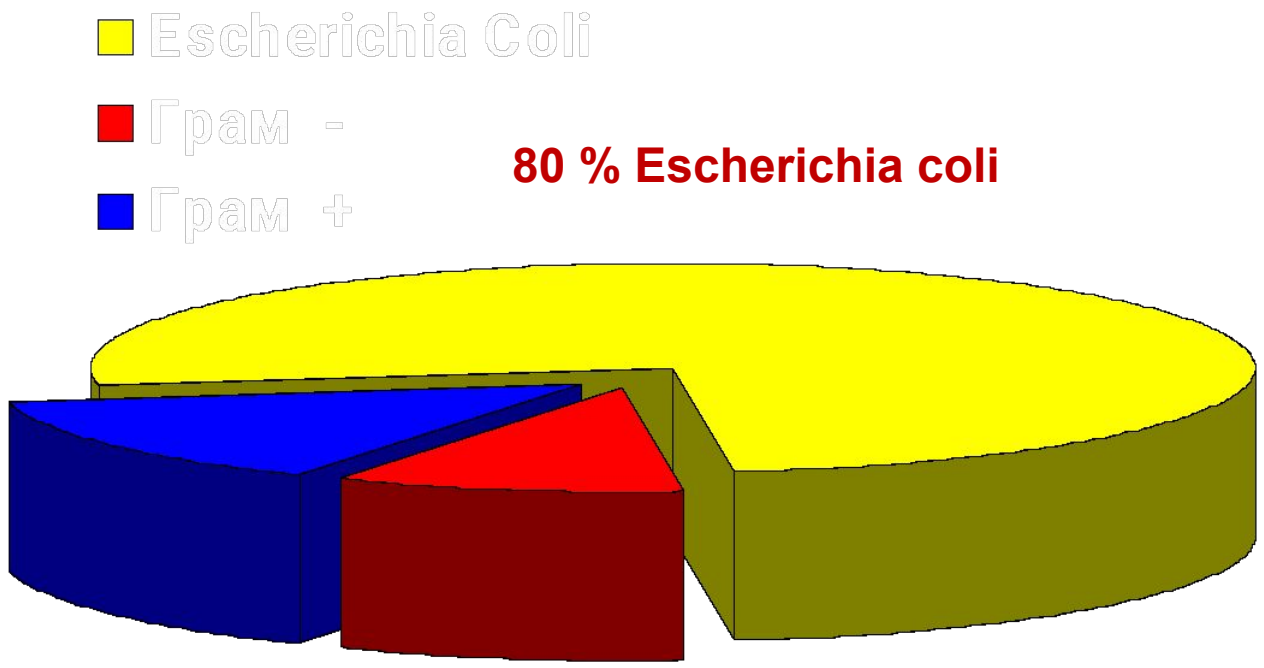
ИМП у беременных:

возможные осложнения

- Анемия
- Гипертензии
- Преждевременные роды
- Преждевременное излитие околоплодных вод
- Рождение детей с низкой массой

Перинатальная смертность возрастает в 3 раза

Этиология ИМП у беременных

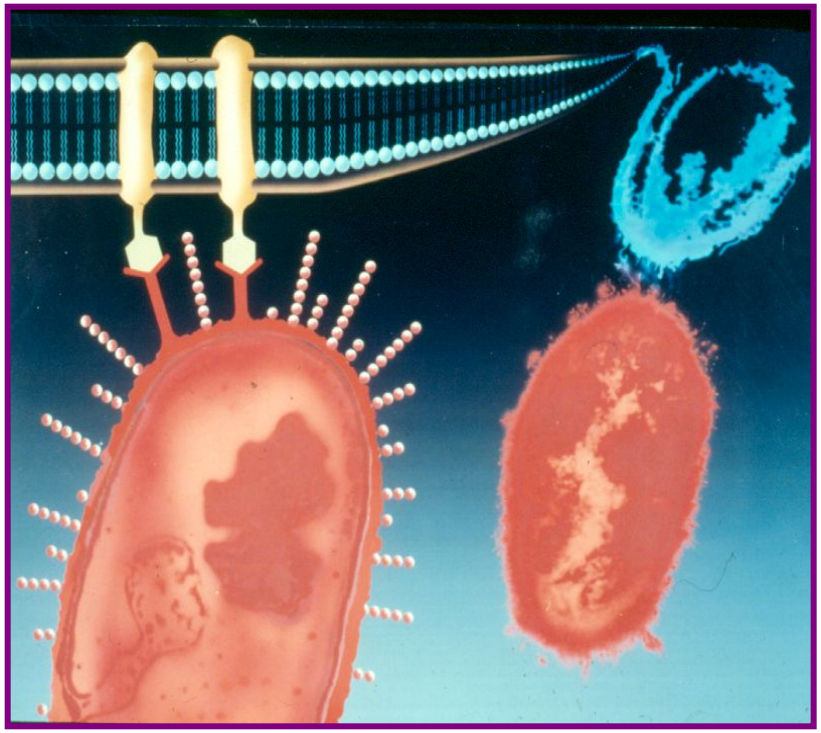


Грам - : Klebsiella spp., Proteus spp., Enterobacter spp. и др.

Грам + : S.saprophyticus, E.faecalis., Str.gr.B и др.

Факторы нефропатогенности грам(-) бактерий

- Тропность к эпителию мочевых путей
- Способность размножаться в кислой среде
- Наличие фимбрий
- Сходство с ангигенами эпителия мочевых путей



Zambon 1906

Диагностика ИМП:

Бессимптомная бактериурия

- Бактериурия $\geqslant 10^5$ КОЕ/мл
- Принадлежность микроорганизмов к одному виду
- Две пробы с интервалом $\geqslant$ 24 час (3–7 дн.)
- Отсутствие клинических признаков инфекции
- Пиурия +/-

Диагностика ИМП:

Острый цистит

- **Клиническая симптоматика (дизурия, частые императивные позывы на мочеиспускание, боль над лобком)**
- **Пиурия - ≥ 10 лейкоцитов в 1 мкл нецентрифугированной мочи**
- **Бактериурия**
  - **≥ 10^3 КОЕ/мл (для колиформных микроорганизмов)**
  - **≥ 10^5 КОЕ/мл (для других уропатогенов)**

*

Риск применения лекарственных средств при беременности

- Сульфаниламиды – ядерная желтуха, гемолитическая анемия у новорожденных
- Триметоприм – нарушении иннервации (антиметаболит фолиевой кислоты)
- Нитрофураны – гемолитическая анемия (дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы) III триместр бер-ти
- Аминогликозиды – нефротоксическое, ототоксическое действие
- Хинолоны / Фторхинолоны – артропатии
- Нитроксолин – периферические полиневриты, атрофия зрительного нерва

Антибиотики рекомендуемые для лечения инфекции нижних отделов МВП у беременных (FDA)

- Пенициллины
- Цефалоспорины
- Фосфомицин

  трометамол

Zambon 1906

*

Антибиотики, рекомендуемые для лечения инфекций нижних отделов МП у беременных (FDA)

- Длительный курс (7-10 дней)
- Короткий курс (3 дня)
- Однократный прием

- Пенициллины
- Цефалоспорины
- Фосфомицина трометамол (3г однократно)

монурал

- **Быстрое бактерицидное действие**
- **Однократный прием**
- **Высокая концентрация в моче в течение 80 часов**
- **Самая низкая резистентность к E.coli**
- **Длительный антиадгезивный эффект**
- **Высокий профиль безопасности - разрешен к применению у беременных со II триместра**

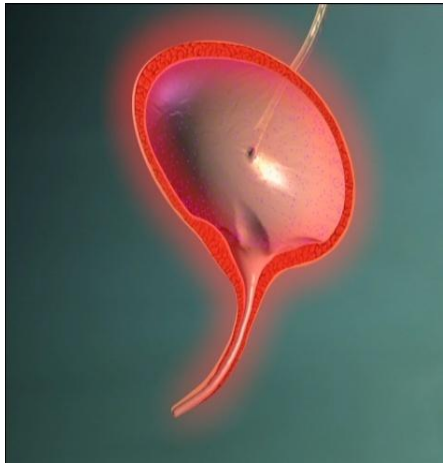
Zambon 1906

монурал

Состав и форма выпуска

- **Гранулы для приготовления раствора для приема внутрь белого цвета, с мандариновым запахом. Гранулы растворяются в 1/3 стакана кипяченой воды. Принимать монурал лучше всего перед сном, предварительно освободив мочевой пузырь.**

Механизм возникновения рецидива ИМП

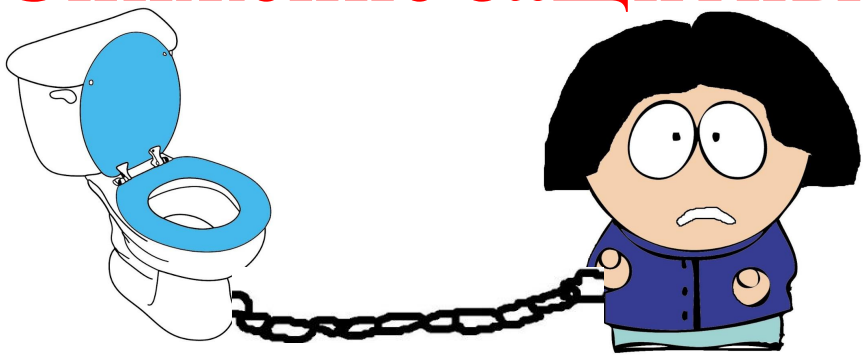


Ключевое звено патогенеза ИМП
АДГЕЗИЯ E. coli к клеткам уроэпителия

Zambon 1906

Причины рецидива ИМП

- Неадекватная антибиотикотерапия
- Сезонность
- Смена климата
- Переохлаждение
- Неудовлетворительные гигиенические условия
- Снижение защитных сил организма



Профилактика цистита

- Гигиена половых органов – беременной следует подмываться не менее двух раз в сутки и после каждого акта дефекации. Необходимо использовать специальные средства для интимной гигиены (но не чаще раза в день).
- Полноценный сон и отдых.
- Ношение удобного, свободного белья из натуральных тканей.
- Рациональное и здоровое питание.
- Гимнастика для беременных.
- Профилактика переохлаждения.

Zambon 1906

Задачи профилактической терапии

Увеличения периода ремиссии между обострениями инфекции мочевых путей.

G. Minielli 2005

Рекомендации EAU 2010 для профилактики ИМП

Длительное применение:

- **Низких профилактических доз антибиотиков**
- **Пробиотиков**
- **Клюквы (Vaccinium macrocarpon) в дозировке 36 -72 мг/сутки**

Клюква (*Vaccinium macrocarpon, V.oxycocus и V.eruthrocarpum*) – растение семейства вересковых

Тысячелетиями она использовалась нашими предками в качестве лечебного средства от «мочевых проблем»

Компоненты КЛЮКВЫ

- 88% воды
- Органические кислоты
- Витамин С
- Флавониды
- **Антоцианидины**
- Катехины
- Тритерпеноиды

Антоцианидины и про-антоцианидины (ПАЦ) являются танинами и выполняют в растениях защитную функцию. ПАЦ являются основным активным компонентом клюквы.

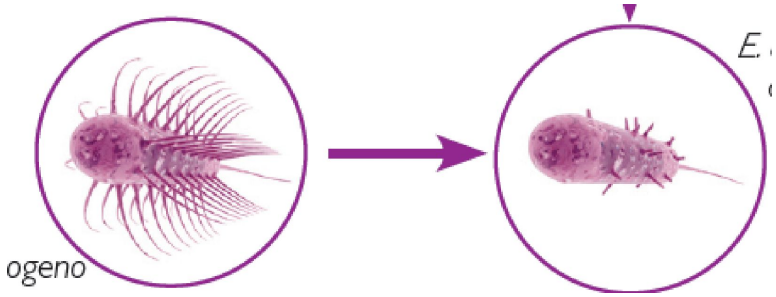
Zambon 1906

Guay DRP. Cranberry and urinary tract infections. Drugs 2009: 69(7): 775-807.

Bailey DT, Dalton C, Joseph Daugherty F et al. Can a concentrated cranberry extract prevent recurrent urinary tract infections in women? A pilot study. Phytomedicine 2007; 14(4):237-41.

Механизм действия проантоцианидинов

1. **Подавление синтеза фимбрий – при длительном воздействии клюквы на кишечную палочку снижаются ее адгезивные свойства**



2. **Деформация бактериальной клетки – подвергшись воздействию клюквы, кишечная палочка становится неспособной прикрепляться к уроэпителиальным клеткам**

Zambon 1906

Фитопрофилактика цистита

БРУСНИКА, БРУСНИЧНЫЙ ЛИСТ

Брусничник дает устойчивый эффект при длительном применении. Курсы лечения брусничным листом могут проводиться по полгода и дольше. Побочных реакций при применении брусники практически не встречается.

Фитопрофилактика цистита

ЭРВА ШЕРСТИСТАЯ (ПОЛ-ПАЛА)

Эрва шерстистая является эффективным диуретическим, гипоазотемическим и солевыводящим средством. Присутствие в сырье значительного количества нитрата калия позволяет отнести это средство к ценным калийсберегающим диуретикам. Обладает уникальными свойствами снижать свёртываемость крови и препятствовать образованию тромбов в сосудах.

Фитопрофилактика цистита

Березы почки, березы лист

Обладают мочегонным, желчегонным, дезинфицирующим и антисептическим действием. Используются в сборах.
Противопоказаны при введении пенициллина

Zambon 1906

Фитопрофилактика цистита

Хвоща полевого трава

Препараты хвоща применяют как мочегонное средство при воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей и почек (пиелонефриты, циститы, уретриты, мочекаменная болезнь). Обычно траву хвоща применяют в комплексных лечебных сборах.

Фитопрофилактика цистита

Ортосифон тычиночный (почечный чай)

Почечный чай в виде настоя обладает мочегонными свойствами. Оказывает спазмолитическое действие на гладкомышечные органы Применяется в лечебных сборах.

Фитопрофилактика цистита

Во время беременности противопоказаны:

Золотарник (ядовит, тонус матки)
Толокнянка (тонус матки)
Можжевельника плоды (тонус матки)
Петрушки плоды (тонус матки)
Любисток лекарственный (тонус матки)
Череда трехраздельная (аллергическая предрасположеность)
Донник лекарственный (ядовит, нарушения функции ЖКТ)
Кукуруза (рыльца) (влияет на свертываемость крови)

Zambon 1906

Благодарю за внимание!