# АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

# СТРУКТУРА УЧЕБНОГО СОДЕРЖАНИЯ

1. Введение

1.1. Определение

1.2. Эпидемиология

1.3. Классификация

2. Код по МКБ-10

3. Этиология

# СТРУКТУРА УЧЕБНОГО СОДЕРЖАНИЯ

4. Лечение

4.1. Немедикаментозное лечение

4.2. Медикаментозное лечение

4.3. Схема интермиттирующего лечения хронического пиелонефрита в амбулаторных условиях

5. Антибиотикопрофилактика

6. Профилактика иммуноактивными препаратами

7. Заключение

8. Используемая литература

# 1. ВВЕДЕНИЕ

# 1.1. Определение

*Пиелонефрит* — неспецифический инфекционно-воспалительный процесс, характеризующийся одновременным или последовательным поражением паренхимы почек (преимущественно интерстициальная ткань) и чашечно-лоханочной системы.

Хронический пиелонефрит: Клинические рекомендации МЗ РФ, 2018г.

# Определение

Хронический пиелонефрит (ХП) - "длительный инфекционно-воспалительный процесс в стенках лоханки, чашек, в строме и паренхиме почки. ХП может быть исходом острого пиелонефрита, однако в большинстве случаев возникает как относительно спокойно текущий процесс.

Рецидивирующий пиелонефрит определяется как три и более эпизодов острой инфекции в последние 12 месяцев или два и более эпизода в последние 6 месяцев.

Хронический пиелонефрит: Клинические рекомендации МЗ РФ, 2018г.

# 1.2. Эпидемиология

Хронический пиелонефрит— самое частое заболевание почек. Заболеваемость— 18 случаев на 1000 человек. Женщины болеют в 2–5 раз чаще мужчин. Распространённость, по данным о причинах смерти, колеблется от 8 до 20%.

Хронический пиелонефрит: Клинические рекомендации МЗ РФ, 2018г.

# 1.3. Классификация

*Первичный хронический пиелонефрит,* развивающийся в интактной почке (без аномалий развития и диагностированных нарушений уродинамики ВМП);

Рекомендации по урологическим инфекциям: Европейская ассоциация урологов M. Grabe (председатель), R. Bartoletti, T.E. Bjerklund-Johansen, H.M. C ek, R.S. Pickard, P. Tenke, F. Wagenlehner, B. Wullt: Перевод: К.А. Ширанов.Научное редактирование: Т.С. Перепанова от 2014г.

# Классификация

*Вторичный хронический пиелонефрит,* возникающий на фоне заболеваний, нарушающих пассаж мочи: ▪ аномалии развития почек и мочевыводящих путей; ▪ мочекаменная болезнь; ▪ стриктуры мочеточника различной этиологии; ▪ пузырно-мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс-нефропатия; ▪ аденома и склероз простаты; ▪ нейрогенный мочевой пузырь (особенно гипотонического типа); ▪ кисты и опухоли почки.

Рекомендации по урологическим инфекциям: Европейская ассоциация урологов M. Grabe (председатель), R. Bartoletti, T.E. Bjerklund-Johansen, H.M. C ek, R.S. Pickard, P. Tenke, F. Wagenlehner, B. Wullt: Перевод: К.А. Ширанов.Научное редактирование: Т.С. Перепанова от 2014г.

# Классификация

По локализации процесс может быть одно- или двусторонним.

Выделяют фазы хронического пиелонефрита:

- активного воспаления;
- латентного воспаления;
- ремиссии или клинического выздоровления

Рекомендации по урологическим инфекциям: Европейская ассоциация урологов M. Grabe (председатель), R. Bartoletti, T.E. Bjerklund-Johansen, H.M. C ek, R.S. Pickard, P. Tenke, F. Wagenlehner, B. Wullt: Перевод: К.А. Ширанов.Научное редактирование: Т.С. Перепанова от 2014г.

# 2. КОД ПО МКБ-10

# Классификация по МКБ-10

**Код по Международной классификации болезней МКБ-10**

| | | |
|---|---|---|
| **Класс** | **N00-N90** | **Болезни мочеполовой системы** |
| **Блок** | **N10-N16** | **Тубулоинтерстициальные болезни почек** |
| **Код** | **N11** | **Хронический тубулоинтерстинальный нефрит** |

https://ru.Wikipedia.org/wiki/Список_классов_МКБ-10

# 3. ЭТИОЛОГИЯ

# Этиология

Доминирующим возбудителем хронического пиелонефрита, как и острого является Escherichia coli, на долю которого приходится 70–95% случаев заболеваний. В 5–19% выделяются коагулазонегативные стафилококки (главным образом Staphylococcus saprophyticus). В остальных случаях возбудителями могут быть другие энтеробактерии (Proteus mirabilis, Klebsiella spp.) и энтерококки (Enterococcus faecalis).

Антибактериальная терапия внебольничных неосложненных инфекций мочевыводящих путей с позиций современного состояния антибиотикорезистентности: – Журнал «РМЖ» №27 от 16.12.2006г. Под ред.: Яковлева А.С.

# Этиология

В последние годы, по данным зарубежных исследований, наблюдаются отчетливые тенденции к росту устойчивости уропатогенных штаммов E. coli к антибактериальным препаратам, которые традиционно широко назначаются при внебольничных инфекциях мочевыводящих путей, прежде всего к ампициллину (устойчивость >30%) и ко–тримоксазолу (20–30%), нефторированным хинолонам (5–27%).

Антибактериальная терапия внебольничных неосложненных инфекций мочевыводящих путей с позиций современного состояния антибиотикорезистентности: – Журнал «РМЖ» №27 от 16.12.2006г. Под ред.: Яковлева А.С.

# Этиология

Неблагоприятной тенденцией является повышение устойчивости кишечной палочки также к амоксициллин/клавуланату и фторированным хинолонам (ципрофлоксацину, норфлоксацину и др.), в некоторых странах Европы до 9 и 15% соответственно. Наименьший уровень устойчивости E. coli в Европе наблюдался к цефалоспоринам III поколения (цефадроксилу, мециллинаму), гентамицину, фосфомицину и нитрофурантоину.

Антибактериальная терапия внебольничных неосложненных инфекций мочевыводящих путей с позиций современного состояния антибиотикорезистентности: – Журнал «РМЖ» №27 от 16.12.2006г. Под ред.: Яковлева А.С.

# Этиология

Представители Enterobacteriaceae характеризовались меньшей чувствительностью к антибиотикам: частота устойчивых штаммов Klebsiella spp. к гентамицину, цефотаксиму, ципрофлоксацину, левофлоксацину и нитрофурантоину составила соответственно 17, 17, 17, 21 и 67%, Proteus spp. – 18, 18, 18, 18 и 88%. Среди стафилококков все штаммы сохраняли чувствительность к нитрофуранам, невысокая устойчивость отмечена к ко–тримоксазолу и гентамицину (7%), более высокая – к левофлоксацину (11%) и ципрофлоксацину (14%).

Антибактериальная терапия внебольничных неосложненных инфекций мочевыводящих путей с позиций современного состояния антибиотикорезистентности: – Журнал «РМЖ» №27 от 16.12.2006г. Под ред.: Яковлева А.С.

# Этиология

По клиническим исследованиями было выявлено, что обострение хронического неосложненного пиелонефрита чаще всего вызывают:

- Escherichia coli (75 - 95%);
- Staphylococcus saprophyticus (5 - 10%);
- Другие Enterobacteriaceae (кроме E. coli);
- Proteus mirabilis
- Klebsiella pneumoniae

Антибактериальная терапия внебольничных неосложненных инфекций мочевыводящих путей с позиций современного состояния антибиотикорезистентности: – Журнал «РМЖ» №27 от 16.12.2006г. Под ред.: Яковлева А.С.

# Этиология

Хронического осложненного пиелонефрита:

- все вышеперечисленные;
- P. aeruginosa (синегнойные палочки);
- Serratia spp. and Providencia spp.;
- стафилококки;
- грибки.

Антибактериальная терапия внебольничных неосложненных инфекций мочевыводящих путей с позиций современного состояния антибиотикорезистентности: – Журнал «РМЖ» №27 от 16.12.2006г. Под ред.: Яковлева А.С.

# 4. ЛЕЧЕНИЕ

# Цель лечения

Заключается в ликвидации или уменьшении активности воспалительного процесса, что возможно лишь при восстановлении оттока мочи и санации мочевыводящих путей.

Руководство по урологии: *Лопаткин Н.А.*. — М.: Медицина, 1998.

# Лечение

**ПРИНЦИПЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ:**

- Предположение возможного возбудителя (или нескольких возбудителей) позволяет определить природную чувствительность этого микроорганизма к антибактериальным препаратам.
- Анализ предшествующей антибактериальной терапии с учётом пробелов в спектре действия ранее применяемых неэффективных препаратов.

Руководство по урологии: *Лопаткин Н.А.*. — М.: Медицина, 1998.

# Лечение

**ПРИНЦИПЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ (продолжение):**

● Учёт функционального состояния почек и печени (при ХПН и/или циррозе печени схема терапии может значительно измениться).

● Предотвращение развития антибактериальной резистентности микроорганизмов (назначение адекватных доз препаратов, ограничение использования антисинегнойных антибиотиков).

● Учёт экономических аспектов (по возможности избегать назначения дорогостоящих антибактериальных средств).

Руководство по урологии: *Лопаткин Н.А.*. — М.: Медицина, 1998.

# Лечение

Выбор препарата должен определяться:

1.Спектром и чувствительностью штаммов этиологических уропатогенов;

2.Эффективностью их применения по конкретным показаниям в клинических исследованиях;

3.Переносимостью и нежелательными реакциями;

4.Стоимостью;

5.Доступностью.

Руководство по урологии: *Лопаткин Н.А.*. — М.: Медицина, 1998.

# Лечение

Резистентность к антимикробным препаратам в настоящее время является одним из основных критериев при эмпирическом выборе терапии острого пиелонефрита.

С фармакокинетической точки зрения, следует назначать антибактериальные препараты, обеспечивающие при их приеме 1–2 раза в сутки высокие (выше минимально подавляющей концентрации (МПК)) концентрации как в моче, так и в почечной паренхиме.

Антибактериальная терапия в урологии: Лекарственный вестник №1 (41) 2011г., том 6 под ред. Баранова О. Н.

# Лечение

| Фармакокинетические особенности антибактериальных препаратов, применяемых в урологии | | | |
|---|---|---|---|
| Название группы (препарата) | Концентрация в моче | Концентрация в паренхиме почек | Кратность применения |
| ИЗП (АМО/КК, АМП/СБ) | ++ | ++ | 2–3 |
| ЦС III поколения | ++ | ++ | 1–2 |
| Карбапенемы | ++ | ++ | 3–4 |
| АГ | ++ | ++ | 1–2 |
| Нефторированные хинолоны | ++ | + | 2–4 |
| ФХ | +++ | +++ | 1–2 |
| Нитрофурантоин | +++ | + | 4 |
| Фосфомицин | +++ | + | 1 |

(+) – низкое; (++) – среднее; (+++) – высокие.
АМО/КК – амоксициллин/клавуланат, АМП/СБ – ампициллин/сульбактам.

Антибактериальная терапия в урологии: Лекарственный вестник №1 (41) 2011г., том 6 под ред. Баранова О. Н.

# 4.1. Немедаментозное лечение

При хроническом пиелонефрите необходимо поддерживать достаточный диурез. Объём выпиваемой жидкости должен составлять 2000–2500 мл/сут. Рекомендовано применение мочегонных сборов, витаминизированных отваров (морсов) с антисептическими свойствами (клюква, брусника, шиповник).

Вне обострения возможно санаторно-курортное лечение в Ессентуках, Железноводске, Пятигорске, Трускавце и на курортах местного значения, ориентированных на лечение почечных заболеваний.

Хронический пиелонефрит: Клинические рекомендации МЗ РФ, 2018г.

# 4.2. Медикаментозное лечение

В лечении хронического пиелонефрита ведущее значение имеет антибактериальная терапия.

Лечение антибактериальными препаратами при хроническом пиелонефрите следует проводить после выполнения бактериологического анализа мочи с идентификацией возбудителя и определением его чувствительности к антибиотикам. Сложности вызывает эмпирический подбор препаратов. Однако данный вид терапии при этом заболевании используют редко (в основном при обострении заболевания).

Хронический пиелонефрит: Клинические рекомендации МЗ РФ, 2018г.

# Медикаментозное лечение

При обострении хронического неосложненного пиелонефрита легкой и средней степени тяжести достаточно назначения пероральной терапии в течение 10–14 дней.

| Антибиотики | Ежедневная доза | Продолжительность терапии, дни |
|---|---|---|
| Ципрофлоксацин** | 500-750 мг 2 раза в день | 7 – 10 |
| Левофлоксацин** | 250 – 500 мг 1 раза в день | 7 – 10 |
| Левофлоксацин** | 750 мг 1 раза в день | 5 |

Хронический пиелонефрит: Клинические рекомендации МЗ РФ, 2018г.

# Медикаментозное лечение

| | | |
|---|---|---|
| Альтернативные препараты (эквиваленты вторхинолонам клинически, но не микробиологически) | | |
| Цефиксим** | 400 мг 1 раза в день | 10 |
| Цефтибутен** | 400 мг 1 раза в день | 10 |
| Только при известной чувствительности микроорганизма (не для начальной эмпирической терапии) | | |
| Ко-амоксиклав <1>, <2>** | 0,5/0,125 г 3 раза в день | 14 (только при доказанной чувствительности, не для стартовой эмпирической терапии) |

<1> Не исследовался в качестве монотерапии острого неосложненного пиелонефрита.

<2> Главным образом для грамположительных микроорганизмов.

Хронический пиелонефрит: Клинические рекомендации МЗ РФ, 2018г.

# Медикаментозное лечение

Пациентам с обострением хронического пиелонефрита тяжелой степени необходимо назначить начальную терапию одним из приведенных парентеральных антибиотиков (Таблица 1.)

| **Антибиотики** | **Ежедневная доза** |
|---|---|
| Ципрофлоксацин | 400 мг 2 раза в день |
| Левофлоксацин* | 250 – 500 мг 1 раза в день |
| Левофлоксацин | 750 мг 1 раза в день |

Хронический пиелонефрит: Клинические рекомендации МЗ РФ, 2018г.

# Медикаментозное лечение

| **Альтернативные препараты** | |
|---|---|
| Цефотаксим[2] | 2 г 3 раза в день |
| Цефтриаксон[1,4] | 1-2 г 1 раз в день |
| Цефтазидим[2] | 1-2 г 3 раза в день |
| Цефепим[1,4] | 1-2 г 2 раза в день |
| Ко-амоксиклав[2,3] | 1,5 г 2 раза в день |
| Пиперациллин/тазобактам[1,4] | 2/0,25-4/0,5 г 3 раза в день |
| Гентамицин[2] | 5 мг/кг 1 раз в день |
| Амикацин[2] | 15 мг/кг 1 раз в день |
| Эртапенем[4] | 1 г 1 раз в день |
| Имипинем/циластатин[4] | 0,5/0,5 г 3 раза в день |
| Меропенем[4] | 1 г 3 раза в день |
| Дорипенем[4] | 0,5 г 3 раза в день |

Хронический пиелонефрит: Клинические рекомендации МЗ РФ, 2018г.

# Медикаментозное лечение

*После улучшения пациент может быть переведен на пероральный прием одного из вышеперечисленных антибиотиков (если он активен в отношении возбудителя) для завершения 1-2 недельного курса лечения. Указана только ежедневная доза и нет продолжительности терапии.

1 - изучается применение более низкой дозы, эксперты рекомендуют прием более высокой дозы.

2 - не исследовался в качестве монотерапии хронического неосложненного пиелонефрита.

3 - главным образом для грамположительных микроорганизмов.

4 - одинаковый режим терапии для хронического неосложненного пиелонефрита и осложненной ИМВП (стратификация не всегда возможна).

Хронический пиелонефрит: Клинические рекомендации МЗ РФ, 2018г.

# Медикаментозное лечение

Парентеральные фторхинолоны пациентам, у которых показатель резистентности *E. Coli* к данным препаратам составляет <10%.

Цефалоспорины III поколения пациентам, у которых показатель резистентности БЛРС-продуцирующих штаммов *E. Coli* к данным препаратам составляет <10% .

Аминопенициллины + ингибиторы β-лактамаз при известной чувствительности к ним грамположительных микроорганизмов.

Аминогликозиды или карбапенемы пациентам, у которых показатель резистентности *E. Coli* к фторхинолонам и/или БЛРС-продуцирующих штаммов *E. Coli* к данным препаратам составляет >10%.

Хронический пиелонефрит: Клинические рекомендации МЗ РФ, 2018г.

# 4.3.Смеха интермиттирующего лечения хронического пиелонефрита в амбулаторных условиях

Наиболее широкое применение находит схема, в соответствии с которой в течение 7-10 дней каждого месяца поочередно назначаются различные противомикробные средства (антибиотик, например левомицетин по 0,5 г 4 раза в сутки, в следующем месяце — сульфаниламидный препарат, например уросульфан или этазол, в последующие месяцы — фурагин, невиграмон, 5-НОК, сменяющиеся каждый месяц). Затем цикл лечения повторяется.

Тареева И.Е. Нефрология: Руководство для врачей. — М.: Медицина, 2000.

# Смеха интермиттирующего лечения хронического пиелонефрита в амбулаторных условиях

В промежутках между медикаментозными препаратами рекомендуется принимать отвары или настои трав, обладающих диуретическим и антисептическим действием (клюквенный морс, отвар шиповника, трава полевого хвоща, плоды можжевельника, листья березы, толокнянка, брусничный лист, листья и стебли чистотела и др.). С этой же целью можно использовать и никодин (в течение 2-3 недель), обладающий умеренной антибактериальной активностью, особенно при сопутствующем холецистите.

Тареева И.Е. Нефрология: Руководство для врачей. — М.: Медицина, 2000.

# Смеха интермиттирующего лечения хронического пиелонефрита в амбулаторных условиях

При отсутствии обострений показана длительная терапия отварами мочегонных и антисептических трав или официнальными растительными препаратами: цистоном, канефроном Н и т.д.

Тареева И.Е. Нефрология: Руководство для врачей. — М.: Медицина, 2000.

# 5. Антибиотикопрофилактика

**Общая профилактика заключается:**

- в исключении переохлаждений;
- в лечении очаговых инфекционных процессов;
- коррекции нарушений углеводного обмена.

Профилактика вторичного пиелонефрита состоит в своевременном восстановлении нарушений пассажа мочи по мочевыводящим путям.

Российские клинические рекомендации по урологии под ред. Аляева Ю.Г.: Москва 2017г.

# Антибиотикопрофилактика

Существуют различные подходы к профилактике:

- изменение внешних факторов риска;

- антимикробная профилактика низкими дозами препаратов (ежедневная или посткоитальная);

- иммуноактивная профилактика;

- неспецифическая профилактика.

Российские клинические рекомендации по урологии под ред. Аляева Ю.Г.: Москва 2017г.

# Антибиотикопрофилактика

Профилактическое применение антибиотиков остается основным и наиболее эффективным методом снижения частоты рецидивов ХП, не лишенным вместе с тем определенных побочных явлений.

До начала профилактической антибиотикотерапии необходимо подтвердить эрадикацию предыдущей инфекции культуральным исследованием мочи через 1–2 неделеи после лечения.

Российские клинические рекомендации по урологии под ред. Аляева Ю.Г.: Москва 2017г.

# Антибиотикопрофилактика

Постоянная или посткоитальная антибактериальная профилактика должна применяться только после консультирования и поведенческой терапии и в случае, когда другие не антимикробные методы лечения неэффективны.

Антибактериальная профилактика может проводиться непрерывно (ежедневно, еженедельно) в течение более длительного периода времени (3–6 мес) или в режиме однократного применения после полового акта.

Режимы антибиотикопрофилактики, изучаемые в клинических исследованиях, представлены в табл. 2 и 3.

Рекомендации по урологическим инфекциям: Европейская ассоциация урологов M. Grabe (председатель), R. Bartoletti, T.E. Bjerklund-Johansen, H.M. C ek, R.S. Pickard, P. Tenke, F. Wagenlehner, B. Wullt: Перевод: К.А. Ширанов.Научное редактирование: Т.С. Перепанова от 2014г.

# Антибиотикопрофилактика

**Таблица 2. Режимы продолжительной антибиотикопрофилактики**

| Режим | Ожидаемое число ХП в го |
|---|---|
| Триметоприм /сульфаметоксазол* 40/200 мг 1 раз в день | 0–0,2 |
| Триметоприм /сульфаметоксазол 40/200 мг 3 раза в неделю | 0,1 |
| ТМР 100 мг 1 раз в день | 0–1,5** |
| Нитрофурантоин 50 мг 1 раз в день | 0–0,6 |
| Нитрофурантоин 100 мг 1 раз в день | 0–0,7 |
| Цефаклор 250 мг 1 раз в день | 0,0 |
| Цефалексин 125 мг 1 раз в день | 0,1 |
| Цефалексин 250 мг 1 раз в день | 0,2 |
| Норфлоксацин 200 мг 1 раз в день | 0,0 |
| Ципрофлоксацин 125 мг 1 раз в день | 0,0 |
| Фосфомицин 3 г каждые 10 дней | 0,14 |

*Отмечается высокая частота рецидивов в связи с устойчивостью микроорганизмов к триметоприму.

Рекомендации по урологическим инфекциям: Европейская ассоциация урологов M. Grabe (председатель), R. Bartoletti, T.E. Bjerklund-Johansen, H.M. C ek, R.S. Pickard, P. Tenke, F. Wagenlehner, B. Wullt: Перевод: К.А. Ширанов.Научное редактирование: Т.С. Перепанова от 2014г.

# Антибиотикопрофилактика

**Таблица 3. Режимы постконтальной антибиотикопрофилактики**

| Режим | Ожидаемое число ХП в год |
|---|---|
| Триметоприм /сульфаметоксазол 40/200 мг | 0,30 |
| Триметоприм /сульфаметоксазол 80/400 мг | 0,00 |
| Нитрофурантоин 50 или 100 мг | 0,10 |
| Цефалексин 250 мг | 0,03 |
| Ципрофлоксацин 125 мг | 0,00 |
| Норфлоксацин 200 мг | 0,00 |
| Офлоксацин 100 мг | 0,06 |

Рекомендации по урологическим инфекциям: Европейская ассоциация урологов M. Grabe (председатель), R. Bartoletti, T.E. Bjerklund-Johansen, H.M. C ek, R.S. Pickard, P. Tenke, F. Wagenlehner, B. Wullt: Перевод: К.А. Ширанов.Научное редактирование: Т.С. Перепанова от 2014г.

# Антибиотикопрофилактика

Выбор антибиотика определяется типом возбудителя, вызывающего ХП, и его чувствительностью, лекарственной переносимостью пациента и экологическими и коллатеральными эффектами, включая селекцию резистентной флоры к применяемому препарату. Учитывая эти принципы, необходимо отметить несколько положений.

- Из-за экологического коллатерального эффекта пероральные фторхинолоны и цефалоспорины больше не рекомендуются для рутинного применения, кроме особых клинических ситуаций.

Российские клинические рекомендации по урологии под ред. Аляева Ю.Г.: Москва 2017г.

# Антибиотикопрофилактика

- Недавно появились сообщения правительственных агентств по длительному профилактическому применению нитрофурантоина из-за тяжелых легочных и печеночных осложнений, хотя и встречающихся с низкой частотой.

- Эти сообщения показывают, что в каждом отдельном случае следует пересматривать необходимость антибактериальной профилактики ХП, и эффективность альтернативных методов должна быть оценена.

Российские клинические рекомендации по урологии под ред. Аляева Ю.Г.: Москва 2017г.

# Антибиотикопрофилактика

| | Антибактериальные средства | Режим дозирования[2] |
|---|---|---|
| Препараты выбора | Нитрофурантоин | 50 мг. в сутки |
| | Фуразидин | 50 мг. в сутки |
| | Фурамаг | 50 мг. в сутки |
| | Фосфомицин | 3 г. каждые 10 дней |
| | Трометамол | |
| Альтернативные средства | Ко-тримаксозол | 240 мг в сутки или 3 раза в неделю |
| | Триметоприм | 100 мг в сутки |
| | Ципрофлоксацин[1] | 125 мг в сутки |
| | Норфлоксацин[1] | 200-400 мг в сутки |

Российские клинические рекомендации по урологии под ред. Аляева Ю.Г.: Москва 2017г.

# Антибиотикопрофилактика

В отношении антибиотикопрофилактики не установлены оптимальная продолжительность применения антибиотиков и наиболее эффективные схемы профилактики. В настоящее время большинство специалистов считает наиболее адекватным способом профилактики регулярный прием антибиотика перед сном или после полового акта.

Рекомендации по урологическим инфекциям: Европейская ассоциация урологов M. Grabe (председатель), R. Bartoletti, T.E. Bjerklund-Johansen, H.M. C ek, R.S. Pickard, P. Tenke, F. Wagenlehner, B. Wullt: Перевод: К.А. Ширанов.Научное редактирование: Т.С. Перепанова от 2014г.

# Антибиотикопрофилактика

В Кокрэновском обзоре проанализированы 108 исследований антибиотикопрофилактики. В плацебо–контролируемых исследованиях было показано, что частота рецидивов на фоне антибиотиков составила от 0 до 0,9 на пациента/год и была достоверно ниже, чем на фоне плацебо (от 0,8 до 3,6).

Рекомендации по урологическим инфекциям: Европейская ассоциация урологов M. Grabe (председатель), R. Bartoletti, T.E. Bjerklund-Johansen, H.M. C ek, R.S. Pickard, P. Tenke, F. Wagenlehner, B. Wullt: Перевод: К.А. Ширанов.Научное редактирование: Т.С. Перепанова от 2014г.

# Антибиотикопрофилактика

Таким образом, частота рецидивов на фоне антибиотикопрофилактики снижается в 8 раз по сравнению с периодом до профилактики и в 5 раз по сравнению с плацебо. Период профилактического применения антибиотиков составлял от 6 до 12 месяцев. Однако после окончания профилактического приема антибиотиков примерно у 60% женщин в течение 3–4 месяцев наблюдался рецидив инфекции.

Рекомендации по урологическим инфекциям: Европейская ассоциация урологов M. Grabe (председатель), R. Bartoletti, T.E. Bjerklund-Johansen, H.M. C ek, R.S. Pickard, P. Tenke, F. Wagenlehner, B. Wullt: Перевод: К.А. Ширанов.Научное редактирование: Т.С. Перепанова от 2014г.

# Антибиотикопрофилактика

Клиническая эффективность профилактического применения антибиотиков показана в контролируемых исследованиях для фторхинолонов (норфлоксацин, ципрофлоксацин, пефлоксацин, циноксацин), нитрофурантоина, ко–тримоксазола, цефалексина, цефаклора, триметоприма.

Рекомендации по урологическим инфекциям: Европейская ассоциация урологов M. Grabe (председатель), R. Bartoletti, T.E. Bjerklund-Johansen, H.M. C ek, R.S. Pickard, P. Tenke, F. Wagenlehner, B. Wullt: Перевод: К.А. Ширанов.Научное редактирование: Т.С. Перепанова от 2014г.

# 6. Профилактика иммуноактивными препаратами

В нескольких рандомизированных исследованиях была показана большая эффективность ОМ-89 (уроваксом) по сравнению с плацебо, в связи с чем он может быть рекомендован для иммунопрофилактики у пациентов с рецидивирующим хроническим пиелонефритом.

Для других иммунотерапевтических препаратов, имеющихся в продаже, в исследованиях было показано, что Стровак® и Солкоуровак® эффективны, когда внедрялись при рекламном продвижении.

Для других иммунотерапевтических препаратов, таких как уростим® и урвакол®, отсутствуют контролируемые исследования, поэтому нельзя дать никаких рекомендаций по их применению при ХП.

Рекомендации по урологическим инфекциям: Европейская ассоциация урологов M. Grabe (председатель), R. Bartoletti, T.E. Bjerklund-Johansen, H.M. C ek, R.S. Pickard, P. Tenke, F. Wagenlehner, B. Wullt: Перевод: К.А. Ширанов.Научное редактирование: Т.С. Перепанова от 2014г.

# 7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

# Заключение

Антибиотикопрофилактика остается наиболее эффективным средством уменьшения числа пациентов, страдающих хроническим пиелонефритом. Вместе с тем эта мера профилактики должна рассматриваться индивидуально в зависимости от вероятности нежелательных явлений.

Российские клинические рекомендации по урологии под ред. Аляева Ю.Г.: Москва 2017г.

# Заключение

Прогноз для жизни при хроническом пиелонефрите благоприятен. Адекватная антибактериальная терапия и своевременные оперативные вмешательства позволяют длительное время поддерживать функции почки. Однако прогноз существенно различается при разных формах заболевания. Так, при первичном хроническом двустороннем пиелонефрите ХПН развивается в среднем через 5–8 лет, достигая терминальной стадии через 10–15 лет. При вторичном процессе прогноз в значительной степени определяется урологическим заболеванием, лежащим в основе пиелонефрита. В среднем терминальная стадия ХПН у этих больных при адекватном лечении развивается через 10–20 лет. При ретроспективном анализе получены данные о том, что в течение 10 лет хронический пиелонефрит приводит к терминальной стадии ХПН у 47,8% пациентов.

Российские клинические рекомендации по урологии под ред. Аляева Ю.Г.: Москва 2017г.

# 8. Используемая литература


1. Антибактериальная терапия внебольничных неосложненных инфекций мочевыводящих путей с позиций современного состояния антибиотикорезистентности: – Журнал «РМЖ» №27 от 16.12.2006г. Под ред.: Яковлева А.С.
2. Антибактериальная терапия в урологии: Лекарственный вестник №1 (41) 2011г., том 6 под ред. Баранова О.Н.
3. Рекомендации по урологическим инфекциям: Европейская ассоциация урологов M. Grabe (председатель), R. Bartoletti, T.E. Bjerklund-Johansen, H.M. C ek, R.S. Pickard, P. Tenke, F. Wagenlehner, B. Wullt: Перевод: К.А. Ширанов. Научное редактирование: Т.С. Перепанова от 2014г.
4. Российские клинические рекомендации по урологии под ред. Аляева Ю.Г.: Москва 2017г.

# Используемая литература


5. Руководство по урологии:  Лопаткин Н.А.. — М.: Медицина, 1998.
6. Тареева И.Е. Нефрология: Руководство для врачей. — М.: Медицина, 2000.
7. Хронический пиелонефрит: Клинические рекомендации МЗ РФ, 2018г.