

# ★★★ Клинические рекомендации Хронический пиелонефрит у взрослых

Сокращённый вариант

Год утверждения: 2016 (пересмотр каждый год)

Профессиональные ассоциации:

**Российское общество урологов**

## 1. Краткая информация

### 1.1 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 - относительно спокойно текущий процесс.

### 1.2 Этиология и патогенез

Неосложненный пиелонефрит в 75-95% вызывается E.coli, в 5-10% - Staphylococcus saprophyticus.

### 1.3 Эпидемиология

Самое частое заболевание почек и второе после инфекций ВДП.

Заболеваемость 18 на 1000.

Женщины болеют в 2–5 раз чаще.

Распространённость, по данным о причинах смерти, от 8% до 20%.

### 1.4 Кодирование по МКБ 10

N11.0 Необструктивный хронический пиелонефрит, связанный с рефлюксом

N11.1 Хронический обструктивный пиелонефрит

N20.9 Калькулёзный пиелонефрит

### 1.5 Классификация

По этиологии:

Первичный - развивается в интактной почке.

Вторичный - на фоне заболеваний, нарушающих пассаж мочи:

- аномалии развития почек и мочевыводящих путей;
- мочекаменная болезнь;
- стриктуры мочеточника;
- болезнь Ормонда (ретроперитонеальный фиброз);
- пузырно-мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс-нефропатия;
- аденома и склероз простаты;
- склероз шейки мочевого пузыря;
- нейрогенный мочевой пузырь;
- кисты и опухоли почки;
- новообразования мочевыводящих путей;
- злокачественные опухоли половых органов.

По локализации: одно- или двусторонним.

Фазы хронического пиелонефрита:

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

## 2. Диагностика

### 2.1 Жалобы

В активную фазу:

- Тупые боли в поясничной области;
- Дизурия не характерна, но возможно учащение мочеиспускания;
- Эпизоды познабливания и субфебрилитета;
- Утомляемость;
- Общая слабость;
- Снижение работоспособности.

В латентную фазу жалобы могут отсутствовать.

В стадии ремиссии жалоб нет.

### 2.2 Физикальное обследование

Возможны:

- болезненность при пальпации;
- положительный симптом Пастернацкого;
- полиурия;
- изменение АД – особенно при аномалии почек;
- повышенная температура тела.

### 2.3 Лабораторная диагностика

**Общий анализ мочи:**

- Лейкоцитурия;
- Бактериурия;
- Протеинурия до 1г/сут;
- Микрогематурия;
- Гипостенурия;
- Щелочная реакция.

**УЗИ органов мочевыделительной системы:**

- отёк паренхимы при обострении;
- повышенная эхогенность (нефросклероз);
- уменьшение размеров почки;
- расширение чашечно-лоханочной системы;
- деформация почки.



**Дальнейшее** обследование для уточнения диагноза хронического пиелонефрита в активной стадии **индивидуально**.

**Бактериологический анализ мочи****Общий и биохимический анализ крови**

**Проба Реберга** при подозрении на ХПН

**Анализ на суточную протеинурию**

**Экскреторная урография** для уточнения состояния мочевыводящих путей и диагностики нарушения пассажа мочи.

Ранние рентгенологические признаки ХП:

- снижение тонуса верхних мочевых путей,
- уплощенность и закругленность углов форниксов,
- сужение и вытянутость чашечек.

Поздние рентгенологические признаки ХП:

- резкая деформация чашечек,
- сближение чашечек,
- пиелоренальные рефлюксы,
- пиелозктазия,
- симптом Ходсона и снижение ренально-кортикального индекса.

**Радиоизотопные методы** - для выявления симметричности нефропатии и оценки функции.

**Микционная цистоуретрография** и/или **радиоизотопная ренографии** - выявление пузырно-мочеточникового рефлюкса и изменений нижних мочевыводящих путей.

**КТ** и **МРТ** – выявление провоцирующих заболеваний.

**Биопсия почки** – при дифференциальной диагностике.

При сохранении лихорадки после 72 часов лечения:

- спиральная КТ,
- экскреторная урография или нефросцинтиграфия.

При артериальной гипертензии – анализ крови на:

- ренин;
- альдостерон;
- ангиотензин.

### 3. Лечение

Цель – санация мочевых путей и восстановление пассажа для ликвидации/уменьшения воспаления.

#### Показания к госпитализации

Экстренная госпитализация:

- Обострение вторичного пиелонефрита;
- Осложнения на фоне амбулаторной терапии первичного необструктивного пиелонефрита;
- Неэффективность терапии;
- Невозможность устранения влияющих факторов;
- Септическая реакция.

Плановая госпитализация:

- Дообследование;
- Дообследование и подбор терапии при высокой артериальной гипертензии.



#### 3.1 Немедикаментозное лечение

Для достаточного диуреза необходимо выпивать по 2-2.5 литра жидкости.

Приём мочегонных сборов.

При АГ – ограничение потребления соли до 5-6г/сут и не более 1 литра жидкости.

Вне обострения – санаторно-курортное лечение.

#### 3.2 Медикаментозное лечение

Ведущее – **антибактериальная терапия** после бактериологического исследования и определения чувствительности.

**Ангипертензивная терапия** - преимущественно ингибиторами АПФ, при их непереносимости – антагонисты рецепторов ангиотензина II. Подбор препаратов при нефросклерозе - с учётом пробы Реберга.

При рецидиве/обострении антибиотики назначаются после нормализации пассажа мочи, устранения влияющих факторов и, при возможности, смены дренажей.

При рецидиве острого **неосложнённого пиелонефрита лёгкой и средней степени** – эмпирически пероральный антибиотик на 10-14 дней.

Препараты выбора:

- Ципрофлоксацин 500–750 мг 2 раза в день;
- Левифлоксацин 250-500 мг 1 раз в день 7-10 дней или 750 мг 1 раз в день 5 дней.

Альтернативные препараты для эмпирической 10-дневной терапии:

- Цефиксим 400 мг 1 раз в день;
- Цефтибутен 400 мг 1 раз в день.

При известной флоре не для стартовой терапии:

- Ко-амоксиклав 0.25-0.125 3 раза в день 14 дней.

При рецидиве острого **неосложненного пиелонефрита тяжелой степени** рекомендован один из парентеральных антибиотиков:

- фторхинолоны при резистентности E.coli <10%;
- цефалоспорины III поколения при резистентности E.coli <10%;
- аминопенициллины + ингибиторы β-лактамаз при чувствительных грамположительных;
- аминогликозиды или карбапенемы при резистентности E.coli к фторхинолонам >10%.

Начальная терапия тяжёлого пиелонефрита:

- Ципрофлоксацин 400 мг 2 раза в день;
- Левофлоксацин 250-500-750 мг 1 раз в день.

Альтернативные препараты при тяжёлом пиелонефрите:

- Цефотаксим 2г 3 раза в день;
- Цефтриаксон 1-2г в день;
- Цефтазидим 1-2г 3 раза в день;
- Цефипим 1-2г 2 раза в день;
- Ко-амоксиклав 1.5г 3 раза в день;
- Пиперациллин/тазобактам 2/0.25 – 4/0.5 3 раза в день;
- Гентамицин 5 мг/кг 1 раз в день;
- Амикацин 15 мг/кг 1 раз в день;
- Эртапенем 1г 1 раз в день;
- Ипинец/циластатин 0.5/0.5 3 раза в день;
- Меропенем 1г 3 раза в день;
- Дорипенем 0.5г 3 раза в день.

### 3.3 Хирургическое лечение

Цель - восстановление пассажа мочи.

В гнойную фазу (апостематозный нефрит или карбункул) - **декапсуляция почки и нефростомия**.

**Показания к нефрэктомии:**

- односторонний нефросклероз с утратой или значительным снижением функции и при почке - очаге хронической инфекции;
- тяжёлая и плохо контролируемая артериальная гипертензия;
- пионефроз.

## 4. Реабилитация

При отсутствии обострений рекомендована длительная терапия отварами мочегонных и антисептических трав или растительными препаратами.

В случае присоединения артериальной гипертензии рекомендуется постоянная гипотензивная терапия.

## 5. Профилактика

Исключение переохлаждений.

Лечение очаговых инфекционных процессов.

Коррекция нарушений углеводного обмена.

Своевременное восстановление нарушений пассажа мочи.

## 6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания