**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ 2»**

«**Обсуждено**» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **«*Утверждено****» -*

на заседании кафедры\_\_\_\_\_\_\_ Председатель УМС

Прот.№\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_2019 г факультета\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Зав.каф. Садыкова А.А. **Т**урсунбаева А.Т.

План-разработка практического занятия №28

на тему: «**Диагностика и принципы лечения хронического пиелонефрита».**

по дисциплине: **«Внутренние болезни »**

для студентов, обучающихся по специальности:

**(560002) Педиатрия**

Составитель: Тажибаева У.Ж.

**Тема практического занятия:**

**« Диагностика и принципы лечения хронического пиелонефрита»** (50мин)**Актуальность темы:** Мочевыделительная система - одна из наиболее сложных и актуальных проблем в медицине. Это обусловлено ростом заболеваемости, трудностью ранней диагностики, частым развитием осложнений и недостаточной разработкой программы медицинской, социальной, физической реабилитации больных.

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ**

Цель занятия: студенты должны знать диагностику и принципы лечения хронического пиелонефрита.

**План занятия:**

* Ознакомление с тактикой ведением больных;
* Демонстрация практических навык ;
* Оценка и обсуждения.

**Задачи:**

1. Формировать умения анализировать, активно использовать полученные знания и умения в профессиональной деятельности.

2. Формировать готовность и способность целесообразно действовать в соответствиисо стандартами оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях.

3. Формировать готовность и способность мобилизовать профессионально важныекачества (толерантность, ответственность, способность работать в коллективе, стремление к саморазвитию), обеспечивающие продуктивность трудовойдеятельности специалиста.

**Вид занятия:**практическое

**Средства обучения и контроля:**

1. методическая разработка занятия

2. учебно-методическое пособие для самоподготовки студентов к занятию

3. дидактические средства контроля и тренажа:

1. тестовыезадания;
2. ситуационные задачи с эталоном ответов;

**Формы контроля:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Цель** |
| Индивидуальный устный | * выявить уровень теоретической подготовки, умения оперировать знаниями; * определить уровень логического, клинического мышления; * развивать речь |
| Индивидуальный письменный | * выявить уровень подготовленности всей группы и каждого студента в отдельности |
| Практический   * решение учебных заданий проблемного характера * выполнение практических действий, заданий | * выявить уровень самостоятельного мышления, умения анализировать явления, выделять главное * определить уровень клинического (профессионального) мышления; * проверить умение выполнения манипуляции, практического действия. |

**Междисциплинарные связи:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Дисциплины и профессиональные модули* | *Тема* |
| 1. Общепрофессиональные дисциплины  - Анатомия и физиология человека  - Латинский язык | * Терминология. |
| Диагностическая деятельность  - Пропедевтика клинических дисциплин | * Диагностика и принципы лечения хронического пиелонефрита. |
| Общепрофессиональные дисциплины  - Клиническая фармакология |  |

**Внутридисциплинарные связи:**

Методы исследования больного

**Уровни усвоения: 2**,3

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

***После изучения темы занятия студент должен уметь:***

* проводить обследование пациента;
* определять тяжесть состояния пациента;
* выделять ведущий синдром;
* проводить дифференциальную диагностику;
* работать с портативной диагностической аппаратурой;
* оказывать посиндромнуюмедицинскую помощь;
* оценивать эффективность оказания медицинской помощи;
* контролироватьосновныепараметрыжизнедеятельности;
* осуществлятьфармакотерапию;
* осуществлятьмониторингсостоянияпациента;

**Карта компетенции:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Код и формулировка компетенций** | **Результаты обучения (ООП)** | **Результат обучения (дисциплины)** | **Результаты обучения (темы)** |
| **1** | **ПК-2**- способен проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала больных, оформить медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка.  **ПК-3**-способен проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, использовать обоснованные методы диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди детей с учетом их возраста.  **ПК-12-**способен анализировать результаты основных клинико-лабораторных методов исследования и оценить функциональное состояние детского организма с целью своевременной диагностики заболеваний. | **РО 4** - Владеет теоретическими и практическими знаниями по анатомо-физиологическим особенностям детского организма, семиотики их поражения, объективного, лабораторно-инструментального методов исследования.  РО5 = ПК2 + ПК3+ПК12 | **РОд- 1**способен анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических особенностей и умеет применять фундаментальные знания при оценке морфофункциональных и физиологических состояний организма для своевременной диагностики заболеваний и выявления патологических процессов.  **РОд-2:**способен выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и умеет применить фундаментальные знания (анатомо-топографическое и гистофизиологическое обоснование) и основ физикального обследования. | **РОт**: Знает и понимает: этиологию, патогенез, классификацию, клиническую картину.  - Методы современной диагностики и дифференциальный диагнозc учетом их течения и осложнения.  Умеет на основании жалоб, анамнеза, физикального обследования:  - дифференцировать больных  - составить план лабораторного и инструментального обследования для подтверждения предполагаемого диагноза и интерпретировать полученные результаты;  - сформулировать развернутый клинический диагноз, руководствуясь современной классификацией ;  - произвести детализацию диагноза у конкретного больного, а именно, этиологию, механизм развития болезни, осложнений;  - произвести обоснование клинического диагноза у больного с оценкой результатов обследования и выявить критерии диагностики;  Владеет:  - методикой назначения адекватной индивидуальной терапии;  - навыками определения прогноза у конкретного больного;  - мерами вторичной профилактики и экспертизы трудоспособности;  – навыками оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях. |

**Ход занятия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы занят** | **Цели этапов занятия** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность студента** | **Методы, механизмы** | **Результаты обучения** | **Оборудование занятия** | **Время** |
| 1 | Организационный момент | Ознакомление с новой темой, его вопросами | Показ рисунка и комментарий к нему. Преподаватель объявляет тему, цели занятия, акцентирует внимание на важности, сложности изучения данной темы; объясняет ход занятия | Записывают тему и его вопросы | Мозговой штурм  Вызвать интерес к изучению  материала, мобилизовать внимание студентов | Обращение внимание студентов к занятию | Доска с проектором, слайд | 5 мин |
| 2 | Практическая часть | Создание проблемной ситуации  Активизация мыслительной деятельности. | Демонстрирование ситуации | В решении задач принимают участие все студенты группы; дополняют, исправляют ответы друг друга. Преподаватель контролирует, обобщает ответы студентов | Ролевая игра врач и пациент | Акцентирование внимание студентов на рассматриваемые вопросы, участие в командных обсуждениях, свободно выражают свои мнения | Доска с проектором, презентационный материал, чек-листы, натурщик. градусник, фонендоскоп, тонометр, шпатель.лекарственные препараты (аннотации) | 30мин |
| 3 | Оценка и дисскусия работы с чек-листами. | Определение и анализ освояемости пройденного материала, внесение измений на его содержание | Демонстрация ситуационных задач. | Отвечают друг другу на заданные конкретные вопросы.  Студенты оценивают собственные действия, умения работать в команде, осмысливают итоги занятия; записывают заработанные баллы, домашнее задание. | Обсуждение ситуационных задач | Самостоятельно используют полученные знания по теме, формируются познавательные компетенции |  | 10 мин |
| 4 | Оценивание студентов за участия на занятии | Научить студентов к самооценке и применять 4х шаговый метод Пейтона. | Преподаватель анализирует работу студентов. Определяет степень достижения целей. Выставляет и объявляет оценки. Предлагает записать домашнее задание |  | Выборочный опрос, оценка друг друга  Оценить успешность достижения целей занятия студентами; определить перспективы последующей работы  Ориентировать студентов на следующее занятие, акцентировать внимание студентов на основных вопросах темы. | Преподаватель оценивает деятельность студентов и подводит общий итог занятия.  Оценка преподавателем формируемых общих и профессиональных компетенций студентов (происходит в ходе  наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе изучения темы).  Преподаватель предлагает домашнее задание, благодарит студентов за занятие. | Примеры вопросов | 5 мин |

**Содержание темы:**

Студенты должны продемонстрировать «Прием больного».

* Прием больного.
* Расспрос жалоб.
* Сбор анамнеза.
* Осмотр больного.
* Осмотр ротовой полости.
* Пальпация.
* Перкуссия.
* Аускультация.
* Определение ЧД.
* Определение АД.
* Определение пульса.
* Оценка дыхания.
* Постановка предварительного диагноза.
* Выбор лабораторных методов исследования.
* Выбор инструментальных методов исследования.
* Выбор тактики лечения.
* Выбор лекарственных средств.

Студент должен озвучить каждое свое действие, выбор, выводы.

**Формы проверки знаний:**

* Оперативный опрос на разрезе текущего контроля;
* Тестовые задания на разрезе рубежного контроля.

**Литература:**

# Учебно-методическое обеспечение дисциплины

**Основная литература:**

1. «Пропедевтика внутренних болезней» Василенко В.Х. и Гребенев А.Л.

2. «Пропедевтика внутренних болезней» Мамасаидов А.Т

3. «Пропедевтика внутренних болезней» Молдобаева М.С.

4. «Пропедевтика внутренних болезней» Шелагуров А.А.

5. «Ичкиооруларпропедевтикасы.» Сакибаев К.Ш.

**Дополнительная литература:**

1. «Пропедевтика внутренних болезней» Малов Ю.С.

2. «Пропедевтика внутренних болезней» Мухин Н.Ф.

**Электронные источники:**

1. [www.plaintest.com](http://www.plaintest.com)

2. [www.booksmed.com](http://www.booksmed.com)

3. [www.bankknig.com](http://www.bankknig.com)

4. [www.wedmedinfo.ru](http://www.wedmedinfo.ru)

5. [www.spr.ru](http://www.spr.ru)

**Краткое содержание темы:**

### **Диагностика**

#### Лабораторные методы исследования

##### Анализ крови

* [*Общий анализ крови*](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7_%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%B9). Общевоспалительные изменения: [лейкоцитоз](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B7), ускорение [СОЭ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D1%8D%D1%80%D0%B8%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B2), сдвиг [лейкоцитарной формулы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB%D0%B0) влево, при выраженном воспалении — [анемия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F).
* [*Биохимический анализ крови*](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7_%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8). Возможно увеличение [трансаминаз](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D0%B0&action=edit&redlink=1" \o "Трансаминаза (страница отсутствует)), [гипергаммаглобулинемия](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1" \o "Гипергаммаглобулинемия (страница отсутствует)), при развитии явлений почечной недостаточности — повышение цифр [мочевины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%87%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B0), [креатинина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BD" \o "Креатинин).

##### Анализ мочи

* [*Общий анализ мочи*](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7_%D0%BC%D0%BE%D1%87%D0%B8_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%B9&action=edit&redlink=1). Основной признак — [лейкоцитурия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%D1%8F" \o "Лейкоцитурия) — может отсутствовать при гематогенном пиелонефрите в первые 2—4 дня, когда воспалительный процесс локализуется преимущественно в корковом слое паренхимы почки, а также при обструкции мочевыводящих путей на стороне поражения; [эритроцитурия](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%AD%D1%80%D0%B8%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1" \o "Эритроцитурия (страница отсутствует)) при пиелонефрите может наблюдаться при наличии конкремента, вследствие некротического папиллита, повреждения форникального аппарата, при наличии явлений острого (геморрагического) [цистита](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82), послужившего причиной развития пиелонефрита.
* **Бактериологическое исследование мочи** используется для точного определения возбудителя и его чувствительности к [антибиотикам](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BA).
* **Окраска мочи**[**по Граму**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BA%D0%B0_%D0%BF%D0%BE_%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%BC%D1%83) является важным этапом этиологической диагностики пиелонефрита, что позволяет быстро получить предварительные ориентировочные данные о характере возбудителя. Культуральное исследование мочи (посев на питательные среды, выделение чистой культуры возбудителя и определение его чувствительности к препаратам) желательно проводить во всех случаях, особенно в стационаре. При подозрении на [бактериемию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F) (при высокой лихорадке, ознобах), а также в отделениях интенсивной терапии обязательно исследование крови на стерильность. Необходимым условием достоверности результатов бактериологического исследования является правильность забора мочи и крови.

#### Инструментальные методы исследования

* [ультразвуковое исследование](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5) ([УЗИ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%97%D0%98)) почек в фазе серозного воспаления при остром первичном пиелонефрите может не выявить патологических изменений в почках, в серозной фазе по УЗИ выявляется увеличение почек (или одной почки при одностороннем поражении) в размерах, уменьшение их подвижности при дыхании. При апостематозном пиелонефрите ультразвуковая картина такая же, как в фазе серозного воспаления (увеличение почек в размерах, ограничение их подвижности). Для карбункула почки при УЗИ характерно наличие гипоэхогенного участка без четких контуров, иногда выбухание внешнего контура почки в этом месте. При формировании абсцесса почки при УЗИ определяется гипоэхогенный участок с четкими контурами (капсула абсцесса) иногда с неоднородными анэхогенными участками в центре (жидкий гной). При выходе гнойного процесса за пределы капсулы почки (развитие [паранефрита](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82)) при УЗИ определяется нечёткость паранефральной клетчатки с наличием в ней гипо- и анэхогенных компонентов.
* [рентгенологические](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F) методы исследования:
  + обзорная и [экскреторная урография](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D1%81%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F) дополняют друг друга и проводятся обычно вместе (обзорный снимок с последующим проведением экскреторной урографии). На обзорном снимке может быть выявлено увеличение размеров почки, выбухание её контура (при карбункуле и абсцессе), нечёткость контура большой поясничной мышцы на стороне поражения (отёк паранефральной клетчатки, паранефрит), наличие теней конкрементов (калькулёзный пиелонефрит). На экскреторных урограммах в фазе серозного воспаления уродинамика и функция почек чаще не нарушена, может определяться увеличение почки, ограничение её подвижности при ортопробе, умеренное сдавление чашечно-лоханочной системы отёчной паренхимой почки. При апостематозном пиелонефрите к перечисленным признакам серозного пиелонефрита добавляется снижение выделительной функции почки. При карбункулах и абсцессах почки на экскреторных урограммах может определяться выбухание контура, сдавление и деформация лоханки и чашечек абсцессом, [инфильтратом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82).
  + [ретроградная пиелоуретерография](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A0%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%B8%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D1%83%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1) выполняется при отсутствии на экскреторных урограммах функции почки или если по каким-либо причинам экскреторная урография не может быть проведена (тяжёлое состояние больного, наличие острой или хронической почечной недостаточности).
  + абдоминальная [аортография](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1" \o "Аортография (страница отсутствует)), селективная почечная [артериография](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D1%80%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1" \o "Артериография (страница отсутствует)), [компьютерная томография](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F) применяются, главным образом, для проведения дифференциальной диагностики пиелонефрита и другой почечной патологии.
* [радионуклидные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F) методы исследования ([нефросцинтиграфия](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9D%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1" \o "Нефросцинтиграфия (страница отсутствует)), [непрямая ангиография](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9D%D0%B5%D0%BF%D1%80%D1%8F%D0%BC%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1), [ренография](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A0%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1" \o "Ренография (страница отсутствует))) при остром пиелонефрите используются как вспомогательные методы диагностики. Они могут быть использованы в динамике через 3-5 суток для оценки эффективности проводимой терапии.

### **Дифференциальная диагностика**

Хронический пиелонефрит необходимо дифференцировать прежде всего с хроническим гломерулонефритом, амилоидозом почек, диабетическим гломерулосклерозом и гипертонической болезнью.

[Амилоидоз](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BC%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%B7) почек в начальной стадии, проявляющийся лишь незначительной протеинурией и весьма скудным мочевым осадком, может симулировать латентную форму хронического пиелонефрита. Однако в отличие от пиелонефрита при амилоидозе отсутствует лейкоцитурия, не обнаруживаются активные лейкоциты и бактериурия, сохраняется на нормальном уровне концентрационная функция почек, нет рентгенологических признаков пиелонефрита (почки одинаковы, нормальных размеров либо несколько увеличены). Кроме того, для вторичного амилоидоза характерно наличие длительно текущих хронических заболеваний, чаще гнойно- воспалительных.

Диабетический гломерулосклероз развивается у больных с сахарным диабетом, особенно при тяжелом его течении и большой длительности заболевания. При этом имеются и другие признаки диабетической ангиопатии (изменения со стороны сосудов сетчатки, нижних конечностей, полиневрит и др.). Отсутствуют дизурические явления, лейкоцитурия, бактериурия и рентгенологические признаки пиелонефрита.

Хронический пиелонефрит с симптоматической гипертензией, особенно при латентном течении, нередко ошибочно оценивается как гипертоническая болезнь. Дифференциальная диагностика этих заболеваний представляет большие трудности, особенно в терминальной стадии.

Если из [анамнеза](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%BD%D0%B5%D0%B7) или медицинской документации удается установить, что изменения в моче (лейкоцитурия, протеинурия) предшествовали (иногда за много лет) появлению гипертензии либо задолго до её развития наблюдались циститы, уретриты, почечная колика, обнаруживались конкременты в мочевых путях, то симптоматическое происхождение гипертензии как следствие пиелонефрита обычно не вызывает сомнений. При отсутствии таких указаний необходимо учитывать, что гипертензия у больных хроническим пиелонефритом отличается более высоким диастолическим давлением, стабильностью, незначительной и нестойкой эффективностью гипотензивных средств и существенным повышением их эффективности, если они используются в сочетании с противомикробными средствами. Иногда в начале развития гипертензии достаточно бывает только противовоспалительной терапии, которая без гипотензивных средств приводит к снижению или даже стойкой нормализации артериального давления. Нередко приходится прибегать к исследованию мочи по Каковскому-Аддису, на активные лейкоциты, посев мочи на микрофлору и степень бактериурии, обращать внимание на возможность немотивированной анемии, увеличение СОЭ, снижение относительной плотности мочи в пробе Зимницкого, которые свойственны пиелонефриту.

В пользу пиелонефрита могут говорить и некоторые данные УЗИ и экскреторной урографии (деформация чашек и лоханок, стриктура или атония мочеточников, нефроптоз, неодинаковые размеры почек, наличие конкрементов и др.), радиоизотопной ренографии (снижение функции одной почки при сохраненной функции другой) и почечной ангиографии (сужение, деформация и уменьшение числа мелких и средних артерий). Если диагноз вызывает сомнение даже после проведения всех перечисленных методов исследования, необходимо (при возможности и отсутствии противопоказаний) прибегнуть к пункционной биопсии почек.

### **Лечение**

Консервативное лечение включает антибактериальную (пенициллин+аминогликозиды; фторхинолоны+цефалоспорины); инфузионно-дезинтоксикационную, противовоспалительную терапию, физиотерапию, целесообразно применение дезагрегантов и антикоагулянтов. До получения результата бактериологического исследования мочи антибактериальная терапия назначается эмпирически (чаще лечение начинают с фторхинолонов), а после получения результатов посева мочи лечение может быть скорректировано. Для увеличения эффективности антибактериальной терапии может быть применён метод внутриаортального[[*источник не указан 2808 дней*](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%BA%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%8F:%D0%A1%D1%81%D1%8B%D0%BB%D0%BA%D0%B8_%D0%BD%D0%B0_%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8)] введения антибиотиков. Функционально-пассивная гимнастика почек (1—2 раза в неделю назначают 20 мл фуросемида). Обструктивные формы острого пиелонефрита требуют незамедлительного восстановления оттока мочи на стороне поражения, предпочтение отдается перкутанной пункционной нефростомии, а только потом назначение антибактериальной и инфузионной терапии.

К методам консервативного лечения относится также [катетеризация мочеточника](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%BC%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0&action=edit&redlink=1) на стороне поражения с целью восстановления оттока мочи из поражённой почки.

В настоящее время нормализация состояния биологических [мембран](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B5%D0%BC%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B0) играет важную роль в успешном лечении заболеваний мочевой системы. Установлена патогенетическая роль повреждения [липидного](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BF%D0%B8%D0%B4) компонента мембран [эпителия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B9) почечной ткани при формировании дизметаболической [нефропатии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%8F), [нефролитиаза](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B0%D0%B7), интерстициального [нефрита](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82_(%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5))[[4]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82#cite_note-4)[[5]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82#cite_note-5). Основным процессом, приводящим к деструкции мембран, является свободнорадикальное [перекисное окисление липидов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%BB%D0%B8%D0%BF%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%B2) (ПОЛ). ПОЛ относится к неспецифическим реакциям, выраженность которых нередко определяет [прогноз](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D0%B7) и исход многих [патологических](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F) состояний[[6]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82#cite_note-6)[[7]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82#cite_note-%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2-7)[[8]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82#cite_note-%D0%A1%D1%83%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0-8).

В связи с этим при многих [воспалительных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) заболеваниях неспецифической [этиологии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%82%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), наряду с общепринятым [медикаментозным](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82) [лечением](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), патогенетически оправдано назначение [антиоксидантов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%82%D1%8B)[[7]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82#cite_note-%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2-7)[[8]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82#cite_note-%D0%A1%D1%83%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0-8)[[9]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82#cite_note-9)[[10]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82#cite_note-10)[[11]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82#cite_note-11). К антиоксидантам относятся: [витамин E](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD_E) ([токоферол](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BB)), [витамин С](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD_%D0%A1) ([аскорбиновая кислота](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B0)), [убихинон](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B1%D0%B8%D1%85%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BD" \o "Убихинон) ([коэнзим Q10](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%8D%D0%BD%D0%B7%D0%B8%D0%BC_Q10" \o "Коэнзим Q10)), [витамин А](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD_%D0%90) ([ретинол](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BB" \o "Ретинол)), [β-каротин](https://ru.wikipedia.org/wiki/%CE%92-%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BD), [селен](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD) и т. д.

При появлении признаков почечной недостаточности назначают оксиданты ([кокарбоксилаза](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B1%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D0%B0" \o "Кокарбоксилаза), реже [рибофлавин](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B8%D0%B1%D0%BE%D1%84%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BD), [пиридоксальфосфат](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D1%80%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%84%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B0%D1%82" \o "Пиридоксальфосфат))

#### Оперативное лечение (операции)

Оперативное лечение включает органосохраняющие и органоуносящие операции.

* **Органосохраняющие**: Объём оперативного вмешательства при остром пиелонефрите зависит от характера выявленных изменений в почке. Декапсуляция почки выполняется при любых вариантах гнойного пиелонефрита. При апостематозном пиелонефрите производится декапсуляция почки со вскрытием апостем. Что снижает сдавление почечной паренхимы инфильтратом и отёком, способствует восстановлению кровотока в почке. При наличии карбункула почки производится рассечение и иссечение карбункула, при абсцессе почки — вскрытие абсцесса и иссечение его стенки. К органосохраняющим операциям также относят [нефростомию](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9D%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1" \o "Нефростомия (страница отсутствует)) — как при открытой операции, так и [чрескожную пункционную нефростомию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B4%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5" \o "Чрескожное дренирование) под контролем [УЗИ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%97%D0%98).
* **Органоуносящие**: Нефрэктомия.

## Диета при пиелонефрите

При остром пиелонефрите рекомендуется увеличение количества потребляемой жидкости до 2 л в сутки для людей старше 16 лет, 1,5 л для детей 8-16 лет, 1 л для 1-8 лет, отказаться от жареной, сдобной, печёной, жирной, острой и сильно солёной пищи. Желательно отказаться от свежего хлеба, батона и прочих печёных продуктов, желательно есть печёные продукты двух-трёхдневной давности. Желательно отказаться также от продуктов-аллергенов, так как в период обострения организм человека особенно ослаблен в этой области иммунной системы. При хроническом пиелонефрите рекомендуется уменьшить потребление поваренной соли до 5 г в сутки и менее. При этой форме болезни противопоказаны крепкие мясные бульоны и продукты питания, вызывающие резкие вкусовые ощущения.

## Хронический пиелонефрит

В группе хронического пиелонефрита при анализе материала биопсий коркового вещества почки различают 6 морфологических вариантов. Нет достаточных оснований рассматривать все из них как последовательные стадии изменений — правильнее считать их неодинаковыми формами течения хронического пиелонефрита[[3]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82" \l "cite_note-Vel-3), обусловленными различиями факторов, способствующих развитию пиелонефрита.

Хронический пиелонефрит может постоянно беспокоить пациента тупыми ноющими болями в пояснице, особенно в сырую холодную погоду, а также энурезом или болезненным мочеиспусканием так как во время этой болезни особенно ослабляется не только иммунитет, но и мочевой пузырь. Кроме того, хронический пиелонефрит время от времени обостряется, и тогда у больного появляются все признаки острого процесса. Лечение хронического пиелонефрита принципиально такое же, как и острого, но более длительное и трудоемкое.

***Контрольные тесты для проверки знаний студентов:***

1.Для хронического гломерулонефрита характерно наличие;

1. гематурии;
2. протеинурии;
3. эритроцитурии;
4. вторичной артериальной гипертен­зии;
5. всех перечисленных симптомов.

2.Для хронического пиелонефрита ха­рактерно наличие:

1. массивной протеинурии;
2. бактериурии;
3. ишурии;
4. массивных отеков;
5. палочек Коха в моче.

3.Для обострения хронического пиело­нефрита характерен следующий общий анализ мочи:

1. светло-соломенная, прозрачная, плотность 1018 г/л, белок не обна­ружен; лейкоциты 2 - 3 в поле зре­ния, эритроциты 1 - 2 в п.зр., пло­ ский эпителий 3 - 5 в п.зр.;
2. желтая, прозрачная, плотность 1022 г/л, белок - 0,066 г/л, лейкоциты 12

14 в п.зр., эритроциты 10 - 12 в п.зр., плоский эпителий 2 - 3 в п.зр.;

1. светло-желтая, прозрачная, плот­ность 1012 г/л, белок - 0,132 г/л, лейкоциты 12 - 14 в п.зр., эритроци­ты 2 - 3 в п.зр., плоский эпителий 2 -

в п.зр., гиалиновые цилиндры 5 - 6 в п.зр.;

1. цвет мясных помоев, мутная, плот­ность 1014 г/л, белок - 0,066г/л, лей­коциты 2 - 4 в п.зр., эритроциты 20

32 в п.зр., плоский эпителий 4 - 6 в п.зр.;

1. желтая, прозрачная, плотность 1026 г/л, белок - 3,3 г/л, лейкоциты 6 - 8 в п.зр., эритроциты 2 - 3 в п.зр., пло­ский эпителий 2 - 3 в п.зр., гиалино­вые цилиндры 20 - 26 в п.зр.

4. Гематурия - это… .

1. появление в моче белка
2. появление в моче эритроцитов
3. появление в моче лейкоцитов
4. появление в моче цилиндров.

5.Проба Зимницкого отражает следующую функцию почек …

1. участие в концентрации мочи
2. участие в гемопоэзе
3. участие в обмене электролитов.

6. Особенности почечных отеков…

1. начинаются с нижних конечностей
2. появляются к вечеру
3. начинаются с лица.

7. Никтурия – это…

1. задержка выделения мочи
2. преобладание ночного диуреза над дневным
3. снижение удельного веса мочи.

8. Изостенурия – это…

1. одинаковый объем разных порций мочи
2. снижение удельного веса мочи
3. монотонно сниженный удельный вес мочи
4. повышение удельного веса мочи.

9. Для нефротического синдрома не характерно все…

а) анемия

б) значительная протеинурия

в) гиперхолестеринемия

г) гипопротеинемия

д) отеки.

10. Односторонние боли в пояснице наблюдаются при:

а)инфаркте почек;

б)гломерулонефрите;

в)пиелонефрите;

г)мочекаменной болезни;

д)правильно а, в,г.