**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ 2»**

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

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

Прот.№\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_2022 г факультета\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

План-разработка практического занятия №15

на тему: «**Симптоматология хронического гломерулонефрита».**

по дисциплине: **«Внутренние болезни »**

для студентов, обучающихся по специальности:

**(560002) Педиатрия**

Составитель: Тажибаева У.Ж.

**Тема практического занятия:**

**« Симптоматология хронического гломерулонефрита»** (100мин)**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 симптоматологию хронического гломерулонефрита.

**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  | * Симптоматология хронического гломерулонефрита.
 |
|  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 занятия** | **Цели этапов занятия** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность студента** | **Методы, механизмы** | **Результаты обучения** | **Оборудование занятия** | **Время**  |
| 1 | Организационный момент | Ознакомление с новой темой, его вопросами | Преподаватель объявляет тему, цели занятия, акцентирует внимание на важности, сложности изучения данной темы; объясняет ход занятия | Записывают тему и его вопросы и важные аспекты по теме. | Мозговой штурм:Вызвать интерес к изучениюматериала, мобилизовать внимание студентов. Дается один вопрос на который ожидается полноценный и четкий ответ. | Обращение внимание студентов к занятию, способность развить клиническое мышление. | Доска с проектором, слайд  | 10мин |
| 2 | Опрос пройденного материала  | Обобщение знаний студентов по пройденным материалам и установить связь с новой темой | Задание контрольных вопросов, совместное обобщение ответов. | Выборочно по одному отвечают на заданные вопросы | Вопрос-ответ  | Вспоминание темы предыдущих занятий, способствование к самореализации | Перечень контрольных вопросов (Прил. 1.) | 20мин |
| 3 | Изложение новой темы  | Расширение знаний студентов по новой теме, сформировать навыков умения их использовать на практических занятиях | Объяснить, показать и довести до студента новую тему, акцентируя на основных моментах темы. | Усидчивость и внимательность студентов способствует лучшему усвоению темы. | Презентации слайдов, демонстрация в натурщике | Сформируется теоретическая база знаний и умений, для использования их на практических занятиях  | Доска с проектором, презентационный материал, натурщик | 30 мин |
| 4 | Перерыв |  |  |  |  |  |  | 10мин |
| 5 | Закрепление новой темы и подведение итогов | Определение и анализ освояемости пройденного материала, внесение измений на его содержание | Демонстрация тестового задания и ситуационных задач. | Группа делиться на 2 команды задают блиц вопросы. В решении задач принимают участие все студенты группы; дополняют, исправляют ответы друг друга. Преподаватель контролирует, обобщает ответы студентов | Решение ситуационных задач или тестовых вопросов. | Самостоятельно используют полученные знания по теме, сформируются познавательные компетенции | Перечень ситуационных задач (Прил.2.) | 10мин |
| 6 | Практическая часть | Создание проблемной ситуацииАктивизация мыслительной деятельности. | Демонстрирование ситуации | В решении задач принимают участие все студенты группы; дополняют, исправляют ответы друг друга. Преподаватель контролирует, обобщает ответы студентов | Работа с чек – листом | 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, пикфлоуметр, таблица объемов легких,. лекарственные препараты (аннотации) | 20мин |
| 7 | 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 | Чек-листы (Прил.2.) | 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:**

**Гломерулонефри́т** (также *клубо́чковый нефри́т*, сокращённо *ГН*) — заболевание [почек](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0_%28%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F%29), характеризующееся поражением гломерул (клубочков почек). Это состояние может быть представлено изолированной [гематурией](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%D1%8F) и/или [протеинурией](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%B8%D0%BD%D1%83%D1%80%D0%B8%D1%8F); или как [нефритический синдром](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC) (не путать с [нефротическим синдромом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D1%84%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC)), [острая почечная недостаточность](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), или [хроническая почечная недостаточность](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C). Они собраны в несколько различных групп — непролиферативные или пролиферативные типы. Диагностирование образца ГН важно, потому что тактика и лечение отличаются в зависимости от типа.

**Первичные ГН** — те, которые развиваются непосредственно из-за нарушения морфологии почек, вторичные ГН связаны с определёнными инфекциями ([бактериальные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B8), [вирусные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81%D1%8B) или [паразитные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%82%D1%8B) микроорганизмы такие как [стрептококк](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BF%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BA%D0%BA) группы А), [наркотиками](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8), системными заболеваниями ([СКВ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%B0), [васкулиты](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%BA%D1%83%D0%BB%D0%B8%D1%82%22%20%5Co%20%22%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%BA%D1%83%D0%BB%D0%B8%D1%82)) или [раковыми образованиями](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%BF%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BB%D1%8C).

ГН можно разделить на острый, хронический и быстропрогрессирующий.

**Основная причина острого гломерулонефрита** – это стрептококк бета-гемолитический, проникший в организм в момент, когда иммунная система ослаблена или не смогла создать сильный барьер для необходимой защиты.

## Хронический диффузный гломерулонефрит

**Хронический диффузный гломерулонефрит** — это хронический воспалительный процесс в клубочках почек, приводящий к постепенному отмиранию воспалённых клубочков с замещением их соединительной тканью. При этом страдают также и канальцы, в которых развивается воспалительный процесс и [некроз](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B7) с образованием рубцовой ткани, затем происходит замещение почечной ткани соединительной. У 10-20 % больных причиной заболевания является острый гломерулонефрит. Но у 80-90 % наблюдается медленное, постепенное, латентное начало со случайным выявлением изменений в анализе мочи.

### **Патогенез**

### Это [аутоиммунное заболевание](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%B8%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F), при котором в клубочки почек приносятся из крови иммунные комплексы, которые повреждают клубочки, вызывая в них воспаление. Хронический гломерулонефрит является наиболее частой причиной хронической [почечной недостаточности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C). Ввиду того, что процесс аутоиммунный, заболевание неуклонно прогрессирует. Чаще встречается у мужчин до 40 лет. В детском возрасте может сопровождаться повышением АД до 130/90, носовыми кровотечениями и болями в спине.

### Патанатомия

Процесс всегда двусторонний; почки уменьшены в размерах, вся поверхность покрыта рубчиками, почечная ткань плотная — это называется вторично сморщенная почка. На разрезе много соединительной ткани, которая замещает почечную. Функционирующих клубочков очень мало. Граница между корковым и мозговым слоем стёрта.

### **Клиническая картина**

Существует 5 вариантов хронического диффузного гломерулонефрита.

1. Гипертонический (20 % случаев) выраженная [гипертензия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B8%D1%8F) — диастолическое давление выше, чем 95 мм рт. ст.
2. Нефротический (20 %) — большая потеря белка с мочой до 10-20 граммов в сутки, в крови [гипоальбуминемия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F%22%20%5Co%20%22%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F), выраженные отеки конечностей, [гидроторакс](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%81), [асцит](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D1%86%D0%B8%D1%82), [анасарка](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B0&action=edit&redlink=1).
3. Сочетанная форма. Наиболее типичная комбинация двух предыдущих, неуклонное, прогрессирующее течение. Во всех трех формах болезни обязательно имеются изменения в анализе мочи (гематурия и протеинурия).
4. Гематурическая форма. Болезнь Берже, IgA-нефрит (рецидивирующая гематурия, отеки и АГ).
5. Латентная или мочевая форма. Самая частая форма. Проявляется лишь в изменении анализа мочи — микрогематурия, умеренная протеинурия —небольшое количество белка.

Течение длительное — более 15 лет. При этом варианте отёков нет, повышение артериального давления незначительное. В среднем 10-25 лет сохраняется функция почек, но всегда неуклонно прогрессирует и приводит к хронической [почечной недостаточности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C). Течёт циклически с периодами обострений, ремиссий. В периоде ремиссии больные не предъявляют никаких жалоб, и только артериальная гипертензия, изменения в анализе мочи позволяет говорить о болезни. Изменения в анализе мочи остаются всегда, только в период ремиссии они меньше. Обострения вызываются переохлаждениями, инфекцией, употреблением алкогольных напитков. Во время обострений клиника такая же, как при остром гломерулонефрите. У больного с хроническим гломерулонефритом кожа сухая.

#### Стадии хронического гломерулонефрита

##### Стадия сохранной функции почек

Стадия компенсации. Больной чувствует себя удовлетворительно, но заболевание течёт прогрессивно, постепенно почечная ткань замещается рубцовой тканью, функция почек нарушается. Почки неспособны концентрировать мочу. Удельный вес мочи равен удельному весу плазмы. Можно диагностировать по анализу мочи: [сбор мочи по Зимницкому](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0_%D0%97%D0%B8%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE) — если удельный вес не меняется, то это начальный признак хронической почечной недостаточности.

##### Стадия с нарушением функции почек и развитием хронической почечной недостаточности

Стадия декомпенсации. В крови накапливаются [мочевина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%87%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B0), [креатинин](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BD), которые почки не могут выделить, так как функция почек нарушена. В результате этого возникает интоксикация. Это называется уремия (азотемия, мочекровие (устаревшее понятие)). Появляются признаки интоксикации: нарастает слабость, головная боль, тошнота, рвота, жажда, язык сухой, кожа сухая, потрескивается, поносы, быстрое похудение, развивается дистрофия внутренних органов, [кахексия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%85%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B8%D1%8F) за счёт того, что почки не могут выводить вредные вещества и организм пытается выводить их другими путями: через кожу, через кишечник. В тяжёлых случаях запах [аммиака](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D0%B0%D0%BA) изо рта. В терминальных стадиях наступает уремическая кома.

##### Уремия

[Уремия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F) — это клинический синдром, развивается у больных с нарушением азотовыделительных функций почек — это конечная стадия хронической почечной недостаточности, когда в крови накапливается много мочевины, креатинина, остаточного азота, наступает интоксикация.

Конечная стадия уремии — уремическая [кома](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B0). Возникает нарушение дыхания ([дыхание Чейн-Стокса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%8B%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%A7%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%E2%80%94_%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B0)), периоды резкой заторможенности сменяются периодами возбуждения — галлюцинации, бред. Изо рта резкий уренозный или аммиачный запах. На сухой коже беловатый налёт из кристалликов мочевины, [АД](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) высокое, в крови [анемия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F), [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).

Другие болезни, которые вызывают уремию: хронический [пиелонефрит](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), сосудистые поражения почек, диабетическая [нефропатия](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).

###  **Хронический гломерулонефрит**

**Этиология и патогенез.** Хронический (диффузный) гломерулонефрит является сравнительно распространенным заболеванием. Иногда в хронический гломерулонефрит переходят острые формы гломерулонефрита, особенно у тех больных, которым не проводилось своевременного и эффективного лечения. У других больных заболевание обнаруживается случайно, без указания в анамнезе на перенесенный острый гломерулонефрит, но можно думать, что и в этих случаях заболеванию предшествовал острый гломерулонефрит, однако протекавший скрыто, без ярко выраженных симптомов и поэтому оставшийся нераспознанным.

Хронический диффузный гломерулонефрит в ряде случаев может быть также следствием неизлеченной нефропатии беременных. Хронический гломерулонефрит представляет собой одну из трех классических форм болезни Брайта.

В последнее время в патогенезе хронического гломерулонефрита большое значение придается аутоиммунному механизму. У больных хроническим гломерулонефритом, по- видимому, помимо образования антител к стрептококку, происходит их образование к измененным белкам почечной ткани, что поддерживает воспалительный процесс в почках и является причиной его хронического прогрессирующего течения.

**Патологоанатомическая картина.** В первом периоде заболевания, тянущемся несколько лет, почки не увеличены или слегка увеличены, а в конечном периоде заболевания резко уменьшены, имеют зернистую поверхность, почечная ткань плотная (так называемая вторично-сморщенная почка). Микроскопическое исследование: для хронического гломерулонефрита характерен преимущественно интракапиллярно протекающий воспалительный процесс в клубочках с постепенным зарастанием капиллярных петель и полости капсулы и превращением клубочка в рубчик или гиалиновый узелок. В эпителии почечных канальцев наблюдаются дистрофические изменения.

**К**л**иническая картина**. На протяжении болезни четко выделяются два периода: первый, когда азотовыделительная функция почек еще существенно не нарушена (стадия почечной компенсации), и второй, когда эта функция заметно страдает (стадия почечной декомпенсации).

В первом периоде (стадия почечной компенсации) заболевание проявляется теми же симптомами, что и острый гломерулонефрит. Больные могут предъявлять *жалобы* на слабость, более или менее упорные головные боли и головокружение, отеки. Однако тяжесть этих симптомов обычно выражена меньше, чем при остром гломерулонефрите. Нередко заболевание длительно протекает бессимптомно и обнаруживается случайно при диспансерном обследовании. Объективными методами исследования устанавливаются повышение артериального давления и гипертрофия левого желудочка сердца. При *исследовании мочи* обнаруживаются протеинурия, цилиндрурия; особенно ценно для диагностики выявление восковидных цилиндров. В осадке мочи, как правило, определяется небольшое (реже значительное) количество выщелоченных эритроцитов. Содержание холестерина сыворотки крови увеличено. Из-за постоянной протеинурии наблюдается более или менее значительная гипопротеинемия.

Вследствие прогрессирующего нефросклероза постепенно, исподволь присоединяются признаки второго, финального, периода болезни. Об уменьшении количества функционирующей ткани почек свидетельствуют низкие показатели проб на «очищение», особенно с инулином и ПАГ. Фильтрационная функция длительное время остается нормальной и снижается лишь в период обострения процесса. Постепенно уменьшается концентрационная способность почек, снижается относительная плотность мочи. Вымывание азотистых шлаков из организма в этот период поддерживается за счет выделения большого количества жидкости из организма — полиурии. Компенсаторно увеличивается и ночной диурез (он превышает 2/з - % дневного — никтурия). Затем, при еще большем нарушении концентрационной способности почек, относительная плотность мочи становится низкой и монотонной — 1,009—1,011 и не меняется в течение дня и под влиянием сухоядения (изогипостенурия). В этот период повышается содержание азотистых шлаков в крови (мочевина, креатинин, индикан).

В дальнейшем возникают признаки уремии: усиливаются слабость, вялость, головные боли, отмечаются тошнота, кожный зуд, неприятный аммиачный залах изо рта, ухудшается зрение. Незадолго до смерти больные впадают в уремическую кому.

**Течение.** Хронический гломерулонефрит обычно длится от 2—3 до 10— 15 лет. Первый период болезни (стадия почечной компенсации) длительный, второй (стадия почечной декомпенсации) — более короткий. В течении болезни нередко наблюдаются более или менее продолжительные периоды обострения, обычно провоцируемые охлаждением или присоединением инфекционных заболеваний, и периоды ремиссии.

По характеру течения заболевания и преобладанию определенных симптомов выделяют несколько клинических форм хронического гломерулонефрита.

Для *нефротической формы* характерны отечный и мочевой синдромы и сравнительно быстрое течение. *Гипертоническая форма,* сравнительно доброкачественная, характеризуется гипертоническим синдромом и незначительными изменениями мочи. При *смешанной форме* наблюдаются отеки, мочевой и гипертонической синдромы. Эта форма гломерулонефрита протекает наиболее тяжело и сравнительно быстро, через 2—3 года, приводит к выраженной почечной недостаточности. Наконец, *латентная форма* протекает скрыто, без отеков и выраженной гипертензии, с незначительными изменениями мочи; почечная недостаточность развивается поздно, нередко спустя 10—15 лет и более. Во всех случаях смерть больных наступает от почечной недостаточности.

**Лечение.** В период обострения симптомов назначаются постельный режим, молочно­растительная диета с ограничением поваренной соли (до 1,5—2,5 г в сутки) и средним содержанием белка — не более 1гна1 кг массы тела больного; при нефротической форме и гипопротеинемии содержание белка в суточном рационе рекомендуется несколько увеличить.

Проводят санацию очагов хронической инфекции (лечение кариозных зубов, тонзиллэктомия). Для ликвидации инфекционных очагов назначаются антибиотики. В период обострения гломерулонефрита, при отсутствии резкой артериальной гипертензии и азотемии, хороший эффект при нефротической форме диффузного гломерулонефрита отмечен после длительного применения делагила.

Симптоматическая терапия при гипертонической и отечной формах хронического гломерулонефрита сводится к назначению гипотензивных (резерпин и др.) и диуретических (гипотиазид, фуросемид и др.) средств. У больных с гипертонической и нефротической формами хронического гломерулонефрита с компенсированной функцией почек нередко удается достигнуть значительного улучшения благодаря санаторному лечению.

При уремии особое внимание уделяется борьбе с азотемией. Ограничивается поступление животного белка в организм до 18—30 г в сутки, в основном за счет мяса. Для подавления гниения в кишечнике назначают курсами антибиотики широкого спектра действия, а также кисломолочные продукты: кефир, простоквашу. При отсутствии наклонности к отекам полезно обильное питье. Для борьбы с интоксикацией в организм вводят большое количество витаминов группы В, аскорбиновой кислоты, глюкозы, назначают повторные переливания крови, промывания желудка и клизмы с раствором гидрокарбоната натрия. Более эффективными методами борьбы с уремической интоксикацией являются перитонеальный диализ и гемодиализ («искусственная почка»). Однако эти методы, не устраняя причины возникновения уремии, позволяют лишь несколько продлить жизнь больных. Значительные перспективы в лечении далеко зашед­ших форм хронического гломерулонефрита открывает разработка операций пересадки почки, которые в настоящее время начинают проводить в специализированных хирургических отделениях.

**Профилактика** заключается в предупреждении и своевременном лечении острых и хронических очаговых инфекций (тонзиллит, гайморит, кариес зубов, парадонтоз и др.). Больные хроническим гломерулонефритом нуждаются в диспансерном наблюдении

***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., пло­ский 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.