



ФГБОУ ВО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №5

**Методическая разработка  
для преподавателя на тему:**

# "Острая и хроническая почечная недостаточность"

Составлено на основании  
унифицированной программы  
последипломного обучения

Методическая разработка  
обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры.

**Составители разработки: доц Пилиева Н.Г.**

**Владикавказ**

**Место проведения:** учебная комната, нефрологическое отделение, отделение гемодиализа.

### **Обоснование необходимости изучения темы.**

Введение в широкую практику активных методов лечения ОПН и ХПН, к которым относят различные способы внешнего очищения крови и трансплантацию почки, безусловно, способствовало продлению жизни больных с ХПН. Вместе с тем, очевидно нарастание частоты ХПН и терминальной почечной недостаточности (ТПН) в последнее время, особенно в высокоразвитых странах. Этот факт связывают с заметным постарением населения этих стран - именно пожилые и старые люди, как в силу инволютивных изменений почек, значительно сокращающих их функциональный резерв, так и в силу мультиморбидности старческой патологии, среди которой поражение почек оказывается достаточно частым, и составляют основной массив среди больных как ХПН, так и ТПН.

Однако более детально изучена только терминальная стадия ХПН – уремия, в то время как активному лечению подвергаются лишь около 20% больных, а 80% лечится консервативно. Вообще же число больных с ХПН без учета возраста составляет 20-60 случаев на 100000.

В связи с этим широкому кругу врачей терапевтов необходимо знать патогенез, клинику ХПН, особенно в ранних ее стадиях, а также уметь вести таких больных, имея в виду главную задачу – отдалить наступление уремии. Немаловажно также знание методов консервативной терапии уремии, учитывая невозможность применения активных методов лечения ко всем нуждающимся больным.

**Цель занятия:** изучение этиологии, патогенеза, клинических вариантов течения ОПН и ХПН, освоение принципов дифференциальной диагностики, разработка адекватного лечения, профилактики, прогноза и экспертизы трудоспособности у пациентов с ХПН.

### **Задачи занятия:**

1. Научиться выделять основной клинический синдром.
2. Изучить лабораторно-инструментальные методы диагностики первичного заболевания почек.

3. Изучить лабораторно-инструментальные методы диагностики уремии.
4. Уметь составлять корректный план обследования конкретного больного.
5. Грамотно обосновать и формулировать клинический диагноз с учетом современных классификаций
6. Освоить принципы терапии ХПН в консервативной и терминальной стадиях заболевания.
7. Правильно прогнозировать течение заболевания, проводить профилактику осложнений.

***ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ  
УСВОЕНИЯ ПО ДАННОЙ ТЕМЕ.***

1. Знать клинические проявления ОПН и ХПН.
2. Уметь выделять ведущие синдромы ХПН.
3. Знать особенности течения ведущих синдромов при различных заболеваниях, дифференцируемых с ХПН.
4. Владеть методом дифференциальной диагностики между уремической и другими видами ком.
5. Знать современную классификацию ХПН. Уметь правильно формулировать клинический диагноз.
6. Знать необходимый объем и диагностическую ценность лабораторно-инструментальных методов исследования.
7. Уметь интерпретировать данные функциональных проб почек и дополнительных методов исследования.
8. Знать перечень основных средств, используемых в медикаментозном лечении больных с ХПН, методику их применения, побочные действия, противопоказания.

**ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЯ:****Технические средства:**

1. мультимедийный аппарат
2. негатоскоп

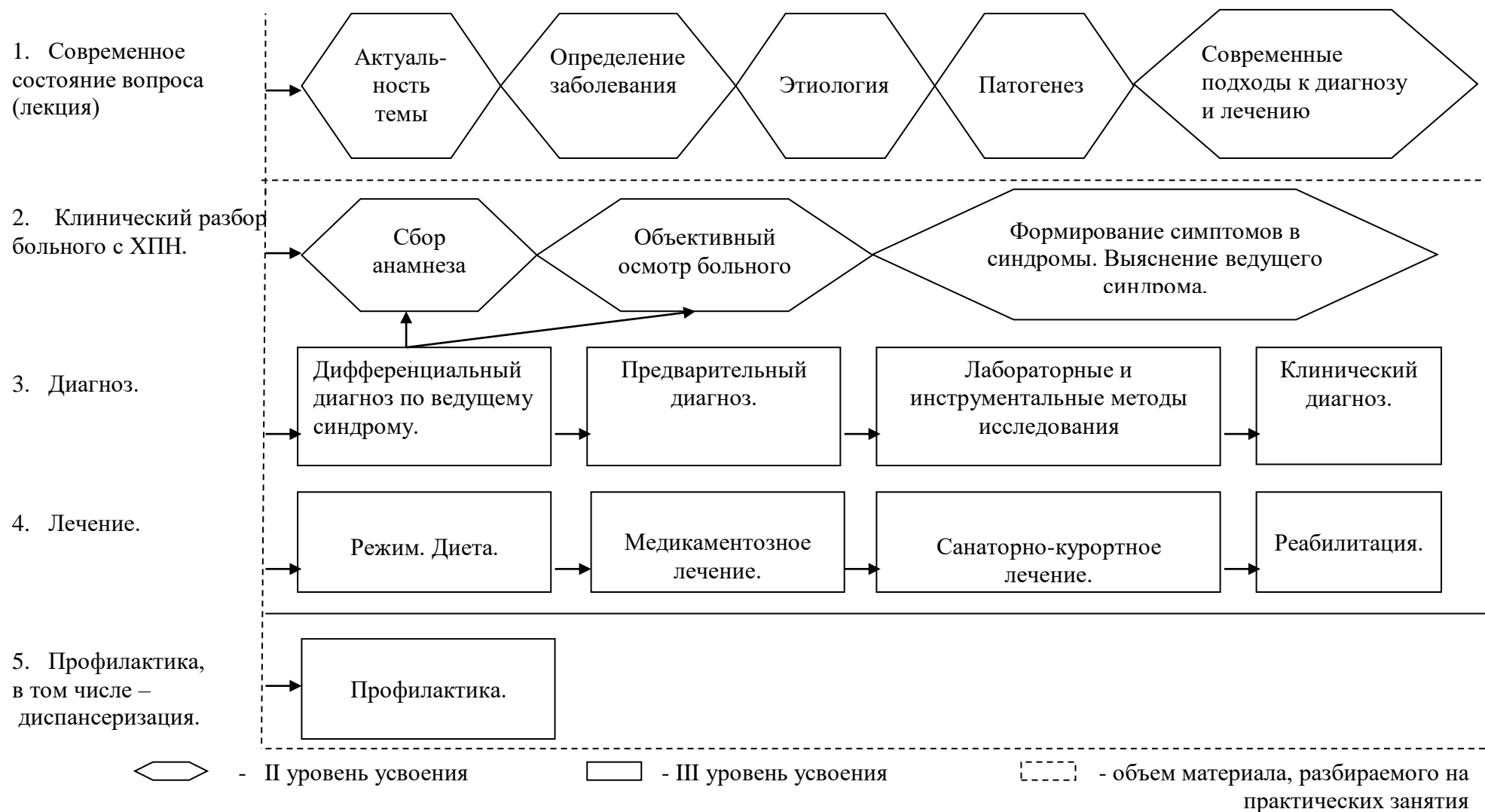
**Демонстрационный материал:**

1. тематические больные с ХПН и ОПН
2. истории болезни;
3. слайды;
4. таблицы;
5. наборы общих анализов крови
6. наборы биохимических анализов крови (мочевина, креатинин, протеинограмма, коагулограмма, электролиты крови)
7. наборы общих анализов мочи
8. наборы анализов мочи по Нечипоренко
9. наборы анализов мочи по Зимницкому.
10. наборы проб Реберга
11. наборы проб Аддиса-Каковского, Амбюрже
12. УЗИ почек
13. Компьютерная томография
14. Магнито-резонансная компьютерная томография
15. Сканограмма почек
16. Рентгенография почек
17. Ренография
18. Тонкоигольная аспирационная биопсия почек.

## ПЛАН И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ.

№ п/п	Этапы занятия	Время мин	Место проведения занятия	Оснащение
1.	Организационные мероприятия.	5'	Учебная комната ----//----	Журнал учета
2.	Контроль исходного уровня знаний слушателей.	15'		Контрольные вопросы и задачи
3.	Клинический разбор больных	25'	палаты отделения учебная комната	Больные
4.	Анализ полученных данных: выделение основных симптомов и синдромов круга заболеваний для дифференциального диагноза по ведущему синдрому.	15'		Истории болезни
			----//----	----//----
			----//----	
5.	Дифференциальный диагноз.	25'		----//----
			----//----	
6.	Предварительный диагноз.	5'		----//----
7.	Анализ результатов лабораторных и инструментальных исследований.	10'	----//----	----//----
			----//----	
8.	Клинический диагноз.	5'		----//----
			----//----	
9.	Этиология ХПН	5'		----//----
			----//----	
10.	Патогенез ХПН.	5'		----//----
			----//----	
11.	Общие принципы лечения.	5'		----//----
			----//----	
12.	Режим, диета.	10'		----//----
13.	Медикаментозное лечение.	25'	----//----	----//----
14.	Прогноз. Трудоустройство. Профилактика.	10'	----//----	----//----
15.	Контроль заключительного уровня знаний.	15'	----//----	рекомендуемая литература,
16.	Задание на дом.	3'		методические указания.

**ГРАФ ЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ «ОСТРАЯ И ХРОНИЧЕСКАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ»**



## Рекомендации к проведению практического занятия.

### **Подготовительный этап.**

Подготовить демонстрационный материал (таблицы, слайды), учебно-методические пособия по теме занятия, подобрать тематических больных.

В начале занятия преподаватель знакомит аспирантов с планом проведения и основной целью занятия. Затем проводит контроль исходного уровня знаний с помощью тестового контроля, решения ситуационной задачи.

Тематический обход проводится в палате.

### **Основной этап.**

В палате кураторы докладывают жалобы и анамнез. При это необходимо обратить внимание на следующие жалобы: общую слабость, потерю аппетита, головную боль, тошноту, рвоту, плохой сон, кожный зуд, поносы, жажду, сухость во рту, нарушение зрения, количество мочи, выделяемой за сутки, никтурию, мышечные подергивания, одышку, приступы удушья. При сборе анамнеза учесть наличие основного заболевания – хронического гломерулонефрита или пиелонефрита, гипертонической болезни, поликистоза почек, системных васкулитов, амилоидоза, сахарного диабета и др. При этом необходимо описать длительность и течение заболевания, наличие массивных отеков в анамнезе, дизурических расстройств, содержание глюкозы крови, анализ мочи, цифры протеинурии, односторонние боли в области почек, цифры АД, когда было впервые отмечено повышение АД, наличие гипертонических кризов в анамнезе. Определить время проявления первых признаков почечной недостаточности – никтурии, полиурии, жажды, быстроту развития ХПН, факторы, способствующие появлению ХПН.

Объективный осмотр *осуществляют все аспиранты*. После осмотра больных разбор переносится в учебную комнату, в которой кураторы проводят анализ полученных данных, выделяют ведущий синдром и по нему проводят дифференциальный диагноз.

Исходя из ведущего синдрома, перечисляется перечень заболеваний для дифференциального диагноза, проводится дифференциальный диагноз,

выставляется предварительный диагноз в соответствии с классификацией и намечается второй этап диагностики:

1. Составляется конкретный план обследования.
2. Дается интерпретация к дополнительным данным с учетом дифференциального диагноза.
3. Выносится окончательное суждение о заболевании у разбираемого больного (клинический диагноз), после чего назначается этиотропное лечение.
4. Определяется прогноз, намечаются методы профилактики.

Весь разбор проводится под руководством преподавателя. Преподаватель делает окончательный вывод с выставлением оценки.

#### **Заключительный этап.**

В конце занятия преподаватель проверяет уровень усвоения тематического материала путем устного решения каждым слушателем ситуационной задачи и дает оценку полученным знаниям. Возможен разбор лабораторных и инструментальных методов исследования, письменные ответы на поставленные вопросы с последующим разбором.

После разбора больных проводится экспертная оценка качества ведения истории болезни, куратор пишет заключение.

Не усвоенные вопросы разбираются на занятии, и рекомендуется литература для более глубокого изучения данной темы. Подводится итог занятию и дается задание на дом в виде перечня вопросов, которые должны будут разбираться на следующий день (исходный уровень).

Следующий этап – семинар.

Тематика семинаров:

1. Анемия при ХПН и способы ее лечения. – 10 мин
2. Патогенетические механизмы развития уремической комы. – 10 мин
3. ХПН у пациентов с сахарным диабетом и способы ее лечения. – 10 мин.
4. Течение ХПН при различных заболеваниях почек. – 10мин



**Список литературы:**

1. Добронравов В.А. // Риск развития ХПН у больных инсулиннезависимым сахарным диабетом с диабетической нефропатией в стадии постоянной протеинурии и артериальной гипертензией: значение клинических факторов. - Тер. Архив – 2000 - №6, с. 52.
2. Ермоленко Е.М. Фосфорно-кальциевый обмен почки. // Нефрология: руководство для врачей.// Под редакцией Тареевой И.Е. –М.: Медицина 2000 - с. 62-75.
3. Ермоленко Е.М. Хроническая почечная недостаточность. // Нефрология: Руководство для врачей./Под редакцией Тареевой И.Е. – М: Медицина 2000 - с. 596-657.
4. Ермоленко Е.М., Иващенко М.А. Уремия и эритропоэтин. – 2000 - с. 104.
5. Захарова Е.В. // Проблемы диагностики и консервативной терапии хронической почечной недостаточности. - Медицинский совет – 2010 - № 11-12 – с.28-31.
6. Клинические рекомендации. Стандарты ведения больных. – М: ГОЭТАР-Медиа, 2006 – 166-175.
7. Нефрология: национальное руководство /под ред Мухина Н.А. – М: ГОЭТАР-Медиа – 2009 – с.579-629.
8. Нефрология. Под ред. Е. М. Шилова. - М.:ГЭОТАР-Медиа. – 2007- с. 599-612.
9. Наточин Ю.В. Механизмы мочеобразования. //Нефрология: Руководство для врачей. /Под редакцией Тареевой Е.И. – М: медицина - 2000, с. 24-48.
10. Николаев А.Ю. // Хроническая почечная недостаточность: клиника, диагностика и лечение. - РМЖ – 2000 - том 8, №3 – с.
11. Николаев Ю.А., Козловская Л.П. Эритропоэтин: применение на ранней и диализной стадиях хронической почечной недостаточности. -Cons med. Том 3, 2001.
12. Рябова С.И. Нефрология. Руководство.- СПб: Спец. Лит – 2000 - с.300.

13. Сигитова О. Н. // Хроническая болезнь почек и хроническая почечная недостаточность: современные подходы к терминологии, классификации и диагностике. Вестн. соврем. клин. медицины. – 2008. – № 1. – С. 87.
14. Тареева И.Е., Кутырина И.М., Николаев А.Ю., Лифшиц Н.Л., Шевцов М.Ю.. Пути торможения развития хронической почечной недостаточности. Тер архив – 2000 - №6 - с.9.
15. Тимохов В.С., Казаков И.В., Селезнева С.Н., Комииссарова И.В., Смирнова Л.М. // Клиренс ферментов при интермитирующей гемофилтрации у больных с острой почечной недостаточностью. - Тер архив – 2000 - №6 - с.49.
16. Швецов М. Возможности современных лучевых методов диагностики заболеваний почек. – Врач – 2005 - №6 – с. 45-53.
17. Шилов Е, Фомин В. Гематурия. – Врач – 2005 - №6 – с. 10-14.
18. Шилов Е.Н., Фомин В.В., Швецов М.Ю. Хроническая болезнь почек. Тер архив 2007- №6:- с.75-85.
19. Шутов А.М., Кондратьева Н.И., Куликова Е.С.и соавт. // Ремоделирование сердца у больных с хронической почечной недостаточностью в стадии, не требующей диализа.- Тер архив – 2000 - №6 - с.46.
20. Эмануэль В.Л. Лабораторные технологии оценки мочевого синдрома. – Нефрология – 2007 – том 11, №1 – с.17-27.

**ПРИЛОЖЕНИЕ №1.****ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО  
МАТЕРИАЛА НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ.**

*(уровни усвоения II и III).*

1. Дайте определение ОПН и ХПН.
2. Перечислите причины, приводящие к развитию ОПН и ХПН.
3. Назовите причины, ускоряющие ХПН.
4. Приведите классификацию ХПН.
5. Перечислите основные клинические синдромы при ХПН.
6. Составьте план дополнительного обследования больного с ХПН.
7. Проведите дифференциальный диагноз ХПН с синдромосходными заболеваниями.
8. Перечислите осложнения, развивающиеся при ХПН.
9. Течение ХПН.
10. Определите принципы лечения ХПН.
11. Диета при ХПН.
12. Этиопатогенетическая терапия ХПН.
13. Экстракорпоральные методы лечения ХПН.
14. Назовите осложнения гемодиализа.
15. Профилактика ХПН.
16. Прогноз при ХПН.

**ПРИЛОЖЕНИЕ №2.**

**ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОНЕЧНОГО УРОВНЯ УСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

1. Для лечения артериальной гипертензии при хронической почечной недостаточности следует выбрать следующую группу гипотензивных препаратов:
  - а) тиазидовый диуретик и  $\beta$ -адреноблокатор
  - б) фуросемид в сочетании с  $\beta$ -адреноблокатором
  - в) допегит, празозин, гидралазин, коринфар
  - г) клофелин, верошпирон
  
2. Гипокалиемия может наблюдаться при всех указанных состояниях, кроме
  - а) первичного гиперальдостеронизма
  - б) болезни Иценко - Кушинга
  - в) реноваскулярной гипертензии
  - г) ренинсекретирующей опухоли
  - д) олигурической почечной недостаточности
  
3. Сроки возникновения хронической почечной недостаточности при фокально-сегментарном склерозе, протекающем с умеренной протеинурией
  - а) до 3 лет
  - б) до 5 лет
  - в) до 15-20 лет
  
4. Из перечисленных симптомов к азотемической интоксикации не имеет отношения:
  - а) кожный зуд
  - б) эритроцитоз
  - в) полиурия, полидипсия

г) тошнота, рвота

5. Наиболее ранним признаком "гипокалиемической" почки является

- а) олигурия, анурия
- б) полиурия, полидипсия
- в) лейкоцитурия
- г) гематурия
- д) все указанные симптомы

6. У больного с хронической почечной недостаточностью при обследовании выявлена выраженная гипокалиемия. Из перечисленного главной причиной этого состояния может стать

- а) состав пищи, употребляемой больным
- б) рвота
- в) диарея

7. У больного с хронической почечной недостаточностью и обильной рвотой в течение 2-х недель отмечается нарастание креатинина и мочевины плазмы крови.

Ваши действия

- а) коррекция диеты
- б) введение 10% раствора хлористого натрия внутривенно
- в) наложение артериовенозного шунта и лечение гемодиализом
- г) все перечисленное

8. При составлении диеты больному с хронической почечной недостаточностью следует предусмотреть

- а) ограничение белка
- б) достаточную калорийность пищи
- в) ограничение фосфатов
- г) все перечисленное

9. Наиболее важным этиологическим фактором хронической почечной недостаточности является

- а) хронический пиелонефрит
- б) хронический гломерулонефрит
- в) гипертоническая болезнь
- г) диффузные заболевания соединительной ткани

10. Общее количество калия в организме при терминальной стадии хронической недостаточности

- а) повышается
- б) понижается
- г) не изменяется

11. Развитию сердечной недостаточности при хронической почечной недостаточности способствует

- а) артериальная гипертензия
- б) анемия
- в) перегрузка жидкостью и натрием
- г) все перечисленное

12. Наиболее точно отражает степень хронической почечной недостаточности показатель

- а) мочевины
- б) остаточного азота
- в) креатинина
- г) калия

13. Наиболее ранними признаками хронической почечной недостаточности являются

- а) повышение артериального давления
- б) полиурия, полидипсия

в) гиперкалиемия

14. Причиной прогрессирующей анемии при длительной анурии является

- а) подавление эритропоэза
- б) гемолиз
- в) дефекты гемостаза
- г) гемодилюция и подавление синтеза трансферрина
- д) все перечисленное

15. Самым достоверным признаком хронической почечной недостаточности является

- а) артериальная гипертензия
- б) гиперкалиемия
- в) повышение уровня креатинина в крови
- г) олигурия
- д) протеинурия

### ***Задача №1.***

Больная С, 64 лет, жалуется на общую слабость, сухость во рту, жажду.

В прошлом часто болела ангинами. Последние 10 лет определяется белок в анализах мочи, но не придавала этому значения, не обследовалась и не лечилась.

При осмотре: одутловатость лица, отечность пальцев рук, голеней. Отеки появились месяц тому назад, без видимой причины. Температура субфебрильная. Беспокоит сильная общая слабость, потеря аппетита, тошнота, позывы на рвоту.

Пульс 90 в мин. АД 160/110 мм рт ст. I тон над верхушкой сердца приглушен, систолический шум и усиление II тона над аортой. Притупление перкуторного тона в нижнезадних отделах легких, дыхательный шум в зонах притупления ослаблен. Живот увеличен в размерах, равномерно вздут, что не позволяет прощупать передненижний край печени.

Анализ крови: эр  $3,2 \times 10^{12}/л$ , Нв 90г/л, л  $8,2 \times 10^9/л$ , п 6%, СОЭ 46 мм/ч. Креатинин крови 0,17 ммоль/л.

Анализ мочи: белок 1,25 г/л, л до 60 в поле зрения, эр до 8 в поле зрения, гиалиновые цилиндры до 6 в поле зрения, проба Нечипоренко: л 16,8 x10<sup>6</sup>/л, эр 1,2x10<sup>6</sup>/л.

- 1) Ваш предварительный диагноз?
- 2) Какие необходимы дополнительные методы исследования ?

### ***Задача №2.***

Больная С, 52 года, поступила в клинику в тяжелом состоянии с жалобами на общую слабость, головокружение при ходьбе, перебои в сердечной деятельности. Состояние ухудшалось постепенно на протяжении последнего года, без видимой причины. Кроме простудных заболеваний ничем в прошлом не болела. В молодости перенесла какое-то заболевание почек, но потом не обследовалась и не лечилась.

При осмотре: кожные покровы бледные, лицо одутловатое, кожа сухая. Больная отвечает на вопросы не сразу, односложно, что затрудняет сбор анамнеза. Голени и стопы отечны. Пульс с отдельными экстрасистолами, 93 в мин. АД 165/110 мм рт ст. Тоны сердца сильно ослабленной звучности, над верхушкой и над аортой определяется систолический шум. Над легкими перкуторный тон легочный, с небольшим притуплением в задненижних отделах. Дыхательный шум в зонах притупления ослаблен. Живот увеличен в объеме, вправимая пупочная грыжа, перкуторный тон в наружных отделах живота притуплен. Печень на 3 см выступает из-под реберной дуги, уплотнена, чувствительна при пальпации.

Анализ крови: эр 1,2x10<sup>12</sup>/л, Нв 32 г/л, л 8,6x10<sup>9</sup>/л, СОЭ 46 /ч.

Анализ мочи: относительная плотность 1,006, белок 0,99 г/л, эр измен 5-7 в поле зрения, л 6-8 в поле зрения, цилиндры гиалиновые и зернистые до 5-6 в поле зрения.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие необходимы методы дополнительного обследования?

### ***Задача №3.***



Больной Н, 31 года, доставлен в клинику машиной «скорой помощи» с подозрением на пищевое отравление. При поступлении жалуется на постоянную тошноту, рвоту после каждого приема пищи, жажду, сухость во рту. Ухудшение самочувствия возникло в последние дни без видимой причины. В течение последнего года заметил повышенную утомляемость, часто стали беспокоить общая слабость, головокружение. В последние 5 лет находится под наблюдением в связи с повышением АД.

В прошло часто болел ангиной. 10 лет назад была произведена тозиллэктомия, и ангины прекратились. Тогда же в моче случайно был выявлен белок, но больше по этому поводу не обследовался.

При осмотре: бледность кожных покровов, похудание, небольшая одутловатость лица. Отдельные подергивания мышц туловища и верхних конечностей. Пульс 84 в мин, ритмичный, напряженный. АД 170/115 мм рт ст. I тон над верхушкой сердца ослаблен, II тон усилен над аортой. В задненижних отделах легких – жесткое дыхание. Живот мягкий, запавший. Симптомов раздражения брюшины нет. Сигмовидная кишка сокращена, чувствительна. Привратник при пальпации чувствительный, сокращенный.

Анализ крови: эр  $2,1 \times 10^{11}/л$ , Нб 82 г/л, л  $7,2 \times 10^9/л$ , СОЭ 24 мм/ч.

Анализ мочи: относительная плотность 1,006, белок 0,33 г/л, л 12 в поле зрения, эр измен 10-12 в поле зрения, цилиндры гиалиновые и зернистые 5-6 в поле зрения. Креатинин крови 0,356 ммоль/л.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие необходимы дополнительные методы исследования?

#### ***Задача №4.***

Больной П, 46 лет, жалуется на кашель с выделением мокроты желтоватого цвета, объемом до полустакана в сутки, иногда с примесью крови. Температура тела  $37,6^{\circ}C$ . В течение 5 лет наблюдается пульмонологом по поводу бронхоэктатической болезни. В прошлом много курил, злоупотреблял алкоголем.

При осмотре: больной несколько пониженного питания, цианоз лица, кончиков пальцев, ногтевые фаланги пальцев рук утолщены, ногти по типу

«часовых стекол». Над легкими – признаки эмфиземы, дыхательный шум на всем протяжении легких жесткий, выдох удлиннен, в прикорневых зонах выслушиваются свистящие сухие хрипы, там же с обеих сторон определяются звучные средне-пузырчатые хрипы. Печень на 3 см выступает из-под реберной дуги, уплотнена, чувствительна при пальпации.

Анализ крови: Нб 168 г/л, л  $11,2 \times 10^9$ /л, п 11%, СОЭ 35 мм/ч.

Анализ мочи: относительная плотность 1,020, белок 1,65 г/л, эр выщел 5-6 в поле зрения, л 6-8 в поле зрения, цилиндры гиалиновые 4-6 в поле зрения.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Ваша врачебная тактика?

### ***Задача №5***

Больная Д, 57 лет, жалуется на головную боль в теменной и затылочных областях, снижение аппетита, тошноту, сухость во рту, жажду. За последнее время похудела на 4 кг. В течение 10 лет наблюдается врачом по поводу повышения АД. Принимает иногда адельфан, но он мало помогает, и АД остается повышенным.

При осмотре: больная пониженного питания, кожные покровы бледные, пульс 87 в мин, напряженный, ритмичный. АД 230/140 мм рт ст. Верхушечный толчок усилен, смещен влево до передней подмышечной линии, I тон над верхушкой сердца глухой, II тон усилен над аортой, систолический шум над аортой. В легких изменений не выявлено. Печень на 2 см выступает из-под реберной дуги, уплотнена, немного болезненна в зоне желчного пузыря. Симптом Пастернацкого слабо выражен справа.

Анализ крови: эр  $2,4 \times 10^{12}$ /л, Нб 86 г/л, л  $8,4 \times 10^9$ /л, СОЭ 54 мм/ч. Креатинин крови 0,268 ммоль/л.

Анализ мочи: относительная плотность 1,008, белок 1,65 г/л, л 80-100 в поле зрения, эр выщелоч 8-10 в поле зрения, цилиндры гиалиновые 5-6 в поле зрения.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие необходимы дополнительные методы исследования?
3. Ваша врачебная тактика?

**Задача №6**

Больной Л, 50 лет, преподаватель, жалуется на общую слабость, повышенную утомляемость, головную боль в теменной и затылочной областях после работы. Последние 5 лет отмечает повышение АД, которое с трудом поддается лечению гипотензивными средствами (адельфан, клофелин). Головная боль возникает только при значительном повышении АД. В последний год заметил, что 1-2 раза за ночь возникает потребность в мочеиспускании, при этом выделяется много мочи. 20 лет назад в анализе мочи выявлены белок, единичные эритроциты, гиалиновые и зернистые цилиндры. Была произведена тонзиллэктомия, в результате которой ангины прекратились (до этого ежегодно болел ангиной, иногда 2 раза в год).

При осмотре: незначительная одутловатость лица, пульс 88 в мин, ритмичный, напряженный. АД 180/115 мм рт ст. I тон над верхушкой сердца приглушен, систолический шум и усиление II тона над аортой. Других изменений внутренних органов не выявлено.

Анализ крови: эр  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Нб 136г/л, л  $7,5 \times 10^9/л$ , СОЭ 14 мм/ч. Креатинин крови 0,12 ммоль/л.

Анализ мочи: относительная плотность 1,008, белок 0,66 г/л, эр выщелоч 5-6 в поле зрения, цилиндры гиалиновые и зернистые 5-6 в поле зрения.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие необходимы дополнительные методы исследования?
3. Ваша врачебная тактика?

***Эталоны ответов к задачам.******№1.***

1. Хронический гломерулонефрит, гипертонический вариант. ХПН III ст
2. Общий анализ крови, общий анализ мочи в динамике, анализ мочи по Зимницкому, анализ осадка мочи по Нечипоренко, анализ крови на содержание мочевины, креатинина, общего белка, белковых фракций, холестерина, липопротеидов, электролитов. ЭКГ, консультация окулиста, отоларинголога.

**№2.**

1. Первичный хронический пиелонефрит, азотемическая стадия, вторичная артериальная гипертензия, ХПН II ст, анемия. Атеросклероз аорты.

2. Общие анализы крови и мочи в динамике, бактериологическое исследование мочи в динамике, экскреторная урография. Радиоизотопное исследование почек, обзорная рентгенография почек, анализ крови на общий белок, белковые фракции, креатинин в динамике.

**№3.**

1. Вторично-хронический гломерулонефрит, ХПН III ст, Гипохромная анемия средней степени тяжести.

2. См. задачу №1.

**№4.**

1. Бронхоэктатическая болезнь. Диффузный пневмосклероз. Эмфизема легких. Вторичный амилоидоз почек, протеинурическая стадия. ХПН I ст.

**№5.**

1. Хронически пиелонефрит, артериальная гипертензия, ХПН II ст.

2. Общий анализ мочи, общий анализ крови в динамике, анализ осадка мочи по Нечипоренко, содержание электролитов, креатинина крови. Радиоизотопная ренография.

3. Стол №7 с ограничением белка до 50 г/сут, периодический прием нитроксилина, настоя спорыша, гипотензивных препаратов

**№6.**

1. Хронический гломерулонефрит, артериальная гипертензия, ХПН I ст.

2. Общий анализ крови, общий анализ мочи в динамике, креатинин, электролиты крови, белковые фракции, радиоизотопная ренография, пункционная биопсия почек.

3. Стол №7 с ограничением белка до 60 г/сут, курантил, гипотензивные средства, поливитамины.