

# ЛЕКЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС

Дисциплина: «Основы Внутренних болезней-1»

Код дисциплины: OVB 4317-1

Название ОП: 6B10116 «Педиатрия»

Объем учебных часов/кредитов: 120/4

Курс и семестр изучения: 4, VII

Объем лекций: 8

Шымкент, 2025 г.

Лекционный комплекс разработан в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины «Основы внутренних болезней-2», обсужден на заседании кафедры

Протокол № 1 от «28 » 08 2025г.

Зав. кафедрой, к.м.н., доцент



Асанова Г.К.

<b>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Терапия и кардиология»	51/11-2025
Лекционный комплекс по дисциплине «Основы внутренних болезней-1»	3 стр. из 20

## Лекция №1

### 1. Тема: Бронхит острый и хронический

2. Цель: Ознакомить студентов с введением в раздел клинической медицины-пульмонологию, дать общее представление о заболеваниях органов дыхания.

Лекция содержит данные по эпидемиологии, этиологии и патогенезу заболевания, его клиническим проявлениям, дифференциальной диагностике, осложнениям и лечению.

### 3. Тезисы лекции:

**Острый бронхит** – острое диффузное воспаление слизистой оболочки (эндбронхит) или всей стенки бронхов (панбронхит).

Этиология острого бронхита – ряд патогенных факторов, воздействующих на бронхи:

1) **физических**: переохлаждение, вдыхание пыли

2) **химических**: вдыхание паров кислот и щелочей

3) **инфекционных**: вирусы - 90% всех острых бронхитов (риновирусы, адено-вирусы, респираторно-синцитиальные вирусы, грипп), бактерии – 10% всех острых бронхитов (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Bordetella pertussis*, *Streptococcus pneumoniae*) и их ассоциации.

Основной этиологический фактор – инфекционный, остальные играют роль пускового механизма. Существуют также предрасполагающие факторы: курение, злоупотребление алкоголем, заболевания сердца с застоем в малом круге кровообращения, наличие очагов хронического воспаления в носоглотке, полости рта, миндалинах, генетическая неполнота мукоцилиарного аппарата бронхов.

### Патогенез острых бронхитов:

Адгезия возбудителей на эпителиальных клетках, выстилающих трахею и бронхи + снижение эффективности местных факторов защиты (способность верхних дыхательных путей фильтровать вдыхаемый воздух и освобождать его от грубых механических частиц, изменять температуру и влажность воздуха, рефлексы кашля и чиханья, мукоцилиарный транспорт) → инвазия патогена → гиперемия и отёк слизистой бронхов, десквамация цилиндрического эпителия, появление слизистого или слизисто-гнойного экссудата → дальнейшее нарушение мукоцилиарного клиренса → отёк слизистой оболочки бронхов, гиперсекреция бронхиальных желез → развитие обструктивного компонента.

### Классификация острых бронхитов:

1) первичные и вторичные острые бронхиты

2) по уровню поражения:

а) трахеобронхиты (обычно на фоне острых респираторных заболеваний)

б) бронхиты с преимущественным поражением бронхов среднего калибра

в) бронхиолиты

3) по клинической симптоматике: легкой, средней и тяжелой степени тяжести

4) по состоянию бронхиальной проходимости: обструктивные и необструктивные

### Клиника и диагностика острого бронхита.

Если бронхит развивается на фоне ОРВИ, вначале появляются осиплость голоса, боль в горле при глотании, чувство саднения за грудиной, раздражающий сухой кашель (проявления трахеита). Кашель усиливается, может сопровождаться болью в нижних отделах грудной клетки и за грудиной. По мере стихания воспаления в бронхах кашель становится менее болезненным, начинает отделяться обильная слизисто-гнойная мокрота. Симптомы интоксикации (лихорадка, головные боли, общая слабость) сильно варьируют и определяются чаще возбудителем заболевания (при адено-вирусной

инфекции – конъюнктивит, при вирусе парагриппа – осиплость голоса, при вирусе гриппа – высокая температура, головная боль и скудные катаральные явления и т.д.). Лабораторные данные не специфичны. Воспалительные изменения в крови могут отсутствовать. При цитологическом исследовании мокроты все поля зрения покрывают лейкоциты и макрофаги.

Лечение острого бронхита.

1. Домашний режим, обильное питье
2. Муколитические и отхаркивающие средства
3. При наличии бронхобструктивного синдрома: бета-агонисты короткого действия
4. При неосложненном остром бронхите антимикробная терапия не показана;
5. Симптоматическое лечение (НПВС и т.д.).

**Хронический бронхит (ХБ)** – хроническое воспалительное заболевание бронхов, сопровождающееся постоянным кашлем с отделением мокроты не менее 3 мес. в году в течение 2 и более лет, при этом указанные симптомы не связаны с какими-либо другими заболеваниями бронхопульмональной системы, верхних дыхательных путей или других органов и систем.

Выделяют ХБ:

- а) первичный – самостоятельное заболевание, не связанное с поражением других органов и систем, чаще имеет диффузный характер
- б) вторичный – этиологически связан с хроническими воспалительными заболеваниями носа и придаточных пазух, болезнями легких и т.д., чаще является локальным.

**Этиология хронического бронхита:**

- 1) курение
- 2) вдыхание загрязненного воздуха
- 3) влияние профессиональных вредностей
- 4) сырой и холодный климат – способствует развитию и обострению ХБ.
- 5) инфекция
- 6) перенесенный острый бронхит
- 7) генетические факторы и наследственная предрасположенность

**Патогенез хронического бронхита.**

1. Нарушение функции системы местной бронхопульмональной защиты и системы иммунитета
2. Структурная перестройка слизистой бронхов
3. Развитие классической патогенетической триады

Клиническая картина хронического бронхита.

Субъективно: 1) кашель

2) отделение мокроты

3) одышка

Объективно:

- 1) при осмотре существенных изменений не выявляется; в период обострения заболевания может наблюдаться потливость, повышение температуры тела до субфебрильных цифр.
- 2) перкуторно ясный легочной звук, при развитии эмфиземы – коробочный звук.
- 3) аусcultативно удлинение выдоха, жесткое дыхание («шероховатость», «неровность» везикулярного дыхания), сухие хрипы (обусловлены наличием вязкой мокроты в просвете бронхов, в крупных бронхах – басовые низкотональные, в средних бронхах – жужжащие, в мелких бронхах – свистящие). При наличии в бронхах жидкой мокроты – влажные хрипы (в крупных бронхах – крупнопузырчатые, в средних бронхах –

<p>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>Кафедра «Терапия и кардиология»</p> <p>Лекционный комплекс по дисциплине «Основы внутренних болезней-1»</p>	<p>51/11-2025</p> <p>5 стр. из 20</p>
--	--	--	---------------------------------------

среднепузырчатые, в мелких бронхах – мелкопузырчатые). Сухие и влажные хрюпы нестойкие, могут исчезать после энергичного покашливания и отхождения мокроты.

### Диагностика хронического бронхита.

1. Лабораторные данные:

- а) ОАК
- б) анализ мокроты
- в) БАК

2. Инструментальные исследования:

- а) бронхоскопия
  - б) бронхография
  - в) рентгенография легких
  - г) исследование функции внешнего дыхания (спирография, пикфлюметрия)
- Осложнения ХБ.

1) непосредственно обусловленные инфекцией: а) пневмония б) бронхэктазы в) бронхобструктивный синдром г) бронхиальная астма

2) обусловленные эволюцией бронхита: а) кровохарканье б) эмфизема легких в) диффузный пневмосклероз г) дыхательная недостаточность д) легочное сердце.

Лечение ХБ различное в период ремиссии и в период обострения.

1. В период ремиссии

2. В период обострения:

- а) этиотропное лечение
- б) патогенетическое лечение
  - муколитические и отхаркивающие препараты
  - лечебные бронхоскопии с санацией бронхов
  - бронхолитики
  - лекарственные средства, повышающие сопротивляемость организма
- в) симптоматическое лечение

Исход хронического бронхита: при обструктивной форме или ХБ с поражением дистальных отделов легких заболевание быстро приводит к развитию легочной недостаточности и формированию легочного сердца.

### 4.Иллюстративный материал: презентация

### 5.Литература: в силлабусе указана

### 6. Контрольные вопросы (обратная связь):

- 1.Что такое бронхит?
2. Назовите жалобы при остром бронхите.
- 3.Назовите причины бронхита.
- 4.Назовите синдромы бронхита.
- 5.На какие признаки обращают внимание при аусcultации больного?

## Лекция №2

### 1. Тема: Пневмония.

2.Цель: Ознакомить студентов с введением в раздел клинической медицины- пульмонологию, дать общее представление о заболеваниях органов дыхания.

Лекция содержит данные по эпидемиологии, этиологии и патогенезу заболевания, его клиническим проявлениям, дифференциальной диагностике, осложнениям и лечению.

### 3. Тезисы лекции:

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SKMA —1979—</b>	<b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Терапия и кардиология»		51/11-2025
Лекционный комплекс по дисциплине «Основы внутренних болезней-1»		6 стр. из 20

Пневмония является одной из форм острой респираторной инфекции, действующей на легкие. Легкие состоят из мелких мешочек, называемых альвеолами, которые при дыхании у здорового человека наполняются воздухом. При пневмонии альвеолы заполняются гноем и жидкостью, что делает дыхание болезненным и ограничивает поступление кислорода.

Пневмония является важнейшей отдельно взятой инфекционной причиной смертности детей во всем мире. В 2015 году от пневмонии умерли 920 136 детей в возрасте до 5 лет, что составляет 15% всех случаев смерти детей в возрасте до 5 лет во всем мире. Пневмония распространена повсеместно, но дети и семьи страдают от этой болезни в наибольшей степени в Южной Азии и африканских странах, расположенных к югу от пустыни Сахара. Пневмонию можно предупредить с помощью простых мер, она поддается лечению простыми недорогостоящими препаратами при надлежащем уходе.

### Причины

Пневмония вызывается целым рядом возбудителей инфекции, включая вирусы, бактерии и грибы. К числу наиболее распространенных относятся:

- *streptococcus pneumoniae* – наиболее распространенная причина бактериальной пневмонии у детей;
- *haemophilus influenzae type b (Hib)* – вторая по частоте причина бактериальной пневмонии;
- респираторно-синцитиальный вирус является распространенной причиной вирусной пневмонии;
- у ВИЧ-инфицированных детей одной из наиболее распространенных причин пневмонии являются *pneumocystis jiroveci*. Эти микроорганизмы приводят, по меньшей мере, к одной четверти всех случаев смерти ВИЧ-инфицированных детей от пневмонии.

### Передача инфекции

Существует несколько путей распространения пневмонии. Вирусы и бактерии, которые обычно присутствуют в носе или горле ребенка, могут инфицировать легкие при их вдыхании. Они могут также распространяться воздушно-капельным путем при кашле или чихании. Кроме того, пневмония может передаваться через кровь, особенно во время родов или сразу после них. Необходимо проведение дополнительных исследований для изучения различных патогенных микроорганизмов, вызывающих пневмонию, и путей их передачи, так как это имеет важнейшее значение для лечения и профилактики.

### Симптомы

Симптомы вирусной и бактериальной пневмонии схожи. Однако симптомы вирусной пневмонии могут быть более разнообразными, чем симптомы бактериальной пневмонии.

У детей в возрасте до 5 лет с симптомами кашля и/или затрудненного дыхания, сопровождающимися или не сопровождающимися высокой температурой, диагноз пневмонии ставится при наличии учащенного дыхания или втяжения нижней части грудной клетки, если грудная клетка втягивается или отводится назад при вдохе (у здорового человека при вдохе грудная клетка расширяется). Свистящее дыхание чаще наблюдается при вирусных инфекциях.

### Факторы риска

Хотя большинство здоровых детей способны справиться с инфекцией с помощью защитных сил собственного организма, дети с нарушением иммунной системы подвергаются большему риску развития пневмонии. Иммунная система ребенка может быть ослаблена недостаточным или неправильным питанием. Это касается особенно детей грудного возраста, не получающих исключительно грудное вскармливание.

### Лечение

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Терапия и кардиология»	51/11-2025
Лекционный комплекс по дисциплине «Основы внутренних болезней-1»	7 стр. из 20

Пневмонию, вызванную бактериями, можно излечить антибиотиками. Предпочтительным антибиотиком является амоксициллин в диспергируемых таблетках. Они обычно назначаются в медицинском центре или больнице, но в подавляющем большинстве случаев пневмонию у детей можно эффективно лечить в домашних условиях недорогими оральными антибиотиками. Госпитализация рекомендуется только в очень тяжелых случаях.

### Профилактика

Предупреждение пневмонии у детей является одним из основных компонентов стратегии сокращения детской смертности. Иммунизация против Hib, пневмококка, кори и коклюша является наиболее эффективным способом профилактики пневмонии.

Борьба с такими экологическими факторами, как загрязнение воздуха внутри помещений (например, путем использования доступных по цене экологически чистых кухонных плит), и создание условий для соблюдения правил гигиены в перенаселенных жилищах также снижает число детей, страдающих пневмонией.

### 4.Иллюстративный материал: презентация

### 5.Литература: в силлабусе указана

### 6. Контрольные вопросы (обратная связь):

- 1.Какие знаете основные и дополнительные жалобы больных при заболеваниях органов дыхания?
- 2.Что такое боль и кашель?
- 3.Назовите виды грудной клетки.
- 4.Дайте характеристику перкуссии грудной клетки.
- 5.Что такое пневмония?
- 3.Назовите причины пневмонии.
- 4.Назовите синдромы пневмонии.

## Лекция №3

### 1. Тема: Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ).

2. Цель: Ознакомить студентов с введением в раздел клинической медицины-пульмонологией, дать общее представление о заболеваниях органов дыхания.

Лекция содержит данные по эпидемиологии, этиологии и патогенезу заболевания, его клиническим проявлениям, дифференциальной диагностике, осложнениям и лечению.

### 3.Тезисы лекции:

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) — это прогрессирующее угрожающее жизни заболевание легких, вызывающее одышку (изначально при физической нагрузке) предрасполагающее к обострению и тяжелому заболеванию.

Хроническая обструктивная болезнь легких – это болезнь легких, характеризующаяся хроническим ограничением потока воздуха в дыхательных путях. Симптомы ХОБЛ со временем усугубляются. Одышка при физической нагрузке постепенно превращается в одышку в состоянии покоя. Эта болезнь нередко не диагностируется и может быть опасной для жизни. Раньше ХОБЛ часто называли терминами "хронический бронхит" и "эмфизема".

### Факторы риска

Основной причиной развития ХОБЛ является табачный дым (включая вдыхание вторичного табачного дыма, или пассивное курение). Другие факторы риска включают:

- загрязнение воздуха внутри помещений (например, в результате использования твердого топлива для приготовления пищи и обогрева);
- загрязнение атмосферного воздуха;

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Терапия и кардиология»	51/11-2025
Лекционный комплекс по дисциплине «Основы внутренних болезней-1»	8 стр. из 20

- наличие пыли и химических веществ на рабочих местах (испарений, раздражающих веществ и дымов);
- частые инфекции нижних дыхательных путей в детстве.

### **Кто подвергается риску?**

В прошлом от ХОБЛ чаще страдали мужчины, однако, ввиду того, что в странах с высоким уровнем доходов распространенность курения среди женщин является такой же высокой, как и среди мужчин, а в странах с низким уровнем доходов женщины в большей степени подвержены воздействию со стороны загрязнения воздуха в помещениях (например, в результате использования твердого топлива для приготовления пищи и обогрева), сегодня заболевание затрагивает мужчин и женщин почти в равной пропорции.

Более 90% случаев смерти от ХОБЛ происходит в странах с низким и средним уровнем дохода, где эффективные стратегии по профилактике и борьбе с этой болезнью проводятся не всегда или не всегда доступны.

### **Симптомы**

Хроническая обструктивная болезнь легких развивается медленно и, как правило, проявляется у людей старше 40-50 лет. Самыми распространенными симптомами ХОБЛ являются одышка («нехватка воздуха»), хронический кашель и отделение мокроты. По мере ухудшения состояния здоровья у больного могут возникнуть трудности даже с выполнением обычных повседневных действий, таких как подъем по небольшому лестничному пролету или ношение чемодана. Кроме того, у больных нередко случаются обострения, т.е. серьезные эпизоды сильной одышки, кашля и отделения мокроты, которые делятся от нескольких дней до нескольких недель. Эти эпизоды могут привести к заметному снижению трудоспособности и возникновению потребности в неотложной медицинской помощи (включая госпитализацию), а иногда к смерти.

### **Диагноз и лечение**

Обычно подозрение на наличие хронической обструктивной болезни легких возникает в отношении людей, имеющих описанные выше симптомы. Диагноз может быть подтвержден дыхательным тестом, называемым спирометрией, который позволяет измерить, какой объем воздуха человек может выдохнуть за один раз, прилагая максимальное усилие, и насколько быстро.

Хроническая обструктивная болезнь легких неизлечима. Тем не менее, имеющиеся лекарственные препараты и средства физиотерапии могут облегчить симптомы, повысить способность переносить нагрузку и улучшить качество жизни, а также сократить риск смерти. Наиболее эффективным и рентабельным лечением ХОБЛ у курящих является прекращение курения. Это позволит замедлить течение заболевания и снизить смертность от причин, связанных с ХОБЛ. У некоторых (но не всех) пациентов с ХОБЛ положительный эффект дает назначение ингаляционных кортикоステроидов.

### **4.Иллюстративный материал: презентация**

### **5.Литература: в силлабусе указана**

### **6. Контрольные вопросы (обратная связь):**

1. Что такое основные дыхательные шумы.
2. Что такое ХОБЛ?
3. Назовите причины приводящие к развитию ХОБЛ.
4. Какие методы исследования необходимы для постановки диагноза ХОБЛ?
5. Назовите осложнения ХОБЛ.

### **Лекция №4**

<b>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	Кафедра «Терапия и кардиология» Лекционный комплекс по дисциплине «Основы внутренних болезней-1»	51/11-2025 9 стр. из 20
---	--	---	----------------------------

### **1. Тема: Бронхиальная астма.**

**2. Цель:** Ознакомить студентов с введением в раздел клинической медицины пульмонологию, дать общее представление о заболеваниях органов дыхания.

Лекция содержит данные по эпидемиологии, этиологии и патогенезу заболевания, его клиническим проявлениям, дифференциальной диагностике, осложнениям и лечению.

#### **3. Тезисы лекции:**

Бронхиальная астма (БА) является гетерогенным заболеванием, как правило, характеризующимся хроническим воспалением дыхательных путей и наличием таких симптомов, как свистящее дыхание, одышка, чувство сжимания в грудной клетке и кашель, с переменной частотой и интенсивностью, связанных с различным по степени нарушением экспираторного потока воздуха через дыхательные пути. Ограничение потока воздуха вызвано: спазмом гладких мышц и отеком слизистой оболочки бронхов, формированием слизистых пробок, а с течением времени, также с перестройкой стенки бронха. БА с точки зрения этиологии делится на аллергическую (чаще всего начинается в детском возрасте, часто сопутствуют другие атопические заболевания, обычно эозинофилия индуцированной мокроты и хороший ответ на ингаляционные ГКС) и неаллергическую (обычно у взрослых лиц, часто худший ответ на ингаляционные ГКС). Кроме того, выделяют фенотипы БА:

- 1) с поздним началом;
- 2) с постоянной бронхиальной обструкцией;
- 3) сопровождающейся ожирением.

При аллергической астме связывание аллергена со специфическими антителами IgE на поверхности тучных клеток высвобождает медиаторы (в том числе гистамин, протеолитические энзимы, цистеиновые лейкотриены), которые вызывают бронхиальную обструкцию. В некоторых случаях спустя 6–8 часов после ранней фазы аллергической реакции наступает поздняя фаза, в которой тучные клетки, базофилы и другие клетки высвобождают цитокины и хемокины, многократно усиливающие приток воспалительных клеток, в частности, эозинофилов, в бронхи. Патомеханизм неаллергической астмы до конца не исследован, но гистопатологическая картина похожа на аллергическую астму. Повреждение эпителия бронхов стимулирует процессы reparations, результатом чего является перестройка стенки бронхов, которая приводит к тому, что в особенно тяжелых случаях обструкция становится необратимой.

**Факторы, вызывающие приступы и обострения БА или провоцирующие их персистирование:** аллергены, инфекции дыхательных путей (в основном вирусные), загрязнение воздуха (в том числе табачный дым, аэрозоли, используемые в домашнем хозяйстве, пары красок и т. д.), физическая нагрузка, сильные эмоции, изменения погоды, ЛС (β-блокаторы, НПВП), еда и пищевые добавки.

Факторы, повышающие риск обострений БА: неконтролируемые симптомы БА (в т. ч., чрезмерное потребление β<sub>2</sub>-агонистов короткого действия (ежемесячно >1 упаковки, содержащей 200 доз), неправильное использование ингаляционных ГКС (несоблюдение приема назначенного пациенту препарата, неправильная техника ингаляции), низкий ОФВ<sub>1</sub> (особенно <60 % от должного), серьезные психологические или социально-экономические проблемы, подверженность воздействию табачного дыма или аллергенов (у сенсибилизованных), сопутствующие заболевания (ожирение, воспаления слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, пищевая аллергия), эозинофилия мокроты или крови, беременность, ≥1 тяжелого обострения БА в течение последних 12 месяцев, перенесенная интубация или лечение в ОИТ по поводу БА).

Факторы риска фиксации бронхиальной обструкции: неиспользование ингаляционных ГКС, воздействие табачного дыма или других вредных веществ (в том числе на рабочем

<b>ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Терапия и кардиология»	51/11-2025
Лекционный комплекс по дисциплине «Основы внутренних болезней-1»	10 стр. из 20

месте), низкий исходный ОФВ<sub>1</sub>, хроническая чрезмерная продукция сокрета в дыхательных путях, эозинофилия мокроты или крови.

### **Клиническая картина и естественное течение**

**1. Субъективные симптомы:** пароксизмальная одышка, в основном экспираторная (иногда ощущаемая как сжимание в грудной клетке), которая проходит спонтанно или под влиянием лечения; свистящее дыхание; сухой, приступообразный кашель (сопровождающий одышку или как единственный симптом [так называемый кашлевой вариант астмы]; изолированный кашель у взрослых редко является симптомом БА). У больных с аллергической БА сопутствуют симптомы других аллергических заболеваний, наиболее часто аллергического ринита. Субъективные и объективные симптомы имеют изменчивый характер и могут не проявляться за исключением эпизодов приступов и обострений БА.

**2. Объективные симптомы:** диффузные, двусторонние свистящие хрипы (в основном экспираторные) и сухие хрипы, удлиненный выдох (иногда симптомы, которые выслушиваются только при форсированном выдохе); во время обострений работа вспомогательных мышц и тахикардия.

**3. Естественное течение:** БА может возникнуть в любом возрасте. Если она начинается в зрелом возрасте, то чаще является неаллергической и имеет более тяжелое течение. В течение БА происходят обострения, которые развиваются внезапно (в течение нескольких минут или часов) или постепенно (в течение нескольких часов или дней) и без применения лечения могут привести к смерти. Многолетняя неконтролируемая БА приводит к прогрессирующей, необратимой обструкции дыхательных путей.

### **Диагностика**

Дополнительные методы исследования

**1. Спирометрия:** у большинства пациентов результат **базовой спирометрии** находится в пределах нормы. Для БА характерна обструкция, в особенности с изменчивой интенсивностью (существенные колебания между очередными исследованиями, или под влиянием лечения); при **бронходилатационной пробе** — существенное улучшение ОФВ<sub>1</sub> и/или ФЖЕЛ ( $\geq 200$  мл и  $\geq 12\%$  от должного) и часто даже устранение обструкции (при тяжелой БА или при БА с ремоделированием бронхов обструкция может быть необратимой), а также гиперреактивность бронхов при **приводящей пробе** с метахолином или гистамином. В особых случаях диагноз можно подтвердить с помощью специфических провокационных проб с аллергеном, ацетилсалициловой кислотой, присутствующими на рабочем месте факторами, физической нагрузкой.

**2. Пиковая скорость выдоха (ПСВ):** характерной является средняя (в течение 2 нед. измерений) суточная вариабельность ПСВ ( $[\text{ПСВ}_{\text{макс}} - \text{ПСВ}_{\text{мин}}] / \text{ПСВ}_{\text{средн}} > 10\%$ ); измерения используются для подтверждения диагноза, мониторинга заболевания (следует рассмотреть целесообразность у больных с тяжелой формой бронхиальной астмы или со слабым восприятием симптомов) и определения факторов, провоцирующих симптомы (напр. профессиональные факторы).

**3. РГ грудной клетки:** обычно в норме, при обострении могут присутствовать признаки гиперпневматизации легких (воздушные ловушки) и осложнения обострения (напр. пневмоторакс).

**4. Пульсоксиметрия и газометрия артериальной крови:** используйте с целью оценки тяжести и мониторинга течения обострений → см. ниже.

**5. Исследования, определяющие IgE-опосредованную аллергию:** кожные пробы, концентрация общего и специфического IgE — может определить сенсибилизирующий аллерген у пациента с аллергической астмой.

**6. Исследование индуцированной мокроты на эозинофилию:** в центрах, имеющих опыт, может использоваться для изменения лечения у пациентов с умеренной или тяжелой БА.

**7. Исследование концентрации окиси азота в выдыхаемом воздухе (FE<sub>NO</sub>):** в качестве дополнительного исследования при дифференциальной диагностике с ХОБЛ → [табл. 3.8-1](#). У ранее не получавших лечение пациентов повышенный показатель (>50 ppb) коррелирует с хорошим ответом на лечение ингаляционными ГКС.

Для постановки **диагноза БА (согласно GINA)** требуется наличие симптомов заболевания, а также изменение выраженности бронхиальной обструкции при функциональных исследованиях. Необходимо оценивать степень тяжести заболевания.

**Цели лечения:**

- 1) достижение и поддержание контроля над симптомами и нормальной жизненной активности (в том числе способности переносить физическую нагрузку);
- 2) минимализация риска обострений, продолжительной бронхобструкции и нежелательных эффектов терапии.

**4. Иллюстративный материал:** презентация

**5. Литература:** в силлабусе указана

**6. Контрольные вопросы (обратная связь):**

- 1.Что такое БА?
- 3.Назовите причины развития БА.
- 4.Назовите правила осмотра пациента с БА..
- 5.На какие признаки обращают внимание при осмотре грудной клетки больного с БА?

## Лекция №5

**1. Тема: Плевриты.**

**2. Цель:** Ознакомить студентов с введением в раздел клинической медицины-пульмонологию, дать общее представление о заболеваниях органов дыхания.

Лекция содержит данные по эпидемиологии, этиологии и патогенезу заболевания, его клиническим проявлениям, дифференциальной диагностике, осложнениям и лечению.

**3. Тезисы лекции:**

**Плеврит** — воспаление плевры, оболочки, покрывающей лёгкие и стенку грудной полости. При раздражении плевры развивается такое заболевание, как плеврит. Он приводит к воспалению мембран, которые окружают легкие и выстилают полость грудной клетки. Еще Гиппократ описывал клинические признаки данной болезни в 400 году до н. э. В плевральной полости может накапливаться жидкость, которую называют плевральным выпотом, или экссудатом. Однако такой жидкости может и не быть, тогда речь идет о сухом плеврите. Наиболее частый симптом плеврита - внезапно начинаяющиеся боли в грудной клетке. Во время дыхания эта боль ощущается как неопределенный дискомфорт и может становиться резкой, интенсивной и острой. Дыхание обычно учащенное и поверхностное, поскольку глубокое дыхание усиливает боль. Другие симптомы: одышка, кашель, лихорадка или потеря веса - в зависимости от основной причины возникновения заболевания. Наиболее распространенной из них является вирусная инфекция. Иные причины включают пневмонию, легочную эмболию, аутоиммунные расстройства, рак легких, осложнения после операции на сердце, туберкулез, панкреатит, травму грудной клетки (перелом ребра), асбестоз и аллергические реакции, вызванные лекарствами. Иногда причина остается неизвестной. Другие состояния, которые могут вызывать подобные симптомы, включают перикардит, сердечный приступ, холецистит и пневмоторакс.

**Диагностика и лечение**

<p>ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Терапия и кардиология»</p>	<p>51/11-2025</p>
<p>Лекционный комплекс по дисциплине «Основы внутренних болезней-1»</p>	<p>12 стр. из 20</p>

С помощью стетоскопа врач прослушивает характерный скребущий звук, называемый шумом трения плевры. Диагностика также может включать рентгенограмму грудной клетки, электрокардиограмму (ЭКГ) и анализы крови.

Лечение плеврита зависит от его специфической причины. Например, при бактериальной инфекции назначают антибиотики, а при вирусной инфекции специфического лечения не нужно. Аналгетики, такие как парацетамол или ибупрофен, могут помочь уменьшить боль в грудной клетке независимо от причины плеврита.

**4.Иллюстративный материал:** презентация

**5.Литература:** в силлабусе указана

**6. Контрольные вопросы (обратная связь):**

1. Какие знаете основные и дополнительные жалобы больных при заболеваниях органов дыхания?
2. Что такое кашель?
3. Назовите виды грудной клетки.
4. Что такое плеврит?
5. Дайте характеристику боевого синдрома при плеврите.

## Лекция №6

**1. Тема: Артериальная гипертензия.**

**2. Цель:** Ознакомить студентов с введением в раздел клинической медицины-кардиологию, дать общее представление о заболеваниях органов кровообращения.

Лекция содержит данные по эпидемиологии, этиологии и патогенезу заболевания, его клиническим проявлениям, дифференциальной диагностике, осложнениям и лечению.

**3. Тезисы лекции:**

В США около 75 млн человек страдают артериальной гипертензией. Около 81% из этих людей осведомлены о том, что у них АГ, только 75% получают лечение и лишь 51% адекватно контролируют АД. Среди взрослых АГ у афроамериканцев встречается чаще (41%), чем у европеоидов (28%) или американцев мексиканского происхождения (28%), а также у афроамериканцев выше заболеваемость и смертность.

Артериальное давление увеличивается с возрастом. Примерно две трети людей > 65 лет страдают артериальной гипертензией, а люди с нормальным АД в возрасте 55 лет имеют 90%-ным риск развития артериальной гипертензии. Артериальная гипертензия может развиваться во время беременности

Артериальная гипертензия может быть:

- Первичной (от 85% случаев)
- Вторичной

### Клинические проявления

Артериальная гипертензия обычно протекает бессимптомно, пока не разовьются осложнения в органах-мишениях. Неосложненная артериальная гипертензия может вызывать головокружение, покраснение лица, головную боль, повышенную утомляемость, носовые кровотечения и повышенную возбудимость. Тяжелая гипертензия (гипертонический криз) может вызвать серьезные сердечно-сосудистые, неврологические, почечные симптомы и поражение сетчатки (например, симптоматический атеросклероз коронарных артерий, СН, гипертоническую энцефалопатию, почечную недостаточность). Наличие 4-го тона сердца является одним из самых ранних признаков гипертензивной кардиомиопатии.

### Диагностика

<p>ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Терапия и кардиология»</p>	<p>51/11-2025</p>
<p>Лекционный комплекс по дисциплине «Основы внутренних болезней-1»</p>	<p>13 стр. из 20</p>

- Многократные измерения АД для подтверждения
- Анализ мочи и соотношение альбумина/креатинина в моче; если имеются отклонения от нормы, то рассматривают необходимость в выполнении УЗИ почек
- Анализы крови: уровень липидов натощак, креатинина, калия
- УЗИ почек при повышенном уровне креатинина
- Необходимо оценить наличие альдостеронизма, если уровень калия снижен
- ЭКГ: при наличии гипертрофии левого желудочка необходима эхокардиография
- Иногда определение тиреотропного гормона
- Оценить наличие феохромоцитомы или нарушений сна, если АД лабильное и повышается внезапно или имеет место тяжелая артериальная гипертензия

Чем более тяжелая артериальная гипертензия и чем моложе пациент, тем более обширным должно быть обследование. Как правило, когда артериальная гипертензия недавно диагностирована, то рутинное обследование проводится для:

- Выявления повреждений органов-мишеней
- Определения сердечно-сосудистых факторов риска

Обследования включают:

- Анализ мочи и отношение альбумина мочи к показателю креатинина
- Анализы крови (креатинин, калий, натрий, уровень глюкозы натощак, липидный профиль и часто тиреотропный гормон)
- ЭКГ

### Прогноз

Чем выше значения артериального давления и чем более серьезные изменения сетчатки, а также если имеются другие признаки поражения органов-мишеней, тем хуже прогноз. Систолическое АД является предиктором фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых событий в большей степени, чем диастолическое АД. Без лечения 1-летняя выживаемость составляет 10% у пациентов со склерозом сетчатки, ватными экссудатами, сужением артериол и кровоизлиянием (ретинопатия 3-й степени) и 5% у пациентов с теми же изменениями в сочетании с отеком диска зрительного нерва (ретинопатия 4 степени). ИБС является наиболее распространенной причиной смерти среди пациентов с артериальной гипертензией, получающих лечение. Ишемический или геморрагический инсульт является наиболее частым следствием отсутствия адекватного лечения артериальной гипертензии. Однако эффективный контроль артериальной гипертензии предотвращает большинство осложнений и продлевает жизнь.

### Лечение

- Снижение веса и физическая активность
- Отказ от курения
- Диета: увеличение употребления фруктов и овощей, снижение потребления соли, ограничение потребления алкоголя
- Лекарственные средства: В зависимости от АД и наличия сердечно-сосудистых заболеваний или факторов риска

Первичную гипертензию невозможно вылечить, но некоторые причины вторичной гипертензии можно устраниć. Во всех случаях контроль артериального давления может значительно ограничить неблагоприятные последствия. Несмотря на теоретическую эффективность лечения, АД понижается до желаемого уровня только у трети пациентов с гипертензией.

### 4.Иллюстративный материал: презентация

### 5.Литература: в силлабусе указана

### 6. Контрольные вопросы (обратная связь):

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SKMA —1979—</b>	<b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Терапия и кардиология»		51/11-2025
Лекционный комплекс по дисциплине «Основы внутренних болезней-1»		14 стр. из 20

1. Чем обусловлена пульсация шейных сосудов?
2. Каковы причины возникновения АГ?
3. Какие методы используются для определения АД?
4. Назовите факторы риска при АГ.
5. Какие осложнения АГ вы знаете?

## Лекция №7

### 1. Тема: Ишемическая болезнь сердца

**2. Цель:** Ознакомить студентов с введением в раздел клинической медицины-кардиологию, дать общее представление о заболеваниях органов кровообращения.

Лекция содержит данные по эпидемиологии, этиологии и патогенезу заболевания, его клиническим проявлениям, дифференциальной диагностике, осложнениям и лечению.

### 3. Тезисы лекции:

В развитых странах ИБС является лидирующей причиной смертности среди пациентов независимо от пола, составляя примерно одну треть от всей смертности. Смертность составляет около 1 на 10 000 мужчин белой расы в возрасте 25–34 лет и примерно 1 на 100 в возрасте 55–64 лет. Смертность среди белых мужчин в возрасте 35–44 лет выше в 6,1 раза по сравнению с женщинами той же возрастной группы. По неизвестным причинам эти половые различия менее заметны среди светлокожих и у пациентов с сахарным диабетом. Смертность у женской подгруппы пациентов увеличивается после наступления менопаузы и после 75-летнего возраста, становясь равной или превышая таковую у мужчин.

### Этиология

Обычно ишемическая болезнь сердца обусловлена

- Атеросклерозом коронарной артерии: субинтимальным отложением атером в крупных и средних коронарных артериях

Реже ишемическая болезнь сердца обусловлена

- Спазмом артерии

Нарушение функции эндотелия сосудов может способствовать развитию атеросклероза и содействует спазму коронарных артерий. В настоящее время эндотелиальная дисфункция приобретает все большую значимость в качестве причины стенокардии при отсутствии стеноза или спазма поверхностных артерий сердца (см синдром Х).

Редкими причинами ИБС могут быть такие состояния, как эмболия коронарной артерии, диссекция, аневризма (например при болезни Кавасаки), явления васкулита (СКВ, сифилис).

### Факторы риска

Факторы риска развития ишемической болезни сердца такие же как факторы риска развития атеросклероза:

- Высокие уровни в крови липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) холестерина
- Высокие уровни в крови липопротеина а
- Низкий уровень холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) в крови
- Сахарный диабет (особенно тип 2)
- Курение
- Ожирение
- Отсутствие физической активности
- Высокий уровень апопротеина В (апо В)
- Высокий уровень С-реактивного белка (СРБ) в крови

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Терапия и кардиология»	51/11-2025
Лекционный комплекс по дисциплине «Основы внутренних болезней-1»	15 стр. из 20

Курение может быть более сильным прогностическим фактором развития ИМ у женщин (особенно в возрасте до 45 лет). Кроме того, имеют значение генетические факторы, различные системные нарушения (артериальная гипертензия, гипотиреоидизм) и метаболические нарушения (например, гипергомоцистинемия). Высокий уровень апо В может указывать на повышенный риск, в то время как уровень общего холестерина или уровень ЛПНП остаются нормальными.

Высокая концентрация С-реактивного белка в крови является маркером нестабильности бляшки и процессов воспаления. Данный предиктор имеет более тесную связь с острыми коронарными событиями, чем уровень ХС ЛПНП. Увеличение уровня триглицеридов и инсулина (как отражение инсулинорезистентности) может являться фактором риска развития заболевания, однако для однозначных суждений полученных данных пока недостаточно. Курение является фактором риска ИБС; также риск ИБС возрастает при определенных диетических предпочтениях – высококалорийная пища, насыщенная жирами и бедная фитосоединениями (содержащимися во фруктах и овощах), пищевыми волокнами, витаминами С, D и Е; также пища относительно бедная омега-3 (n-3) полиненасыщенными жирными кислотами (ПНЖК – как минимум у некоторых людей); и плохая переносимость стресса.

### Лечение

- Медикаментозная терапия, включающая антитромботические лекарственные средства, гиполипидемические лекарственные средства (например, статины) и бета-блокаторы
- Чреспокожное коронарное вмешательство
- При остром тромбозе, иногда фибринолитические препараты
- Аортокоронарное шунтирование

Основными целями лечения являются: уменьшение рабочей нагрузки на сердце за счет снижения потребления кислорода и улучшения коронарного кровотока, а в долгосрочной перспективе – прекращение и обратное развитие процессов атеросклероза. Кровообращение в коронарных артериях можно улучшить с помощью чреспокожного коронарного вмешательства (ЧКВ) или шунтирования коронарной артерии (АКШ). При остром тромбозе коронарной артерии возможно применение фибринолитических препаратов.

**4.Иллюстративный материал:** презентация

**5.Литература:** в силлабусе указана

**6.Контрольные вопросы (обратная связь):**

1. ИБС. Определение.
2. Назовите причины развития ИБС.
3. Расскажите классификацию ИБС.
4. Дайте определение стенокардии.
5. Назовите осложнения при ИБС.

### Лекция №8

**1. Тема: Острый и хронический гломерулонефрит**

**2. Цель:** Ознакомить студентов с введением в раздел клинической медицины-нефрологию, дать общее представление о заболеваниях органов мочевыделения.

<p>ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Терапия и кардиология»</p>	<p>51/11-2025</p>
<p>Лекционный комплекс по дисциплине «Основы внутренних болезней-1»</p>	<p>16 стр. из 20</p>

Лекция содержит данные по эпидемиологии, этиологии и патогенезу заболевания, его клиническим проявлениям, дифференциальной диагностике, осложнениям и лечению.

### 3. Тезисы лекции:

Гломерулонефрит (ГН) представляет собой гетерогенную группу заболеваний, которая характеризуется воспалением исключительно или главным образом клубочкового аппарата почек. Изменения, связанные с другими структурами почек (канальцы, интерстициальное вещество, сосуды) — вторичные и являются результатом нарушений (в основном протеинурии), вызванных аномалиями клубочков. У истоков воспаления лежат патологические иммунологические процессы, во многих случаях причины и патогенез неизвестны. В ходе ГН могут возникнуть обострения, рецидивы и ремиссии.

**Первичные ГН:** заболевание поражает только клубочки, а клинические симптомы и лабораторные отклонения являются результатом структурно-функциональных нарушений в клубочках. В некоторых случаях первичного ГН — причина известна (напр. постинфекционный, поствакцинальный ГН); в большинстве — являются идиопатическими.

**Вторичные ГН:** клубочковое повреждение является результатом другого патологического процесса, часто полиорганического или полисистемного.

В большинстве случаев характер и выраженность морфологических изменений в клубочках, степень их повреждения нельзя определить на основании клинической картины болезни, так как при очень похожих гистопатологических изменениях могут развиваться различные клинические формы. Кроме того, на разных стадиях конкретного типа ГН может изменяться его клиническая картина (напр. изначально нефротический синдром, затем хронический ГН, или сначала бессимптомная микрогематурия, а потом быстропрогрессирующий ГН → см. ниже), что является результатом различной активности заболевания, а иногда трансформации или перекреста одного ГН с другим. По этим причинам ГН классифицируют на основе гистопатологической картины, поскольку она указывает на патогенез ГН и характер повреждения структур почки, которые имеют решающее значение для выбора лечения и оценки прогноза. Большинство типов ГН могут быть первичной или вторичной гломерулопатией, а заболевания протекают под различными клиническими формами

### Клиническая картина и естественное течение

В большинстве случаев ГН присутствует либо преобладает одна из следующих клинических форм:

#### 1. Нефротический синдром

**2. Нефритический синдром:** характеризуется возникновением артериальной гипертензии, уменьшением объема мочи и отеками, как правило — умеренными. Анализ мочи показывает протеинурию  $\leq 3,5$  г/сут., в осадке мочи выщелоченные и измененные эритроциты, эритроцитарные и зернистые цилиндры.

**3. Бессимптомная микрогематурия с протеинурией или без:** постоянная или периодическая микрогематурия, также макрогематурия в периоды обострения с разной степенью протеинурии, не превышающей степень нефротической. Первоначально нет никаких других клинических признаков ГН. Со временем могут развиваться симптомы ХБП

#### 4. Острый ГН

**5. Хронический ГН:** прогрессирующая ХБП вызвана длительным ГН со скрытым течением. Во многих случаях после нескольких лет нет признаков активного воспаления в клубочках, в дальнейшем прогрессирование ХБП является результатом повреждения значительного количества клубочков и прогрессирующего вторичного интерстициального

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMİASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Терапия и кардиология»	51/11-2025
Лекционный комплекс по дисциплине «Основы внутренних болезней-1»	17 стр. из 20

фиброза с атрофией почечных канальцев. Клиническая картина типична для ХБП и зависит от ее стадии. Анализ мочи обычно показывает протеинурию не превышающую степень нефротической, в некоторых случаях с небольшой микрогематурией.

**6. Быстропрогрессирующий ГН:** нефритический синдром сопровождается очень быстро прогрессирующей почечной недостаточностью.

Дополнительные методы исследования

**1. Общий анализ мочи:** различной степени протеинурия и/или микрогематурия; зернистые, эритроцитарные, восковидные цилиндры.

**2. Анализы крови:** увеличение уровня креатинина в сыворотке крови, когда результатом ГН является снижение СКФ; в определенных вариантах ГН присутствуют иммунологические маркеры.

**3. Биопсия почек:** единственный точный способ диагностики ГН и его типа. Необходима в случае подозрения на первичный ГН (за исключением: нефротический синдром у детей; в ≈80 % случаев вызван ГН с минимальными изменениями) у пациента с нефротическим синдромом, быстро прогрессирующей почечной недостаточностью или микрогематурией (после исключения ее причин в мочевыводящих путях), так как выбор лечения, в том числе иммуносупрессивной терапии, и прогноз зависят от гистопатологического типа ГН, степени повреждения почечных клубочков, а также выраженности вторичных тубулоинтерстициальных изменений.

Точный гистопатологический диагноз необходим также во многих случаях подозрения на вторичный гломерулонефрит, напр. для того, чтобы подтвердить диагноз системного заболевания или типа гломерулонефрита при ранее диагностированной системной болезни (системная красная волчанка), или, когда есть сомнения относительно характера и степени повреждения почечных клубочков.

**Лечение**

**1. Первичный ГН:** иммуносупрессивная терапия, снижение скорости прогрессирования ХПН и борьба с факторами, ускоряющими этот прогресс (артериальная гипертония, протеинурия, гиперлипидемия, курение, обструкция оттока мочи).

**2. Вторичный ГН:** тактика включает в себя лечение основного заболевания (что может привести к полному исчезновению нефропатии), а также замедление прогрессирования ХБП.

**3. Нефротический синдром:** общие принципы лечения

**4. Иллюстративный материал:** презентация

**5. Литература:** в силлабусе указана

**6. Контрольные вопросы (обратная связь):**

1. Назовите причины возникновения ГН.
2. Дайте характеристику болевого синдрома при ГН.
3. Дайте характеристику нефротического синдрома?
4. Что такое нефритический синдром?
5. Назовите осложнения ГН.





