

# Бронхиальная астма



- **Бронхиальная астма** — хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей с участием многих клеток (тучных, эозинофилов, Т-лимфоцитов), сопровождающееся гиперреактивностью и переменчивой обструкцией бронхов, обратимой частично, спонтанно или под влиянием лечения, что проявляется эпизодами удушья, кашля и затруднением дыхания.

- Гиперреактивность дыхательных путей и бронхообструкция – два главных проявления вентиляционных нарушений при бронхиальной астме.

**Существует 4 типа бронхиальной обструкции:**

- Острый тип, обусловленный спазмом гладких мышц.
- Подострый – отеком слизистой оболочки дыхательных путей, отделов, вязким секретом.
- Хронический – обструкция бронхов, преимущественно их терминальных отделов вязким секретом.
- Необратимый – склеротическим процессом в стенке бронха, возникающим на фоне неадекватного лечения.

# Факторы риска

- Предрасполагающие ( атопия, наследственность );
- Причинные ( аллергены животных, домашняя пыль, тараканный аллерген, грибы, пыльца, аспирин, профессиональные аллергены );
- Факторы, способствующие возникновению астмы ( респираторные инфекции – вирус гриппа, респираторно-синтициальный вирус, риновирус, вирус парагриппа, детский возраст, пища, воздушно-внешние поллютанты, воздушно-внутренние поллютанты, курение );

# Классификация

- **По этиологии** : аллергическая, неаллергическая, смешанная ( сочетание аллергической и неаллергической ) и неуточненная.
- **Клинико-патогенетические варианты БА** : атопический, инфекционно-зависимый, аутоиммунный, глюкокортикоидный, аспириновый, холинергический, нервно-психический, первично-измененная реактивность бронхов.

# Классификация

- **Тяжесть течения БА** : легкое течение, течение средней тяжести, тяжелое течение.
- **Фазы течения БА** : обострение, нестабильная ремиссия, стойкая ремиссия ( более 2 лет ).
- **Осложнения** :
- 1. Легочные – эмфизема легких, ателектаз, пневмоторакс, легочная недостаточность и др.
- 2. Внелегочные : легочное сердце, сердечная недостаточность и др.

# Легкое течение БА

- Характеризуется кратковременными приступами экспираторного диспноэ, которые возникают не чаще 1-2 раза в неделю. Ночные симптомы – не чаще 2-х раз в месяц. В межприступном периоде самочувствие больных не страдает. Показатели ФВД : ПСВ ( пиковая скорость выдоха ) и ОФВ1 больше или равно 80% от должного для данного больного значений. Суточное отклонение показателей не превышает 20%. После ингаляции бронхолитика показатели возвращаются к нормальным значениям.

# Средне тяжелая БА

- Проявляется приступами удушья чаще 2-х раз в неделю ночными симптомами чаще 2-х раз в месяц. Больной испытывает ежедневную потребность в бета -2-агонистах. ПСВ или ОФВ<sub>1</sub> составляет 60-80% от должных величин, восстанавливаясь после ингаляции бронхолитика. Суточная вариабельность показателей ПСВ – 20 -30%.



# Тяжелое течение БА

- Проявляется частыми ( несколько раз в неделю или ежедневно ) приступами удушья. Частые ночные симптомы и хронические симптомы ограничивают физическую активность больного. ПСВ или ОФВ1 меньше 60% от должных для больного значений. Суточная вариабельность показателей ПСВ больше 30%.

# Степени тяжести БА

- **Легкое эпизодическое течение (интермиттирующая астма) :**

- Кратковременные симптомы реже 1 раз в неделю;
- Короткие обострения заболевания ( от нескольких часов до нескольких дней );
- Ночные симптомы 2 раза в месяц или реже;
- Отсутствие симптомов и нормальная функция внешнего дыхания между обострениями;
- ПСВ или ОФВ1 более 80% от нормы; суточные колебания менее 20%.

# Степени тяжести БА

## ● Легкая персистирующая астма :

- Симптомы 1 раз в неделю или чаще, но не каждый день;
- Обострения заболевания могут нарушать физическую активность и сон;
- Ночные симптомы астмы возникают чаще 2 раз в месяц;
- ПСВ или ОФВ1 более 80% от нормы, суточные колебания 20-30%;

# Степени тяжести БА

- **Средней степени тяжести персистирующая астма:**
- Ежедневные симптомы;
- Обострения заболевания нарушают физическую активность и сон;
- Ночные симптомы астмы возникают чаще 1 раза в неделю;
- ПСВ или ОФВ1 от 60-80% от нормы, суточные колебания более 30%;

# Степени тяжести БА

- **Тяжелая персистирующая астма :**

- Постоянные симптомы;
- Частые обострения;
- Физическая активность ограничена проявлениями БА;
- ПСВ или ОФВ1 менее 60% от нормы, суточные колебания более 30%.

# Клиническая картина

- В развитии приступа БА различают три периода – предвестников, разгара ( удушья ) и обратного развития.
- **Период предвестников** наступает за несколько минут, часов, иногда дней до приступа и проявляется следующими симптомами : обильное отделение водянистого секрета, чихание, зуд глаз и кожи, приступообразный кашель, одышка, головная боль, усталостью чрезмерный диурез, нередко изменение настроения ( раздражительность, депрессия, мрачные предчувствия ).

# Клиническая картина

- **Период разгара ( удушья ).** Появляется ощущение нехватки воздуха, сдавление в груди, выраженная экспираторная одышка. Вдох короткий, медленный, в 2-4 раза длиннее вдоха, сопровождается громкими, продолжительными, свистящими хрипами, слышимыми на расстоянии. Больной принимает вынужденное положение, сидит наклонившись вперед оперевшись руками о край стула, кровати, лоя ртом воздух. Лицо бледное, с синюшным оттенком, покрыто холодным потом. Крылья носа раздуваются при вдохе. Грудная клетка в положении максимального вдоха, в дыхании участвуют мышцы плечевого пояса, спины, брюшной стенки.

# Клиническая картина

- Межреберные промежутки и надключичные ямки втягиваются при вдохе. Шейные вены набухают. Во время приступа наблюдается кашель с трудно отделяемой вязкой, густой мокротой. Над легкими перкуторный звук с тимпаническим оттенком, нижние границы легких опущены, подвижность легочных краев ограничена, на фоне ослабленного дыхания во время вдоха и особенно на выдохе слышно много сухих свистящих хрипов. Пульс учащен, слабого наполнения, тоны сердца приглушены. Приступ удушья может перейти в астматический статус.



# Клиническая картина

- **Период обратного развития** приступа имеет разную продолжительность ( может продолжаться несколько часов и даже суток с сохранением затрудненного дыхания, недомогания, слабости.
- После приступа больные хотят отдохнуть, некоторые из них испытывают голод, жажду.

# Клиническая картина

Для БА также характерны:

- В анамнезе хронические неспецифические заболевания легких, повторные пневмонии, аллергия;
- Возраст, в котором возникает заболевание чаще молодой;
- Характер одышки экспираторный;
- Аускультативные данные : в легких рассеянные сухие, свистящие и жужжащие хрипы, тоны сердца приглушены, ритмичны;

# Клиническая картина

- Мокрота скудная, вязкая, стекловидная, содержит эозинофилы, спирали Куршмана, кристаллы Шарко-Лейдена, выделяется в конце приступа;
- ЭКГ: отклонение ЭОС вправо, перегрузка правого предсердия;
- Рентгеноскопия легких: повышение прозрачности легочной ткани и опущение диафрагмы во время приступа удушья;
- Эозинофилия в крови и в мокроте;

# Программа обследования

- 1. ОА крови, мочи, кала ( в том числе на яйца гельминтов)
- 2. БАК
- 3. ИАК
- 4. Анализ мокроты
- 5. Рентгеноскопия легких
- 6. Спирография, пневмотахография, пикфлоуметрия
- 7. Консультация аллерголога, ЛОР врача, стоматолога
- 8. ФГДС ( при подозрении на ГЭРБ )
- 9. ЭКГ
- 10. Пробы с аллергенами

# Диагностика

- 1. Анамнез
- 2. **Спирография**- графическая регистрация объема легких во время дыхания.  
Спирографические признаки:
  - Снижение форсированной жизненной емкости легких ( ФЖЕЛ ) и объема форсированного выдоха за 1 секунду ( ОФВ1 ); ОФВ1 – наиболее чувствителен к бронхиальной обструкции;
  - Снижение индекса Тиффно, как правило он менее 75%.
  - Измерение указанных показателей следует производить 2-3 раза и за истинное значение принимать наилучший показатель;
  - При обострении БА увеличивается остаточный объем легких и функциональная остаточная емкость;
  - При частых обострениях и развитии эмфиземы легких выявляется снижение ЖЕЛ;

# Диагностика

- **3. Пневмотахография** – регистрация в двухкоординатной системе петли «поток-объем» – скорости экспираторного потока воздуха на участке 25-75% ФЖЕЛ, т.е. в середине выдоха. С помощью этого метода рассчитывают пиковую объемную скорость (ПОС), максимальные объемные скорости на уровне 25, 50, 75% ФЖЕЛ ( МОС25, МОС50, МОС75 ) и средние объемные скорости СОС 25, 75. По данным пневмотахографии можно диагностировать нарушение бронхиальной проходимости на уровне крупных, средних и мелких бронхов.

# Диагностика

- Для обструкции на уровне центральных дыхательных путей, крупных бронхов характерно выраженное снижение объемной скорости форсированного выдоха в начальной части нисходящей ветви кривой «поток-объем». При периферической бронхообструкции характерны вогнутый характер кривой выдоха и значительное снижение максимальной объемной скорости на уровне 50-75% ФЖЕЛ ( МОС50, МОС75 ).

# Диагностика

- **4. Пикфлуометрия** – метод измерения максимальной ( пиковой ) объемной скорости во время форсированного выдоха ( пиковой скорости выдоха ) после полного вдоха. Проводится несколько раз в течение суток, до и после приема бронходилататоров. Обязательным является измерение ПСВ утром сразу после подъема больного, затем через 10-12 ч (вечером).



# Диагностика

- Для достоверной БА характерны следующие изменения ПСВ :
- - увеличение ПСВ более, чем на 15% через 15-20 минут после ингаляции бета-2-стимуляторов короткого действия;
- - суточные колебания ПСВ составляют 20% и более у больных, получающих бронхолитики, и 10% и более у пациентов без бронхолитической терапии;
- - уменьшение ПСВ на 15% и более после физические нагрузки или воздействия других триггеров.

# Диагностика

- 5. Пробы с использованием бронходилататоров
- Бронходилатационные пробы используются для уточнения степени обратимости бронхиальной обструкции. Определяют показатели ОФВ<sub>1</sub>, индекс Тиффно, показатели кривой «поток-объем» и пикфлоуметрии до и после применения бронходилататора. О состоянии бронхиальной обструкции судят на основании абсолютного прироста ОФВ<sub>1</sub>.

# Диагностика

- **6. Рентгенологическое исследование легких**
- Специфических изменений при рентгенологическом исследовании легких не выявляется. Во время приступа БА, а также при частых ее обострениях обнаруживаются признаки эмфиземы легких: повышенная прозрачность легких, горизонтальное положение ребер, расширение межреберных промежутков, низкое стояние диафрагмы.
- При инфекционно-зависимой БА рентгенологическое исследование может выявить признаки, характерные для хронического бронхита, пневмосклероза.

# Диагностика

## ● 7. Электрокардиографическое исследование

- Во время приступа БА обнаруживаются признаки повышенной нагрузки на миокард правого предсердия: высокие остроконечные зубцы Р в отведениях I, II, aVF, V1, V2, возможен поворот сердца вокруг продольной оси по часовой стрелке (правым желудочком вперед) что проявляется появлением глубоких зубцов S в грудных отведениях, в том числе и в левых. После купирования приступа указанные ЭКГ-изменения исчезают. При тяжелом течении БА, частых ее обострениях постепенно формируется хроническое легочное сердце, что проявляется ЭКГ-признаками гипертрофии миокарда правого предсердия и правого желудочка.

# Диагностика

## ● 8. Оценка газового состава артериальной крови

- Во время тяжелого обострения БА наблюдается артериальная гипоксемия вследствие вентиляционно-перфузионных нарушений.
- Целесообразно использование метода пульсовой оксиметрии, что позволяет определить насыщение артериальной крови и сделать заключение об эффективности введения бронходилатирующих средств.

# Диагностика

## ● 9. Бронхоскопия

- Применяется только при необходимости проведения дифференциальной диагностики, обычно с новообразованиями бронхопульмональной системы.

# Диагностика

## ● 10. Оценка аллергологического статуса

- Проводится с целью диагностики атопической (аллергической) формы БА и выявления причинного аллергена. Проводится только в период ремиссии с применением наборов разнообразных аллергенов. Наиболее часто проводятся кожные пробы (аппликационный, скарификационный, внутрикожный). Тест положителен при выраженном отеке, гиперемии и зуде.
- Применяется также ингаляционный провакационный тест, суть которого заключается в том, что больной вдыхает через ингалятор сначала контрольный индефферентный раствор, и при отсутствии реакции на него – растворы аллергенов последовательно возрастающей концентрации (до затрудненного дыхания). До и после каждой ингаляции аллергена записывается спирограмма. Провакационный тест положителен при снижении ОФВ<sub>1</sub> и индекса Тиффно более, чем на 20% по сравнению с исходными цифрами. Бронхоспазм купируют бронходилататором.

# Диагностика

## ● 11. Лабораторные данные

- **ОАК**- эозинофилия, умеренное увеличение СОЭ в период обострения БА.
- **ОА мокроты** – много эозинофилия, определяются кристаллы Шарко-Лейдена, спирали Куршмана, у больных инфекционно-зависимой БА при выраженной активности воспалительного процесса обнаруживаются в большом количестве нейтрофильные лейкоциты.



# Диагностика

- **БАК**- возможно увеличение уровня альфа-2 и гамма-глобулинов, сиаловых кислот, серомукоида, фибрина, гаптоглобина ( особенно при инфекционно-зависимой БА ).
- **ИИ** – увеличение в крови количества иммуноглобулинов, снижение количества и активности Т-супрессоров. С помощью радиоиммунного теста при атопической БА определяется увеличение количества иммуноглобулинов Е.

# Дифференциальная диагностика

Дифференциальную диагностику проводят с :

- 1. Хроническим обструктивным бронхитом;
- 2. Трахеобронхиальной дискинезией;
- 3. Раком бронхов;
- 4. Сердечной астмой;
- 5. ТЭЛА
- 6. Нарушением нервной регуляции дыхания;
- 7. Инородным телом трахеи или бронхов;
- 8. Синдромом обструкции бронхов при паразитарной инвазии;
- 9. Рефлюкс-индуцированной БА;
- 10. Ночной БА;

# Дифференциальная диагностика

## ХРОНИЧЕСКИЙ ОБСТРУКТИВНЫЙ БРОНХИТ

- Диагностические признаки ХОБ:
- Бронхиальная обструкция – снижение ОФВ1 менее 84% и/или снижение индекса Тиффно менее 88% от должных величин;
- Необратимость или частичная обратимость бронхиальной обструкции, вариабельность (спонтанная изменчивость) значения ОФВ1 в течение суток не менее 12%;
- Аускультативные изменения: часто сухие и влажные хрипы;
- Мокрота слизисто-гнойная;
- Кожные пробы с аллергенами отрицательны;

# Дифференциальная диагностика

- Стабильно подтвержденная бронхиальная обструкция – по крайней мере 3 раза в течение годовичного наблюдения;
- Возраст чаще старше 50 лет;
- Часто обнаруживаемые функциональные или рентгенологические признаки эмфиземы легких;
- Курение или воздействие производственных аэрополлютантов;
- Прогрессирование заболевания, что выражается в нарастающей одышке и неуклонном снижении ОФВ1 ( ежегодное уменьшение более, чем на 50 мл );
- Обратимость бронхиальной обструкции частичная или необратимая.
- Эозинофилия крови и мокроты не характерна;
- Характерно увеличение СОЭ и лейкоцитоз при обострении, что не характерно для БА;
- Хроническое легочное сердце формируется раньше и чаще чем при БА;

# Дифференциальная диагностика

## ТРАХЕОБРОНХИАЛЬНАЯ ДИСКИНЕЗИЯ

- Это экспираторный коллапс трахеи и крупных бронхов вследствие пролабирования истонченной и растянутой мембранозной стенки, частично или полностью перекрывающей просвет трахеи и крупных бронхов в фазу выдоха или при кашле.
- Характерные признаки :
- Приступы мучительного лающего кашля и удушья, провоцирующиеся физической нагрузкой, смехом, переменой положения тела, возможны обмороки;

# Дифференциальная диагностика

- Кровохарканья нет;
- Тип одышки экспираторный;
- Аускультативно: сухие свистящие хрипы в небольшом количестве, могут отсутствовать;
- Тип нарушения легочной вентиляции: обструктивный;
- Кожные аллергические пробы отрицательные;
- Бронхологическое исследование: пролабирование задней стенки трахеи и главных бронхов в просвет дыхательных путей при форсированном дыхании или кашле;
- Рентгенологическое исследование : резкое уменьшение вентрально-дорсального размера трахеи и главных бронхов, вплоть до полного слипания их стенок;
- Исследование макроты : без существенных изменений

# Дифференциальная диагностика

- Заболевания, вызывающие обтурацию и компрессию бронхов и трахеи: злокачественные опухоли, резко увеличенные лимфоузлы, аневризма аорты.

# Дифференциальная диагностика

## РАК БРОНХОВ

- Клинические симптомы: постоянное затруднение дыхания, нередко без кашля, могут быть пароксизмы удушья на вдохе или выдохе;
- Кровохарканье есть;
- Тип одышки: инспираторный или смешанный;
- Аускультативные изменения : могут отсутствовать, могут прослушиваться дыхательные шумы над участком поражения;



# Дифференциальная диагностика

- Тип нарушения легочной вентиляции рестриктивный;
- Кожные аллергические пробы отрицательны;
- Бронхологическое исследование : сужение просвета бронхов;
- Рентгенологическое исследование: гомогенное интенсивное затемнение, ателектаз, односторонний плеврит;
- Исследование мокроты: атипичные клетки, примесь крови;

# Дифференциальная диагностика

## СЕРДЕЧНАЯ АСТМА

- В анамнезе органические заболевания ССС, приводящие к левожелудочковой недостаточности;
- Возраст преимущественно пожилой или старческий;
- Одышка инспираторная, реже смешанная, дыхание kloкочущее;
- Аускультативные данные: рассеянные влажные разнокалиберные хрипы при развитии альвеолярного отека легких, тахикардия, тоны сердца глухие, часто ритм голопа, аритмия;

# Дифференциальная диагностика

- Мокрота: при отеке легких пенистая или жидкая с примесью крови, может содержать клетки альвеолярного эпителия;
- ЭКГ: часто отклонение ЭОС влево, гипертрофия миокарда ЛЖ, признаки ишемии миокарда, аритмии;

# Дифференциальная диагностика

## ТЭЛА

1. Внезапное появление болей в грудной клетке;
2. Одышка инспираторного или смешенного типа;
3. Положение больного горизонтальное или полувозвышенное;
4. Аускультация легких: в зоне поражения дыхание ослаблено, сухие хрипы односторонние, м/б двусторонними, но не резко выраженными, шум трения плевры. Через 3-4 дня появляются крепитация, мелкопузырчатые хрипы (инфаркт-пневмония);

# Дифференциальная диагностика

5. Перкуссия легких: притупление над областью инфаркта легкого;

6. Рентгеноскопия: выбухание конуса *a.pulmonalis* и расширение тени сердца вправо за счет правого предсердия; резкое расширение корня, его деформация; локальное просветление легочного поля на ограниченном участке; высокое стояние купола диафрагмы на стороне поражения;

# Дифференциальная диагностика

## **НАРУШЕНИЕ НЕРВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ДЫХАНИЯ**

У больных, страдающих неврозами, истерией часто возникают приступы одышки, что заставляет дифференцировать это состояние с БА. Главным диагностическим признаком, отличающим невротическую или истерическую астму от БА, является отсутствие хрипов при аускультации легких.

# Дифференциальная диагностика

## **ИНОРОДНОЕ ТЕЛО ТРАХЕИ ИЛИ БРОНХОВ**

При наличии инородного тела в дыхательных путях появляется сильный кашель, цианоз; в то же время при аускультации легких не выслушиваются хрипы. В постановке диагноза помогают анамнестические данные и бронхоскопическое исследование.

# Дифференциальная диагностика

## СИНДРОМ ОБСТРУКЦИИ БРОНХОВ ПРИ ПАРАЗИТАРНЫХ ИНВАЗИЯХ

Обструкцией бронхов могут сопровождаться инвазии аскаридами, анкилостомами, шистосомами, филяриями и другими паразитами. Характерными признаками при бронхообструктивном синдроме паразитарной этиологии являются выраженная эозинофилия крови и мокроты, легочные инфильтраты, обнаружение яиц гельминтов при копрологическом исследовании.



# Дифференциальная диагностика

## РЕФЛЮКС-ИНДУЦИРОВАННАЯ БА

Это приступы удушья, обусловленные аспирацией желудочного содержимого вследствие гастроэзофагеального рефлюкса.

Клинические особенности:

1. Возникновение приступа удушья преимущественно ночью;
2. Наличие сопутствующих клинических проявлений ГЭРБ: изжоги, отрыжки, срыгиваний, болей в эпигастрии или за грудиной, при прохождении пищи по пищеводу;
3. Появление или усиление приступов удушья под влиянием обильной еды, горизонтального положения после еды, приема лекарственных средств, повреждающих слизистую оболочку желудка или пищевода, физической нагрузке и т.п.

# Дифференциальная диагностика

## НОЧНАЯ БА

Это возникновение приступов удушья у больных БА в ночные или ранние утренние часы.

Основные патогенетические факторы:

1. Усиление контакта больного БА с агрессивными для него аллергенами ночью (перо подушки, клещи, споровые грибки);
2. Максимальный синтез иммуноглобулинов М в период с 5 до 6ч утра;
3. Влияние горизонтального положения (ухудшение мукоцилиарного клиренса, бронхokonстриктивное влияние блуждающего нерва );
4. Наличие синдрома ночного апноэ, особенно обструктивной формы, способствует развитию приступов ночной БА;

# Лечение

Предастма Легкая интермиттирующая БА	Легкая персистирующая БА	Средняя степень тяжести БА	Тяжелая степень БА
Обучение пациента	Обучение пациента	Обучение пациента	Обучение пациента
Элиминационные мероприятия	Элиминационные мероприятия	Элиминационные мероприятия	Элиминационные мероприятия
СИТ (специфическая иммунотерапия)	СИТ (аллергоэлиминация)	СИТ (аллергоэлиминация)	СИТ (аллергоэлиминация)
Бета-2-агонисты короткого действия: Сальбутамол 2 вдоха 3-4 раза в день; Тербуталин 2 вдоха 3-4 раза в день;	Бета-2-агонисты короткого действия	Бета-2-агонисты короткого действия	Бета-2-агонисты короткого действия
Кромоны (недокромолин натрия, интал) 3-4 раза в день; Тайленд 3-4 раза в день;	Кромоны Интал до полугода Кетотифен 1 таб н/н  Если интал не эффективен, то вместо него назначают ИГКС: Беклозон по 2 вдоха 2 раза в день; Флексотид;	Кромоны не эффективны ч.в. ИГКС; Холинолитики: Ипротропиум бромид (атровент) 2 дозы 3 раза в день; Окситропиум 2 дозы 3 р/день; Комбинированная терапия = бета-2-адреномиметики+М-холинолитики: Теofilлин замедленного высвобождения (теотард 300 мг н/н при обострениях)	Базисная терапия ИГКС Пролонгированные бронходилататоры (бета-2-агонисты длительного действия: серитид, будекорд. При астматическом статусе в/в ГКС в стационаре: дексаметазон 8 мг.

# Медико-социальная экспертиза

- При впервые возникшем приступе удушья показана госпитализация на 7-10 дней.
- При легком приступе удушья ВН не показана , при повторении легких приступов в течение дня определяется ВН продолжительностью 3-6 дней.
- При одиночном приступе средней тяжести, если удушье продолжается несколько часов, требуется парентеральное введение бронхолитиков, определяется ВН в течение 5-7 дней.

# Медико-социальная экспертиза

- Повторяющиеся приступы средней тяжести или присоединение бронхолегочной инфекции требует госпитализации больных и сроки ВН удлиняются до 14 дней и больше ( например, лечение острой пневмонии в течении в течение 18-21 дней ).
- ВН определяется на весь период лечения до ликвидации приступов и стабилизации состояния больного.

# Примеры формулировки диагноза

- 1. Бронхиальная астма, аллергическая форма (сенсibilизация к домашней пыли), легкое эпизодическое течение, Дно, фаза ремиссии. Аллергический ринит.
- 2. Бронхиальная астма, неаллергическая форма (инфекционно-зависимая), тяжелое течение, фаза обострения. Хронический гнойно-катаральный обструктивный бронхит. Эмфизема легких. ДН2



***СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ***