



J47.0

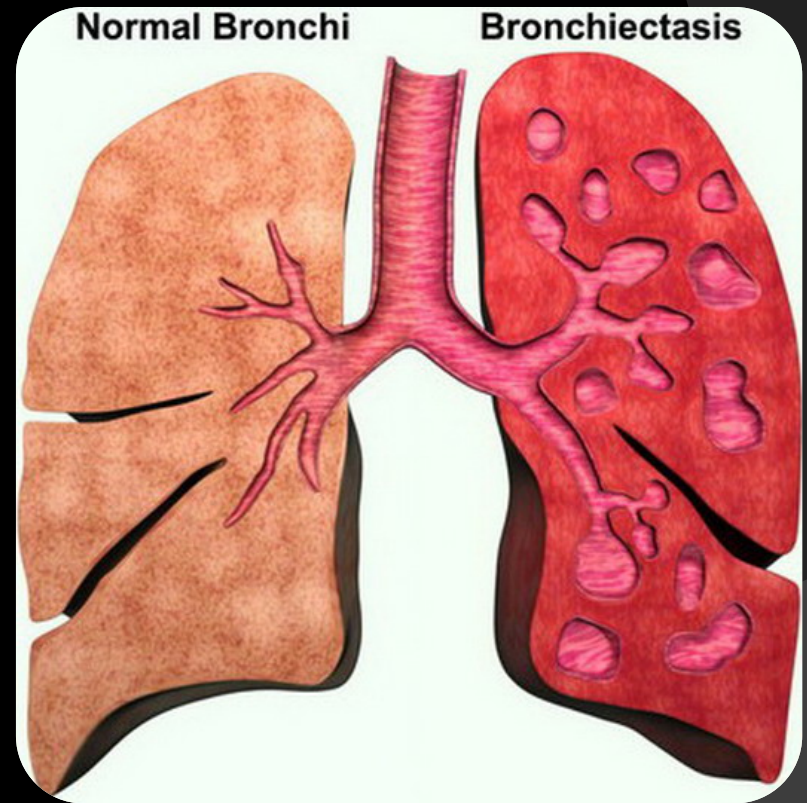
**БРОНХОЭКТАТИЧЕСКАЯ
БОЛЕЗНЬ.**

**J45.0 - J45.9 БРОНХИАЛЬНАЯ
АСТМА.**

**ПРЕЗЕНТАЦИЮ ПОДГОТОВИЛА: ВРАЧ –ТЕРАПЕВТ
ГБУ «ПЕТУХОВСКАЯ ЦРБ»
КРАЙНИХ НАТАЛЬЯ ИГОРЕВНА**

БРОНХОЭКТАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ

- ◎ приобретённое или врожденное заболевание, характеризующееся хроническим нагноительным процессом в необратимо изменённых (расширенных, деформированных) и функционально неполноценных бронхах преимущественно нижних отделов лёгких.
- ◎ Бронхоэктазы могут быть первичными и вторичными



ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

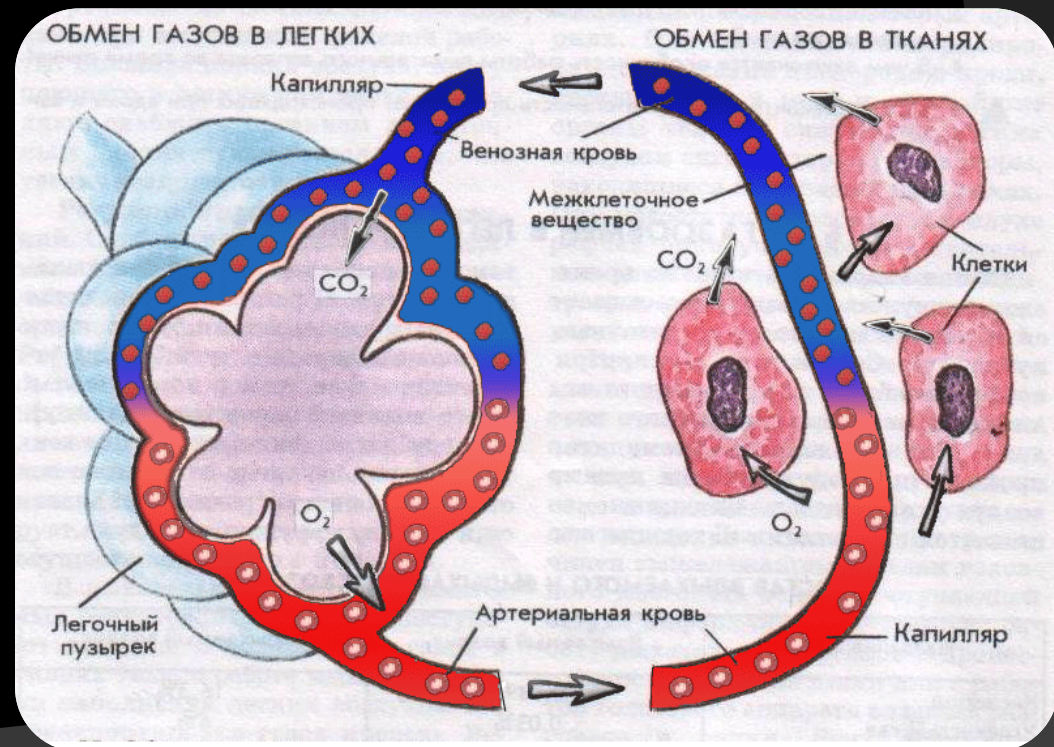
- ◎ Мужской пол
- ◎ Заболевают чаще мужчины после 60 лет.
- ◎ Левое легкое поражается в 2—3 раза чаще, чем правое. Наиболее часто бронхоэктазы развиваются в нижней доле левого легкого. У 30 % больных имеет место двустороннее поражение.

- ⊙ В патогенезе имеют значение изменения в крупных бронхах (долевых, сегментарных), что ведет к нарушению дренажной функции и формированию обтурационного ателектаза

Теория “порочного круга” (Cole, 1986)



- При бронхоэктазах нарушается легочное кровообращение. Просвет бронхиальных артерий и артерио-артериальных анастомозов значительно увеличивается, что ведет к сбросу артериальной крови в легочные артерии и развитию в последующем регионарной, а затем и общей легочной гипертензии.



Вариант нормы
легочного газообмена

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

- ◎ Кашель – 97%
- ◎ Ежедневная продукция мокроты - 78%
- ◎ Риносинусит – 73%
- ◎ Одышка – 62%
- ◎ Кровохарканье – 27%
- ◎ Плевритическая боль – 20%



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ:



- ◎ Инородное тело в дыхательных путях
- ◎ Опухоль
- ◎ Лимфаденопатия корней легких
- ◎ Бронхомаляция, кисты бронхов
- ◎ Сосудистые

ДИАГНОСТИКА:

- ◎ пальцы в виде «барабанных папочек».
- ◎ деформация грудной клетки.
- ◎ умеренный тимпанит
- ◎ дыхание жесткое, с бронхиальным оттенком, реже ослабленное с разнокалиберными звучными влажными хрипами
- ◎ Для бронхоэктатической болезни типично непостоянство определяемых перкуторных и аускультативных данных, так как при откашливании большими мокроты проходимость бронхиальных путей улучшается.





Fig. 1

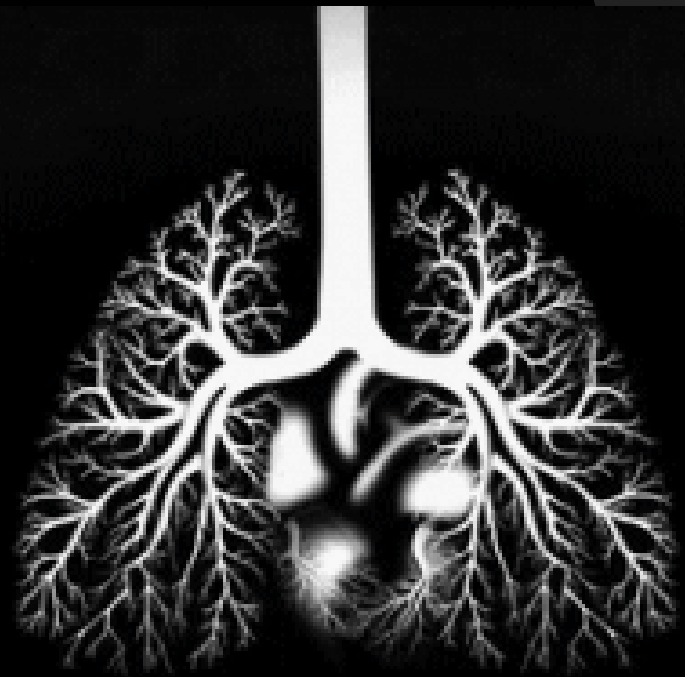


Fig. 2



ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ БЭ:

- ◎ Клиренс (очищение) дыхательных путей
- ◎ Ингаляционные гиперосмолярные растворы и муколитики
- ◎ Пероральные антибиотики
- ◎ Ингаляционные бронхолитики
- ◎ Ингаляционные антибиотики
- ◎ Оперативное лечение



ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Код по МКБ-10	Хроническое заболевание, функциональное расстройство, иное состояние, при наличии которых устанавливается диспансерное наблюдение	Минимальная периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций)	Контролируемые показатели состояния здоровья в рамках проведения диспансерного наблюдения	Длительность диспансерного наблюдения	Примечания
J47.0	Бронхоэктатическая болезнь	В соответствии с клиническими рекомендациями, но не реже 1 - 3 раз в год	Отсутствие или уменьшение частоты обострений ФВД (согласно клиническим рекомендациям); сатурация кислорода в крови (согласно клиническим рекомендациям)	Пожизненно	Прием (осмотр, консультация) врача-пульмонолога (по медицинским показаниям)

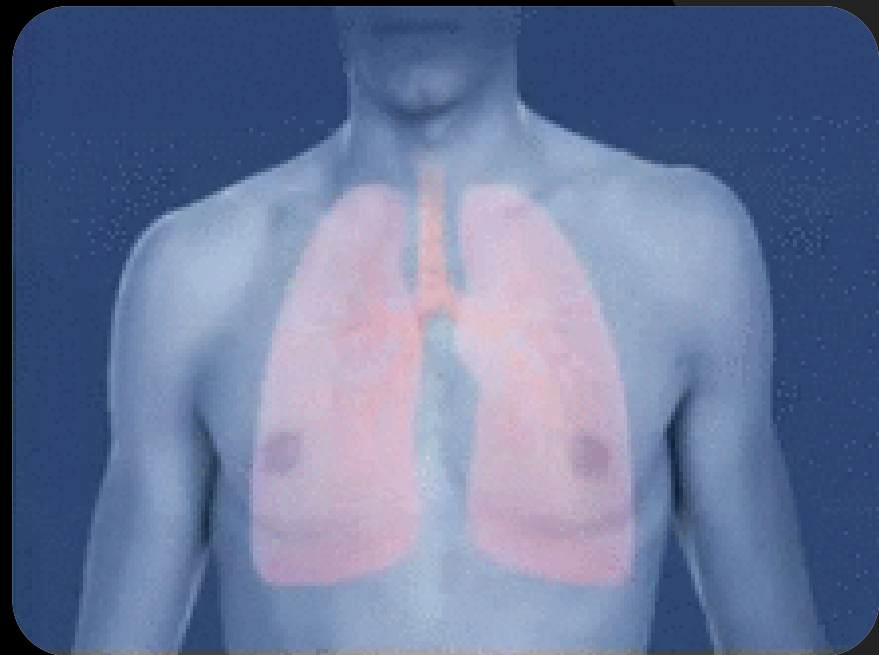
Согласно Приказу от 15 марта 2022 г. N 168н

Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

⊙ Бронхиальная астма (БА) является хроническим воспалением дыхательных путей, наличием респираторных симптомов:

- ⊙ свистящие хрипы,
- ⊙ одышка,
- ⊙ заложенность в груди
- ⊙ кашель



J45.0 – Бронхиальная астма с преобладанием аллергического компонента

J45.1 – Неаллергическая бронхиальная астма

J45.8 – Смешанная бронхиальная астма

J45.9 – Бронхиальная астма неуточненная

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ БА

Внутренние:

- ◎ Генетическая предрасположенность к атопии
- ◎ Генетическая предрасположенность к бронхиальной гиперреактивности
- ◎ Пол
- ◎ Ожирение

Внешние:

- ◎ Аллергены
- ◎ Инфекционные
- ◎ Профессиональные факторы
- ◎ Аэрополлютанты
- ◎ Диета



ФАКТОРЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ОБОСТРЕНИЕ БА:

- ◎ **Аллергены**

 - Аллергены внешние и аллергены помещений

- ◎ **Поллютанты**

 - Загрязнение воздуха

 - Аэрополлютанты

 - Древесный уголь

 - Домашние аэрозоли (духи)

 - Полироли

 - Масло для приготовления пищи

 - Выхлопные газы

- ◎ **Инфекция**

 - Респираторная инфекция

- ◎ **Физическая нагрузка и Гипервентиляция**



- ◎ **Метеорологические факторы**

Изменение погоды:

Низкие температуры

Высока влажность

Грозы

- ◎ **Диоксид серы**

- ◎ **Пищевые продукты, консерванты, лекарства**

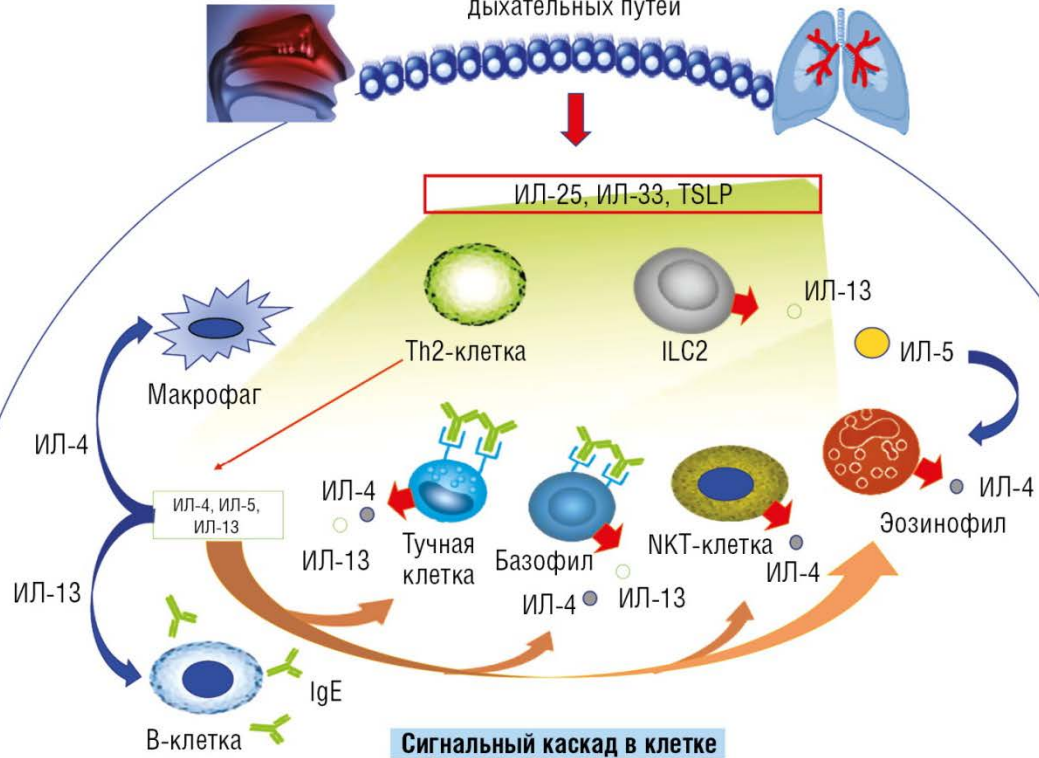
- ◎ **Стресс**

Эмоциональные нагрузки (смех, плач, ярость, страх, паника)

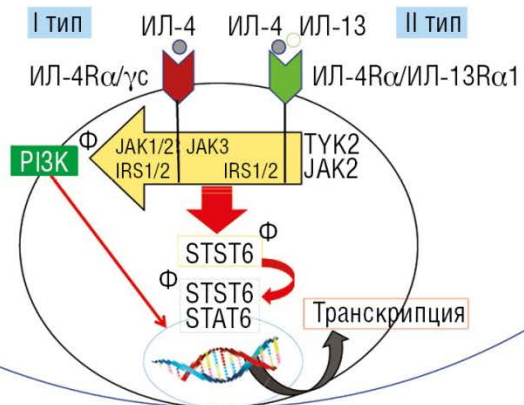


ПАТОГЕНЕЗ БА:

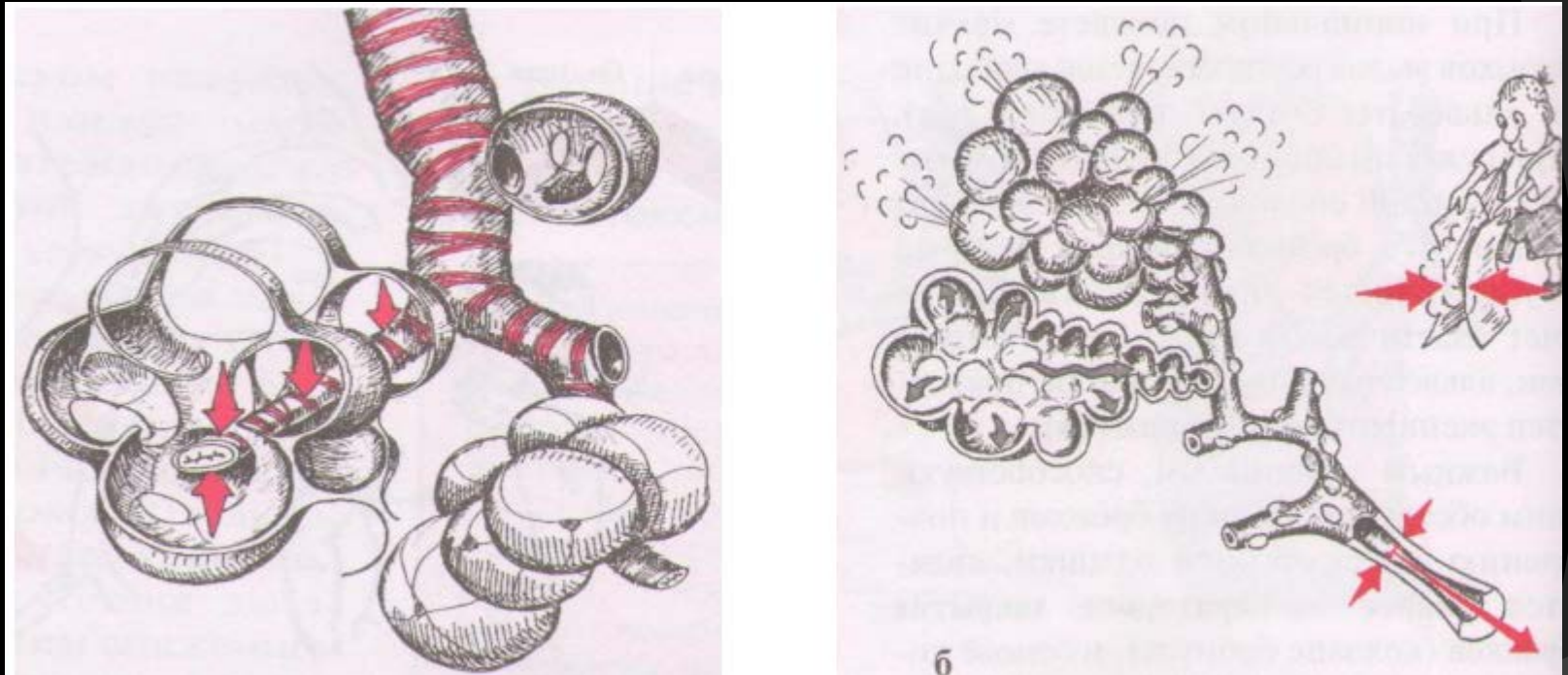
Полипозный риносинусит Эпителий дыхательных путей Бронхиальная астма



Сигнальный каскад в клетке



МЕХАНИЗМ ЭКСПИРАТОРНОЙ ОДЫШКИ

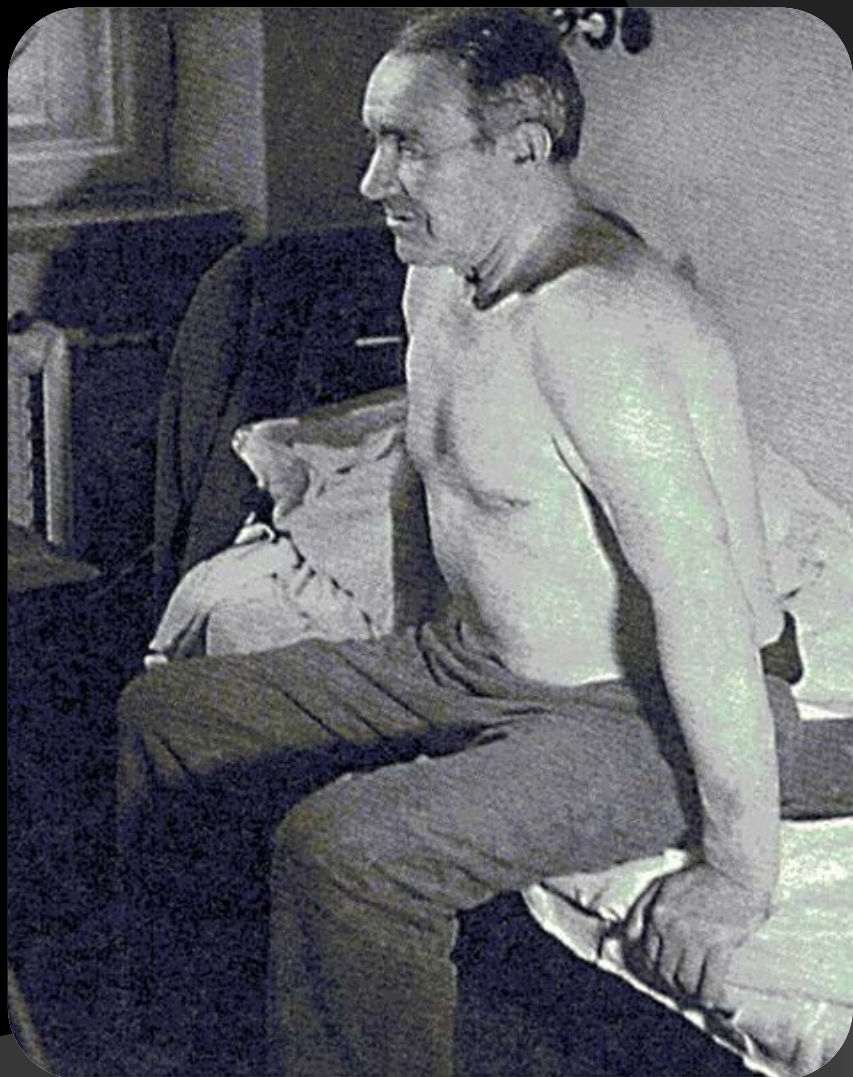


КЛИНИКА БА:

Объективные данные:

Осмотр

- ⊙ Положение вынужденное - ортопноэ
- ⊙ Грудная клетка «бочкообразная»
- ⊙ Участие **вспомогательной** мускулатуры грудной клетки, плечевого пояса, брюшного пресса
- ⊙ Межрёберные промежутки **расширены**, горизонтальны
- ⊙ Продолжительный выдох, слышны **свистящие сухие хрипы**
- ⊙ Центральный **цианоз**



КЛИНИКА БА:

Объективные данные:

Пальпация

- ◎ **Ригидность** грудной клетки
- ◎ Голосовое дрожание – **ослаблено** с обеих сторон

Перкуторно

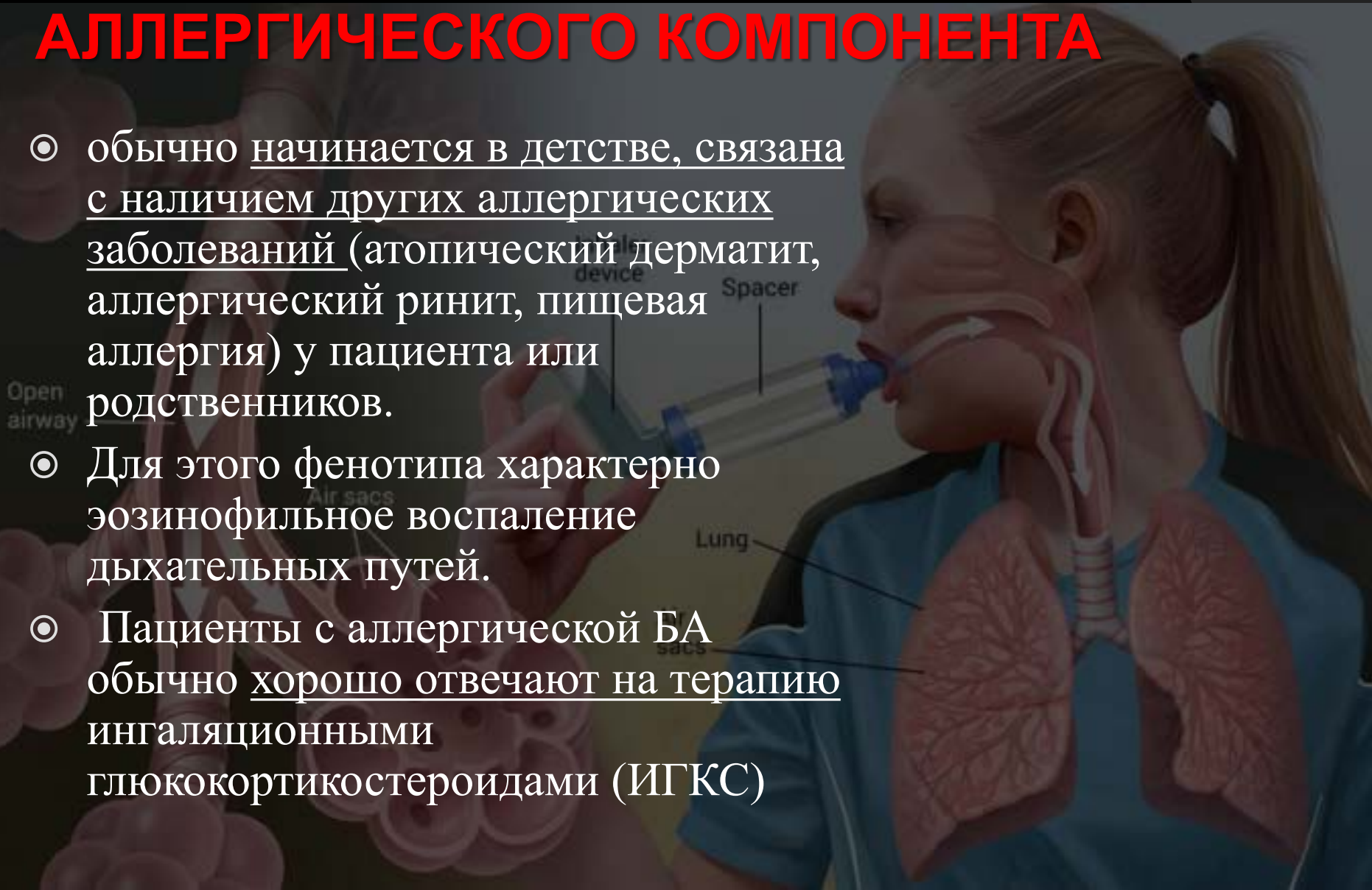
- ◎ Границы лёгких **увеличены** вверх (высота верхушек)
- ◎ Поля Кренига **расширены**
- ◎ Нижние границы лёгких **опущены** с обеих сторон
- ◎ Экскурсия лёгких **уменьшена** до 1-2 см
- ◎ Перкуторный звук – **коробочный** с обеих сторон

- ◎ **Объективные данные**
Аускультация
- ◎ **Ослаблено** везикулярное дыхание с обеих сторон
- ◎ **Сухие свистящие** (высокого тембра) хрипы с обеих сторон



БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА С ПРЕОБЛАДАНИЕМ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА

- обычно начинается в детстве, связана с наличием других аллергических заболеваний (атопический дерматит, аллергический ринит, пищевая аллергия) у пациента или родственников.
- Для этого фенотипа характерно эозинофильное воспаление дыхательных путей.
- Пациенты с аллергической БА обычно хорошо отвечают на терапию ингаляционными глюкокортикостероидами (ИГКС)



НЕАЛЛЕРГИЧЕСКАЯ БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

- ◎ встречается преимущественно у взрослых, не связана с аллергией.
- ◎ Профиль воспаления дыхательных путей у пациентов с данным фенотипом может быть эозинофильным, нейтрофильным, смешанным или малогранулоцитарным.
- ◎ В зависимости от характера воспаления пациенты с неаллергической астмой могут не отвечать на терапию ИГКС.



СМЕШАННАЯ БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

- ⊙ хроническое воспалительное заболевание бронхов, протекающее с бронхиальной гиперреактивностью и обструкцией, **сочетающее в себе признаки атопической и неатопической бронхиальной астмы.**
- ⊙ Бронхиальная астма смешанного генеза чаще встречается **у детей** старше 4-5 лет.
- ⊙ Более распространена в индустриальных районах и местностях **с прохладным, влажным климатом.**
- ⊙ **Сложность** диагностики и терапии смешанной бронхиальной астмы **обусловлена большим спектром возможных причинных факторов**, а также участием в патогенезе сразу нескольких механизмов (обычно атопического и инфекционно-зависимого)

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА НЕУТОЧНЕННАЯ

- ◎ Астматический бронхит;
- ◎ Поздно возникшая астма.

Тяжесть БА у пациентов, получающих лечение, оценивается ретроспективно, исходя из необходимого для контроля симптомов и обострений объема терапии

Таблица Классификация БА по степени тяжести у пациентов, уже получающих лечение.

Степень тяжести	Определение (степень терапии)	Получаемое лечение*
Легкая БА	Астма, которая контролируется ступени 1 и 2	хорошо терапией Низкие дозы ИГКС-КДБА по потребности или низкие дозы ИГКС или АЛТР
БА средней степени тяжести	Астма, которая контролируется ступени 3	хорошо терапией Низкие дозы ИГКС/ДДБА
Тяжелая БА	Астма, требующая ступени 4 и 5, для того чтобы сохранить контроль, которая остается неконтролируемой, несмотря на эту терапию (степень 5)	Средние или высокие дозы ИГКС/ДДБА, тиотропия бромид**, или фиксированная комбинация ИГКС/ДДБА/ДДАХ, таргетная терапия и/или СГКС

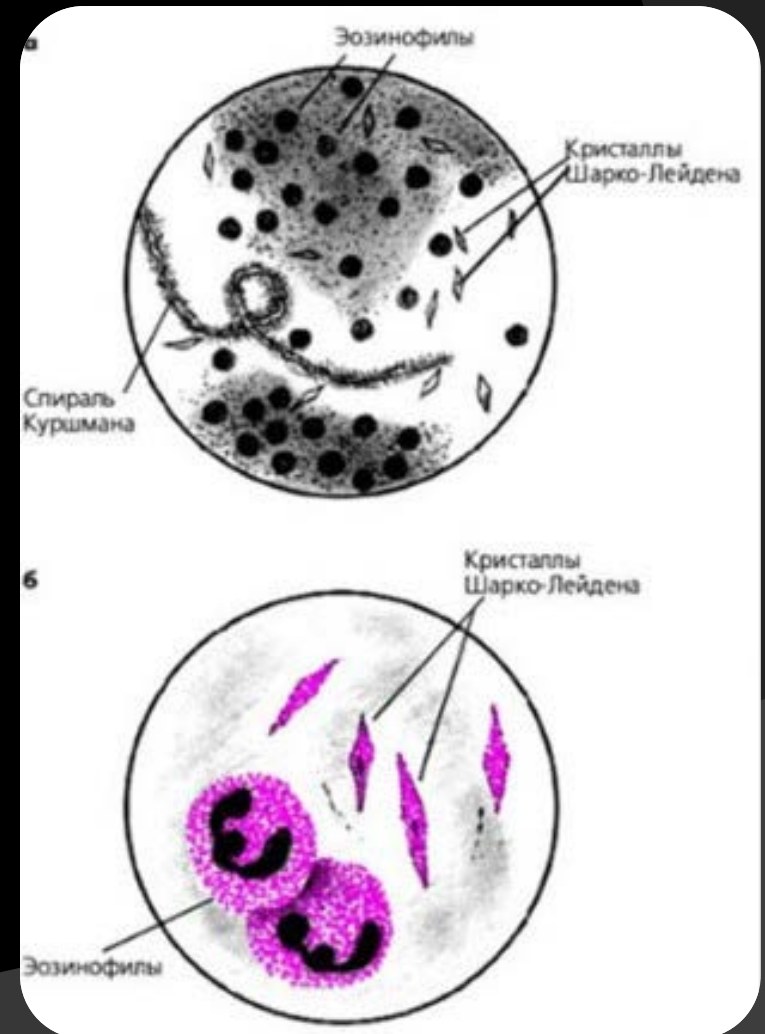
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ОБОСТРЕНИЙ БА

Степень тяжести	Критерии
Легкое обострение БА или обострение БА средней степени тяжести	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Усиление симптомов; ➤ ПСВ ~ 50-75% от лучшего или расчетного результата; ➤ Повышение частоты использования препаратов скорой помощи $\geq 50\%$ или дополнительное их применение в форме небулайзера; ➤ Ночные пробуждения, обусловленные возникновением симптомов БА и требующие применения препаратов скорой помощи.
Тяжелое обострение БА	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ПСВ ~ 33-50% от лучших значений; ➤ Частота дыхания ≥ 25 мин; ➤ Пульс ≥ 110 мин; ➤ Невозможность произнести фразу на одном выдохе.
Жизнеугрожающая астма	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ПСВ $< 33\%$ от лучших значений; ➤ SpO₂ $< 92\%$; ➤ PaO₂ < 60 мм рт.ст.; ➤ Нормокапния (PaCO₂ 35-45 мм рт.ст.); ➤ «Немое» легкое; ➤ Цианоз; ➤ Слабые дыхательные усилия; ➤ Брадикардия; ➤ Гипотензия; ➤ Утомление; ➤ Оглушение; ➤ Кома.
Астма, близкая к фатальной	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Гиперкапния (PaCO₂ > 45 мм рт.ст.) и/или ➤ Потребность в проведении механической вентиляции легких.

ДИАГНОСТИКА БА:

○ Исследование мокроты

- Мокрота вязкая, трудноотделяемая, чаще двухслойная,
- с большим количеством эозинофилов,
- спиралей Куршмана (переплетения мелких бронхов),
- кристаллов Шарко-Лейдена (некротизированные нейтрофилы, ранее инфильтрировавшие стенку бронха)

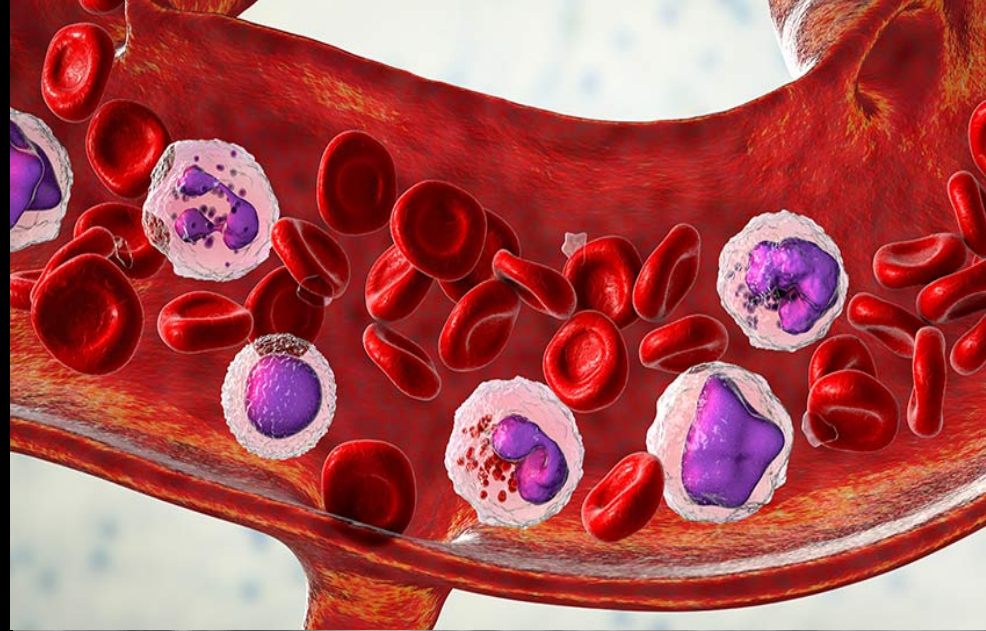


⊙ **Исследование крови**

- Эозинофилия в крови (> 4%)

⊙ **Рентгенография лёгких**

- Нормальная картина или признаки гиперинфляции (перерастяжения) лёгких

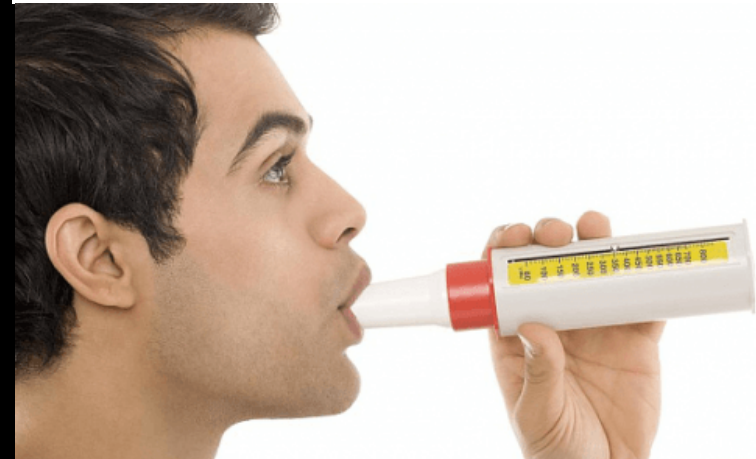
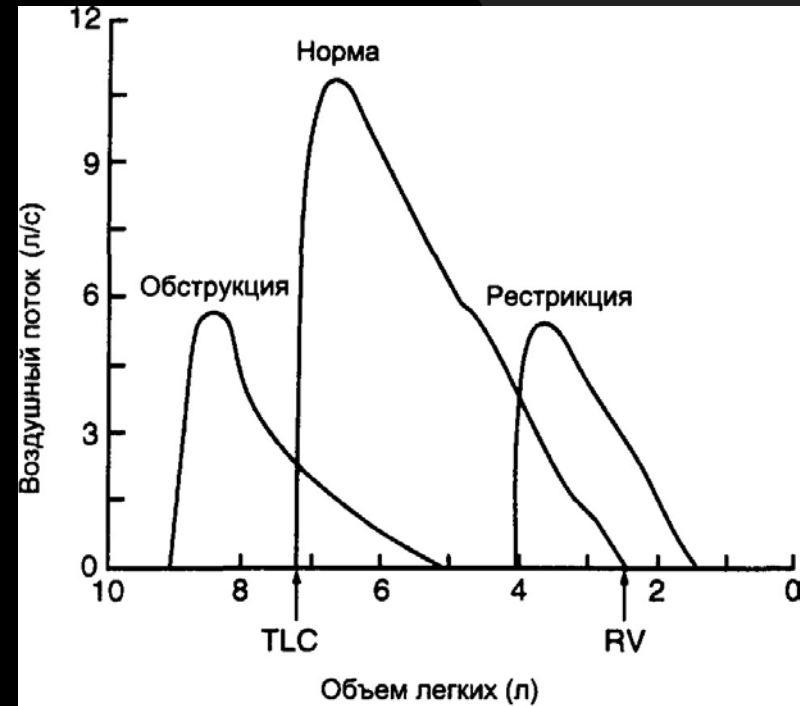


⊙ **Спирометрия**

- Снижение значений ОФВ1
- Увеличении ОФВ1 после пробы с бронходилататорами более чем на 15 %, от начального
- Уменьшение ФЖЕЛ
- Уменьшение ОФВ1 / ФЖЕЛ (Тест Тиффно) (В норме >80%)

⊙ **Пикфлоуметрия**

- Снижение ПСВ (пиковой скорости выдоха)
- Увеличение суточной вариабельности ПСВ



ЛЕЧЕНИЕ БА:

Увеличивайте объем терапии до улучшения контроля

Уменьшайте объем терапии до минимального, поддерживающего контроль

Ступень 1	Ступень 2	Ступень 3	Ступень 4	Ступень 5
<p>Предпочтительная терапия: Низкие дозы ИГКС-КДБА по потребности*</p>	<p>Предпочтительная терапия: Ежедневно низкие дозы ИГКС или низкие дозы ИГКС-КДБА по потребности *</p> <p>Другие варианты: Антагонисты лейкотриеновых рецепторов Низкие дозы теофиллина</p>	<p>Предпочтительная терапия: Низкие дозы ИГКС/ДДБА</p> <p>Другие варианты: Средние дозы ИГКС Низкие дозы ИГКС + тиотропия бромид** Низкие дозы ИГКС + АЛТР Низкие дозы ИГКС + теофиллин**** замедленного высвобождения</p>	<p>Предпочтительная терапия: Средние дозы ИГКС/ДДБА или фиксированная комбинация низких/средних доз ИГКС/ДДБА/ДДАХ**</p> <p>Другие варианты: Добавить тиотропия бромид** к комбинации ИГКС/ДДБА Высокие дозы ИГКС + АЛТР Высокие дозы ИГКС + теофиллин замедленного высвобождения</p>	<p>Предпочтительная терапия: Высокие дозы ИГКС/ДДБА или фиксированная комбинация в высокой дозе ИГКС/ДДБА/ДДАХ**</p> <p>Тиотропия бромид** в сочетании с ИГКС/ДДБА</p> <p>Оценка фенотипа и дополнительная терапия:</p>
<p>Предпочтительный препарат для купирования симптомов: низкие дозы ИГКС-КДБА*</p>		<p>Предпочтительный препарат для купирования симптомов: низкие дозы будесонид+формотерола** или беклометазон+формотерола**‡</p>		

Другая терапия по потребности: КДБА

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Код по МКБ-10	Хроническое заболевание, функциональное расстройство, иное состояние, при наличии которых устанавливается диспансерное наблюдение	Минимальная периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций)	Контролируемые показатели состояния здоровья в рамках проведения диспансерного наблюдения	Длительность диспансерного наблюдения	Примечания
<p>J45.0</p> <p>J45.1</p> <p>J45.8</p> <p>J45.9</p>	<p>Астма с преобладанием аллергического компонента</p> <p>Неаллергическая астма</p> <p>Смешанная астма</p> <p>Астма неуточненная</p>	<p>В соответствии с клиническими рекомендациями, но не реже 1 - 3 раз в год</p>	<p>Достижение полного или частичного контроля бронхиальной астмы ФВД (согласно клиническим рекомендациям)</p>	<p>Пожизненно</p>	<p>Прием (осмотр, консультация) врача-пульмонолога, врача-аллерголога (по медицинским показаниям)</p>

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ «БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА» 2021
2. ПРИКАЗ МЗ РФ ОТ 15 МАРТА 2022 Г. N 168Н «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ПРОВЕДЕНИЯ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ВЗРОСЛЫМИ
3. [HTTPS://SPULMO.RU](https://spulmo.ru) – РОССИЙСКОЕ РЕСПИРАТОРНОЕ ОБЩЕСТВО
4. ЛЕКЦИЯ КАФЕДРЫ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ ФГБОУ ВО ТЮМЕНСКИЙ ГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

