

ГОУ ВПО РязГМУ Росздрава

Кафедра факультетской терапии



Бронхиальная астма

Доцент, кандидат медицинских наук

УРЯСЬЕВ

Олег Михайлович

Рязань 2008

Что мы знаем о лисе?

Ничего!

И то не все!

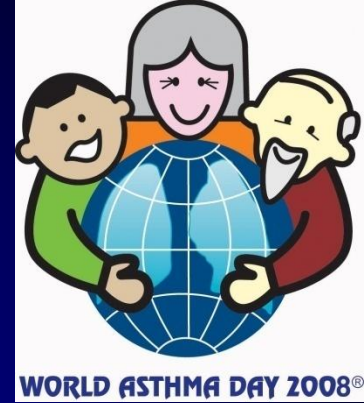
Борис Заходер

Бронхиальная астма известна с глубокой древности



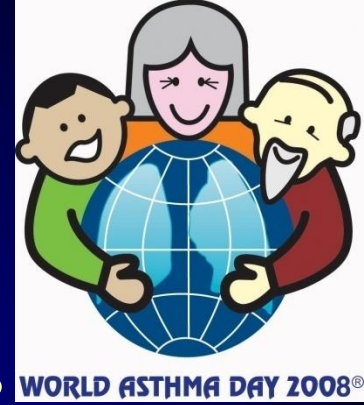
WORLD ASTHMA DAY 2008®

- Гиппократ ввел сам термин «астма», означающий «удушье», главными провоцирующими факторами считал сырость и холод,
- Аретей (2 век д.н.э.) уже разделял бронхиальную и сердечную астму, подчеркивая в первом случае роль различных раздражителей бронхов (гипс, известь, уголь),
- Ван Гельмонт (16 век), создатель трактата «Астма и кашель», впервые описал возникновение бронхиальной астмы в ответ на вдыхание домашней пыли и потребление в пищу рыбы.
- Уиллис (17 век) доказал, что во время приступа астмы происходит спазм мускулатуры бронхов. Он первым произвел вскрытие умершего больного астмой.



- С тех пор в зарубежной и отечественной литературе опубликованы тысячи статей, написаны сотни монографий, посвященных бронхиальной астме
- Несмотря на то, что нам теперь многое известно об этой болезни, однако БА все еще остается «таинственной незнакомкой».
- Эту болезнь выделяет удивительная, не присущая другим болезням, особенность – больные не могут переносить то, что для других не только необходимо, но и приносит удовольствие, доставляет радость (цветы, пища, домашние животные, парфюмерия и др.)

**Так что же это за
заболевание?**



- Слово «**астма**» в переводе с греческого означает «**удушье**». Действительно, в течение многих лет астма ассоциировалась с удушьем как обязательным проявлением заболевания.
- Но патоморфоз заболевания – с одной стороны и многочисленные исследования развития и клинической картины бронхиальной астмы – с другой заставили пересмотреть подходы к определению болезни.
- Эволюция понимания БА хорошо отражается в определении, данном в **«Глобальной стратегии по лечению и профилактике БА (GINA, 2006)»**.

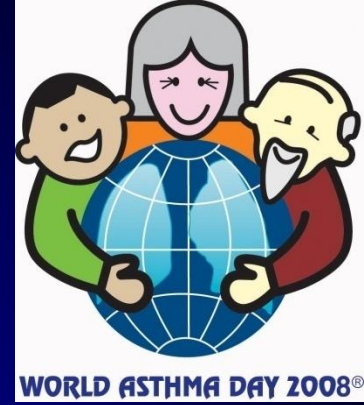
Бронхиальная астма



WORLD ASTHMA DAY 2008®

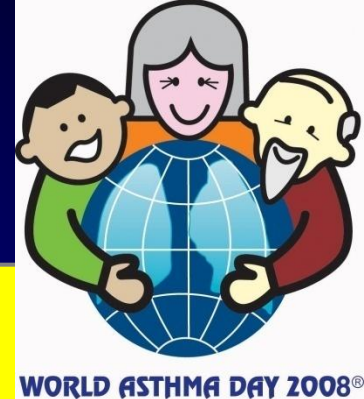
- это **хроническое воспалительное** заболевание дыхательных путей, в котором играют роль многие клетки и клеточные элементы.
- Хроническое воспаление обуславливает развитие **бронхиальной гиперреактивности**, приводящей к повторным эпизодам свистящих хрипов, одышки, чувства заложенности в груди и кашля, обычно ночью или ранним утром
- Эти эпизоды обычно связаны с **генерализованной бронхиальной обструкцией** различной выраженности, **обратимой спонтанно или под действием лечения.**

Распространенность и смертность от БА в мире



- ✓ **Бронхиальная астма – одно из наиболее распространенных хронических заболеваний у детей и взрослых: по данным ВОЗ, во всем мире БА страдают до 300 млн человек.**
- ✓ **От астмы умирают 250 000 человек в год, при этом показатели смертности слабо коррелируют с распространенностью заболевания**

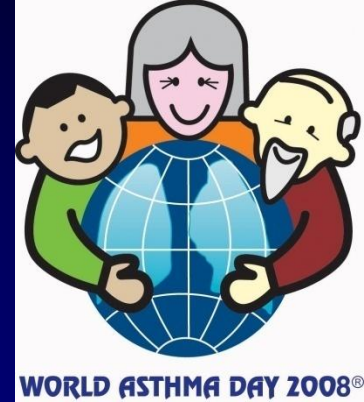
Гиподиагностика БА в России



В России около 7 млн пациентов с БА!

- ✓ По данным МЗ РФ за 2002 г., БА страдает **0,66%** населения (менее 1 млн). Данные основаны только на обращаемости за медицинской помощью
- ✓ По данным эпидемиологических исследований:
 - у взрослых — от **5,6%** (Москва) до **7,3%** населения (Иркутск)
- ✓ У детей 7-8 лет – **до 17%!**

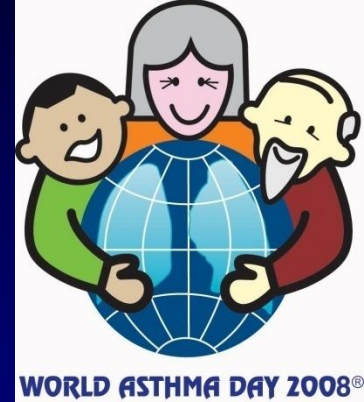




- Наравне с повсеместным

ростом числа больных, страдающих
бронхиальной астмой, отмечается устойчивая
тенденция к **увеличению числа**
больных, которые нуждаются в
оказании **неотложной помощи** и **часто**
госпитализируются в связи с тяжелым
течением болезни, обострение которой
зачастую угрожает жизни

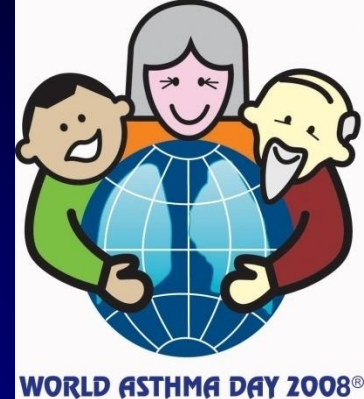
Факторы риска развития и ухудшения течения астмы



**Обусловливающ
ие
развитие
заболевания
(внутренние):**

**Провоцирующи
е
появление
симптомов
(внешние)**

Внутренние факторы:



- **Генетические:**
 - гены, предрасполагающие к атопии;
 - гены, предрасполагающие к
 бронхиальной гиперреактивности
- **Ожирение**
- **Пол**

Внутренние факторы риска БА: *генетическая предрасположенность*

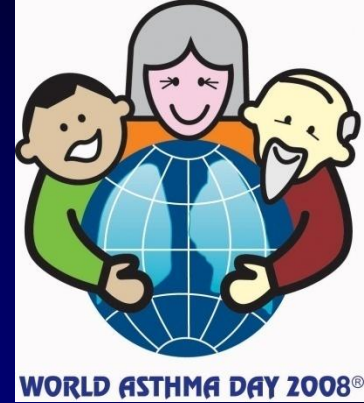
Атопия («аллергия») -

гиперпродукция IgE с развитием реакции гиперчувствительности в ответ на воздействие аспространенных аллергенов окружающей среды.



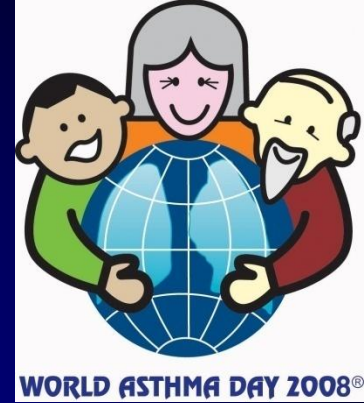
- Атопия является важнейшим предрасполагающим фактором к развитию астмы и обнаруживается у 50% пациентов с БА.

Ожирение



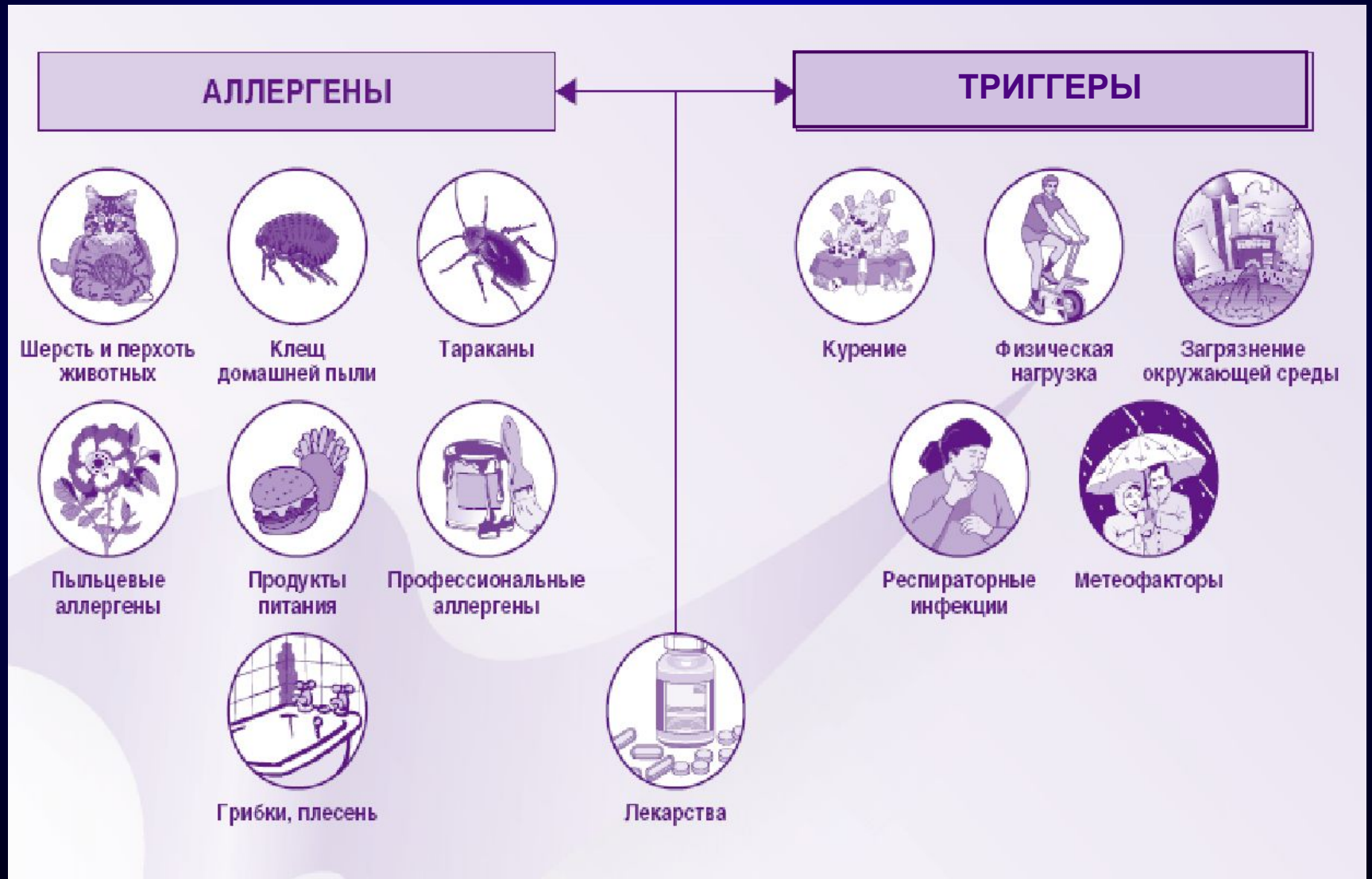
- **Определенные медиаторы (в частности, лептин) могут влиять на функции дыхательных путей и увеличивать вероятность развития бронхиальной астмы**

Пол

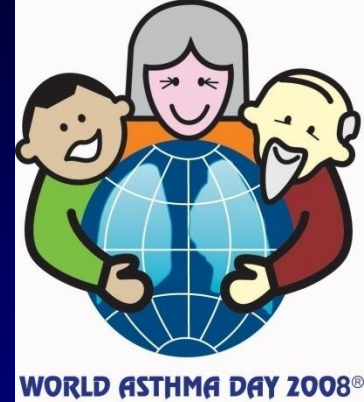


- Мужской пол является фактором риска БА у детей
- У детей в возрасте младше 14 лет распространенность БА почти в 2 раза выше у мальчиков, чем у девочек
- По мере взросления половые различия сглаживаются и у взрослых распространенность БА у женщин превосходит распространенность у мужчин

Внешние факторы, которые провоцируют развитие или ухудшение течения БА:



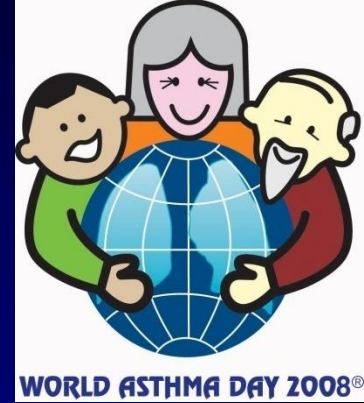
Патогенез



Основной патофизиологический признак бронхиальной астмы **наличие гиперреактивности бронхов**, являющейся следствием воспалительного процесса в бронхиальной стенке.

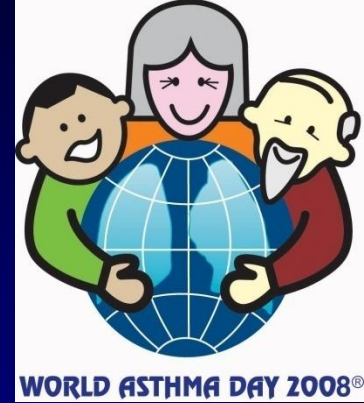
Воспаление стенки бронха при астме может быть представлено в виде каскада событий

Первый этап:



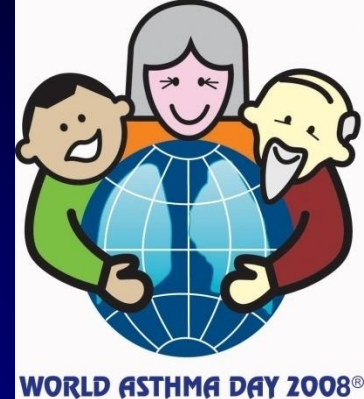
- триггеры приводят к активации клеток первичных эффекторов (тучных клеток, макрофагов и лимфоцитов).

Второй этап:



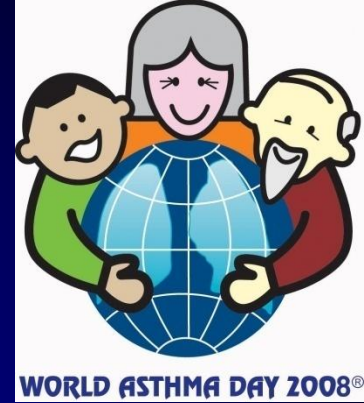
- **высвобождаются из активированных клеток биологически активные вещества (гистамин, свободные радикалы, серотонин, лейкотриены и др.).**

Третий этап:



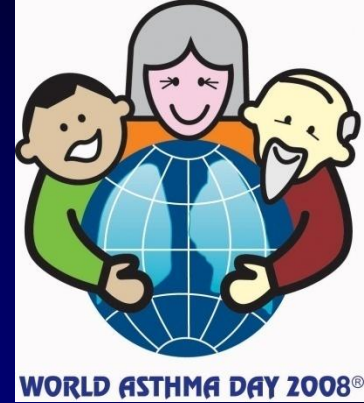
- клетки мигрируют к очагу воспаления и происходит активация адгезивных молекул, осуществляющих активный транспорт воспалительных клеток, в том числе эозинофилов.

Четвертый этап:



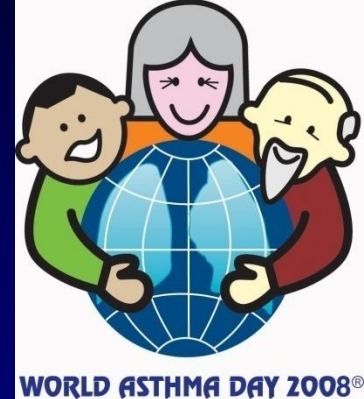
- активация клеток, прибывших в очаг воспаления. Клетки воспаления высвобождают биологически активные вещества и свободные радикалы.

Пятый этап:



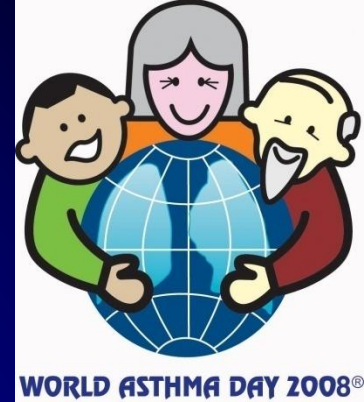
- **собственно повреждение стенки бронха вследствие инфильтрации клетками воспаления и высвобождения большого количества биологически активных веществ (слищивание бронхиального эпителия и активация нервных окончаний, образование вязкой мокроты, отек слизистого и подслизистого слоев, утолщение базальной мембраны, гипертрофия гладких мышц).**

Шестой этап:



- **обратное развитие
воспаления, восстановление
нормальной структуры
бронхов**

- **Воспаление** при бронхиальной астме, как правило, **приобретает персистирующий характер**. Длительное течение воспаления приводит к **необратимым морфофункциональным изменениям**, характеризующимся резким утолщением базальной мембраны с нарушением микроциркуляции и склерозу стенки бронхов.

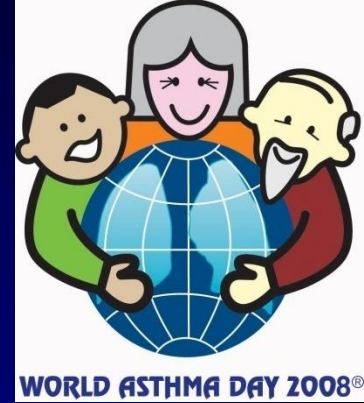




WORLD ASTHMA DAY 2008®

- Описанные изменения способствуют формированию **бронхообструктивного синдрома**, обусловленного **бронхоконстрикцией, отеком слизистой, дискринией и склеротическими изменениями**. В зависимости от этиологического фактора заболевания, тяжести течения и этапа болезни может преобладать тот или иной компонент бронхиальной обструкции

Клинические проявления БА:



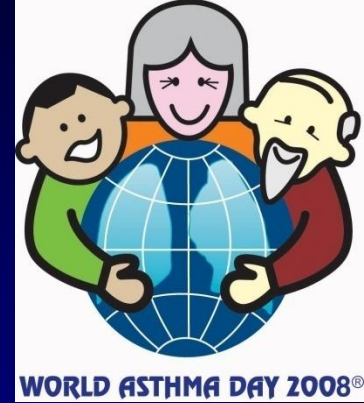
Симптомы БА включают:

- Свистящие хрипы (в том числе дистанционные), обычно экспираторного характера (на выдохе)
- Одышку (затрудненное дыхание) обычно приступообразную
- Чувство «заложенности» в грудной клетке
- Кашель, чаще непродуктивный
- Иногда – отделение белой, «стекловидной» мокроты в конце приступа удушья.



Эти симптомы обычно наиболее выражены ночью или ранним утром

Клинические проявления БА:



Нередко приступу астматического удушья может предшествовать **продромальная симптоматика**:

- Зуд под подбородком
- Чувство дискомфорта между лопатками
- Необъяснимый страх
- Чихание и др.

Диагностика БА: Ключевые положения



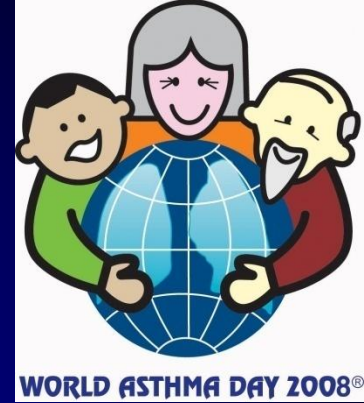
WORLD ASTHMA DAY 2008®

- Гиподиагностика БА является повсеместной
- Диагноз БА часто может быть поставлен **только на основании данных анамнеза и осмотра.**
- Оценка функции легких и, особенно, обратимости обструкции, **значительно повышает достоверность диагноза**
- Оценка аллергического статуса может помочь в выявлении и устранении факторов риска.

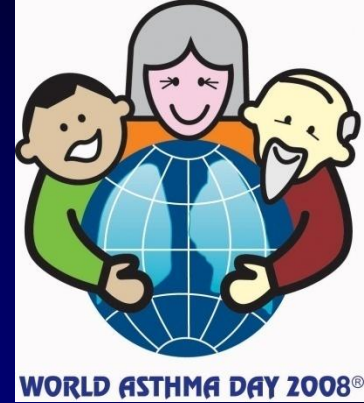


Сбор анамнеза:

- Сведения о наличии бронхиальной астмы или аллергических заболеваний у родственников
- Данные об аллергических заболеваниях у пациента (например, аллергического ринита, дерматита)
- Выявление типичных приступов или отдельных симптомов бронхиальной астмы
- Сведения о сезонной вариабельности течения заболевания (например, ухудшение в период цветения растений)
- Установление взаимосвязи между контактом с аллергеном и возникновением симптомов
- У большинства пациентов важной (иногда единственной) причиной появления симптомов заболевания является физическая активность.



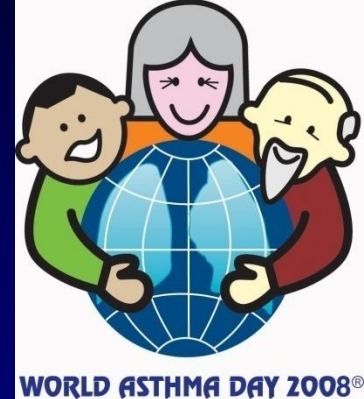
Данные осмотра



- **! Жалобы и объективные признаки могут отсутствовать ИЛИ**
- **При физикальном исследовании врач может обнаружить:**
 - Сухие свистящие экспираторные хрипы (громкость хрипов не всегда соответствует тяжести заболевания)
 - При длительном течении – признаки эмфиземы («бочкообразную» грудную клетку, коробочных звук при перкуссии)
 - При обострении – участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры (мышц плечевого пояса), втяжение податливых участков грудной клетки на вдохе (особенно у детей)
 - Тахипноэ, тахикардию



Оценка функции легких Спирометрия

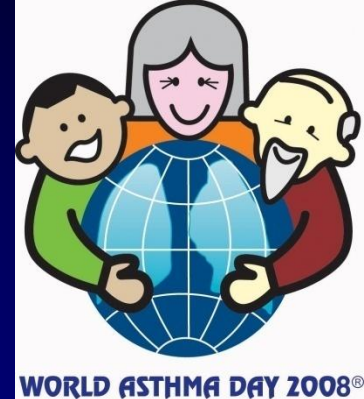


- Для диагностики БА наибольшее значение имеют следующие показатели:
- **ОФВ₁** – объем форсированного выдоха в первую секунду,
- **ФЖЕЛ** – форсированная жизненная емкость легких
- **ПСВ** – пиковая скорость выдоха
- Показатели гиперреактивности дыхательных путей



Оценка функции легких

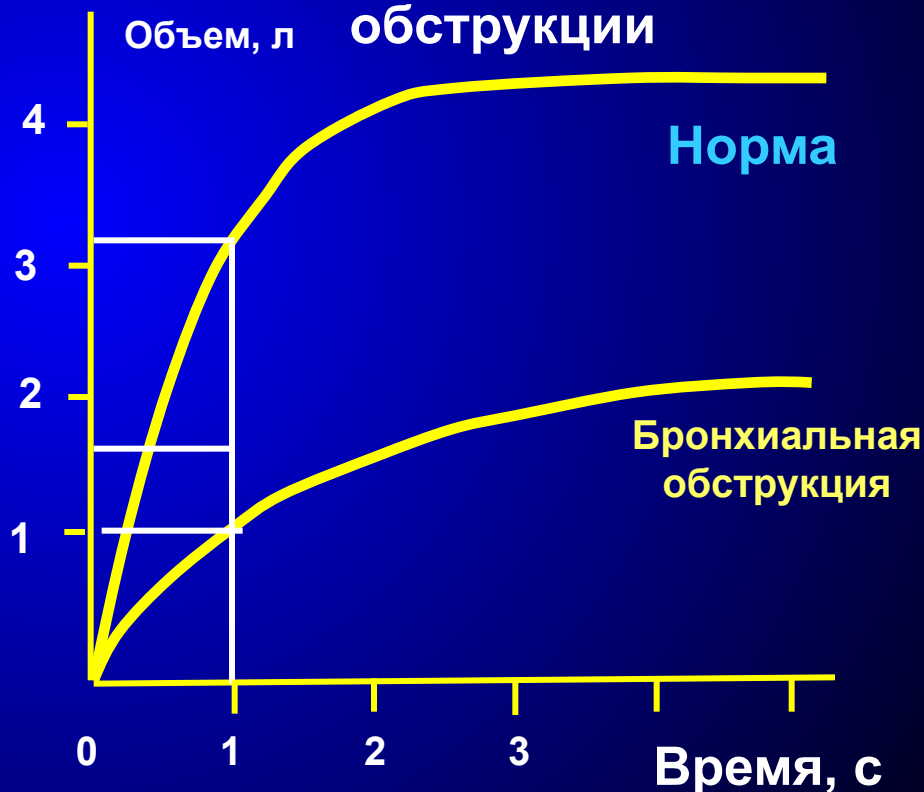
Спирометрия: $ОФВ_1$



$ОФВ_1$ – это объем воздуха, который может выдохнуть человек за первую секунду форсированного выдоха.

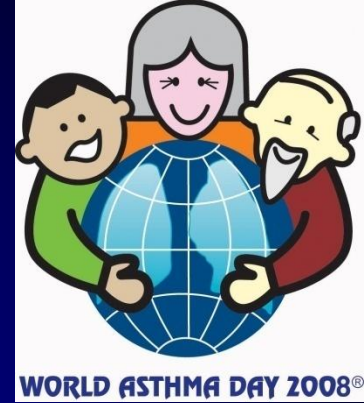
$ОФВ_1$ – наиболее часто используемый показатель при оценке функции легких у больных БА – отражает **выраженность бронхиальной обструкции**. Сравнительно независим от усилий испытуемого. Полученный результат сравнивают с должным (%)

$ОФВ_1$ в норме и при бронхиальной обструкции



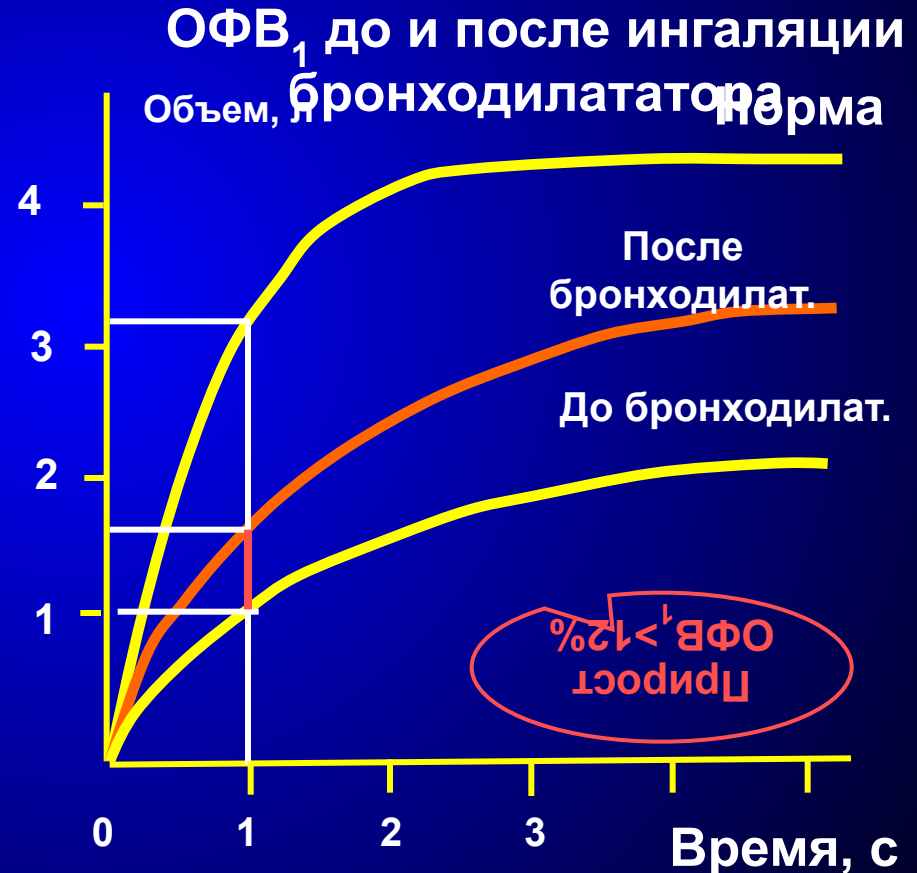
Оценка функции легких

Спирометрия: обратимость обструкции



Диагноз БА вероятен, если:

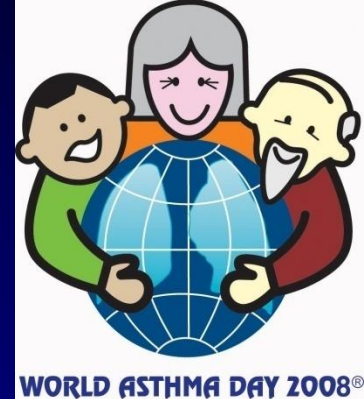
- **ОФВ₁ <80%** от должного* значения и
 - Через 15-20 минут после ингаляции короткодействующего бронходилататора (обычно β_2 -агониста сальбутамола 400 мкг) **ОФВ₁ увеличивается на 12% и более** от исходного значения
- такой прирост ОФВ₁ служит критерием **обратимости бронхиальной обструкции**



*должные значения ОФВ₁ и других показателей функции легких зависят от пола, возраста и роста (см. специальные таблицы)

Оценка функции легких

Пикфлоуметрия

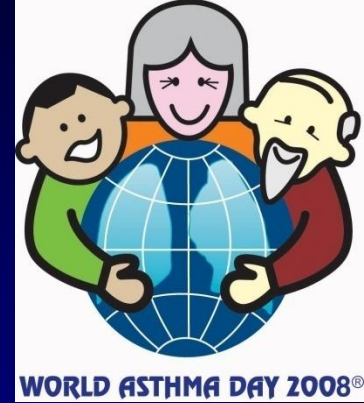


Пиковая скорость выдоха (ПСВ) – это максимальный объем воздуха, который пациент способен выдохнуть за единицу времени после максимально возможного вдоха (л/мин).

Диагноз БА вероятен, если:

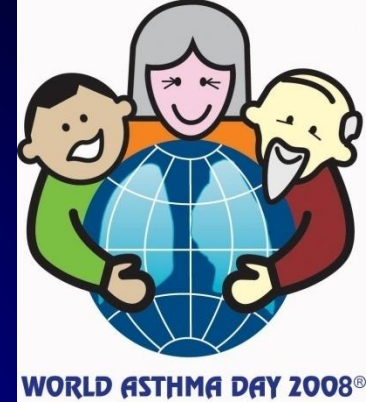
- ПСВ периодически становится **<80%** от должной
- Через 15 – 20 мин после ингаляции короткодействующего бронходилататора (обычно β_2 -агониста сальбутамола 400 мкг) ПСВ **увеличивается на 60 мл или 20%** и более
- Отмечается **высокая вариабельность ПСВ** (разница между утренней и вечерней ПСВ **>20%**).

Оценка аллергологического статуса



- Наиболее часто используют **скарификационные, внутрикожные и уколочные тесты**. Однако в ряде случаев последние приводят к ложно-положительным результатам. Поэтому зачастую проводится **исследование специфических IgE-антител в сыворотке** крови. Хотя оценка аллергологического статуса малоинформативна для диагностики БА, она помогает определить факторы риска или триггеры и по возможности ограничить контакт с ними.

Неинвазивное измерение маркеров воспаления дыхательных путей



- Оценка воспаления дыхательных путей, связанная с БА, может быть выполнена путем **исследования мокроты** на наличие **метахроматических клеток**. Кроме того, в качестве неинвазивных маркеров воспаления при БА определяют уровни выделяемого **оксида азота** или **оксида углерода**, которые возрастают у пациентов с БА, не принимающих ингаляционные кортикостероиды (ИГКС), по сравнению со здоровыми и пациентами, не страдающими БА.

Для оценки

активности воспаления

в дыхательных путях при бронхиальной
астме можно исследовать

спонтанно продуцируемую или

индуцированную ингаляцией

гипертонического раствора **мокроту**

на клетки воспаления- эозинофилы и
нейтрофилы

Классификация БА по МКБ



World Health
Organization

- J45** Астма
- J45.0** Преимущественно аллергическая астма
 - Аллергический бронхит
 - Аллергический ринит с астмой
 - Атопическая астма
 - Экзогенная аллергическая астма
 - Сенная лихорадка с астмой
- J45.1** Неаллергическая астма
 - Идиосинкразическая астма
 - Эндогенная неаллергическая астма
- J45.8** Смешанная астма
(сочетание заболеваний, указанных в пп. J45.0 и J45.1)
- J45.9** Неуточненная астма
 - Астматическая бронхит
 - Поздно возникшая астма
- J46.0** Астматический статус
 - Острая тяжелая астма

- Из приведенной классификации следует, что астма подразделяется на **преимущественно аллергическую** (как правило, связанную с установленным внешним аллергеном);
- **неаллергическую** (в том числе идиосинкразическую, т. е. связанную с внешними факторами неаллергической природы, и эндогенную, т. е. связанную с неустановленными внутренними факторами);
- **смешанную** (при наличии признаков первых двух форм) и не уточненную.

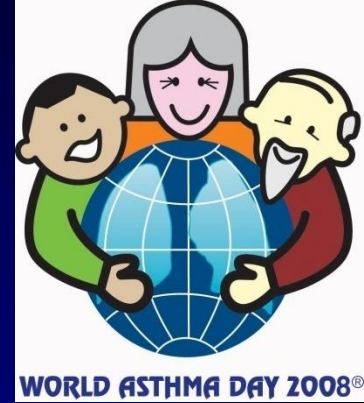
- В **отдельную** рубрику выделена наиболее тяжелая форма бронхиальной астмы – **астматический статус**, что связано с особенностями его клинических проявлений и лечебной тактикой при этом состоянии, требующем немедленной госпитализации больного в отделение интенсивной терапии.

Классификация БА по степени тяжести

Выраженность симптомов до начала лечения

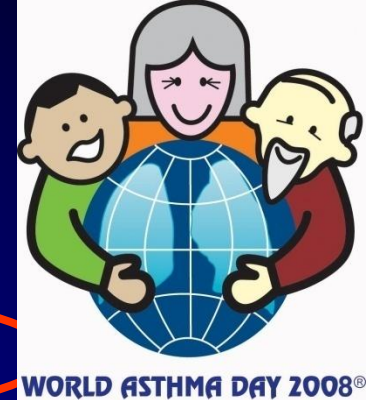
	Дневные симптомы	Ночные симптомы	<u>ПСВ или ОФВ₁</u> Вариабельность ПСВ
Степень I Интермиттирующая	< 1 в неделю Нет симптомов и нормальная ПСВ вне обострения	≤ 2 в месяц	<u>≥ 80%</u> <20%
Степень II Легкая персистирующая	>1 в неделю, но < 1 в день Обострения могут нарушать активность	> 2 в месяц	<u>≥ 80%</u> 20-30%
Степень III Средней тяжести персистирующая	Ежедневно Обострения нарушают активность	> 1 в неделю	<u>60-80%</u> >30%
Степень IV Тяжелая персистирующая	Постоянные Ограничение физической активности	Частые	<u>≤60%</u> >30%

Недостатки классификации БА по степени тяжести

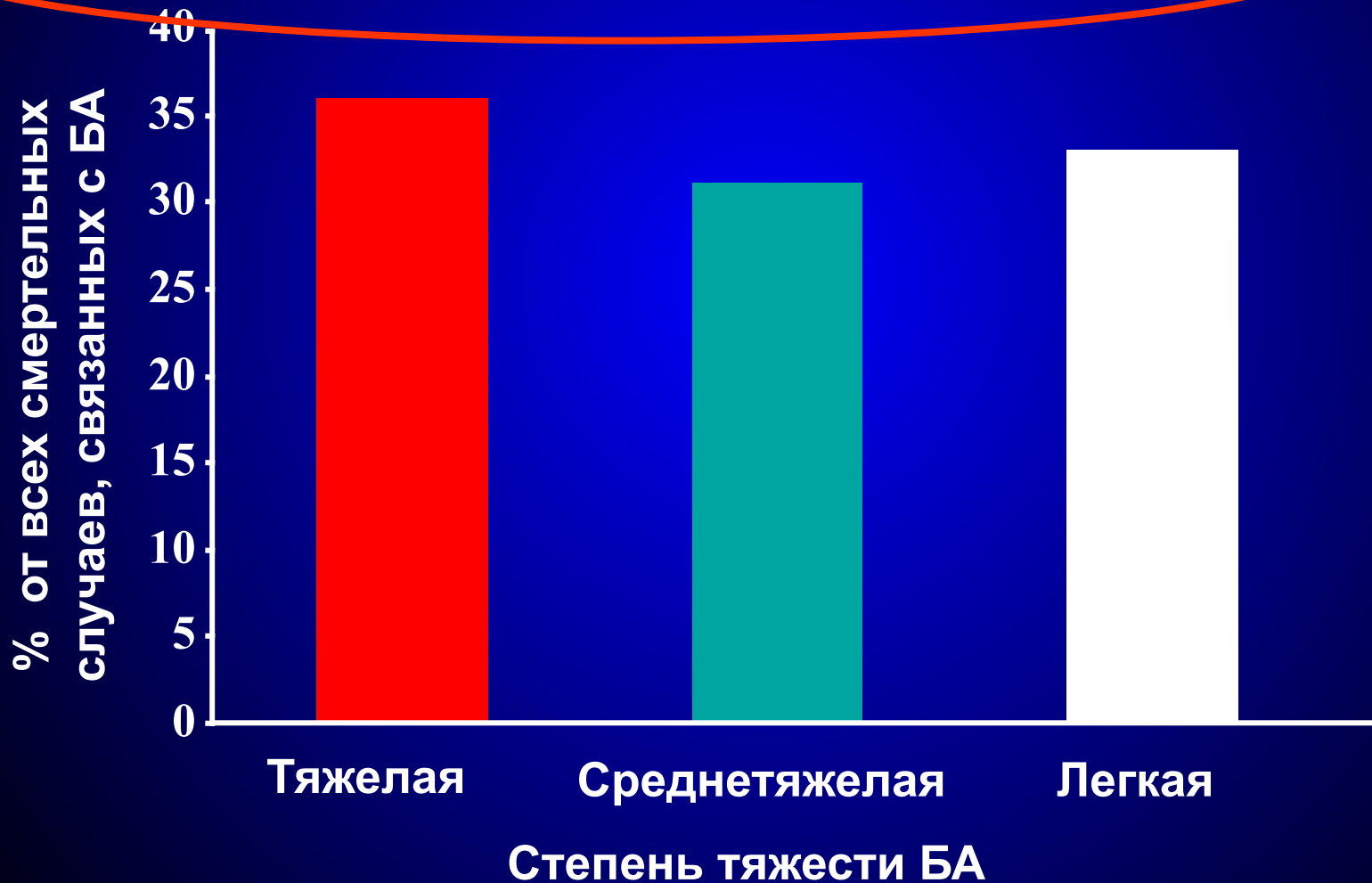


- Степень тяжести БА зависит не только от тяжести основного заболевания, но и от ответа на терапию
- Степень тяжести БА у конкретного пациента **МОЖЕТ МЕНЯТЬСЯ** с течением времени (через несколько месяцев или лет)
- На основании степени тяжести БА трудно предсказать **риск развития обострений** и других неблагоприятных последствий.
- Определение степени тяжести БА не всегда позволяет **принимать решение об изменении текущей терапии** у конкретного пациента

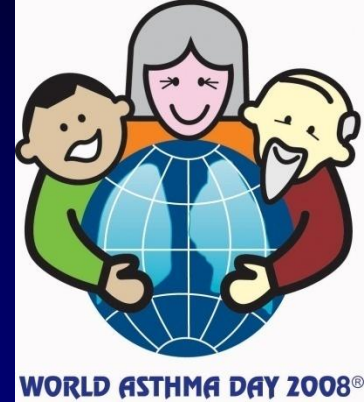
Смертность от БА не зависит от тяжести заболевания



При легкой БА также возможен смертельный исход



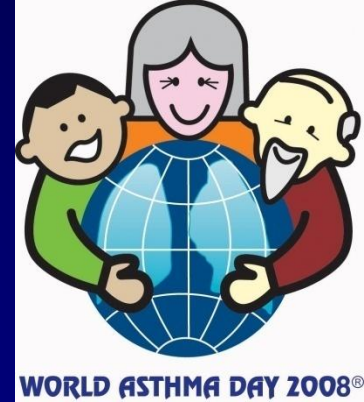
Классификация БА по уровню контроля (GINA 2006)



- Предшествующая классификация астмы ПО СТЕПЕНЯМ ТЯЖЕСТИ теперь рекомендуется для использования только в научных целях*
- ВМЕСТО нее рекомендована классификация астмы ПО СТЕПЕНИ КОНТРОЛЯ (контролируемая, частично контролируемая и неконтролируемая БА)
- «Контроль» означает устранение клинических проявлений заболевания

*В России степень тяжести будет по-прежнему использоваться для определения группы инвалидности и прочих социально-обусловленных целей.

Критерии контроля над БА



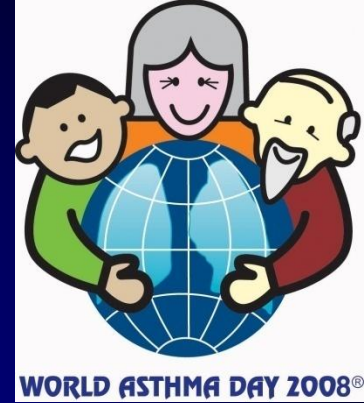
GINA 2006: “Целью лечения является достижение и поддержания клинического контроля над бронхиальной астмой”.

Контроль над астмой определяется как:

- **Отсутствие (≤ 2 эпизодов в неделю) дневных симптомов**
- **Отсутствие ограничений повседневной активности, включая физические нагрузки**
- **Отсутствие ночных симптомов или пробуждений из-за астмы**
- **Отсутствие (≤ 2 эпизодов в неделю) потребности в препаратах «скорой помощи»**
- **Нормальные или почти нормальные показатели функции легких**
- **Отсутствие обострений**

GINA 2006: Уровни контроля над БА

Характеристики	Контролируемая БА (все перечисленное)	Частично контролируемая БА (наличие любого проявления в течение 1 недели)	Неконтролируемая БА
Дневные симптомы	Нет (≤ 2 эпизодов в неделю)	> 2 эпизодов в неделю	Наличие 3 или более признаков частично контролируемой БА в течение любой недели и/или...
Ограничение активности	Нет	Есть – любой выраженности	
Ночные симптомы/ пробуждения из-за БА	Нет	Есть	
Потребность в препаратах «скорой помощи»	Нет (≤ 2 эпизодов в неделю)	> 2 эпизодов в неделю	
Функция легких (ПСВ или $ОФВ_1$)	Норма	$< 80\%$ от должного или лучшего показателя	
Обострения	Нет	≥ 1 за последний год	



Оценка контроля БА

**Контролируем
ая
БА**

**Частично
контролируем
ая
БА**

**Неконтролируе
мая
БА**

**Продолжить
проводимое
лечение
возможность
снижения
объема терапии**

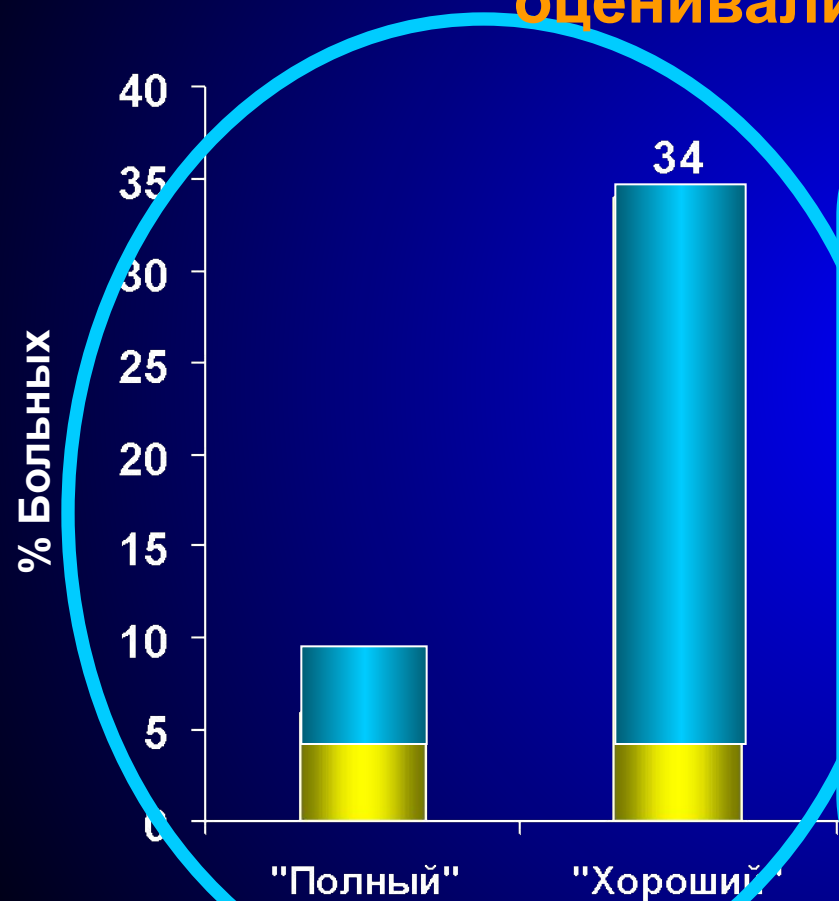
**Рассмотреть
возможность
увеличения
объема
терапии**

**Увеличить
объем
терапии
Направить к
специалисту/
госпитализирова
ТЬ!**

**Как заподозрить
отсутствие контроля над
астмой, если больной не
предъявляет жалоб?**

Больные переоценивают свой контроль над БА

2337 больных с неконтролируемой астмой оценивали свой контроль как:



40% больных с неконтролируемой астмой считали, что «хорошо» или «полностью» контролируют астму

NHWS: Популяционное одномоментное исследование, проведенное в 2006 г. и включавшее 2337 больных БА во Франции (n=476), Германии (n=499), Италии (n=223), Испании (n=227) и Великобритании UK (n=915). Отсутствие контроля = оценка за ACT < 20 баллов.

Оценка контроля над БА в реальной практике

Оценка может включать 2 простых шага:

1. Заподозрить отсутствие контроля по расходу средств «спасательной терапии»

В соответствии с GINA, потребность в «спасательной терапии» >2 раз в неделю может указывать на отсутствие контроля

2. Подтвердить отсутствие контроля

- Подтвердить отсутствие контроля над астмой можно с помощью Теста по контролю над астмой (АСТ)



Тест по контролю над астмой (АСТ™)

Тест по контролю над астмой (АСТ™) проводится в течение 12 недель. Пациент должен использовать свой ингалятор по крайней мере 2 раза в день, включая «спасательную терапию».

В течение 12 недель пациент должен использовать свой ингалятор по крайней мере 2 раза в день, включая «спасательную терапию».

Пациент должен использовать свой ингалятор по крайней мере 2 раза в день, включая «спасательную терапию».

Пациент должен использовать свой ингалятор по крайней мере 2 раза в день, включая «спасательную терапию».

Пациент должен использовать свой ингалятор по крайней мере 2 раза в день, включая «спасательную терапию».

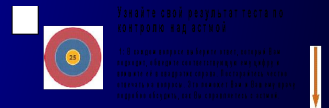
Пациент должен использовать свой ингалятор по крайней мере 2 раза в день, включая «спасательную терапию».

Пациент должен использовать свой ингалятор по крайней мере 2 раза в день, включая «спасательную терапию».

Пациент должен использовать свой ингалятор по крайней мере 2 раза в день, включая «спасательную терапию».

Пациент должен использовать свой ингалятор по крайней мере 2 раза в день, включая «спасательную терапию».

Пациент должен использовать свой ингалятор по крайней мере 2 раза в день, включая «спасательную терапию».



Укажите свой результат теста по контролю над астмой

Укажите свой результат теста по контролю над астмой

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Итого
Вопрос 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Вопрос 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Вопрос 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Вопрос 4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Вопрос 5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

Укажите свой результат теста по контролю над астмой

Укажите свой результат теста по контролю над астмой

Укажите свой результат теста по контролю над астмой

Тест по контролю над астмой (АСТ™)

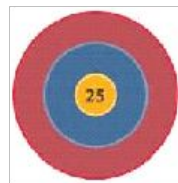
Этот тест поможет людям, страдающим астмой (пациентам от 12 лет и старше), оценить, насколько им удается контролировать свое заболевание.

В каждом вопросе выберите ответ, который Вам подходит, и обведите соответствующую ему цифру. Всего в тесте ПЯТЬ вопросов.

Чтобы подсчитать результат теста по контролю над астмой, сложите все цифры, соответствующие Вашим ответам. Обязательно обсудите результаты с Вашим врачом.

Переверните страницу и прочитайте, что означает полученный результат.

Узнайте свой результат теста по контролю над астмой



Узнайте свой результат теста по контролю над астмой

1: В каждом вопросе выберите ответ, который Вам подходит, обведите соответствующую ему цифру и впишите её в квадратик справа. Постарайтесь честно отвечать на вопросы. Это поможет Вам и Вашему врачу подробно обсудить, как Вы справляетесь с астмой.



Вопрос 1

Как часто за последние 4 недели астма мешала Вам выполнять обычный объем работы в учебном заведении, на работе или дома?

- Все время 1 Очень часто 2 Иногда 3 Редко 4 Никогда 5

Баллы

Вопрос 2

Как часто за последние 4 недели Вы отмечали у себя затрудненное дыхание?

- Часто, чем раз в день 1 Раз в день 2 От 3 до 6 раз в неделю 3 Один или два раза в неделю 4 Ни разу 5

Вопрос 3

Как часто за последние 4 недели Вы просыпались ночью или раньше, чем обычно, из-за симптомов астмы (свистящего дыхания, кашля, затрудненного дыхания, чувства стеснения или боли в груди)?

- 4 или в неделю или чаще 1 2-3 раза в неделю 2 Раз в неделю 3 Один или два раза 4 Ни разу 5

Вопрос 4

Как часто за последние 4 недели Вы использовали бы strongest действующий ингалятор (например, Вентолин, Беродуал, Беродуал, Агроветг, Сальбутамол, Саламол, Сальбен, Астмаопені) или небулайзер (аэрозольный аппарат) с лекарством (например, Беродуал, Беродуал, Вентолин Небули)?

- 3 раза в день или чаще 1 1 или 2 раза в день 2 2 или 3 раза в неделю 3 Один раз в неделю или реже 4 Ни разу 5

Вопрос 5

Как бы Вы оценили, насколько Вам удавалось контролировать астму за последние 4 недели?

- Совсем не удавалось контролировать 1 Плохо удавалось контролировать 2 В некоторой степени удавалось контролировать 3 Хорошо удавалось контролировать 4 Полностью удавалось контролировать 5

2: Сложите баллы и запишите полученный результат.

3: Переверните страницу и прочитайте, что означает полученный результат.

ИТОГО

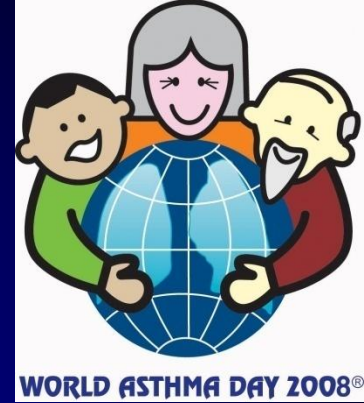
Тест по контролю над астмой (АСТ):



WORLD ASTHMA DAY 2008®

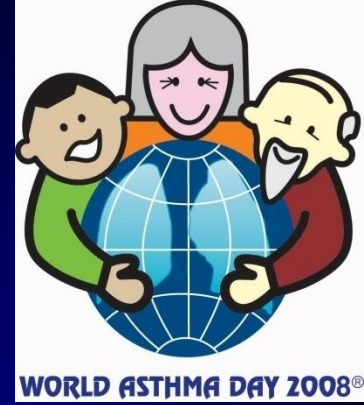
- является надежным и простым инструментом для оценки контроля астмы в клинической практике и потребности в изменении терапии
- позволяет разделить пациентов с **контролируемой** (>19 баллов) и **неконтролируемой** (≤ 19 баллов) астмой
- может дополнять результаты спирометрии
- прост в использовании и положительно воспринимается пациентами
- одобрен международным руководством GINA
- рекомендован к применению Российским Респираторным Обществом (РРО)

Тест по контролю над астмой (АСТ) для врачей



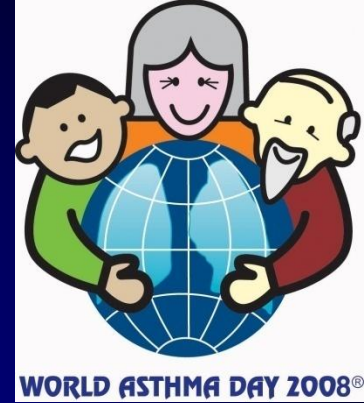
- Быстрая и точная оценка контроля астмы
- Удобно использовать в условиях загруженности (особенно если недоступно исследование функции внешнего дыхания)
- Инструмент для выявления неконтролируемой астмы
- Дополнение к исследованию функции дыхания
- Подходит для длительного наблюдения за больными в динамике
- Помогает принять решение об изменении терапии и способствует достижению контроля над бронхиальной астмой

Тест по контролю над астмой (АСТ) для пациентов



- Показатель контроля астмы, понятный для пациентов
- Инструмент, обеспечивающий лучшее взаимопонимание между пациентом и врачом (помогающий пациентам рассказать о своем самочувствии врачу)
- Пациенты могут «узнать свою оценку астмы» и объективно измерить уровень контроля астмы
- Стимулирует пациента стремиться к достижению контроля над БА
- Может использоваться для оценки контроля астмы дома или в ожидании приема врача

Контроль над астмой как основная задача врача



GINA 2006:

*“...Правомочно ожидать, что у
большинства больных бронхиальной
астмой контроль заболевания
**может и должен достигаться и
поддерживаться”***”

Человек сейчас занимается такими проблемами, что у него дух захватывает и кружится голова. Однако, пока Вы не почувствуете легкого головокружения, Вам не удастся понять их суть

Нильс Бор