

# **Классификация, мониторирование, лечение бронхиальной астмы у детей**

Семинар №2

Докладчик ассистент кафедры госпитальной педиатрии с курсом  
последипломного образования,  
к.м.н. Е.С. Трунцова

# Классификация БА.

## Международная классификация болезней X пересмотра

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

РРО. Руководство по диагностике, лечению и профилактике  
бронхиальной астмы. под редакцией акад. А.Г. Чучалина,  
2005.

<http://www3.who.int/icd/vol1htm2003/fr-icd.htm> - на 15.06.2006

## Ключевые положения:

- У 90% детей имеет место аллергическая форма бронхиальной астмы;
- Классификация по тяжести БА обеспечивает оптимальный подбор лечебных мероприятий;
- Определение тяжести БА до начала лечения – оценка клинических и функциональных показателей, оценка тяжести БА на фоне лечения определяется с учетом требуемой терапии;
- Следует различать тяжесть течения БА и тяжесть приступа

# Классификация БА по степеням тяжести

## *До начала терапии*

|                                                                     | Дневные<br>симптомы                                               | Ночные<br>симпто-<br>мы  | <u>ПСВ или ОФВ<sub>4</sub></u><br>вариабельность<br>ПСВ |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Ступень 1</b><br><b>Легкая</b><br><b>интермиттирующая</b>        | <1 в неделю<br>Нет симптомов и норм.<br>ПСВ между<br>обострениями | $\leq 2$ в месяц         | $\geq 80\%$<br>$< 20\%$                                 |
| <b>Ступень 2</b><br><b>легкая</b><br><b>персистирующая</b>          | < 1 в день,<br>обострения могут<br>нарушать активность            | $> 2$ в месяц            | $\geq 80\%$<br>$< 20\%$                                 |
| <b>Ступень 3</b><br><b>средней тяжести</b><br><b>персистирующая</b> | ежедневно<br>Обострения нарушают<br>активность                    | $> 1$ в<br><b>неделю</b> | $\frac{60 - 80\%}{20-30\%}$                             |
| <b>Ступень 4</b><br><b>тяжелая</b><br><b>персистирующая</b>         | постоянные<br>ограничения<br>физической<br>активности             | <b>частые</b>            | $\leq 60\%$<br>$> 30\%$                                 |

# Оценка тяжести бронхиальной астмы с учетом объема базисной терапии

| Оценка тяжести по симптомам | Оценка тяжести по объему базисной терапии |                       |                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
|                             | Легкая интермиттирующая                   | Легкая персистирующая | Средней тяжести |
| Легкая интермиттирующая     | Легкая интермиттирующая                   | Легкая персистирующая | Средней тяжести |
| Легкая персистирующая       | Легкая персистирующая                     | Средней тяжести       | Тяжелая         |
| Средней тяжести             | Средней тяжести                           | Тяжелая               | Тяжелая         |
| Тяжелая                     | Тяжелая                                   | Тяжелая               | Тяжелая         |

# Под наблюдением специалистов Астма-центра ДГП №1 (Астрахань, 2009г.)

- Дети с бронхиальной астмой (до 18 лет) - 1078;

Из них:

- Дети с тяжелой персистирующей бронхиальной астмой – 48 (4,5%);
- Дети со среднетяжелой персистирующей бронхиальной астмой – 359 (33,3%);
- Дети с легкой персистирующей и интермиттирующей бронхиальной астмой – 671 (62,2%)

# 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 объем терапии, в которой будет нуждаться пациент, и ответ пациента на терапию.**
- **Определение степени тяжести БА не всегда позволяет принимать решение об изменении текущей терапии у конкретного пациента**

# Критерии контроля над БА

**GINA 2007: “Целью лечения является достижение и поддержания клинического контроля над бронхиальной астмой”.**

**Контроль над астмой определяется как:**

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



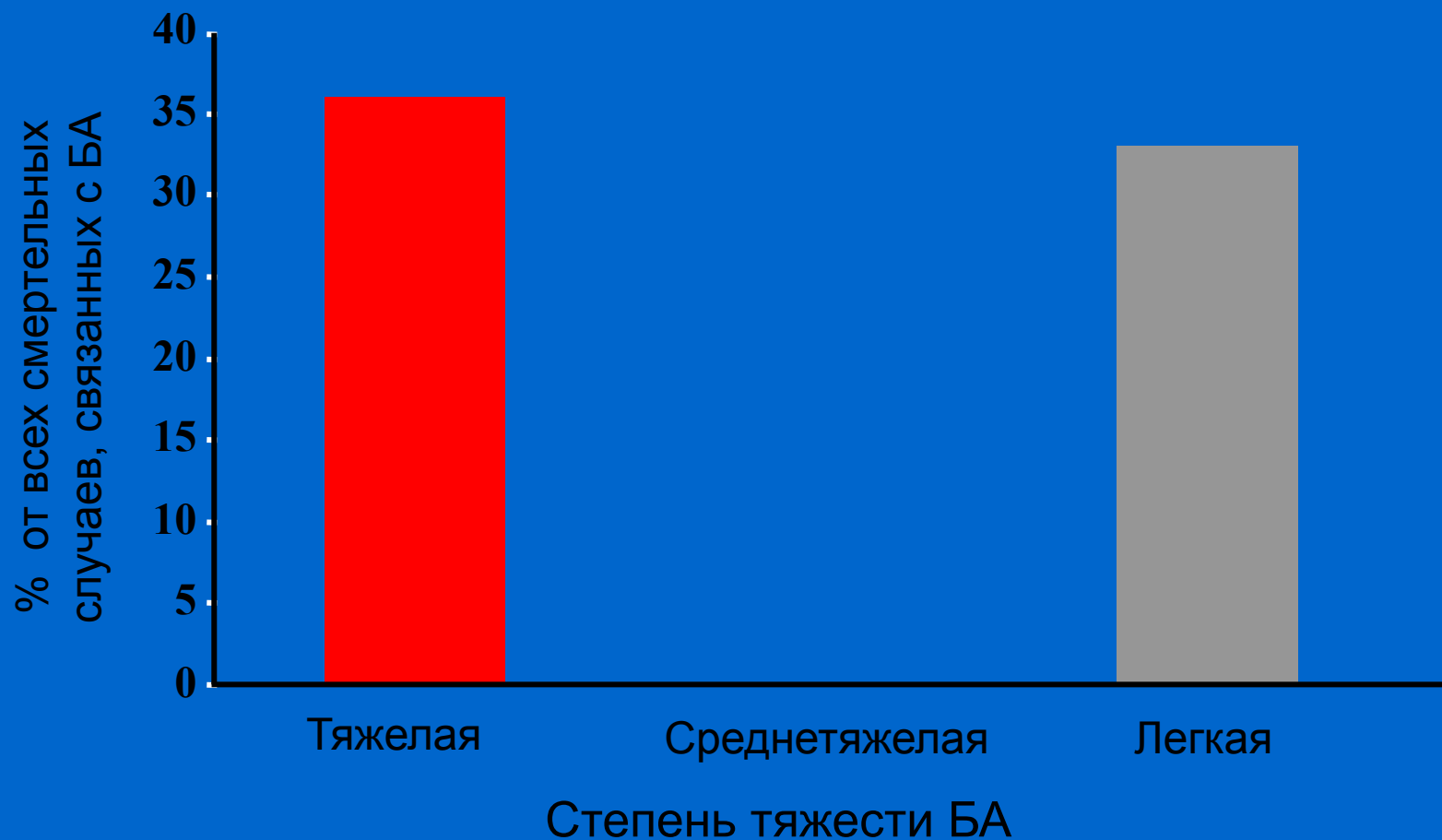
| Характеристики                           | Контролируемая БА (все перечисленное) | Частично контролируемая БА( хотя бы 1 в течение недели) | Не контролируемая БА                                                            |
|------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Дневные симптомы                         | нет( $\leq 2$ эпизода в неделю)       | есть ( $> 2$ эпизода в неделю)                          | Наличие 3 или более признаков частично контролируемой БА в течение любой недели |
| Ограничение активности                   | нет                                   | есть (любой выраженности)                               |                                                                                 |
| Ночные симптомы/ пробуждения             | нет                                   | есть                                                    |                                                                                 |
| Потребность в препаратах «скорой помощи» | нет( $\leq 2$ эпизодов в неделю)      | есть ( $> 2$ эпизодов в неделю)                         |                                                                                 |
| Функция легких                           | норма                                 | $< 80\%$                                                |                                                                                 |
| Обострения                               | нет                                   | $\geq 1$ за последний год                               |                                                                                 |

\*По определению, неделя с обострением – это неделя неконтролируемой БА.

## Степень тяжести или уровень контроля?

- Почему уровень контроля над астмой может быть более важным для пациентов, чем степень тяжести?

**При легкой БА также возможен смертельный исход**

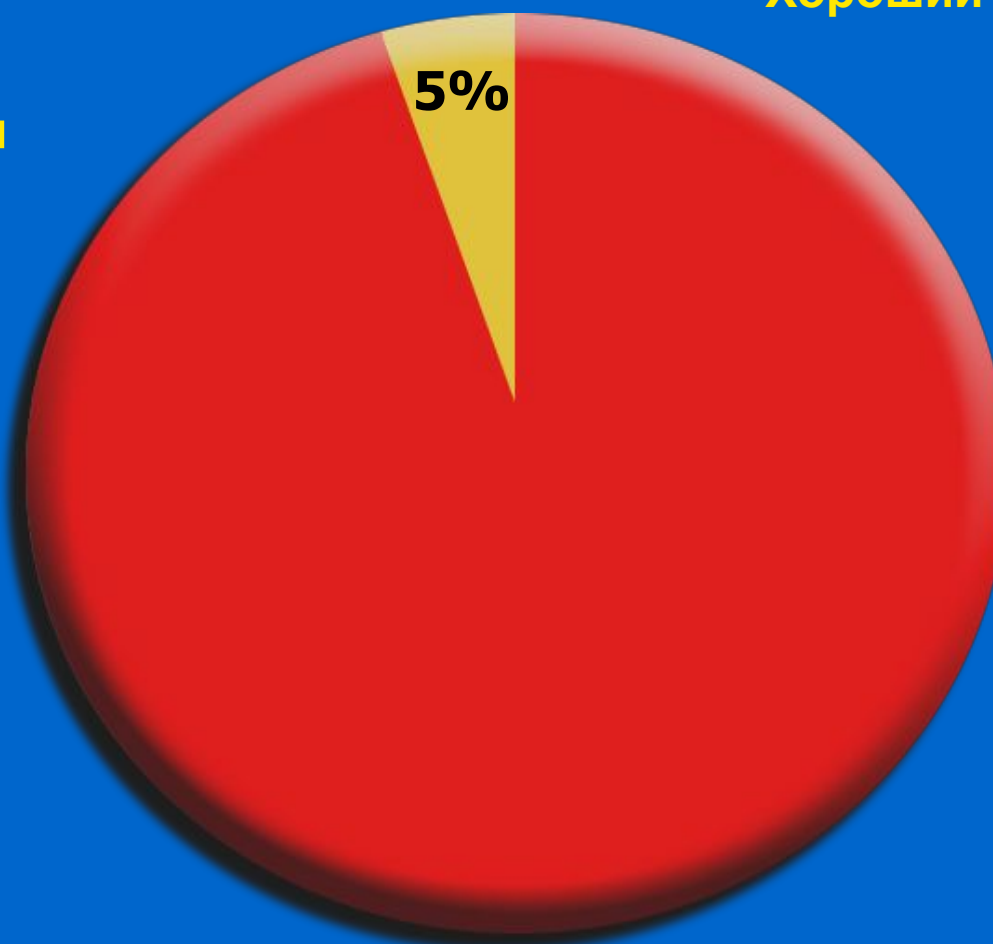


Результаты проспективного исследования смертности, связанной с  
бронхиальной астмой (n=51) среди пациентов  $\leq 20$  лет в штате  
Виктория (Австралия) за период с 1986 по 1989 гг.

# Контроль астмы 2000г.

Только у 5%  
пациентов  
астма хорошо  
контролируется

Субоптимальный контроль  
Хороший контроль



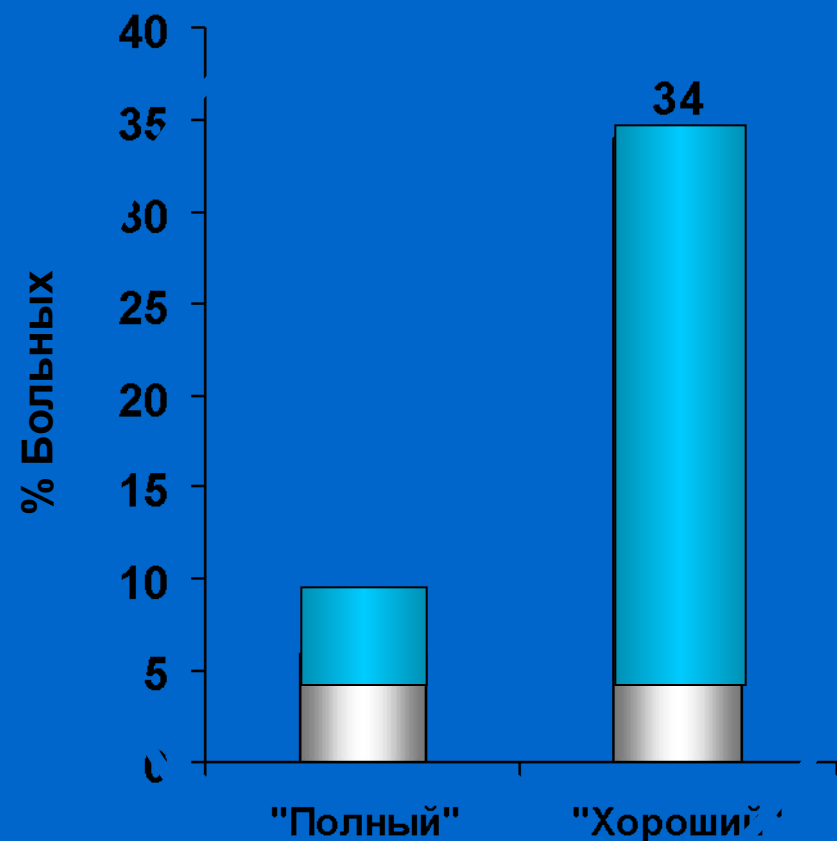
# У большинства детей астма не контролируется

В рамках исследования AIRE (Asthma Insight and Reality in Europe) изучался уровень контроля астмы у 753 детей – жителей Западной Европы в возрасте до 16 лет

- 28% страдали от ночных проявлений астмы в течение последнего месяца
- 30% были вынуждены ограничивать физическую активность
- 61% нуждались в приеме короткодействующих бронхорасширяющих препаратов по требованию в течение последнего месяца

**Однако большинство родителей переоценивало уровень контроля астмы у своих детей**

## 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=463), Италии (n=223), Испании (n=227) и Великобритании UK (n=915). Отсутствие контроля = оценка за ACT < 20 баллов.

Desfougeres JL et al. Accepted. ERS

2007

# Причины неудовлетворительного контроля астмы

- Низкая частота назначения ингаляционных ГКС и комбинированных препаратов больным со среднетяжелым течением астмы
- Несоблюдение больными рекомендованных доз, кратности приема препаратов и длительности курса лечения
- Плохая техника ингаляций
- Пациенты и врачи недооценивают тяжесть астмы и переоценивают эффективность проводимой терапии (уровень контроля астмы)

Оценка может включать 2 простых шага:

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



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

**ТЕСТ по контролю над астмой у ДЕТЕЙ**

Попросите своего ребенка ответить на следующие вопросы.

1. Как у тебя дела с астмой сегодня?

0 Очень плохо 1 Плохо 2 Хорошо 3 Очень хорошо

2. Как сильно мешает тебе бегать, заниматься физкультурой или играть в спортивные игры?

0 Очень мешает, в школу не могу ходить, что мне хочется 1 Мешает, но это меня расстраивает 2 Немного мешает, но это ничего 3 Не мешает

3. Кашишься ли ты из-за астмы?

0 Да, все время 1 Да, часто 2 Да, иногда 3 Нет, никогда

4. Просыпался ли ты по ночам из-за астмы?

0 Да, все время 1 Да, часто 2 Да, иногда 3 Нет, никогда

На следующие вопросы ответь за своего ребенка.

5. Как часто за последние 4 недели Ваш ребенок испытывал один-либо симптомы астмы в дневное время?

5 Не разу 4 1-3 дня 3 4-10 дней 2 11-18 дней 1 19-24 дня 0 Каждый день

6. Как часто за последние 4 недели у Вашего ребенка было свистящее дыхание из-за астмы в дневное время?

5 Не разу 4 1-3 дня 3 4-10 дней 2 11-18 дней 1 19-24 дня 0 Каждый день

7. Как часто за последние 4 недели Ваш ребенок просыпался по ночам из-за астмы?

5 Не разу 4 1-3 дня 3 4-10 дней 2 11-18 дней 1 19-24 дня 0 Каждый день

**ИТОГО:**



# **GINA 2007: Новые методы оценки контроля бронхиальной астмы**

## **Тест по контролю над астмой у детей**

- Апробирован педиатрами и ведущими специалистами в области бронхиальной астмы, подтверждена достоверность его результатов**
- Утвержден на международном уровне (GINA 2007)**
- Рекомендован к использованию**
  - Союзом педиатров России**
  - Российской Ассоциацией аллергологов и клинических иммунологов (РААКИ)**
- Включен в Российские клинические рекомендации по детской аллергологии и иммунологии 2008-2009г.**

# ТЕСТ по контролю над астмой у ДЕТЕЙ

Попросите своего ребенка ответить на следующие вопросы.

1. Как у тебя дела с астмой сегодня?

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 0 Очень плохо                                                                     | 1 Плохо                                                                           | 2 Хорошо                                                                            | 3 Очень хорошо                                                                      |

2. Как сильно астма мешает тебе бегать, заниматься физкультурой или играть в спортивные игры?

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 0 Очень мешает, я совсем не могу делать то, что мне хочется                       | 1 Мешает, и это меня расстраивает                                                 | 2 Немножко мешает, но это ничего                                                    | 3 Не мешает                                                                         |

3. Кашляешь ли ты из-за астмы?

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 0 Да, все время                                                                   | 1 Да, часто                                                                       | 2 Да, иногда                                                                        | 3 Нет, никогда                                                                      |

4. Просыпаешься ли ты по ночам из-за астмы?

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 0 Да, все время                                                                   | 1 Да, часто                                                                       | 2 Да, иногда                                                                        | 3 Нет, никогда                                                                      |

На следующие вопросы ответьте самостоятельно, без участия ребенка.

5. Как часто за последние 4 недели Ваш ребенок испытывал какие-либо симптомы астмы в дневное время?

|           |           |             |              |             |               |
|-----------|-----------|-------------|--------------|-------------|---------------|
| 5 Ни разу | 4 1-3 дня | 3 4-10 дней | 2 11-18 дней | 1 19-24 дня | 0 Каждый день |
|-----------|-----------|-------------|--------------|-------------|---------------|

6. Как часто за последние 4 недели у Вашего ребенка было свистящее дыхание из-за астмы в дневное время?

|           |           |             |              |             |               |
|-----------|-----------|-------------|--------------|-------------|---------------|
| 5 Ни разу | 4 1-3 дня | 3 4-10 дней | 2 11-18 дней | 1 19-24 дня | 0 Каждый день |
|-----------|-----------|-------------|--------------|-------------|---------------|

7. Как часто за последние 4 недели Ваш ребенок просыпался по ночам из-за астмы?

|           |           |             |              |             |               |
|-----------|-----------|-------------|--------------|-------------|---------------|
| 5 Ни разу | 4 1-3 дня | 3 4-10 дней | 2 11-18 дней | 1 19-24 дня | 0 Каждый день |
|-----------|-----------|-------------|--------------|-------------|---------------|

Баллы



ИТОГО:

# Пример заполнения детского АСТ...

...Ребенком

Попросите своего ребенка ответить на следующие вопросы.

1. Как у тебя дела с астмой сегодня?

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 0                                                                                 | 1                                                                                 | 2                                                                                   | 3                                                                                   |
| Очень плохо                                                                       | Плохо                                                                             | Хорошо                                                                              | Очень хорошо                                                                        |

2. Как сильно астма мешает тебе бегать, заниматься физкультурой или играть в спортивные игры?

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 0                                                                                 | 1                                                                                 | 2                                                                                   | 3                                                                                   |
| Очень мешает, я совсем не могу делать то, что мне хочется                         | Мешает, и это меня расстраивает                                                   | Немного мешает, но это ничего                                                       | Не мешает                                                                           |

3. Кашляешь ли ты из-за астмы?

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 0                                                                                  | 1                                                                                  | 2                                                                                    | 3                                                                                    |
| Да, все время                                                                      | Да, часто                                                                          | Да, иногда                                                                           | Нет, никогда                                                                         |

4. Просыпаешься ли ты по ночам из-за астмы?

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 0                                                                                   | 1                                                                                   | 2                                                                                     | 3                                                                                     |
| Да, все время                                                                       | Да, часто                                                                           | Да, иногда                                                                            | Нет, никогда                                                                          |

Баллы



2

1

1

1



**Пройдите этот тест вместе со своим ребенком и обсудите результаты с лечащим врачом.**

**Как пройти Тест по контролю над астмой у детей?**

1. Попросите своего ребенка ответить на первые четыре вопроса (с 1-го по 4-ый). Если ребенку трудно самостоятельно прочитать или понять вопрос, Вы можете ему помочь, но ответ ребенок должен выбрать сам. На оставшиеся три вопроса (с 5-го по 7-ой) ответьте самостоятельно; при этом ответы ребенка не должны влиять на Ваши ответы.

**Помните, что в этом тесте нет «правильных» или «неправильных» ответов.**

2. Впишите номер каждого ответа в квадратик «баллы».
3. Для того чтобы подсчитать итоговый балл, просуммируйте все полученные баллы.
4. Принесите тест на прием к врачу и обсудите с ним итоговый балл теста.

**Что означает итоговый балл?**

Переверните страницу и прочитайте, что означает итоговый балл.

**Что означает итоговый балл?**

**19 или меньше**

- Если Ваш ребенок набрал 19 баллов или меньше, это может означать, что его астма контролируется недостаточно эффективно.
- Обсудите результаты Теста по контролю над астмой у детей с лечащим врачом Вашего ребенка. Спросите, не стоит ли внести изменения в план лечения астмы у ребенка.
- Спросите у лечащего врача Вашего ребенка о препаратах для ежедневного применения, рассчитанных на длительный курс лечения, которые позволяют контролировать воспаление и сужение дыхательных путей — две главные причины появления симптомов астмы. Многим детям необходимо ежедневно принимать лекарства от воспаления и сужения дыхательных путей для наиболее эффективного контроля над астмой.

**20 или больше**

- Если Ваш ребенок набрал 20 баллов или больше, возможно, его астму удастся эффективно контролировать. Однако при оценке контроля астмы лечащий врач Вашего ребенка может принимать во внимание и другие факторы. Поэтому следует поговорить с врачом о том, как чувствует себя Ваш ребенок в связи с астмой.
- Астма непредсказуема. Может казаться, что симптомы астмы у ребенка легкие, или что их совсем нет; однако они могут ярко проявиться в любой момент.
- Регулярно проходите с ребенком Тест по контролю над астмой у детей, вне зависимости от того, как он себя чувствует. Продолжайте регулярно водить ребенка к врачу, чтобы быть уверенным (-ой) в том, что астма ребенка лечится максимально эффективно.

**Тест по контролю над астмой у детей рекомендован к использованию:**



Союзом  
педиатров  
России



Российской ассоциацией  
аллергологов и клинических  
иммунологов

Тест по контролю над астмой можно пройти на сайте  
<http://www.asthmacontroltest.com>

Russa / Russia © 2005. by GaxoSmithKline.  
Asthma Control Test is a trademark of GaxoSmithKline.

# ТЕСТ

## по контролю над астмой У ДЕТЕЙ

**Узнайте результат теста  
по контролю над астмой  
у Вашего ребенка**



# Что означает итоговый балл?

## **19 ИЛИ МЕНЬШЕ - астма контролируется недостаточно эффективно**

- Обсудите результаты Теста по контролю над астмой с лечащим врачом. Спросите, не стоит ли внести изменения в план лечения астмы у ребенка
- Спросите у лечащего врача ребенка о препаратах для ежедневного применения, рассчитанных на длительный курс лечения, которые позволяют контролировать заболевание

## **20 ИЛИ БОЛЬШЕ - астму Вашего ребёнка удастся эффективно контролировать**

- Однако при оценке контроля астмы лечащий врач может принимать во внимание и другие факторы. Расскажите врачу о том, как чувствует себя Ваш ребенок в связи с астмой
- Астма непредсказуема и симптомы астмы могут ярко проявиться в любой момент, регулярно проходите с ребенком Тест по контролю над астмой у детей, вне зависимости от того, как он себя чувствует

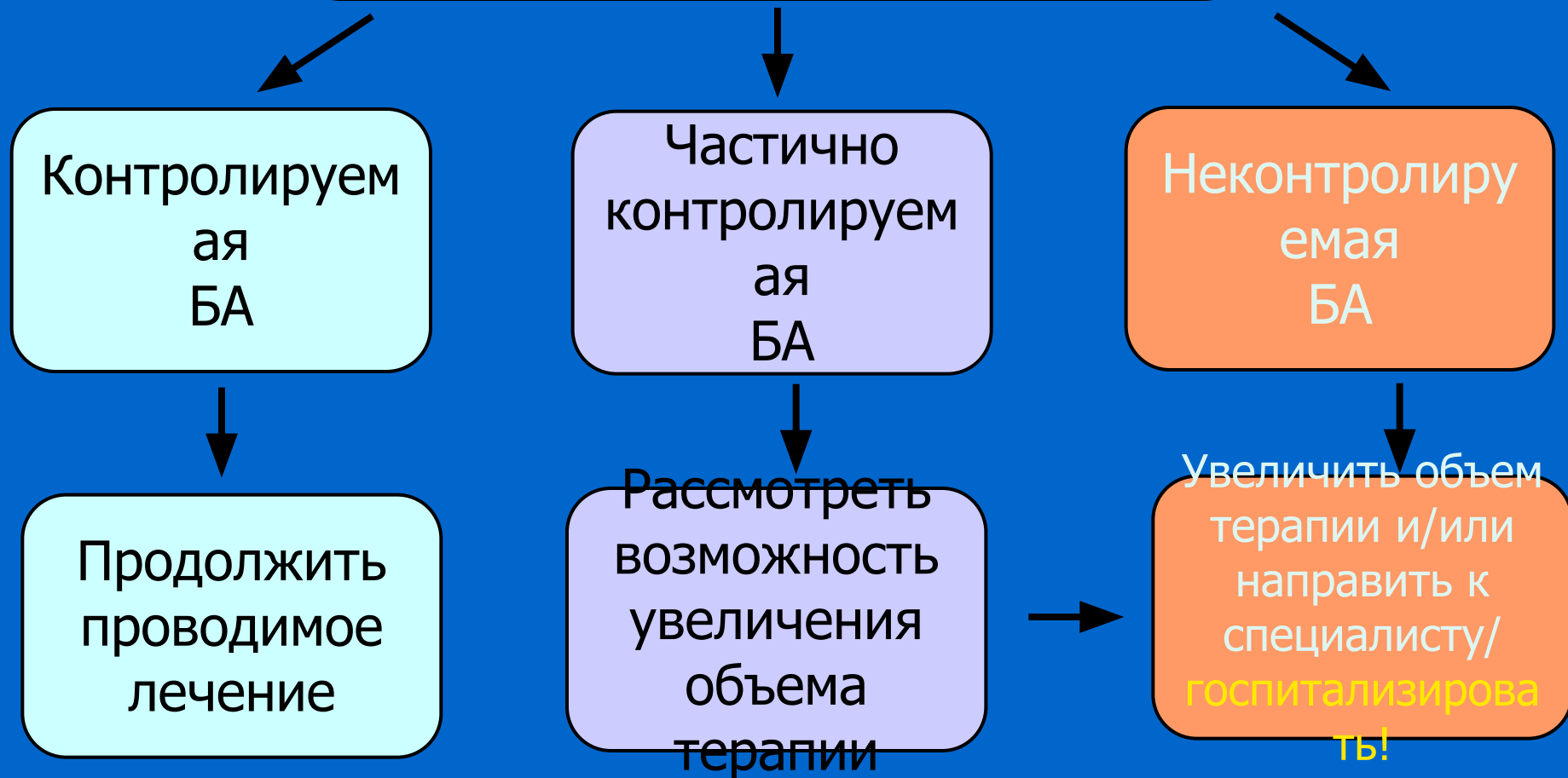
# Тест по контролю над астмой в помощь врачам

- Тест позволяет быстро и точно оценить уровень контроля над астмой в условиях приема участкового врача (особенно когда недоступно исследование ФВД)
- Является инструментом для выявления неконтролируемой астмы
- Помогает принять решение об изменении терапии
- Помогает в долговременном наблюдении за пациентами и способствует достижению максимального возможного уровня контроля над астмой у каждого пациента.

# Тест по контролю над астмой в помощь пациентам и родителям

- Оценка контроля астмы, понятная для пациента и родителя
- Возможна оценка уровня контроля над астмой дома или в ожидании приема врача
- Облегчает обсуждение состояния с врачом
- Поощряет пациента и родителя к улучшению контроля над астмой

# Оценка контроля БА





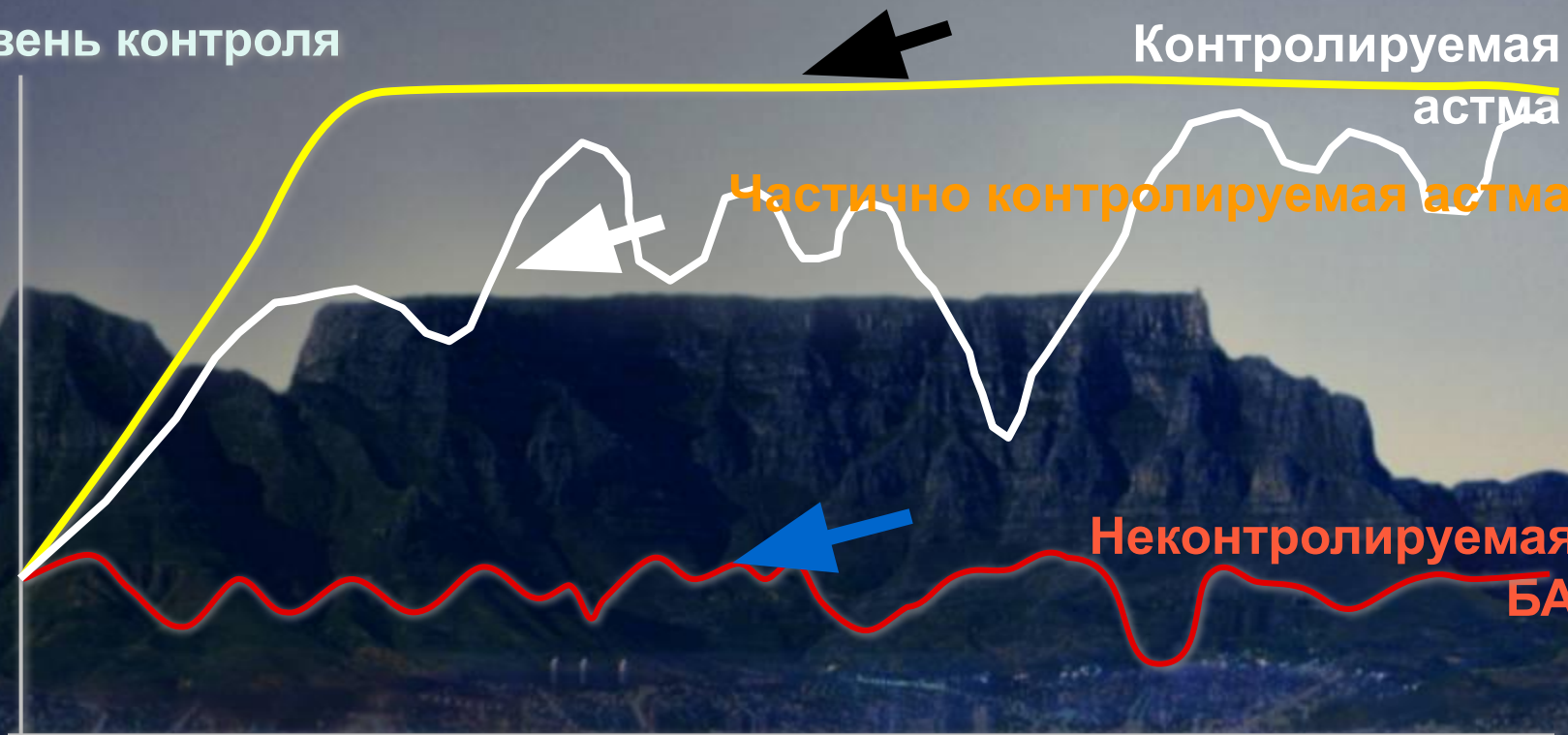
Уровень контроля

Контролируемая  
астма

Частично контролируемая астма

Неконтролируемая  
БА

Время (месяцы)





*СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ*



# Принципы лечения:

- устранение воздействия причинных факторов (элиминационные мероприятия);
- превентивная и длительная фармакотерапия;
- фармакотерапия острого периода болезни;
- аллергенспецифическая терапия;
- реабилитация, обучение пациентов;

# Элиминация

- Мероприятия для снижения воздействия аллергенов клещей домашней пыли;
- Мероприятия по элиминации тараканов;
- Мероприятия по снижению пищевой аллергии;
- Мероприятия по уменьшению контакта с аллергенами домашних животных;
- Мероприятия по устранению контакта с аллергенами грибов;
- Мероприятия по уменьшению воздействия поллютантов

# Превентивная и длительная (базисная) противовоспалительная терапия

- базисная терапия определяется индивидуально с учетом тяжести заболевания на момент осмотра больного; корректируется в зависимости от достигаемого эффекта;
- у детей старше 6 лет базисная терапия проводится под контролем функции внешнего дыхания;
- лечение больного определяется врачом с учетом конкретной клинической ситуации и сопутствующих заболеваний.

## *К средствам базисной терапии относятся:*

- глюкокортикостероиды (ингаляционные и системные);
- пролонгированные  $\beta_2$ агонисты в комбинации с ингаляционными глюкокортикостероидами;
- антагонисты лейкотриеновых рецепторов;
- кромоны (кромоглициевая кислота, недокромил натрия);
- пролонгированные теофиллины;
- антитела к IgE;
- аллергенспецифическая иммунотерапия.

# Ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС)

- действуют в основном локально, обладают выраженной противовоспалительной активностью;
- способны подавлять как острое, так и хроническое воспаление;
- под воздействием ИГКС идет обратное развитие воспаления в слизистой оболочке бронхов и сопровождается уменьшением их гиперреактивности, урежением приступов бронхиальной астмы и способствует достижению ремиссии;
- влияют на воспаление, но не вылечивают болезнь. При прекращении лечения симптомы болезни могут возобновляться.

# Современные ИГКС

- **Беклометазон ДАИ** (беклазон Эко, кленил, кленил джет, беклазон Эко Легкое Дыхание) по 50, 100 и 250 мкг/доза. Назначается детям с возраста 4 лет 2–4 раза в сутки
- **Будесонид ДПИ** по 100 или 200 мкг/доза (турбухалер или новолайзер). Используется у детей с 6 лет, 1-2 раза в сутки.
- **Суспензия будесонида** для небулайзерной ингаляции используют у детей с 6 месячного возраста в дозе 0,25–0,5 мг 1–2 раз/сут.
- **Флутиказон ДАИ** по 50, 125 и 250 мкг назначается детям старше 1 года дважды в сутки
- **Мометазона фураат ДАИ** (не зарегистрирован в России)

## КОМБИНИРОВАННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

(Сочетание ИГКС и длительнодействующих  $\beta_2$ -агонистов)

- **Будесонид + формотерол** (симбикорт) 160 мкг будесонида/4,5 мкг формотерола и 80 мкг будесонида/4,5 мкг формотерола. Применяется с 6 лет 1-2 раза/сут.
- **Флутиказон + салметерол (серетид)** мультидиск 50/100, 250, 500 мкг или ДАИ 25/50, 125, 250, 500 мкг
- **Бекламетазон + формотерол** (фостер) 0,006 мг/0,1 мг Назначается детям с 12 лет 2 раза/сут.



# Системные глюкокортикостероиды

- показаны при тяжелых или длительных обострениях, в основном короткими курсами (3–5 дней);
- после достижения эффекта нет необходимости в постепенном снижении их дозы, как перорально, так и парентерально;
- лучше назначать такие пероральные глюкокортикостероиды, как преднизолон или метилпреднизолон, обладающие минимальным минералокортикоидным эффектом, относительно коротким периодом полувыведения и не резко выраженным действием на поперечнополосатую мускулатуру;
- терапевтический эффект системных глюкокортикостероидов при тяжелых приступах бронхиальной астмы и астматическом статусе начинается отсроченно (через 6–12 ч) и сохраняется в течение 8–12 ч;
- преднизолон внутрь назначают 1–2 раза в сутки из расчета 1–2 мг/кг/сут (детям до 1 года); 20 мг/сут (детям 1–5 лет); 20–40 мг/сут (детям старше 5 лет), продолжительностью 3–5 дней
- могут использоваться и другие глюкокортикостероидные препараты (доза гидрокортизона составляет внутривенно 125–200 мг (4 мг/кг) каждые 6 ч, метилпреднизолон – от 60 до 125 мг каждые 6–8 ч внутривенно)

# Кромоны

- **Кромоглициевая кислота** (cromoglicic acid) – ДАИ (интал, 5 мг) раствор для ингаляций (20 мг), глазные капли, назальный спрей используется у детей первых лет жизни, кратность ингаляций 3–4 раза в день, продолжительность действия – 5 ч.
- **Недокромил натрия** 2 мг (1 ингаляционная доза препарата) дважды в день до 4–8 мг 4 раза в сутки.

## Антагонисты лейкотриеновых рецепторов

- **Монтелукаст** 5 мг у детей 6–14 лет 1р/ сут., 10 мг у детей старше 14 лет.
- **Зафирлукаст** используют у детей старше 12 лет в дозе 20 мг 2 раза в сутки.

# Пролонгированные теофиллины

- используют в комплексе противовоспалительной терапии для предупреждения возникновения приступов бронхиальной астмы, особенно ночных;
- назначения теофиллина следует избегать при лечении детей до 1 года вследствие медленного и чрезвычайно вариабельного клиренса;
- суточная доза пролонгированных теофиллинов составляет 12–15 мг/кг массы тела, для больных с тяжелым течением бронхиальной астмы она несколько ниже (11–12 мг/кг массы тела)

## Антитела к иммуноглобулину E

- Действие препарата **омализумаб** (ксолар), содержащего антиIgE антитела, основано на связывании свободноциркулирующих IgE и предотвращении их взаимодействия с высокоаффинными рецепторами на поверхности тучных клеток и базофилов
- Омализумаб применяется у детей 12 лет и старше со среднетяжелой и тяжелой атопической бронхиальной астмой, симптомы которой недостаточно контролируются применением ИГКС.
- Омализумаб назначается в виде подкожных инъекций 1 или 2 раза в месяц в зависимости от уровня IgE и массы тела пациента в соответствии со специальной таблицей дозирования

## Основные группы бронхолитиков, применяемых при бронхиальной астме у детей

- Для снятия у больных бронхиальной астмой остро возникших нарушений бронхиальной проходимости используют:
- **$\beta$ 2-агонисты** - коротко действующие (сальбутамол, фенотерол) и длительно действующие (формотерол, сальметерол)
- **антихолинергические препараты** (ипратропия бромид)
- **комбинированные препараты** (беродуал)
- **метилксантины** (эуфиллин, теофиллин)

# **Аллергенспецифическая иммуноterapia (АСИТ)**

- АСИТ – этиопатогенетический метод, введение в возрастающих концентрациях специфического аллергена или аллергенов, к которым у больного повышенная чувствительность, проводится с целью достижения терапевтического эффекта и защиты организма от воздействия причиннозначимых аллергенов
- АСИТ проводят путем подкожного (ПКИТ), сублингвального (СЛИТ) и эндонозального введения аллергена
- АСИТ проводится только детям с доказанной IgE зависимой бронхиальной астмой и выявленной сенсibilизацией к определенным видам аллергенов;
- АСИТ можно проводить детям с 3-летнего возраста;
- АСИТ подкожную проводят в отделении с имеющейся палатой интенсивной терапии. После инъекции ребенок должен наблюдаться в течение 30 мин врачом;
- АСИТ проводится врачом-аллергологом, имеющим специальную подготовку;
- Противопоказаниями для проведения АСИТ при бронхиальной астме у детей являются: обострение болезни, острые респираторные и другие инфекционные заболевания, сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации (заболевания почек, печени, сердца, сахарный диабет и другая эндокринная патология)

# Тактика при достижении контроля заболевания

- После достижения контроля заболевания базисная терапия может быть изменена не менее чем через 3 мес.
- Определяется объем минимальной поддерживающей терапии для сохранения стабильного состояния.
- Осуществляется постоянный мониторинг симптомов и показателей ФВД и ревизия терапии каждые 3 мес.
- Дозу ИГКС уменьшают на 25–50% (каждые 3 мес).
- На комбинированной терапии уменьшение начинается с дозы ИГКС, а на низкой дозе ИГКС отменяют бронхолитики.
- Перевод больных с длительной терапии системными ГКС на высокие дозы ингаляционных ГКС осуществляется под контролем функции надпочечников с постепенной отменой преднизолона начиная с вечерней дозы



*СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ*

