

# Приложение В. Информация для пациентов

## Что такое бронхиальная астма?

**Бронхиальная астма (БА)** – это распространенное и потенциально опасное заболевание, которое характеризуется хроническим воспалением дыхательных путей (bronхов) и диагностируется по определенным дыхательным симптомам. В настоящее время около 334 млн. человек страдают данным заболеванием, 14 % из них - дети.

Дыхательная система снабжает организм кислородом и выводит из него углекислый газ. Эта система состоит из дыхательных путей и легких. Дыхательные пути подразделяют на верхние и нижние отделы. К верхним путям относят: полость носа, носовую и ротовую части глотки. Нижние дыхательные пути — это гортань, трахея и бронхи. Изнутри дыхательные пути выстланы слизистой оболочкой, в которой много желез, выделяющих слизь. В легких происходит газообмен.

У людей, страдающих БА в слизистой оболочке бронхов происходит хроническое воспаление, что приводит к **повышенной чувствительности бронхов** (бронхиальная гиперреактивность) к различным веществам. При воздействии провоцирующих факторов (триггеров) мышцы дыхательных путей сокращаются, происходит сужение просвета бронхов (бронхиальная обструкция, бронхоспазм), клетки дыхательных путей производят больше слизи чем обычно, что тоже дополнительно сужает просвет дыхательных путей и в результате в легкие не поступает воздух.

В результате длительного воспаления в дыхательных путях происходят структурные изменения (ремоделирование).

**Выделяют 2 вида бронхиальной астмы – неаллергическую и аллергическую (атопическую, обострения которой провоцируются различными провоцирующими факторами (триггерами).**

**Триггеры** подразделяют на специфические и неспецифические.

К специфическим факторам риска относят различные аллергены:

- перхоть и эпителий животных клещи
- домашней пыли, пыль, тараканы табачный
- дым пыльцы растений плесень
- 
- К неспецифическим факторам:

- физическая нагрузка холодный воздух перемена
- погоды чрезмерные эмоциональные нагрузки,
- стресс резкие запахи и раздражающие газы
- 
- Под воздействием триггеров поддерживается длительное воспаление в слизистой оболочке бронхов, что приводит к появлению характерных симптомов:

- кашель (преимущественно в ночное время и при физической нагрузке).
- одышка (изменения частоты дыхания) повторные
- эпизоды затрудненного дыхания;
- чувство сдавления (стеснения) в груди;
- повторяющиеся эпизоды свистящего дыхания (особенно на выдохе);

**При наличии данных симптомов необходимо обратиться к детскому аллергологу для исключения или подтверждения диагноза бронхиальная астма!!!**

Симптомы бронхиальной астмы могут возникнуть в любом возрасте. Ребенок, страдающий астмой в течение длительного времени может не предъявлять жалоб, и родители могут не догадываться о течении заболевания или жалобы могут быть расценены педиатром, как частые ОРИ.

**ВВ:** Важно вовремя распознать бронхиальную астму и сразу же начать лечение, это поможет контролировать заболевание и улучшить качество жизни как ребенка так и родителей.

Нелеченая астма может привести к тяжелому приступу, который может оказаться фатальным.

Врачи различных специальностей могут диагностировать бронхиальную астму, однако подтвердить диагноз, получить наиболее полную информацию о заболевании, провести своевременную диагностику и назначить адекватное и современное лечение может только врач специалист: аллергологиммунолог или пульмонолог

### **Вопросы, которые важно обсудить с врачом на приеме**

- отягощена ли наследственность по аллергическим заболеваниям: у кого –нибудь из родственников есть ли астма, пищевая аллергия, атопический дерматит, реакция на животных, пыльцу, домашнюю пыль, лекарства
- отмечались ли какие-то проявления аллергии на первом году жизни ребенка
- наличие дома или на работе /детском саду/школе животных (кошки, собаки, грызуны, рыбки, птицы), ковров, пыли, плесени; курит ли кто-

нибудь из окружающих; ● сколько раз в год, как длительно и какими инфекциями болел ваш ребенок ● отмечалась ли какая-то реакция на продукты питания, лекарства, животных в виде сыпи, крапивницы, отека, приступа удушья, бронхоспазма, слезотечения, ринореи или затруднения носового дыхания, чихания и зуда ● как Ваш ребенок переносит ежедневную физическую нагрузку (прогулки, бег, подъем по лестнице), занимается ли каким-либо видом спорта

- в какое время возникают симптомы (днем, ночью, определенный сезон) и как длительно у Вашего ребенка сохраняются симптомы

## **Как диагностировать астму?**

1. **Исследование функции внешнего дыхания (ФВД)** - является основным методом диагностики и основным методом оценки объема необходимой терапии у ребенка уже с установленной астмой.

### **Для чего нужно определение ФВД?**

Данное исследование помогает определить степень обструкции (сужения) бронхов и их реакцию на провокацию бронхорасширяющих веществ или на физическую нагрузку. По результатам исследования врач понимает, насколько проходимы бронхи (есть ли сужение бронхов) и есть ли гиперреактивность (повышенная чувствительность) бронхов. В частности, проводят определение объема форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1) и форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ).

ФВД рекомендуется для детей с 4-6 лет, достаточно взрослых, чтобы правильно выполнить исследование (не только провести маневр форсированного выдоха, но и повторить его).

**NB:** Важно помнить, что нормальные результаты не исключают диагноза астмы, особенно в случае легкого течения астмы. Определение показателей при наличии симптомов может повысить чувствительность диагностического теста

2. **Пикфлоуметрия** – определение пиковой скорости выдоха (ПСВ). Это важный и простой метод диагностики и последующего контроля бронхиальной астмы (оценка ответа на терапию, анализ провоцирующих факторов, составление индивидуального плана действий).

Пикфлоуметры относительно недороги, портативны и идеально подходят для использования пациентами старше 5 лет в домашних условиях.

Пикфлоуметр определяет пиковую скорость выдоха (л/мин). ПСВ – это максимальная скорость, с которой воздух может проходить через

дыхательные пути во время максимального быстрого выдоха после максимально глубокого вдоха.

### **Как пользоваться пикфлоуметром?**

- в положении стоя или сидя с прямой спиной
- ПСВ измеряют **2 раза в день** до приема терапии утром (сразу после пробуждения) и вечером. ПСВ измеряется по 3 раза, фиксируется лучшая попытка.
- полученный лучший показатели ежедневно вносятся в дневник самоконтроля/симптомов

*Дневник самоконтроля отражает ежедневные показатели пикфлоуметрии, наличие симптомов и потребность в препаратах скорой помощи или дополнительной терапии.*

Ежедневное заполнение дневника может дать ценную информацию о течении заболевания лечащему врачу, позволяет самому пациенту/родителю понять насколько стабильно состояние ребенка и нет ли признаков приближающегося обострения астмы. При наличии признаков обострения пациент может своевременно обратиться к доктору или скорректировать лечение согласно плану.

Такие меры позволяют избежать выраженного обострения заболевания и, в конечном итоге, минимизировать объем дополнительных лекарств и госпитализаций.

**NB:** Необходимо регулярно и постоянно проводить пикфлоуметрию, в целях диагностики наиболее информативен ежедневный мониторинг ПСВ в течение 2–3 недель для определения индивидуального наилучшего показателя.

**Дневник симптомов необходимо приносить на каждый визит к врачу!!**

### **3. Кожное тестирование и определение специфических IgE**

Определение причинно-значимых аллергенов осуществляется или с помощью кожного тестирования с аллергенами или путем определения антител к аллергенам по крови - специфические антител класса IgE (иммуноглобулин E) в сыворотке крови и определение общего IgE.

**NB:** Перед проведением кожного тестирования обязательно сообщите врачу обо всех препаратах, которые в настоящий момент получает ребенок.

## **Подготовка перед проведением кожного тестирования:**

- не натошак
- нельзя проводить в сезон цветения причинно – значимого аллергена
- за 7 дней до исследования необходимо исключить применение антигистаминных препаратов
- за 14 дней до исследования необходимо исключить применение глюкокортикостероидные препараты (инъекционные, пероральные формы и местные)

## **Подготовка перед определением специфических IgE**

- Не требуется специальной подготовки
- Кровь берется из вены
- Можно на фоне приема антигистаминных препаратов и не натошак
- Вне зависимости от сезона цветения причинно – значимого аллергена

## **4. Дополнительная диагностика**

При необходимости для исключения альтернативных диагнозов назначаются дополнительные исследования (например, рентген грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости, гастроскопию, консультации специалистов)

## **Как лечить и контролировать астму?**

Пациенты с установленным диагнозом бронхиальная астма должны помнить, что это хроническое неизлечимое в современных условиях заболевание.

Астма - коварна, она может легко протекать, но не исключает возможных тяжелых обострений. Не леченная годами бронхиальная астма приводит к необратимому изменению структуры бронхов и, в конечном итоге, - слабому ответу на терапию. Также опасны факторы рисков обострений астмы, которые могут приводить к астматическому статусу и летальному исходу.

**Факторы риска** представляют собой факторы, которые увеличивают риск развития обострений (приступов), ухудшения функции легких или появления побочных эффектов препаратов.

## **К факторам риска относят:**

- наличие в анамнезе тяжелого обострения, потребовавшего **интубации (госпитализации в реанимационное отделение и подключение к аппарату искусственной вентиляции легких (ИВЛ));**
- неконтролируемые симптомы;
-

госпитализация или обращение за неотложной помощью в течение последнего года;

- неправильная техника ингаляции и / или низкая приверженность
- отсутствие индивидуального письменного плана терапии; курение,
- ожирение, эозинофилия (в мокроте или в общем клиническом анализе крови);
- пищевая анафилаксия, проявляющаяся симптомами удушья;
- избыточное использование препаратов скорой помощи (например, сальбутамол, беродуал)
- *назначение курса гормонов в таблетках*

**Главная цель терапии астмы** - достижение контроля над заболеванием, который складывается из

- **наблюдения за симптомами**
- регулирования факторов риска неблагоприятных исходов
- обеспечением хорошего уровня физической активности
- минимизацией риска обострений
- уменьшения возникновения побочных эффектов от лечения
- предупреждения формирования фиксированной бронхиальной обструкции.

**Лечение астмы должно представлять собой непрерывный процесс, включающий**

- оценку состояния пациента
- коррекцию терапии (медикаментозной и немедикаментозной) - обязательный контроль ответа на проводимое лечение.

### **Контроль над астмой**

На сегодняшний день современные клинические рекомендации по лечению астмы у детей руководствуются принципом **постоянного контроля**.

**Контроль бронхиальной астмы** – это степень выраженности симптомов бронхиальной астмы у пациента, или до какой степени они были уменьшены или устранены путем терапии.

Контроль бронхиальной астмы включает два пункта: контроль симптомов и факторы риска плохих исходов в дальнейшем.

**Плохой контроль симптомов** осложняет жизнь пациента и является фактором риска обострений

### **Определение степени контроля над астмой**

- контроль симптомов за последние 4 недели (по дневнику контроля симптомов и показателей ПСВ)
- выявление факторов риска
- определение показателя ФВД.

Контроль определяют по средствам теста по контролю над астмой - **Asthma Control Test™ (АСТ™)** Asthma Control Test™ (АСТ™) – это опросник, состоящий из пяти вопросов, с помощью которого измеряют контроль над бронхиальной астмой у пациентов старше 12 лет или из 7 вопросов для детей младше 12 лет.

### **Контроль терапии:**

- Проверить технику ингаляции и определить степень приверженности терапии;
- Проконтролировать нежелательные явления;
- Оценить индивидуальный письменный план терапии; Определить отношение пациента и его родителей к астме; совместно сформулировать цели лечения.

**Исключение сопутствующей патологии**, которая может ухудшать течение астмы, становится одной из причин обострений и снижения качества жизни.

### **Принципы лечения:**

**С помощью современных методов лечения можно контролировать симптомы астмы и жить полноценной жизнью.**

**Лечение астмы не должно включать в себя только медикаментозную терапию, это должен быть комплексный подход, включающий ряд компонентов:**

- медикаментозную терапию; воздействие на
- факторы риска;
- обучение (информация об астме, техника ингаляции и режим,
- письменный план действий, постоянный мониторинг, регулярное
- 
-

клиническое обследование); исключение триггерных факторов; специфическую иммунотерапию; немедикаментозные методы.

**Каждый элемент играет важную роль в достижении успеха.**

**Основная задача лечения астмы** – достижение контроля над болезнью при применении наименьшего возможного количества лекарственных препаратов. Терапия подбирается путем ступенчатого подхода в соответствии с уровнем контроля.

Когда контроль достигнут и сохраняется в течение как минимум трех месяцев, можно рассмотреть совместно с лечащим доктором возможность перехода на предыдущий этап лечения.

Исходя из объема терапии, который является необходимым для достижения и поддержания контроля над заболеванием, оценивается степень тяжести астмы. В дальнейшем проводится регулярная переоценка этого параметра, так как данный критерий может модифицироваться.

Выделяют 3 степени: легкую, среднетяжелую и тяжелую астму

Повторная оценка состояния пациента производится приблизительно через 1-2 месяца стартовой терапии, а далее – каждые 3-12 месяцев. На каждом этапе терапия может быть, как усилена, так и уменьшена.

### **Лекарства для лечения астмы (Фармакотерапия)**

Лекарственные средства можно разделить на два больших класса в зависимости от цели их назначения:

- препараты для быстрого купирования симптомов (препараты скорой помощи)
- средства для долгосрочного контроля над болезнью (средства базисной - поддерживающей, противовоспалительной, терапии).

### **Препараты скорой помощи**

Препараты данной группы быстро, в течение нескольких минут, купируют симптомы астмы

путем расширения суженных бронхов. Эта группа препаратов называется - коротко действующих  $\beta_2$ -агонистов (КДБА). Чаще всего в качестве препаратов скорой помощи первой линии используется сальбутамол. Препараты данной группы обычно назначаются «по требованию», однако, частое или длительное применение говорит о необходимости **обратиться к врачу!!!**



**Препараты, применяемые для долгосрочного контроля над астмой (базисная терапия)** Ингаляционные кортикостероиды (ИГКС) являются наиболее эффективными препаратами и составляют первую линию терапии для контроля над бронхиальной астмой любой степени тяжести в виде монотерапии или в составе комбинации.

ИГКС облегчают симптомы и улучшают легочную функцию, уменьшают потребность в препаратах скорой помощи и частоту обострений, снижают количество госпитализаций по поводу обострений астмы у детей всех возрастов и улучшают качество жизни.

В настоящее время существуют ИГКС, разрешенные к применению детям с 6 месячного возраста, беременным и кормящим женщинам.

**Неконтролируемая нелеченая астма замедляет развитие ребенка и уменьшает итоговый рост!!!**

**Если Вашему ребенку 6 лет и старше и у него аллергическая (атопическая) тяжелая или среднетяжелая астма с частыми дневными и ночными симптомами и многократными тяжелыми обострениями, несмотря на адекватную терапию при условии правильной техники ингаляции, вам может помочь препарат моноклональных антител к иммуноглобулину E – омализумаб.**

Применение Омализумаба одновременно с ингаляционными стероидами может способствовать **снижению числа приступов бронхиальной астмы**, снижению частоты дневных и ночных симптомов, улучшению легочной функции и качества жизни.