

Школа для пациентов с бронхиальной астмой

Для кого работает астма-школа?

- Для тех, кому уже выставлен диагноз бронхиальная астма (БА) или он пока под вопросом
- Для тех, у кого в семье есть близкие с БА
- Для будущих родителей, имеющих диагноз бронхиальная астма

Что даст АСТМА-ШКОЛА именно Вам?

- * Вы узнаете, что представляет собой бронхиальная астма, и почему это НЕ приговор для Вашей активной и полноценной жизни.
- * Научитесь управлять своим заболеванием
- * При соблюдении всех рекомендаций, избежите возможных приступов и осложнений.
- * Сможете помогать близким, имеющим диагноз БА.
- * Имея диагноз БА, узнаете, как правильно планировать беременность.

Занятие №1

Тест по контролю над астмой (АСТ)

1. Как часто за последние 4 недели астма мешала Вам выполнять обычный объем работы в учебном заведении, на работе или дома?					Баллы
Все время	Очень часто	Иногда	Редко	Никогда	
1	2	3	4	5	
2. Как часто за последние 4 недели Вы отмечали у себя затрудненное дыхание?					
Чаше, чем раз в день	1 раз в день	От 3 до 6 раз в неделю	1 или 2 раза в неделю	Ни разу	
1	2	3	4	5	
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 ночи в неделю или чаще	2-3 ночи в неделю	1 раз в неделю	1 или 2 раза	Ни разу	
1	2	3	4	5	
4. Как часто за последние 4 недели Вы использовали быстродействующий ингалятор (например, Вентолин, Беродуал, Атровент, Сальбутамол) или небулайзер (аэрозольный аппарат) с лекарством (например, Беротек, Беродуал, Вентолин небулы)?					
3 раза в день или чаще	1 или 2 раза в день	2 или 3 раза в неделю	1 раз в неделю или реже	Ни разу	
1	2	3	4	5	
5. Как бы Вы оценили, насколько Вам удавалось контролировать астму за последние 4 недели?					
Совсем не удавалось контролировать	Плохо удавалось контролировать	В некоторой степени удавалось контролировать	Хорошо удавалось контролировать	Полностью удавалось контролировать	
1	2	3	4	5	Итого:

Пояснения:

- * 25 баллов - Вы ПОЛНОСТЬЮ КОНТРОЛИРОВАЛИ астму за последние 4 недели. У Вас не было симптомов астмы и связанных с ней ограничений. Проконсультируйтесь с врачом, если ситуация изменится
- * от 20 до 24 баллов - за последние 4 недели Вы ХОРОШО КОНТРОЛИРОВАЛИ астму, но не ПОЛНОСТЬЮ. Ваш врач поможет Вам добиться ПОЛНОГО КОНТРОЛЯ
- * менее 20 баллов - за последние 4 недели Вам НЕ удавалось КОНТРОЛИРОВАТЬ астму. Ваш врач может посоветовать Вам, какие меры нужно применять, чтобы добиться улучшения контроля над Вашим заболеванием

«Что такое бронхиальная астма?»

Бронхиальная астма – это хроническое воспаление дыхательных путей, сопровождающееся повышенной чувствительностью бронхов к различным веществам.

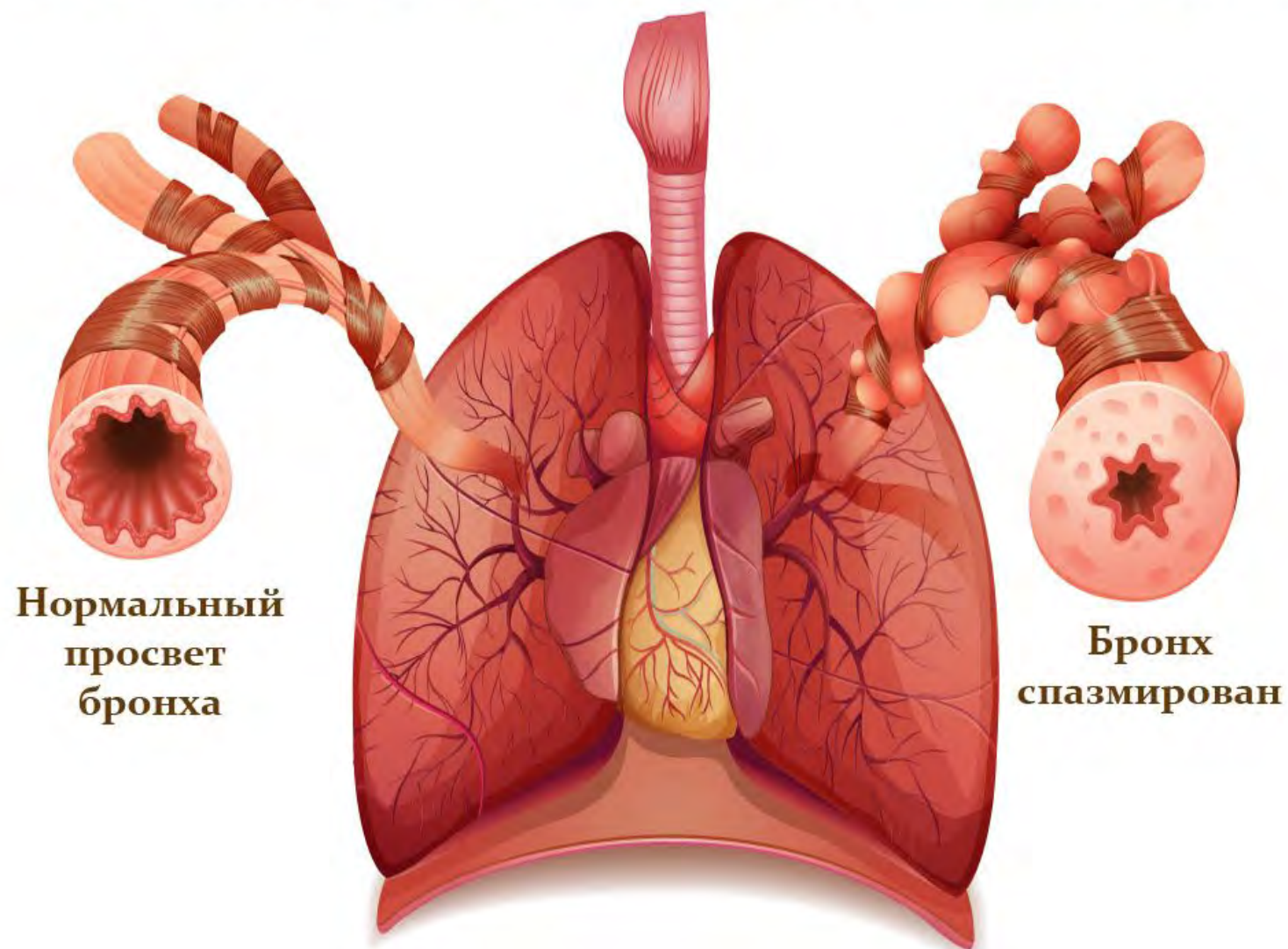


- 
- * Астма – это заболевание бронхов.
 - * Астмой можно заболеть в любом возрасте.
 - * Астмой нельзя заразиться от других людей.
 - * Симптомы астмы можно контролировать.
 - * Она может быть аллергической и неаллергической
 - * Вне приступа человек выглядит абсолютно здоровым
 - * Пациентам с бронхиальной астмой можно заниматься спортом
 - * Ремиссия может быть длительной (10-20 лет и более)

Симптомы бронхиальной астмы:

1. Приступообразный сухой кашель, чаще рано утром, но может быть и в любое время, который может сопровождаться свистящим дыханием. По окончании приступа возможно отделение вязкой мокроты
2. Одышка, с преимущественно затрудненным выдохом
3. Эпизоды удушья, нехватки воздуха
4. Чувство заложенности в груди
5. Хрипы/свисты в грудной клетке

Что происходит во время приступа бронхиальной астмы



При вдохе воздух проникает в верхние дыхательные пути, где он согревается, увлажняется и очищается.

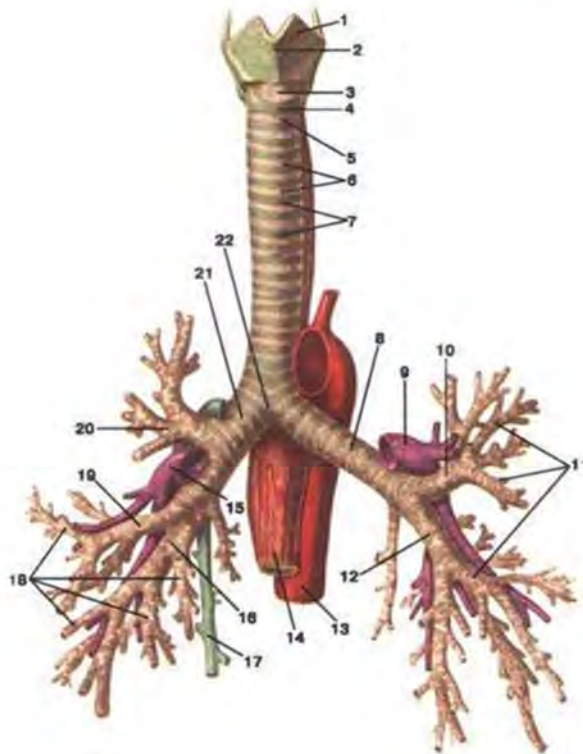
Дыхательная система



Бронхи доставляют воздух в легкие.

Крупные бронхи разветвляются и становятся все мельче и мельче, как ветки дерева.

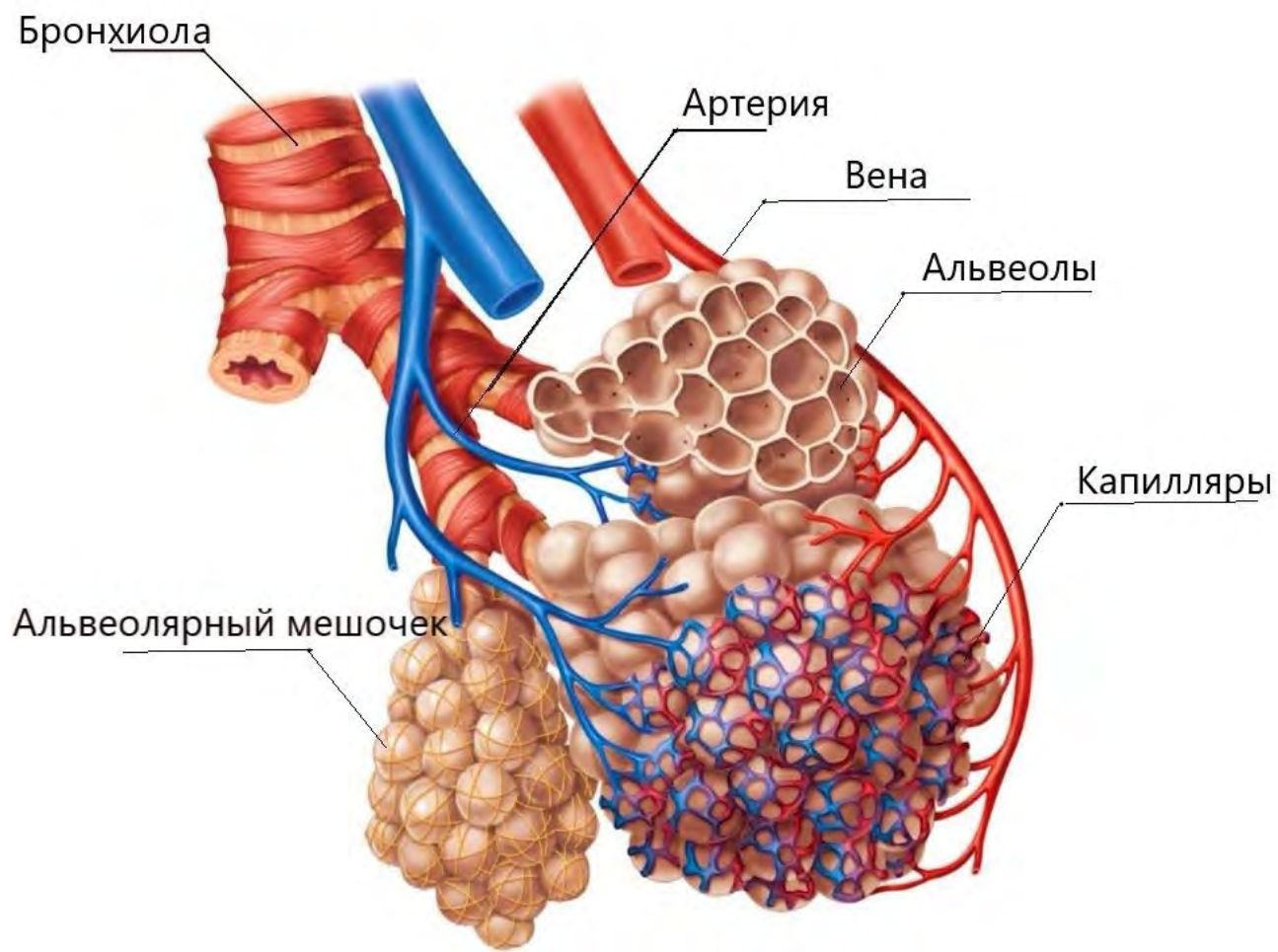
БРОНХИ



Главные бронхи
делятся на:

- Долевые
- Сегментарные
- Субсегментарные
- Дольковые
- Внутридольковые
бронхи
- Терминальные
бронхиолы (20)
- Дыхательные
бронхиолы

Мелкие бронхи и бронхиолы, оканчиваются мельчайшими воздушными мешочками - альвеолами.

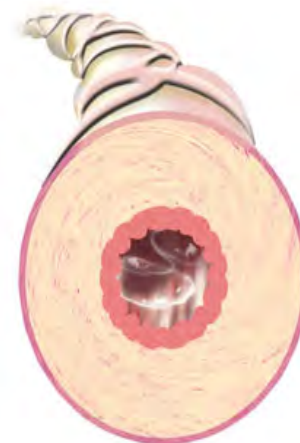


- * Когда астма под контролем, бронхи чистые и воздух свободно проходит в легкие и обратно

ЗДОРОВЫЕ
БРОНХИ



БОЛЬНЫЕ
БРОНХИ



Если астма **не** контролируется, стенки бронхов всегда утолщены и отечны: бронхи сужены, в бронхах выделяется слизь

Почему возникает бронхиальная астма?

Внутренние факторы:

- * генетическая предрасположенность к атопии (повышенная чувствительность к раздражителям)
- * генетическая предрасположенность к бронхиальной гиперреактивности (спазм бронхов в ответ на раздражитель)
- * пол (в детском возрасте БА чаще развивается у мальчиков; в подростковом и взрослом – у женщин)
- * ожирение

Почему возникает бронхиальная астма?

Факторы окружающей среды:

- аллергены: клещи домашней пыли, аллергены домашних животных, аллергены тараканов, грибковые аллергены, пыльца растений, пищевые (например, молоко, арахис, рыба)
- инфекционные агенты (преимущественно вирусные)
- профессиональные факторы
- аэрополлютанты: озон, диоксиды серы и азота, продукты сгорания дизельного топлива,
- табачный дым (активное и пассивное курение)

Почему возникает бронхиальная астма?

Факторы окружающей среды:

- холодный воздух, изменения погоды
- чрезмерные эмоциональные нагрузки
- физическая нагрузка

Аллергия к домашней пыли



Аллергия к домашней пыли

Борьба с клещами домашней пыли:

- Ежедневная влажная уборка помещений.
- Мягкие игрушки стирать при температуре 60 С или положить на ночь в морозильник.
- Клининг мягкой мебели, матраса
- Пылесос с аквафильтром. Обычный пылесос разносит пыль по всему дому; оборудованный специальным фильтром пылесос гораздо эффективней.
- Убрать ковры, пледы и пр.

Аллергия на плесень

Борьба с плесенью:

Плесень - это микроскопические грибки, состоящие из гроздьев нитевидных микроскопических структур.

Плесень живет на предметах растительного и животного происхождения, которые она использует для своего питания.

Многие виды плесени размножаются путем образования спор.

Споры плесени разносятся по воздуху и при вдыхании могут вызывать аллергические реакции

Аллергия к животным и птицам

Животные, которые могут вызывать аллергию у людей:

кошки, собаки, лошади, кролики, морские свинки, рыбки, мыши и крысы, куры, попугаи.

Запрещается заводить домашних животных.

Необходимо разъяснить, что если у больного астмой есть аллергия на кошку, то заводить собаку также нельзя.

При бронхиальной астме расширяется спектр аллергенов.

Больные должны знать, что нет «гипоаллергенных животных».

Аллергия на перо

Аллергены перьев любых птиц могут вызвать приступ астмы, поэтому нужно **избавляться от перьевых подушек, перин, пуховых одеял**, заменив их на синтетические или использовать специальные антиаллергические покрытия для подушек, матрасов и одеял.

Аллергия на пыльцу

Из нескольких тысяч распространенных на земном шаре видов растений известно около 50, пыльца которых вызывает аллергические реакции.

В основном это ветроопыляемые растения, выделяющие огромные количества мелкой (0,02 - 0,04 мм) пыльцы, переносимой ветром на десятки километров.

Аллергия на пыльцу

Больному астмой, у которого выявляется пыльцевая аллергия, важно знать календарь цветения растений в данной местности и принимать меры по избеганию контакта с аллергенами: не ходить в лес, на луг, в определенные месяцы, придерживаться городского образа жизни, по возможности в месяц цветения растения – аллергена уезжать в отпуск и т.д.

Табачный дым

Астматический приступ может возникнуть на запах табака. Эффект табакокурения сказывается на ребенке еще в утробе матери и риск развития астмы у детей от курящих родителей повышается.



Холод и физическая нагрузка

Больным, у которых возникает приступ удушья при выходе на холод, рекомендуется за 20-30 минут сделать ингаляцию.

Такая же рекомендация относится к профилактике удушья, вызываемого физической нагрузкой.

Пищевая аллергия

Чаще встречается у детей раннего возраста.

Наиболее часто аллергию у детей вызывают следующие продукты:

- коровье молоко,
- белок куриного яйца,
- злаковые,
- кукурузные хлопья,
- арахис,
- рыба.

«Аспириновая астма»

при этой форме астмы имеет место непереносимость аспирина (ацетилсалициловой кислоты).

Больным следует исключать:

- малину,
- мед,
- клубнику,
- абрикосы, персики,
- пищевые продукты, содержащие красители.

Оградите свой дом от факторов риска, вызывающих приступы астмы, создайте гипоаллергенный быт.

- Многие люди страдают аллергией к шерсти животных. Держите животных вне дома или отдайте их в хорошие руки.
- Не курите и не позволяйте курить в доме. Обратитесь за помощью, чтобы бросить курить.
- Не держите в доме пахучих веществ. Не пользуйтесь мылом, шампунями, лосьоном с парфюмерными запахами.
- Не пользуйтесь благовониями.

Обустройте особым образом спальню члена семьи, страдающего от астмы.

- Уберите пледы и ковры. В них накапливаются пыль и споры плесневых грибков.
- Уберите мягкие кресла, диванные подушки и лишние подушки. В них собирается пыль.
- Не пускайте животных на постель или в спальню (если не отдали в хорошие руки)
- Не допускайте в спальне использования веществ с сильными запахами.

Обустройте особым образом спальню члена семьи, страдающего от астмы.

- Наденьте специальные пыленепроницаемые чехлы с молнией на подушки и матрасы.
- Стирайте простыни и одеяла часто и в очень горячей воде.
- Сушите их на солнце.

В течении астмы выделяют:

- период обострения
- период ремиссии

Обострение может протекать в виде однократного острого приступа, либо продолжаться несколько дней или недель.

ПРИСТУП АСТМЫ

Проявления приступа бронхиальной астмы развиваются быстро, в течении нескольких часов или даже минут:

- * одышка экспираторного характера (затруднён выдох, и он значительно длиннее вдоха);
- * хрипы и свист слышны на расстоянии;
- * выбухание шейных вен;
- * надсадный кашель с отделением прозрачной вязкой мокроты;
- * бледность и акроцианоз кожных покровов при затяжном приступе

ПРИСТУП АСТМЫ

- * Во время приступа человек занимает вынужденное положение сидя.
- * Больной садится и опирается руками на спинку стула, кровати или колени, тем самым подключая дополнительную дыхательную мускулатуру (мышцы плечевого пояса, шеи, спины), непосредственно способствующие выдоху воздуха из лёгких.
- * **Важно! Нельзя принимать положение лежа, оно затруднит дыхание и отхождение мокроты.**



**Каждый больной и члены его семьи
должны знать алгоритм действий при
приступе бронхиальной астмы и чётко
ему следовать.**

При приступе бронхиальной астмы необходимо:

- усадить больного на стул или кровать, с опорой рук на спинку. Это необходимо для включения в акт дыхания вспомогательной мускулатуры,
- обеспечить доступ кислорода (открыть окна),
- освободить от стесняющей одежды,
- исключить действие аллергена, если он известен,
- произвести ингаляцию препарата, который имеется у пациента для купирования приступа,
- разговаривать с больным попытаться его успокоить, напоминать о глубоком и ритмичном дыхании,
- вызвать бригаду скорой медицинской помощи, если приступ не купирован

Важно!!!

- * У каждого пациента с бронхиальной астмой в кармане одежды, сумке, машине или на работе должен быть ингалятор для купирования приступа удушья.
- * Даже если приступа не было 1 год, 5 лет, 10 лет.
- * Всегда ингалятор должен быть на виду!
- * Родственники также должны знать, где лежит препарат для экстренной помощи

Задача пациента:

научиться контролировать болезнь
таким образом, чтобы не допускать
обострений.

Как предупредить приступы:

1. Принимайте противоастматические лекарства именно так, как советует ваш врач.
2. Избегайте факторов, вызывающих у вас приступы астмы.
3. Показывайтесь врачу для контроля два или три раза в год. Посещайте врача, даже если вы чувствуете себя хорошо и у вас нет проблем с дыханием.
4. Узнайте у врача, какие признаки говорят об ухудшении течения астмы и что при этом делать.

Школа для пациентов с бронхиальной астмой

Для кого работает астма-школа?

- Для тех, кому уже выставлен диагноз бронхиальная астма (БА) или он пока под вопросом
- Для тех, у кого в семье есть близкие с БА
- Для будущих родителей, имеющих диагноз бронхиальная астма

Что даст АСТМА-ШКОЛА именно Вам?

- * Вы узнаете, что представляет собой бронхиальная астма, и почему это НЕ приговор для Вашей активной и полноценной жизни.
- * Научитесь управлять своим заболеванием
- * При соблюдении всех рекомендаций, избежите возможных приступов и осложнений.
- * Сможете помогать близким, имеющим диагноз БА.
- * Имея диагноз БА, узнаете, как правильно планировать беременность.

Занятие №2

Важность контроля

Если ваша астма под контролем, вы можете:

1. Работать, играть и ходить в школу
2. Хорошо спать ночью
3. Заниматься спортом
4. Предотвратить приступы астмы



В домашних условиях для оценки
контроля заболевания проводится
ПИКФЛОУМЕТРИЯ



Пикфлоуметрия - это процедура, которая позволяет устанавливать значения пиковой скорости выдоха (ПСВ).

ПСВ - максимальная скорость, с которой человек может выдохнуть после полного вдоха.

Пикфлоуметрия

Пикфлоуметр - портативный прибор, служащий для измерения пиковой скорости выдоха (ПСВ), т.е. максимальной скорости воздушного потока при форсированном выдохе (измеряются л/мин).

Различные конструкции пикфлоуметров



Кому необходимо проводить пикфлоуметрию?

- * 1. Всем пациентам с диагнозом бронхиальная астма.
- * 2. Пациентам с подозрением на бронхиальную астму на этапе диагностики заболевания.

Пикфлоуметрия

- * Проводится она с помощью индивидуального прибора ПИКФЛОУМЕТРА, напоминающего небольшую трубочку со шкалой, в которую пациент должен сильно выдохнуть.
- * Современный аппарат удобен и просто в использовании, с его помощью пациент может самостоятельно контролировать свое состояние, рассчитать дозировку принимаемых препаратов и предупредить приступ удушья.
- * Пикфлоуметры бывают как для взрослых, так и для детей.
Дети могут пользоваться прибором с 4-6 лет.



Пикфлоуметрия



Пикфлоуметрия

- * К каждому пикфлоуметру прилагается таблица должных значений ПСВ по полу, росту и возрасту.

Пикфлоуметрия

ДОЛЖНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ПСВ ДЛЯ ЖЕНЩИН

Возраст в годах	Рост в метрах												
	1.40	1.45	1.50	1.55	1.60	1.65	1.70	1.75	1.80	1.85	1.90	1.95	2.00
15	314	331	347	364	380	397	413	430	446	463	479	496	512
20	305	322	338	355	371	388	404	421	437	454	470	487	503
25	296	313	329	346	362	379	395	412	428	445	461	478	494
30	287	304	320	337	353	370	386	403	419	436	452	469	485
35	278	295	311	328	344	361	377	394	410	427	443	460	476
40	269	286	302	319	335	352	368	385	401	418	434	451	467
45	260	277	293	310	326	343	359	376	392	409	425	442	458
50	251	268	284	301	317	334	350	367	383	400	416	433	449
55	242	259	275	292	308	325	341	358	374	391	407	424	440
60	233	250	266	283	299	316	332	349	365	382	398	415	431
65	224	241	257	274	290	307	323	340	356	373	389	406	422
70	215	232	248	265	281	298	314	331	347	364	380	397	413
75	206	223	239	256	272	289	305	322	338	355	371	388	404
80	197	214	230	247	263	280	296	313	329	346	362	379	395

Пикфлоуметрия позволяет:

Наблюдать за колебаниями степени бронхиальной обструкции в течение дня.

Наблюдать за реакцией на бронходилататоры в домашних условиях.

Контролировать функцию лёгких во время работы и на рабочем месте.

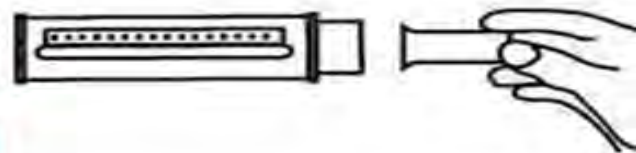
Прогнозировать обострения бронхиальной астмы.

Планировать, корректировать лечение.

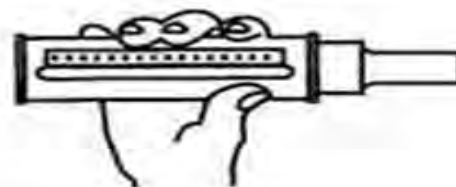
Следить за ответом на терапию во время обострения.

Контролировать реакцию на длительное лечение.

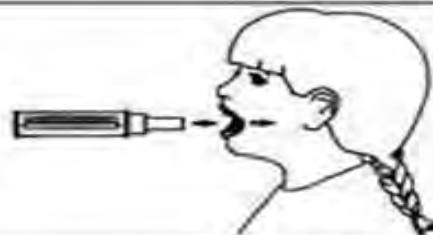
1. Присоедините мундштук к пикфлоуметру.



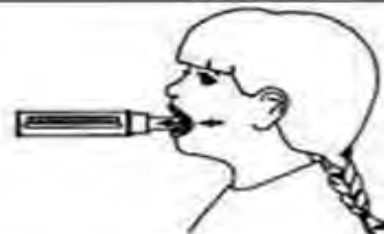
2. Пациент должен стоять и держать пикфлоуметр горизонтально. Необходимо убедиться в том, что бегунок находится на нулевой отметке шкалы.



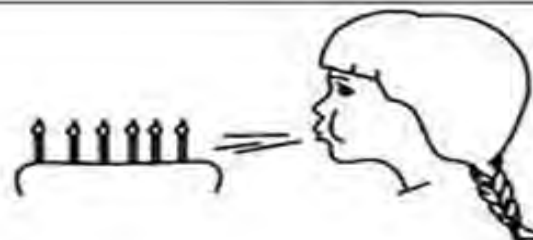
3. Пациент должен глубоко вдохнуть, обхватить губами мундштук и выдохнуть в него как можно быстрее.



4. Отметьте результат. Дважды повторите стадии 2–4. Выберите наилучший из трёх результатов и отметьте его в дневнике для самонаблюдения. Сравните полученные результаты с должными.



5. Детям следует объяснить, что выдыхать нужно так, как будто гасишь свечи на праздничном торте.



Пикфлоуметрия

Пикфлоуметрия выполняется два раза в сутки, с интервалом 10-12 часов: утром в течение 5-10 минут после пробуждения и вечером перед сном.

Важно определять пиковую скорость выдоха перед ингаляцией бронходилататора или спустя 3-4 часа после его применения.

Дневник пикфлоуметрии

Дневник пикфлоуметрии на 4 недели

Имя пациента:										Назначенные медикаменты:														Месяц:						1	2	3	4	5	6
																														7	8	9	10	11	12
Дата	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
л/мин	800	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀				
	750																																		
	700																																		
	650																																		
	600																																		
	550																																		
	500																																		
	450																																		
	400																																		
	350																																		
300																																			
250																																			
200																																			
150																																			
100																																			
50																																			
Кашель																																			
Затруднения дыхания																																			
Мокрота																																			

☀ = утреннее измерение

☾ = вечернее измерение

Пример дневника пикфлоуметрии

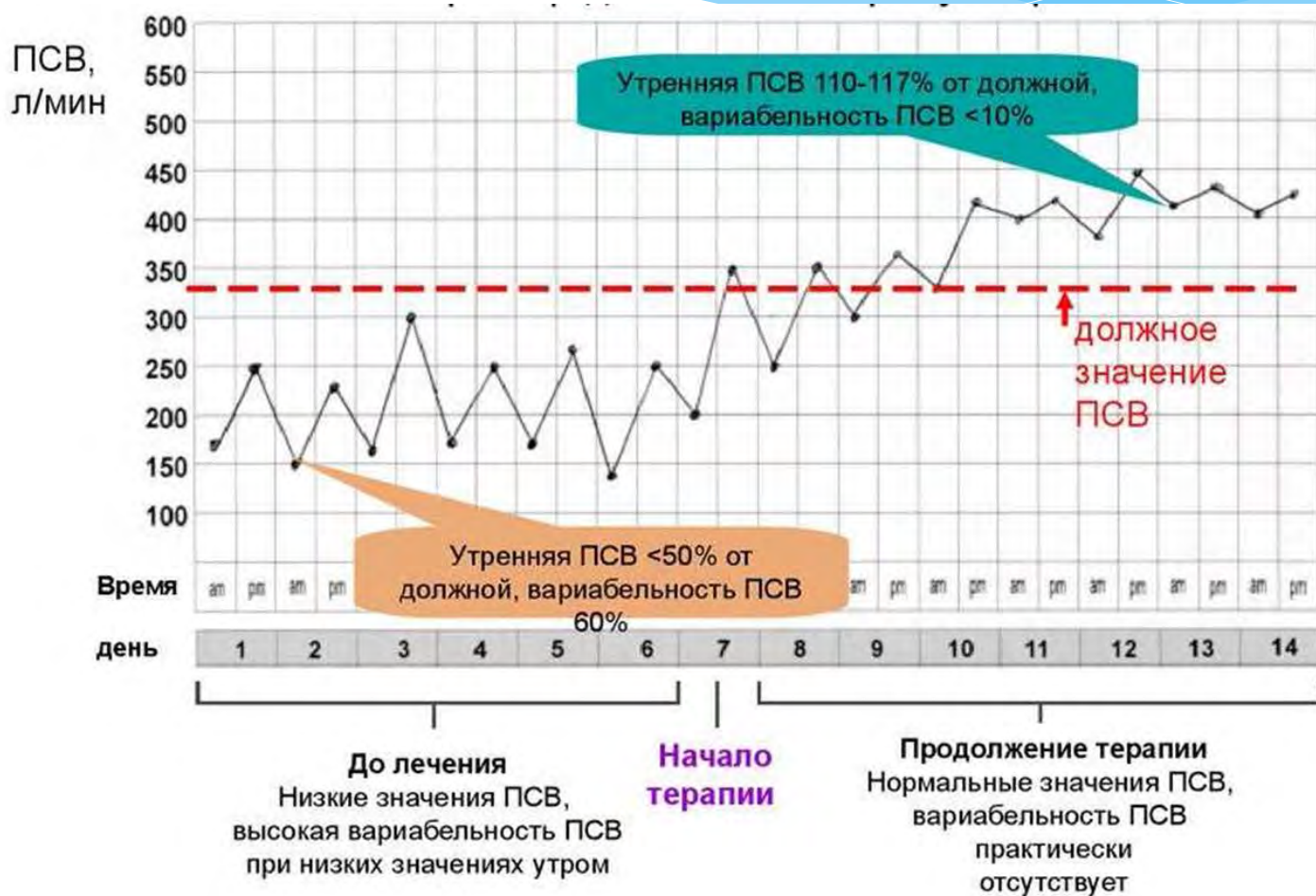


Схема разграничения зон контроля

Общепринятым считается разграничение на 3 зоны, в соответствии с цветами светофора:

- зеленая,
- желтая,
- красная зона.

Значения этих зон индивидуальны для каждого пациента.

Чем меньше колебания и выше ПСВ, тем эффективнее лечение.

Схема разграничения зон контроля

Зеленая зона: показатели ПСВ более 80% от лучших значений.

При этом самочувствие хорошее. Рекомендация: использовать свое обычное лечение.

Схема разграничения зон контроля

Желтая зона: ПСВ – 60-80% от лучшего значения.

Из симптомов может быть усиление одышки при физической нагрузке, появление ночных приступов удушья, увеличение потребности в использовании бронхорасширяющих средств.

Рекомендация: удвоить дозу базисного препарата. Необходимо проконсультироваться с врачом.

Схема разграничения зон контроля

Красная зона: ПСВ – 40-60%, чаще ниже 50% от лучших значений.

Из симптомов - выраженная одышка, в том числе при обычной физической нагрузке. Каждую ночь приступы удушья. Резко возрастает кратность применения бронхорасширяющих средств.
Рекомендация: нужна срочная консультация врача.

Важным критерием стабильности состояния является вариабельность пиковой скорости

Суточный разброс =



$$\frac{\text{ПСВ вечером} - \text{ПСВ утром}}{\frac{1}{2} (\text{ПСВ вечером} + \text{ПСВ утром})} \times 100\%$$



Если 20% и менее – астма под контролем.

Если более 20%, то необходима коррекция лечения.

Правила эксплуатации пикфлоуметра

Рекомендуется очищать устройство 1 раз в неделю в емкости с теплой водой и нейтральным моющим средством, тщательно споласкивать и высушивать при комнатной температуре.

Не следует промывать пикфлоуметр напором проточной воды из-под крана, так как это ведет к разбалтыванию указателя и погрешности при замерах. Использовать влажный аппарат нельзя.

Прибор легко разбирается — около мундштука имеется съемная часть, отмеченная риской, которая снимается движением в сторону. Далее вынимается мундштук, корпус прибора делится на две части. При этом нужно внимательно следить за положением пружины.



Ингаляционная терапия астмы

Лекарственная терапия

Большинству людей с астмой требуются два вида лекарств:

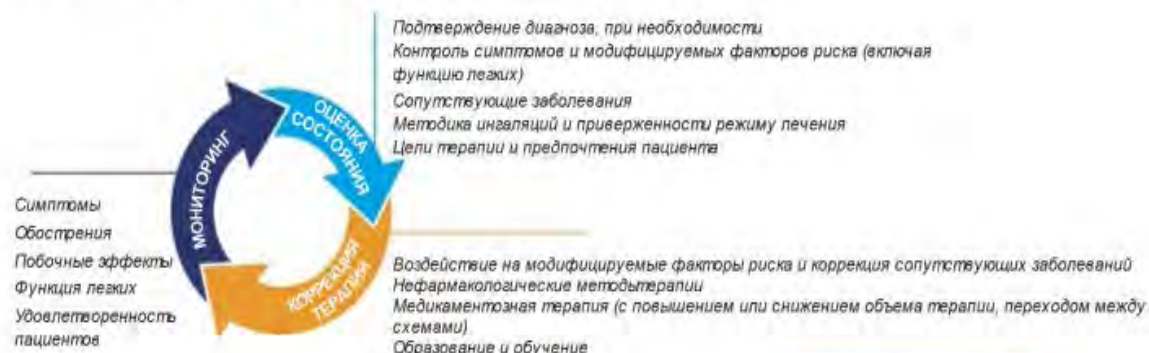
- * 1. **Быстродействующие бронхорасширяющие препараты** (препараты неотложной помощи») используются для прекращения приступов астмы.
- * 2. **Профилактические препараты** применяются ежедневно для защиты легких и предупреждения приступов астмы.

Рис. 1 Ступенчатая терапия БА для подростков с 12 лет и взрослых

Взрослые и подростки 12 лет и старше

Персонализированная терапия БА:

Оценка состояния, коррекция терапии, мониторинг



БАЗИСНАЯ ТЕРАПИЯ
ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ
ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ СИМПТОМОВ:
 (Схема 1). Применение ИГКС-формотерол в качестве препарата для купирования симптомов снижает риск обострения по сравнению с КДБА.

СТУПЕНЬ 2

Низкие дозы ИГКС-формотерол по потребности

СТУПЕНЬ 3

Низкие дозы ИГКС-формотерол (базисная терапия)

СТУПЕНЬ 4

Средние дозы ИГКС-формотерол (базисная терапия)

СТУПЕНЬ 5

Добавить ДДАХ
 Оценить фенотип
 Рассмотреть возможность высокой дозы ИГКС-формотерол
 ±анти-IgE, анти-ИЛ4R, анти-ИЛ5/5R, анти-TSLP*

ПРЕПАРАТ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ СИМПТОМОВ: **низкие дозы ИГКС-формотерол**

См. руководство GINA no 75A

БАЗИСНАЯ ТЕРАПИЯ
АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПРЕПАРАТ
ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ СИМПТОМОВ
 (Путь 2). До назначения КДБА в качестве препарата для купирования симптомов убедитесь в приверженности пациента базисной терапии.

СТУПЕНЬ 1

ИГКС каждый раз при применении КДБА

СТУПЕНЬ 2

Низкие дозы ИГКС

СТУПЕНЬ 3

Низкие дозы ИГКС-ДДАХ (базисная терапия)

СТУПЕНЬ 4

Средние/высокие дозы ИГКС-ДДАХ (базисная терапия)

СТУПЕНЬ 5

Добавить ДДАХ
 Оценить фенотип
 Рассмотреть возможность высокой дозы ИГКС-ДДАХ
 ±анти-IgE, анти-ИЛ4R, анти-ИЛ5/5R, анти-TSLP*

ПРЕПАРАТ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ СИМПТОМОВ: **ДДАХ или ИГКС-ДДАХ**

Другая базисная терапия для любой из схем (ограниченные показания к применению и/или меньший уровень доказательности для эффективности или безопасности)

Низкие дозы ИГКС каждый раз при применении КДБА, или введено АЛР или + СЛИТ КДП

Средние дозы ИГКС, или + АЛР или + СЛИТ КДП

+ ДДАХ или АЛР или + СЛИТ КДП или перейти на высокие дозы ИГКС

+ «аэтропроаксин»* (взрослые) или АЛР
 В крайнем случае рассмотрение + низкие дозы сГКС, но учитывать НЯ

КДБА – короткодействующий β₂-агонист, БА – бронхиальная астма, ИГКС – ингаляционные глюкокортикостероиды, ДДАХ – длительнодействующий антихолинергический препарат, ДДА – длительнодействующий β₂-агонист, сГКС – системные глюкокортикостероиды, СЛИТ КДП – субингаляльная муколитическая терапия, аллергия на плесень, домашнюю пыль, IgE – иммуноглобулин Е, ИЛ – интерлейкин, TSLP – тимус-стромальный лиганд, фенотип НЯ – нежелательные явления, АЛР – антагонисты лейкотриеновых рецепторов, ТБА – тяжелая бронхиальная астма.
 Глобальная инициатива по бронхиальной астме, 2023. Электронный ресурс: 23.05.2023. Доступно по ссылке: <https://ginasthma.org/>

Лекарственная терапия

Принимать каждый день препараты для предупреждения симптомов астмы безопасно!

Вы не попадете в зависимость от профилактических лекарств, даже если будете принимать их много лет.

Следите, чтобы лекарство всегда было в наличии дома.

Необходимо всегда иметь ингалятор под рукой, даже если астма в легкой форме.



Все ингаляторы можно разделить на:

- Порошковые
- Аэрозольные

Техника ингаляции аэрозольного ингалятора



1
Снимите колпачок с мундштука вашего ингалятора.



2
Сделайте спокойный глубокий выдох.



3
Плотно обхватите мундштук ингалятора губами.



4
Однократно нажмите на дно баллончика. Произведите медленный глубокий вдох.



5
Выньте мундштук изо рта и задержите дыхание на несколько секунд.



6
Сделайте выдох. Повторите действия 2–6 и еще 1 раз.

Небулайзер

Это портативный прибор, состоящий из компрессора и самого небулайзера - специальной камеры, в которую заливается лекарство.

- Под давлением сжатого воздуха лекарство распыляется в виде мелких частиц.
- Только мелкие частицы попадают непосредственно в бронхи, где оказывают лечебный эффект, крупные частицы оседают в носоглотке и ротовой полости.

Компрессорный небулайзер



Для небулайзерной терапии применяют:

1. Бронхолитики (ипратропий бромид/фенотерол, сальбутамол)
2. Гормональные препараты (будесонид, беклометазон)
3. Муколитики (амброксол, ацетилцистеин)

Небулайзерная терапия

После ингаляции гормональных препаратов следует прополоскать рот водой для снижения развития кандидоза ротоглотки;

для предотвращения раздражения кожи после использования маски следует промыть кожу лица водой;

рекомендуется регулярно проводить очистку небулайзера в соответствии с указаниями изготовителя;

Небулайзерная терапия

Необходимые лекарства для небулайзерной терапии и точную дозу, Вам назначит врач на приеме.

Не занимайтесь самолечением.

Помним, что в небулайзер мы наливаем только те лекарства, в инструкции которых разрешено использование для небулайзера.



**Соблюдайте рекомендации
врача и дышите легко!**