

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
ЗАПОРОЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Центр медицинской реабилитации и профилактики

ШКОЛА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Запорожье
2017

Составители:

А. А. Черепок - к.мед.н., ассистент кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета.

Н. Г. Волох - ассистент кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета.

Н. В. Баранова - помощник ректора Запорожского государственного медицинского университета.

Рецензенты:

В. В. Сыволап - д.мед.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней с уходом за больными Запорожского государственного медицинского университета.

И. М. Фуштей - д.мед.н., профессор, проректор по научной работе, профессор кафедры терапии, клинической фармакологии и эндокринологии Государственного учреждения «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины», Заслуженный деятель науки и техники Украины.

Б88 **Бронхиальная астма:** учебное пособие / сост.: А. А. Черепок, Н. Г. Волох, Н. В. Баранова. – Запорожье: ЗГМУ, 2017. – 31 с. – (Школа общественного здоровья).

Данное издание предназначено для того, чтобы дать ответы на вопросы, связанные с бронхиальной астмой, которые возникают у пациентов и их близких. Безусловно, пособие не может заменить полноценного приема у врача, однако, после его прочтения пособия у Вас появится более глубокое понимание того, что такое бронхиальная астма, почему она возникает, чем проявляется, как ее диагностируют и чем лечат. Если какие-то из положений данного пособия для Вас не понятны, или не полностью отвечают на имеющиеся у Вас вопросы, обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом.

Издание разработано с целью реализации положений Концепции развития системы общественного здоровья Украины, одобренной распоряжением Кабинета Министров Украины № 1002-р от 30.11.2016 г. и предназначено для широкого круга читателей.

©А. А. Черепок, Н. Г. Волох, Н. В. Баранова, 2017.

©Запорожский государственный медицинский университет, 2017.

По определению Всемирной организации здравоохранения, общественное здоровье – это наука и практика предупреждения заболеваний, увеличение продолжительности жизни и укрепление здоровья путем организованных усилий общества

Распоряжением Кабинета Министров Украины от 30.11.2016 г. № 1002-р одобрена Концепция развития системы общественного здоровья Украины.

Концепция общественного здоровья предусматривает переориентацию системы здравоохранения с лечения на профилактику и предупреждение заболеваний, формирование системы потребностей, умений и знаний системного оздоровления, как средство повышения качества жизни.

Во всех цивилизованных странах система здравоохранения направлена именно на предупреждение заболеваний, тогда как в Украине только 1% внимания медицинского сообщества уделяется профилактике и 99% - лечению болезней.

Это серьезные вызовы, стоящие перед нашим обществом и требующие реформаторских решений прежде всего в системе здравоохранения. Именно система общественного здоровья, как основа профилактической медицины, определяет и реализует основные системные мероприятия в сфере здравоохранения, направленные на сохранение как популяционного, так и индивидуального здоровья населения.

Очевидно, что эффективность медицинских мероприятий, в том числе профилактических, зависит от грамотности (компетентности) населения в вопросах здоровья. Периодически людям необходимо принимать важные решения, которые оказывают существенное влияние на состояние их здоровья. Также, пациенты могут играть важную роль в понимании причин болезни, в охране своего здоровья и в осуществлении соответствующих мероприятий.

Кроме того проблема повышения грамотности в вопросах здоровья отнесена к наиболее актуальным проблемам общественного здравоохранения.

В настоящее время Всемирная организация здравоохранения официально признала обучение полноправным методом профилактики и лечения хронических заболеваний, по значимости равным медикаментозному и

хирургическому. Введен термин «терапевтическое обучение пациентов». Основные его положения формулируются следующим образом:

- должно предоставлять пациенту возможность овладеть умениями, позволяющими оптимально управлять своей жизнью с заболеванием;
- представляет собой непрерывный процесс, который должен быть интегрирован в систему медицинской помощи;
- центрировано на пациенте;
- включает информацию, обучение «самопомощи» и психологическую поддержку, относящиеся к заболеванию и предписанному лечению;
- его целями являются также помощь пациентам и их семьям в лучшей кооперации с медицинскими работниками и улучшение качества жизни.

Самые подробные рекомендации, полученные от врача, не могут охватить всё разнообразие ситуаций, в которых может оказаться человек, поэтому терапевтическое обучение является частью ежедневной жизни пациента, затрагивает его семью, родственников и друзей.

В настоящее время положение о том, что для сохранения здоровья, эффективной профилактики и предупреждения заболеваний, пациенты должны во многом взять на себя ответственность за состояние своего здоровья, не вызывает сомнения. Это возможно лишь в том случае, если пациенты соответствующим образом обучены постоянному контролю за своим состоянием. Таким образом, у медицинских работников появляется дополнительная роль, заключающаяся в обучении пациентов.

С этой целью нами разработана программа – «Школа общественного здоровья», которая реализуется выпуском учебных пособий для пациентов, освещающих вопросы преодоления вредных привычек и формирования здорового образа жизни, организацию физической активности и рационального питания, информирующие пациентов о симптомах заболевания и формирующие поведенческие навыки по контролю за своим заболеванием, побуждающие пациентов к социальной активности, выработке адекватных стереотипов поведения в трудных ситуациях, изменение установок и ценностных ориентаций и др.

Что такое бронхиальная астма?

Бронхиальная астма является хроническим воспалительным заболеванием бронхов, которое может успешно контролироваться только при условии длительной (чаще – постоянной) терапии.

Что происходит с бронхами во время приступа бронхиальной астмы?

Изменения, которые происходят при бронхиальной астме – спазм мышц бронхов, отек слизистой оболочки, выделение слизи, что это приводит к нарушению в движении воздуха. При этом появляются характерные симптомы – одышка, кашель, хрипы в груди, чувство тяжести. Если сужение бронхов очень сильное, то возникает приступ удушья.

Необходимо отметить, что основу заболевания составляет воспаление стенки бронха. В случае бронхиальной астмы – это немикробное воспаление, и астму лечат не антибиотиками, а специальными противоастматическими препаратами, подавляющими воспалительный процесс в бронхах. Воспаление и спазм усиливают друг друга: воспаление делает бронх более чувствительным, а сужение бронха усиливает воспаление. Просвет уменьшается, воздух проходит в бронхах с затруднением, особенно во время выдоха. Поэтому больных беспокоит затруднение выдоха, ощущение свистящего дыхания. Воспаление делает слизистую бронха сверхчувствительной. Факторы, которые здоровому человеку не наносят заметного вреда (холодный воздух, пахучие вещества, пыльца деревьев, резкая смена температуры воздуха и т.д.), вызывают воспаление и спазм бронхов у больного астмой. Гиперреактивность (сверхчувствительность) бронхов – характерная черта болезни.

Воспаление в бронхах при бронхиальной астме является хроническим, поэтому лекарственные препараты, которые назначает врач, пациент должен принимать постоянно.

Как проявляется аллергия?

Одной из причин развития бронхиальной астмы является аллергия. Аллергия может поражать не только бронхи (при атопической БА), но и другие органы человека.

- **Аллергический ринит** – это заболевание, которое развивается в результате попадания аллергенов на слизистую оболочку носа и проявляющееся четырьмя основными симптомами – выделения из носа, затруднения носового дыхания, чихание и зуд в полости носа;

- **Аллергический конъюнктивит** – аллергическое воспаление слизистой оболочки (конъюнктивы) глаза, которое проявляется покраснением, отеком век, зудом, слезотечением, светобоязнью. Данное заболевание часто сочетается с аллергическим ринитом, бронхиальной астмой;

- **Крапивница** – это заболевание, поражающее поверхностные слои кожи, характеризующееся кожным зудом и появлением высыпаний, которые напоминают след от крапивы;

- **Отек Квинке** – характеризуется отеком кожи и подкожной клетчатки, а также слизистых оболочек различных органов. Отеки плотные, безболезненные, локализуются в местах, где хорошо развит подкожно-жировой слой (лицо, конечности, язык, мягкое небо, гортань). Чаще всего отек Квинке сочетается с крапивницей;

- **Анафилактический шок** – это самая серьезная и часто – жизнеугрожающая аллергическая реакция, при которой поражаются многие органы и системы. Сопровождается появлением холодного пота, бледностью кожных покровов резким падением артериального давления, одышкой, потерей сознания. Наиболее часто анафилактический шок вызывают лекарства (антибиотики группы пенициллинов, рентгенконтрастные вещества), укусы перепончатокрылых насекомых (осы, пчелы, оводы и др.).

Причины развития бронхиальной астмы

Пикфлоуметрия

Почему возникает бронхиальная астма?

Бронхиальная астма – воспалительное заболевание, и основным методом лечения является борьба с этим воспалением. Однако воспаление не может развиваться само по себе, без причин, вызывающих его.

Механизм воздействия факторов, ведущих к формированию БА, является комплексным и взаимозависимым.

Внутренние факторы.

Генетическую предрасположенность среди ваших знакомых наверняка найдутся люди, в семье которых прослеживается наследственная связь.

Ожирение также является фактором риска бронхиальной астмы. В некоторых исследованиях было показано, что биологически активные вещества (например, лептин), избыток которых наблюдается у лиц, с повышенной массой тела, могут влиять на функцию дыхательных путей и увеличивать вероятность развития бронхиальной астмы.

Пол. Мужской пол является фактором риска бронхиальной астмы. По мере взросления половые различия сглаживаются, и у взрослых распространенность бронхиальной астмы у женщин превосходит распространенность у мужчин.

Внешние факторы.

Аллергены: пылевые, бытовые, эпидермальные, грибковые аллергены, пищевая аллергия.

1) Для **бытовой аллергии** – домашние клещи как основной аллергический компонент домашней пыли; аллергия к перу подушки, библиотечной пыли.

2) Для **грибковых аллергенов** – обстоятельства, при которых контаминация грибом, способным вызвать бронхиальную астму,

увеличивается (сырые, плохо проветриваемые помещения, плесень в ваннных комнатах, почва домашних цветов, вентиляционные системы и т.д.).

3) Для **пищевых аллергенов** предпосылкой развития пищевой аллергии является патология со стороны желудочно-кишечного тракта, что подчеркивает необходимость обследований для нормализации его работы, а также недопустимость «пробного» приема продуктов, вызывающих аллергические реакции.

4) **Некоторые лекарственные препараты** (антибиотики, нестероидные противовоспалительные средства, витамины, гипотензивные препараты - β -блокаторы и др.) могут вызывать бронхоспазм, а также развитие кожных аллергических реакций. Непереносимость аспирина и некоторых продуктов питания, содержащих аспириноподобные вещества (малина, смородина, помидоры, консервы).

5) Для **пыльцевой аллергии** – характерно понятие «перекрестная аллергия».

Профессиональные вредности. Работа на некоторых производствах может быть связана с повышенным риском развития бронхиальной астмы. Например, работники мукомольных заводов, кондитерских цехов, обувных фабрик, а также столяры, каменщики, швеи страдают бронхиальной астмой чаще, чем лица, не имеющие контакта с профессиональными аллергенами.

Инфекции. В настоящее время вопрос о положительном или отрицательном влиянии различных инфекций на формирование бронхиальной астмы является спорным. В ряде исследований было показано, что частый контакт с инфекцией в раннем детстве препятствует развитию бронхиальной астмы. Другие исследования продемонстрировали, что частый контакт с некоторыми респираторными вирусами, например респираторно-синцитиальным вирусом, в раннем возрасте, способствует повышению риска развития бронхиальной астмы в дальнейшем. Бесспорно одно – любая инфекция значительно увеличивает риск развития обострений бронхиальной астмы.

Курение. У больных бронхиальной астмой курение табака сопровождается ускоренным ухудшением функции легких, увеличением тяжести заболевания. Это может привести к снижению эффективности противовоспалительных препаратов и требует увеличения дозы ингаляционных глюкокортикостероидов в 2 раза! Курение матери во время беременности приводит к нарушению развития легких у плода.

Пассивное курение (вдыхание табачного дыма, когда курит кто-то из домашних). Табак распространяется в радиусе 5 метров, поэтому курение в туалете, на кухне опасно для всех, кто в доме.

Питание. По некоторым данным повышенное потребление продуктов высокой степени обработки и сниженное – антиоксидантов (источник – овощи и фрукты) и полиненасыщенных жирных кислот (источник – жирные сорта рыбы) играет определенную роль в формировании бронхиальной астмы.

Можно ли полностью вылечиться от болезни? К сожалению, как уже говорилось, астма имеет генетическую основу, способов влияния на которую пока не найдено. Поэтому предрасположенность сохранится у человека на всю жизнь, однако современное лечение способно заставить отступить проявления астмы. Страдающие астмой люди могут вести нормальный активный образ жизни, если они научились держать свою болезнь под контролем.

Что такое пикфлоуметрия и зачем она нужна?

Пикфлоуметр – это прибор, который определяет скорость прохождения воздуха по бронхам. Чем меньше просвет бронхов, тем меньше и скорость прохождения по ним воздуха.

Пикфлоуметрия помогает выявить фактор, влияющий на астму. Например, если пиковая скорость выдоха снижается дома и увеличивается на работе, то, скорее всего, причиннозначимый аллерген находится в квартире, и наоборот.

Кроме того, ежедневное измерение пиковой скорости выдоха поможет распознать начинающееся обострение бронхиальной астмы и оценить

эффективность базисной терапии. И самое главное – пикфлоуметр способен объективно оценивать состояние болезни, а значит – надежно контролировать астму!

Техника пикфлоуметрии.

Пикфлоуметрия проводится в положении стоя после нескольких минут спокойного дыхания. Делается глубокий вдох, затем губами плотно обхватывается мундштук пикфлоуметра и делается резкий быстрый выдох до конца. Стрелка прибора при этом указывает на значение скорости выдоха. Больной делает три измерения и заносит лучший показатель в специальный дневник (график).

Принципы ведения дневника пикфлоуметрии.

Больных нужно обучить технике самоконтроля астмы с помощью пикфлоуметра. Для этого их нужно научить ведению суточного и недельного дневника пикфлоуметрии. Пикфлоуметрию проводят утром и вечером, следя, таким образом, за состоянием своих бронхов. Утром пикфлоуметрия проводится сразу после пробуждения, еще до приема лекарств, вечером – перед отходом ко сну, когда все необходимое лечение уже проведено. Если показатели низкие и колебания утреннего и вечернего значения более 20%, значит, контроль над болезнью не достигнут.

Должный показатель пиковой скорости выдоха является индивидуальным и зависит от пола, возраста и роста человека. Однако чаще ориентируются не на должные, а на лучшие значения, которые определяются в процессе лечения.

Если больной научится грамотно использовать пикфлоуметр, он сможет самостоятельно контролировать свою болезнь и более сознательно общаться с врачом. Для этого врач должен быть подготовлен к анализу графиков суточной и недельной пикфлоуметрии!

ЗАПОМНИТЕ НАИБОЛЕЕ АЛЛЕРГЕННЫЕ ПРОДУКТЫ!

*Консервированные продукты более аллергенны, чем свежие,
а жаренные – более, чем вареные.*

*Алкоголь не только может вызывать аллергию,
но и усиливает аллергенные свойства других продуктов.*

❖ Фрукты и ягоды:

- цитрусовые (апельсины, мандарины, грейпфруты и пр.)
- ананас, дыня, клубника, земляника, малина и пр.

❖ Орехи:

- фундук, миндаль, арахис и пр.

❖ Рыба и морепродукты:

- рыба в любом виде, креветки, кальмары, мидии, устрицы, икра и пр.

❖ Овощи:

- томаты, баклажаны, редька, редис, хрен

❖ Шоколад и шоколадные изделия.

❖ Мед.

❖ Острые приправы, соусы и специи:

- уксус, горчица, майонез, соевый соус и пр.

ПОМНИТЕ О «ПЕРЕКРЕСТНОЙ АЛЛЕРГИИ»!

Пыльца	Возможные перекрестные аллергические реакции		
	Пыльца, листья и стебли растений	Растительные пищевые продукты	Лекарственные растения (фитопрепараты)
Береза	Лещина, ольха, яблоня	Яблоки, черешня, персики, сливы, орехи (фундук), морковь, сельдерей, картофель, помидоры, огурцы, лук, киви	Березовый лист (почки), шишки ольхи
Злаки		Пищевые злаки (овес, пшеница, ячмень и др.) щавель	
Полынь	Георгин, ромашка, одуванчик, подсолнечник	Цитрусовые, подсолнечное семя (масло, халва), цикорий, мед	Полынь, ромашка, календула, мать-и-мачеха, девясил, череда
Лебеда		Свекла, шпинат	
Амброзия	Подсолнечник, одуванчик	Дыня, бананы, подсолнечное семя	

Лечение бронхиальной астмы

Элиминационная терапия.

Слово «элиминация» в переводе с английского означает уничтожение. В данном случае – это мероприятия, направленные на уничтожение или уменьшение контакта с аллергенами. Необходимо понимать, что полностью избавиться от окружающих аллергенов невозможно, но значительно уменьшить их концентрацию в квартире или на рабочем месте может каждый пациент.

Клещи домашней пыли. Меры борьбы с клещами домашней пыли и с их ближайшими родственниками – клещами книжной пыли – просты. Для этого необходимо проветривать спальную комнату ежедневно, по возможности и ночью; днем раздвигать шторы – клещи не любят света.

Освободить спальную комнату от накопителей пыли (ковры, паласы, обои, двойные занавески, открытые книжные шкафы).

Отдавать предпочтение синтетическим матрасам, подушкам, моющейся облицовке.

Как можно чаще просушивать матрац.

Делать генеральную уборку 1 раз в неделю, влажную уборку – ежедневно (обычный пылесос не удаляет, а распыляет клещей по комнате, поэтому больному бронхиальной астмой лучше самому не проводить уборку пылесосом и не находиться там, где работал пылесос, в течение часа).

Животные, покрытые шерстью. Следует поощрять удаление домашних животных. Если в семье больного астмой по какой-то причине в доме оставляют животное, нужно запретить ему доступ в комнату, где спит больной, эту комнату проветривать.

Тараканы. Элиминационные мероприятия включают уничтожение условий для жизнедеятельности тараканов (заделывание щелей и трещин в штукатурке и напольных покрытиях, уменьшение доступа к пище) или их миграции (шпаклевка «входных ворот» – дыр в обоях и вокруг дверей), химическую дезинсекцию и установку ловушек.

Грибы. Наилучшим способом снижения количества грибных спор является удаление или очистка покрытых плесенью предметов. Для снижения влажности до уровня $< 50\%$ можно использовать кондиционеры.

Пыльца и плесень вне помещения. Полностью избежать контакта с такими внешними аллергенами, как пыльца и плесень, невозможно. Их воздействие можно уменьшить, закрывая окна и двери, оставаясь в помещении в период максимальной концентрации в воздухе пыльцы или плесневых спор и, по возможности, используя кондиционеры. Максимальная концентрация пыльцы приходится на ранние утренние часы. Благоприятными условиями для палликации являются теплая солнечная погода и достаточная влажность. Засуха и дождливая погода нарушают процессы созревания и продукции пыльцы и способствуют резкому снижению ее концентрации в воздухе. В сезон цветения для тех, кто страдает пыльцевой аллергией, необходимо ограничить выезды на природу, избегать пикников, не заниматься прополкой огорода. При выходе из дома надевать очки и головной убор, по возвращении умываться, прополаскивать ресницы, брови, по возможности – волосы. Не ездить в машинах с открытыми окнами. Не проветривать комнаты к концу светового дня, когда концентрация пыли самая большая. Если есть возможность, то лучше проводить опасный для себя «аллергический сезон» в других краях с иным календарем цветения.

Пищевые продукты и добавки. Пищевая аллергия причиной обострения астмы служит редко – главным образом, у детей младшего возраста. Не следует исключать какой-либо продукт, если не доказано (обычно с помощью пищевой пробы), что он вызывает аллергическую реакцию. В случае доказанной аллергии на пищевой продукт исключение этого продукта может привести к снижению частоты обострений заболевания. Сульфиты (консерванты, которые часто входят в состав лекарств и таких пищевых продуктов, как картофельные чипсы, креветки, сухофрукты, пиво и вино) нередко причастны к развитию тяжелых обострений бронхиальной астмы, однако вероятность реакции на сульфиты зависит от характера пищи и чувствительности пациента. Вероятно, другие пищевые компоненты – в том числе желтый краситель тартразин, бензоат и глутамат натрия – играют

минимальную роль в развитии обострений заболевания; поэтому прежде чем исключать их из пищи, необходимо подтвердить их влияние на течение бронхиальной астмы.

Лекарственные средства. Некоторые лекарственные препараты могут вызывать обострения бронхиальной астмы. Прием аспирина и других нестероидных противовоспалительных средств может вызывать тяжелые обострения, и его необходимо избегать больным с реакциями на эти препараты в анамнезе. Препараты из класса β -блокаторов, которые используются для лечения артериальной гипертонии, могут провоцировать бронхоспазм; применение этих препаратов у больных астмой возможно только при условии врачебного наблюдения.

Кроме аллергенов имеются так называемые провоцирующие факторы – резкие запахи, табачный дым, перемена погоды, физическая нагрузка, эмоции. Нередко реакция на эти провокаторы является индикатором недостаточного контроля над болезнью.

Воздушные поллютанты помещений. Самой важной мерой снижения загрязненности воздуха является исключение активного и пассивного курения. Пассивное курение увеличивает частоту и тяжесть симптомов у детей, страдающих бронхиальной астмой. Родители детей с бронхиальной астмой (или лица, осуществляющие уход за детьми) должны сами не курить и не позволять курить другим в комнатах, где бывают дети. Помимо увеличения выраженности симптомов заболевания и ухудшения функции легких в отдаленном периоде, активное курение сопровождается снижением эффективности ингаляционных и системных глюкокортикостероидов; поэтому всем курящим пациентам с бронхиальной астмой следует бросить курить.

Внешние воздушные поллютанты. Данные нескольких исследований позволили предположить, что внешние поллютанты вызывают увеличение выраженности симптомов бронхиальной астмы и, возможно, усиливают действие аллергенов. Показано, что повышение степени загрязненности воздуха сопровождается резким увеличением частоты обострений бронхиальной астмы. Необходимо подчеркнуть, что у пациентов с контролируемой бронхиальной астмой обычно отсутствует необходимость

избегать неблагоприятных условий внешней среды. Больные с плохо контролируемым заболеванием должны выполнять некоторые рекомендации для уменьшения воздействия неблагоприятных внешних условий: воздерживаться от интенсивной физической нагрузки в холодную погоду, при пониженной атмосферной влажности или высоком уровне загрязнения воздуха; избегать курения и помещений, в которых курят; оставаться в кондиционируемом помещении.

Формы доставки лекарственных препаратов.

Для лечения бронхиальной астмы могут использоваться различные формы доставки лекарственных препаратов - в виде таблеток, инъекций или ингаляций. Оптимальной формой является - ингаляционная. Почему?

Во-первых, ингаляционное введение лекарства обеспечивает более быстрое развитие лечебного эффекта, т.к. препарат поступает непосредственно в бронхи.

Во-вторых, максимальная концентрация лекарства создается именно в дыхательных путях.

В-третьих, благодаря местному действию препарата, не возникает серьезных побочных эффектов и влияния на другие органы, а также нет взаимодействия с другими лекарствами, принимаемыми одновременно.

Существуют аэрозольные и порошковые ингаляторы. **Дозированный аэрозольный ингалятор** представляет собой комбинацию раствора (суспензии) лекарственного препарата и газа-распылителя, при помощи которого вылетает лекарство.

Как правильно делать ингаляцию:

1. Снять крышку с баллончика, расположив ингалятор вертикально, доннышком вверх.
2. Расположить средний палец на дне баллончика, а большой – на противоположной стороне.
3. Встряхнуть ингалятор в течение одной минуты.
4. Сделать медленный выдох.
5. Слегка запрокинуть голову назад.

6. Начать вдох. В этот момент поднести ингалятор ко рту и плотно обхватить мундштук губами. Однократно нажать на дно баллончика и продолжить медленный глубокий вдох.

7. Задержать дыхание на 5 – 10 секунд.

8. Медленно выдохнуть.

Некоторые больные не могут синхронизировать вдох с нажатием на дно баллончика. В настоящее время рекомендуют использовать **спейсеры** - пластиковые камеры различной конструкции и размера. Использование дозированного аэрозольного ингалятора со спейсером способствует значительному увеличению концентрации препарата в легких (в 24 раза, по сравнению с использованием аэрозольного ингалятора без спейсера). Техника использования спейсеров намного проще по сравнению с использованием дозированных аэрозольных ингаляторов, что делает возможным их применение у пациентов практически всех возрастных категорий, включая и детей. Ингаляция лекарства через спейсер приводит к уменьшению степени осаждения препарата в ротовой полости, что ведет к уменьшению риска развития местных побочных действий препаратов (в частности, глюкокортикостероидов). К местным побочным эффектам ингаляционных глюкокортикостероидов относятся осиплость голоса, сухость, ощущение першения и жжения в горле, появление белого творожистого налета на слизистой ротоглотки. Данные проявления характерны для кандидоза (молочницы) ротоглотки. Поэтому наличие спейсера – обязательное условие при использовании ингаляционных кортикостероидов.

Правила пользования спейсером:

1. Удалить защитный колпачок, встряхнуть ингалятор и вставить его в спейсер.

2. Сделать медленный выдох.

3. Обхватить губами ротовой конец спейсера.

4. Нажать на ингалятор, так чтобы лекарство попало в спейсер.

5. Медленно сделать глубокий вдох.

6. Задержать дыхание на 5-10 сек, затем выдохнуть через ротовой конец.

7. Отсоединиться от спейсера.

8. Выждать 30 - 60 сек., затем впрыснуть вторую дозу аэрозоля (при необходимости) и повторить действия в соответствии п.п.1-6.

Порошковые ингаляторы - преимуществом этих ингаляторов является то, что они активируются только при вдохе пациента, проблема координации вдоха и поступление препарата в дыхательные пути отсутствует. В порошковом ингаляторе лекарственный препарат находится в виде мелкой сухой пудры, которая при помощи силы вдоха пациента доставляется в дыхательные пути. При использовании порошковых ингаляторов спейсер не применяется. Количество препарата, доставленного в легкие, при использовании порошкового ингалятора может достигать 40%. Существует много разновидностей порошковых ингаляторов (аэролайзер, турбухалер, мультидиск, циклохалер).

Небулайзеры- нередко ингаляцию с помощью дозированных ингаляторов по каким-то причинам нельзя провести, или эффективность ее оказывается недостаточной. К таким случаям относится лечение маленьких детей, пожилых людей, очень тяжелых больных, а также пациентов с выраженными обострениями, когда требуется использование больших доз, а препарат должен проникнуть в сильно суженные бронхи.

Преимущества небулайзеров: наступление более быстрого эффекта, чем при внутривенном введении, легкая техника ингаляция (спокойное дыхание), отсутствие потребности в форсированном маневре, возможность использования системы даже при самых тяжелых состояниях (астматический статус), у пожилых и у детей, при двигательных расстройствах, при нарушениях уровня сознания, возможность доставки большой дозы препарата.

Бронхиальная астма и образ жизни.

Дыхательная гимнастика - один из необходимых методов лечения бронхиальной астмы, направленных на повышение функциональных возможностей дыхательного аппарата путем восстановления более свободного экономичного дыхания.

Следует различать варианты дыхательной гимнастики, в которых главное внимание обращается на умение включать соответствующие дыхательные

мышцы во время вдоха, выдоха, задержки дыхания.

Наиболее простым, но очень важным упражнением является тренировка дыхания с помощью создания положительного давления в конце выдоха. Эти упражнения показаны во все периоды болезни (при обострении и ремиссии), т.к. они улучшают механические свойства легких и нормализуют газообмен. Осуществить эти упражнения очень просто. Можно использовать негофрированные шланги различной длины, через которые дышит больной, и создать установки водяного затвора (банка, наполненная водой). После достаточно глубокого вдоха следует как можно медленнее выдохнуть через шланг в банку, наполненную водой.

Для развития общей выносливости используют дозированную ходьбу, бег в медленном темпе и смешанное передвижение (ходьба-бег-ходьба). Следует подчеркнуть необходимость постепенного увеличения физических нагрузок в процессе регулярных тренировок. Занятия физкультурой нужно начинать в период стойкой ремиссии при ежедневном приеме базисных противоастматических препаратов. Необходимо повторять, что снижение дозы или отмена поддерживающих противоастматических препаратов должны проводиться только под контролем врача. На занятии больных также необходимо обучить подсчету частоты сердечных сокращений (пульса). Из циклических видов физкультуры рекомендуется ходьба, сочетающаяся с короткими пробежками (в начале программы до 0,08-0,12 км). Во время занятий циклическими видами физкультуры ЧСС не должна превышать 160 в минуту после бега и восстановительный период не должен превышать 3-4 минут. Программа ходьба-бег-ходьба является оптимальным режимом циклических видов физкультуры

Курение – фактор, который усиливает воспаление в бронхах, усугубляя тяжесть астмы, и, кроме того, приводящий к формированию ряда других, нередко более тяжелых, легочных и внелегочных болезней. Нормальное питание, исключение злоупотребления алкоголем, переедания – мероприятия, которые помогут в лечении астмы. Нормализация веса – важнейшая мера, которая помогает улучшить самочувствие.

Как избавиться от клеща домашней пыли?

1. Удалите вещи, в которых концентрация клеща домашней пыли может быть максимальна (уберите ковры и, по-возможности, мягкую мебель из спальни, замените подушки и одеяла на синтетические, не используйте перину, шерстяные одеяла).
2. Необходимо как можно чаще проветривать и просушивать постельные принадлежности, а также выносить их на мороз (клещи не любят холода).
3. Поместите подушки, одеяла, матрас в специальные защитные противоаллергенные чехлы.
4. Не храните вещи под кроватью.
5. Ежедневно проводите влажную уборку в квартире. Больному с аллергическим заболеванием не рекомендуется самому проводить уборку. В крайнем случае, это следует делать в 4-х слойной марлевой или одноразовой маске.
6. Уборку пылесосом нужно проводить ежедневно. При использовании обычного пылесоса около часа нельзя находиться в убираемой комнате, чтобы не вдыхать взвесь пыли и клещей в воздухе.
7. Используйте специальные средства для уничтожения клещей – акарициды. Данные препараты можно приобрести в аптеке.
8. Не оставляйте открытых книжных полок, книги нужно хранить в шкафах за стеклом.

Физические упражнения для пациентов с бронхиальной астмой

1. Исходное положение: руки согнуты в локтях, ладони обращены друг к другу, пальцы – вверх. Делаем глубокий вдох и выдох. При выдохе соединяем ладони на уровне груди и изо всех сил надавливаем одной ладонью на другую. Выдох стараемся сделать как можно дольше.
2. Исходное положение такое же. Делаем глубокий вдох, а затем выдыхаем и поднимаем руки над головой, потом за голову и в стороны (как будто толкаем стенки по бокам), все это время медленно выдыхаем.
3. Берем в руки палку и поднимаем ее вверх над головой, при этом делаем медленный вдох, затем заводим палку за голову и делаем медленный выдох. Потом поднимаем палку вверх и делаем вдох, затем опускаем палку вниз и делаем выдох.
4. Берем в руки гантели. Поднимаем гантели вверх, к плечам, и делаем вдох, опускаем гантели вниз и делаем выдох. Все упражнения делаем медленно.
5. Исходное положение: руки с гантелями опущены по бокам. Делаем круговые движения руками в плечевых суставах вперед 8 раз и назад 8 раз. Дыхание произвольное.
6. Исходное положение: подойти к стенке с гантелями в руках и постараться соединить лопатки друг с другом. Гантели поднимаем вверх к плечам и делаем вдох, затем опускаем гантели вниз и делаем выдох.
7. Ходьба. При ходьбе надо следить за дыханием: на два шага вдох, на три-четыре шага выдох.
8. Попробуем научиться дыханию диафрагмой. Для этого надо сесть на стул, выпрямить спину. При вдохе живот идет вперед (как будто наполняется воздухом), при выдохе живот втягивается внутрь (освобождается от воздуха).

Обострение бронхиальной астмы. Как контролировать болезнь?

Причины, вызывающие обострение бронхиальной астмы.

Бронхиальная астма протекает “волнообразно”, то есть периоды обострений сменяются ремиссиями, в течение которых больной не испытывает практически никакого дискомфорта. Причиной обострения симптомов бронхиальной астмы является тесный контакт с раздражителями. Приступ бронхиальной астмы может начаться немедленно после тесного контакта с раздражителями или через несколько дней или даже недель после этого.

Каждому человеку, страдающему этим заболеванием, следует знать, как распознать обострение и что делать, если оно возникло. От того насколько грамотно ведет себя больной бронхиальной астмой во время обострения, порой зависит его жизнь!

Обострение бронхиальной астмы – это эпизоды прогрессивного нарастания кашля, одышки, появление свистящих хрипов, удушья, чувства нехватки воздуха или различные сочетания этих симптомов.

Причины обострений:

- **отсутствие адекватной базисной терапии** (60,5 – 75,4%);

Если бронхиальную астму лечат правильно, если больной соблюдает все назначения и рекомендуемые правила поведения, то обострения болезни возникают очень редко, и они не тяжелые.

- **респираторная инфекция** (21,0 – 4,6%);

Вероятность обострения бронхиальной астмы на фоне острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ) крайне велика и составляет 70-80%. Это связано с тем, что инфекция делает бронхи более чувствительными к аллергенам, и человек более остро начинает реагировать на домашнюю пыль, пыльцу и т.д. Кроме того, вирусы и бактерии сами по себе активизируют аллергическое воспаление, что ведет к усилению симптомов.

- **изменение погодных условий** (16,6 – 21,4%);

- **аллергены** (10,8 – 17,1%);

- **эмоциональный стресс** (10,0 – 13,8);

- **сочетание нескольких факторов** (26,1 – 46,1%).

Как распознать обострение бронхиальной астмы?

Обострение астмы может протекать в виде острого приступа или в виде постепенного ухудшения состояния.

Острый приступ ни с чем не спутаешь. Внезапно наступившая и быстро усиливающаяся одышка, свисты и хрипы в грудной клетке, чувство ее распираания.

Постепенное ухудшение состояния развивается в течение нескольких дней, иногда недель.

Его основными признаками являются:

- постепенное усиление чувства затрудненного дыхания, заложенности в грудной клетке, которые медленно перерастают в сильную одышку или удушье;

- появление ночных симптомов болезни;

- ухудшение переносимости физической нагрузки;

- появление или увеличение потребности в бронхорасширяющих средствах (необходимо еще раз обсудить с группой опасность передозировки этих бронхолитиков короткого действия).

Предвестниками обострения также могут быть такие симптомы как ухудшение сна, немотивированная раздражительность, снижение толерантности к физической нагрузке.

Крайне важным способом распознавания обострения является измерение пиковой скорости выдоха с помощью пикфлоуметра. Преподавателю следует подчеркнуть, что только регулярное проведение пикфлоуметрии позволяет зафиксировать снижение показателей и распознать обострение бронхиальной астмы на ранних стадиях.

Что делать при приступе удушья?

1. Главное не пугаться!

Страх нарушает способность адекватно мыслить и правильно действовать в критических ситуациях.

2. Если вы находитесь в помещении – откройте окно или форточку.

3. Примите удобное положение, попытайтесь расслабиться и нормализовать дыхание.

4. Возьмите свой привычный ингалятор-«спасатель» (бронхорасширяющий препарат короткого действия) и, СТРОГО СОБЛЮДАЯ ТЕХНИКУ, произведите две ингаляции с интервалом в одну минуту.

5. Оценить свое состояние необходимо через 20 минут.

Как действовать дальше?

- **если вам совершенно не помогла правильно проведенная ингаляция** – срочно обращайтесь за медицинской помощью;

- **если ваше состояние не ухудшилось или вы чувствуете некоторое облегчение** – повторите ингаляции еще 2-3 раза с интервалом 20 минут в течение первого часа.

Если вы не обговорили с врачом заранее, как вести себя дальше, обязательно обратитесь за квалифицированной медицинской помощью.

Как контролировать бронхиальную астму?

Контроль над бронхиальной астмой означает устранение проявлений заболевания. Выделяют критерии контролируемой, частично контролируемой и неконтролируемой бронхиальной астмы.

Необходимо стремиться к тому, чтобы на фоне лечения был полный контроль над астмой, что соответствует критериям контролируемой астмы.

Контролируемая бронхиальная астма – это отсутствие каких-либо ограничений физической активности, ночных пробуждений и, в идеале, дневных симптомов астмы. Не чаще чем два раза в неделю могут наблюдаться кратковременные эпизоды астмы днем, для купирования которых может потребоваться применение ингаляторов, содержащих бронхорасширяющие

вещества. При наличии критериев контролируемой астмы проводимое лечение считается достаточным и его следует продолжить.

При **частично контролируемой бронхиальной астме** лечение недостаточно эффективно, так как наблюдаются отдельные симптомы астмы, либо ночные, либо дневные (более двух эпизодов в неделю), возможно, с ограничением повседневной активности, может быть снижена пиковая скорость выдоха. В этой ситуации необходимо выяснить причины и длительность появления симптомов астмы и рассмотреть возможность увеличения объема терапии для достижения лучшего контроля.

При **неконтролируемой бронхиальной астме** симптомы (кашель, свистящие хрипы, одышка, приступы удушья) обычно наблюдаются у пациента и в дневные, и в ночные часы, зачастую ограничивают повседневную активность, требуют более частого использования ингаляторов, содержащих бронхорасширяющие средства, и сопровождаются снижением показателей пикфлоуметрии. Если такое ухудшение сохраняется хотя бы неделю, то состояние пациента расценивают как **обострение бронхиальной астмы**. Поэтому, при первом появлении признаков неконтролируемой астмы необходимо увеличить дозы, кратность применения и/или количество используемых препаратов, для того чтобы предупредить развитие обострения.

Для оценки контроля над клиническими проявлениями БА используется **Тест по контролю над астмой**, он подходит для использования взрослыми и детьми старше 12 лет с целью самооценки и может заполняться пациентами перед визитом к лечащему врачу или во время визита. Этот простой вопросник позволяет улучшить оценку контроля над заболеванием, так как его результаты представляют собой объективные показатели (баллы) и обеспечивает улучшение взаимопонимания между пациентом и врачом.

План самоведения при бронхиальной астме.

План самоведения больных бронхиальной астмой даёт возможность пациенту самостоятельно изменять лечение, в заранее определенных пределах, в зависимости от самочувствия и данных пикфлоуметрии. Четкое соблюдение рекомендаций, обозначенных в плане, может предотвратить обострение заболевания.

Дневник самоконтроля должен содержать следующую информацию:

- перечисление индивидуальных факторов риска обострения астмы, которых больному необходимо избегать;
- индивидуальную ежедневную дозу профилактических препаратов длительного действия;
- инструкцию, как распознать признаки ухудшения состояния, включая симптомы и, если возможно, пиковую скорость выдоха;
- инструкцию, как лечить обострение астмы самостоятельно и когда вызывать скорую медицинскую помощь.

При подготовке настоящего издания использовались материалы открытых источников и сети Интернет.

УРОВНИ КОНТРОЛЯ НАД АСТМОЙ

Характеристики	Контролируемая бронхиальная астма (все нижеперечисленное)	Частично контролируемая бронхиальная астма (любое проявление в течение недели)	Неконтролируемая бронхиальная астма
Дневные симптомы	Отсутствуют (или ≤ 2 эпизодов в неделю)	> 2 эпизодов в неделю	Наличие трех или более признаков частично контролируемой БА в течение любой недели
Ограничения активности	Отсутствуют	Любые	
Ночные симптомы/ пробуждения	Отсутствуют	Любые	
Потребность в препаратах неотложной помощи	Отсутствуют (или ≤ 2 эпизодов в неделю)	> 2 эпизодов в неделю	
Функция легких (ПСВ или ОФВ ₁)	Нормальная	$< 80\%$ от должного значения или от наилучшего для данного пациента показателя (если таковой известен)	
Обострения	Отсутствуют	1 или более в год	
			1 в течение любой недели*

ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ КОНТРОЛЯ НАД БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

(адаптировано из «Глобальной стратегии лечения и профилактики
бронхиальной астмы», пересмотр 2007 г.)

Ваша регулярная терапия:

1. Каждый день принимайте _____

[укажите препараты, разовую дозу, кратность использования]

2. Перед физической нагрузкой примите _____

КОГДА СЛЕДУЕТ УВЕЛИЧИТЬ ОБЪЕМ ТЕРАПИИ

Оцените ваш уровень контроля над БА

За последнюю неделю вы отмечали:

симптомы БА в дневное время более 2 раз?	Нет	Да
ограничения активности или физических нагрузок из-за БА?	Нет	Да
ночные пробуждения из-за БА?	Нет	Да
потребность в [препарат неотложной помощи] более 2 раз?	Нет	Да
значения ПСВ (если вы следите за ПСВ) менее _____?	Нет	Да

Если вы ответили ДА на три вопроса или более, у вас отсутствует контроль над БА, и может потребоваться увеличение объема терапии.

КАК УВЕЛИЧИВАТЬ ОБЪЕМ ТЕРАПИИ

УВЕЛИЧИВАЙТЕ объем терапии в соответствии с указанными

рекомендациями и ежедневно оценивайте улучшение: _____

_____ [впишите препараты и дозы
для увеличения объема терапии]

Продолжайте это лечение в течение _____ дней [укажите число дней]

КОГДА СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬСЯ К ВРАЧУ

Обратитесь к вашему лечащему врачу: _____

[впишите ФИО врача]

если ваше состояние не улучшится через _____ дней [укажите число дней]

[строки для дополнительных инструкций, заполняются по выбору]

ВНЕЗАПНАЯ/ТЯЖЕЛАЯ ПОТЕРЯ КОНТРОЛЯ

Если:

- ✓ вы отмечаете тяжелую одышку, так что можете разговаривать только короткими предложениями;
- ✓ у вас развился тяжелый приступ астмы, и вы чувствуете страх;
- ✓ вы нуждаетесь в вашем препарате неотложной помощи чаще чем через каждые 4 ч, и улучшение отсутствует, то:

1) сделайте 2–4 ингаляции _____ [препарат неотложной помощи];

2) примите _____ мг _____ [пероральный глюкокортикостероид];

3) обратитесь за медицинской помощью: в _____;
по адресу _____;
телефон: _____;

4) продолжайте принимать _____ [препарат неотложной помощи], пока не получите медицинскую помощь.

Оглавление

Что такое бронхиальная астма?	5
Что происходит с бронхами во время приступа бронхиальной астмы?	5
Как проявляется аллергия?	6
Причины развития бронхиальной астмы.....	7
Пикфлоуметрия	7
Лечение бронхиальной астмы.....	13
Бронхиальная астма и образ жизни.....	18
Обострение бронхиальной астмы.....	22
Как контролировать болезнь?	22
Как контролировать бронхиальную астму?	24
План самоведения при бронхиальной астме.....	26

Навчально-методичний посібник
(російською мовою)

А.А. Черепок, Н.Г. Волох, Н.В. Баранова

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

Редактор І. Г. Шишко, Т.І. Чуб
Технічний редактор М.І. Синюгін

Підписано до друку 26.06.2017 р.
Папір офсетний. Друк - ризограф.
Умов. друк. арк. 1,3
Наклад 100 прим. Зам. № 7324.
Оригінал-макет виконаний в ЦВЗ ЗДМУ
69035, г. Запоріжжя, пр-т Маяковського 26,
тел. (061) 239-33-01

Видавництво ЗДМУ
69035, Запоріжжя, пр. Маяковського, 26