

**ОЛЬГА КОПЫЛОВА**

Ведущая программы «Посоветуйте, доктор!» на канале  
«Радио России», автор бестселлеров



## БРОНХИ И ЛЕГКИЕ

СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ВЕДУЩИХ ВРАЧЕЙ

- Астма, ХОБЛ, бронхит, воспаление легких, туберкулез, аллергия дыхательных путей:  
**новые технологии лечения**
- Какой именно у вас кашель? О каких заболеваниях говорит тот или иной вид кашля?
- Дыхательная гимнастика и лечебная физкультура

«ПОСОВЕДУЙТЕ,  
ДОКТОР!»

МЕТОДИКИ  
ОЗДОРОВЛЕНИЯ:  
ВСЕ САМОЕ  
НОВОЕ И  
ЭФФЕКТИВНОЕ



Посоветуйте, доктор

Ольга Копылова

**Бронхи и легкие. Советы и  
рекомендации ведущих врачей**

«ЭКСМО»

2014

УДК 616.2  
ББК 54.12

**Копылова О. С.**

Бронхи и легкие. Советы и рекомендации ведущих врачей  
/ О. С. Копылова — «Эксмо», 2014 — (Посоветуйте,  
доктор)

ISBN 978-5-699-80035-3

Органы дыхания первыми принимают на себя удар при встрече с загрязнениями воздуха, бактериями, вирусами, грибами и другими повреждающими факторами окружающей среды. Их роль в поддержании иммунной защиты организма трудно переоценить! За сутки легкие задерживают очень большое количество взвесей. Физиологи подсчитали, что это приблизительно ведро грязи ежедневно! Принимая на себя столь мощную нагрузку, органы дыхания часто не справляются с обеспечением организма кислородом. А от этого страдают другие органы: сердце, мозг, пищеварительная система. В книге, которую вы держите в руках, рассказывается об острых и хронических заболеваниях дыхательной системы, а также о других недугах, которые непосредственно связаны с органами дыхания, о новейших методах лечения, с помощью которых сегодня восстанавливают легкие и бронхи в ведущих клиниках мира. Большое внимание уделяется таким грозным заболеваниям, как астма, ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких) и туберкулез. В книгу включены уникальные дыхательные гимнастики, которые помогут поддерживать бронхи и легкие в отличной форме. Внимание! Информация, содержащаяся в книге, не может служить заменой консультации врача. Необходимо проконсультироваться со специалистом перед совершением любых рекомендуемых действий.

УДК 616.2

ББК 54.12

ISBN 978-5-699-80035-3

© Копылова О. С., 2014

© Эксмо, 2014

# Содержание

Предисловие от редакции	7
Вступление	10
Глава 1	11
За что «отвечают» легкие?	12
Что такое ХОБЛ	13
Лечение и профилактика ХОБЛ	14
Нарушения иммунитета – фактор риска легочных заболеваний	15
Экология и болезни органов дыхания	16
Реальные угрозы смога	17
Как снизить риски для здоровья?	18
Почему возникает смог?	19
Как можно уберечься от губительного воздействия смога?	20
Астма: причины высокой смертности в России	21
Признаки предрасположенности к астме	22
Симптомы астмы	23
Кто в группе риска?	24
Удаление гланд и полипов: роль в развитии астмы	26
Как именно вы кашляете?	27
Исследование функции внешнего дыхания	28
Астма как «маска» других болезней	29
Проблемы диагностики астмы	30
Астма у женщин	31
Разовьется ли астма у ребенка, если его родители астматики?	32
Жизненная емкость легких	33
Какие ингаляторы лучше?	34
Как «подсаживаются» на ингалятор, или «синдром рикошета»	35
Фитотерапия может спровоцировать астму	36
«Астма спортсменов»	37
Астма физического усилия	38
Какая физическая нагрузка подходит астматикам?	39
«Новые» виды астмы	40
Малые инфекции – источник крупных проблем	42
Операции по пересадке легких	43
Стволовые клетки: перспективы применения в пульмонологии	44
Глава 2	45
Почему больной астмой не может задуть свечу?	46
Бронхоспазм: о чем он может сигнализировать?	47
Конец ознакомительного фрагмента.	48

**Ольга Копылова**  
**Бронхи и легкие: советы и**  
**рекомендации ведущих врачей**

© Копылова О.С., текст, 2014

© Оформление. ООО «Издательство «Э»», 2016

## Предисловие от редакции

Уважаемые читатели!

Серия книг «Посоветуйте, доктор!» составлена по материалам популярной передачи «Радио России» «Посоветуйте, доктор!». Ее ведет любимая миллионами ведущая Ольга Копылова. Это одна из самых рейтинговых и авторитетных программ по медицине в нашей стране: с 2006 года она выходит на государственном канале «Радио России» в прямом эфире в субботний прайм-тайм – с 13:10 до 14:00 по московскому времени.

За годы существования программа снискала любовь и доверие слушателей, завоевала заслуженный авторитет у российских и зарубежных представителей медицины. Ее ценят как пациенты, так и врачи.

Это одна из немногих медицинских программ, которая глубоко и масштабно освещает проблемы и достижения нашей медицины. В программе в приоритетном порядке поднимаются вопросы государственной важности, рассказывается о борьбе с такими серьезными и социально значимыми заболеваниями, как болезни сердечно-сосудистой системы, туберкулез, злокачественные новообразования, диабет. В прямом эфире активно обсуждаются вопросы репродуктивного здоровья, охраны здоровья матери и ребенка, здоровья детей. Ведущая и участники программы рассказывают о внедрении инновационных методов диагностики и лечения, медицинской реабилитации, об оснащении учреждений здравоохранения современной техникой, об обеспечении лекарствами. Каждый новый выпуск программы ждут и с интересом слушают пациенты и врачи из всех регионов России и за рубежом.

Автору и ведущей программы Ольге Копыловой удалось объединить вокруг программы и привлечь к сотрудничеству наиболее авторитетных врачей и ученых, руководителей профильных медицинских центров России. Они достойно представляют отечественную медицину в эфире главной государственной радиостанции страны.

В программе неоднократно выступали и делились со слушателями своими рекомендациями мэтры отечественной медицины, в том числе:

**Адамян Лейла Владимировна** – академик РАН, главный акушер-гинеколог России, заместитель директора Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова;

**Акчурин Ренат Сулейманович** — мэтр отечественной кардиохирургии, академик РАН, руководитель отдела сердечно-сосудистой хирургии Российского кардиологического научно-производственного комплекса;

**Байбарина Елена Николаевна** – д.м.н., профессор, главный специалист-неонатолог России, директор Департамента медицинской помощи детям и службы родовспоможения;

**Богородская Елена Михайловна** — д.м.н., профессор, директор Московского научно-практического центра борьбы с туберкулезом, главный фтизиатр ДЗМ;

**Бойцов Сергей Анатольевич** – д.м.н., профессор, главный специалист России по профилактической медицине, директор Государственного научного центра профилактической медицины;

**Бокерия Лео Антонович** — академик РАН, директор Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, президент Лиги здоровья нации;

**Веселкин Николай Петрович** – ученый-физиолог, д.б.н., профессор, академик РАН, директор Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН в Санкт-Петербурге;

**Гинтер Евгений Константинович** – академик РАН, директор Государственного медико-генетического научного центра;

**Готье Сергей Владимирович** — академик РАН, директор Института трансплантологии и искусственных органов им. академика В.И. Шумакова, главный трансплантолог России;

**Дземешкевич Сергей Леонидович** — кардиохирург с мировым именем, д.м.н., профессор, директор Российского научного центра хирургии им. академика Петровского;

**Каприн Андрей Дмитриевич** – д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, директор Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена;

**Карамов Эдуард Владимирович** — ученый-вирусолог с мировым именем, д.б.н., профессор, руководитель Лаборатории иммунохимии НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского и Лаборатории молекулярной биологии ВИЧ в ГНЦ «Институт иммунологии», один из разработчиков отечественной вакцины против ВИЧ;

**Козловская Инесса Бенедиктовна** — создатель школы космической медицины в России, создатель Школы гравитационной физиологии движений, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, заведующая Лабораторией гравитационно-сенсорномоторной физиологии и профилактики Института медико-биологических проблем РАН;

**Коновалов Александр Николаевич** — знаменитый нейрохирург с мировым именем, академик РАН, директор

Института нейрохирургии им. академика Бурденко, президент Ассоциации нейрохирургов России;

**Краснопольский Владислав Иванович** – член-корреспондент РАН, профессор, директор Московского областного научно-исследовательского института акушерства и гинекологии;

**Кубышкин Валерий Алексеевич** – академик РАН, директор Института хирургии им. А.В. Вишневского;

**Медведев Святослав Всеволодович** — д.б.н., член-корреспондент РАН, директор Института мозга человека в Санкт-Петербурге;

**Медведева Ирина Васильевна** – член-корреспондент РАН, проректор по научной работе, заведующая кафедрой госпитальной терапии Тюменской медицинской академии;

**Насонов Евгений Львович** – выдающийся российский ученый, академик РАН, президент Ассоциации ревматологов России, директор Института ревматологии РАН;

**Неробеев Александр Иванович** – специалист с мировым именем в области реконструктивной хирургии, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пластической и челюстно-лицевой хирургии Российской медицинской академии последипломного образования, главный специалист Медицинского центра Президента России;

**Пискунов Геннадий Захарович** – член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой оториноларингологии Российской медицинской академии последипломного образования, главный оториноларинголог МЦ Управления делами Президента РФ;

**Покровский Анатолий Владимирович** – академик РАН, президент Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов, президент Европейского общества по сосудистой хирургии, руководитель отделения хирургии сосудов Института хирургии им. А.В. Вишневского;

**Рошаль Леонид Михайлович** – д.м.н., профессор, директор НИИ неотложной детской хирургии и травматологии, президент Национальной медицинской палаты, член Совета при Президенте РФ по содействию развитию институтов гражданского общества и по правам человека, председатель Международного комитета помощи детям при катастрофах и войнах, эксперт Всемирной организации здравоохранения;

**Сухих Геннадий Тихонович** — академик РАН, директор крупнейшего в стране Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова;

**Терновой Сергей Константинович** – академик РАН, руководитель отделения томографии Института клинической кардиологии им. Мясникова Российского кардиоцентра, заведующий кафедрой лучевой диагностики ММА им. Сеченова;

**Хубутия Анзор Шалвович** — профессор, главный трансплантолог Москвы, президент Межрегионального общества трансплантологов, директор Научно-исследовательского института скорой помощи им. Склифосовского;

**Чазова Ирина Евгеньевна** – профессор, член-корреспондент РАН, директор Института клинической кардиологии им. Мясникова Российского кардио логического научно-производственного комплекса, президент Российского медицинского общества по артериальной гипертензии;

**Чучалин Александр Григорьевич** – академик РАН, главный терапевт России, директор Научно-исследовательского института пульмонологии;

**Шабалин Владимир Николаевич** – академик РАН, директор Российского геронтологического научно-клинического центра;

**Янковский Николай Казимирович** — член-корреспондент РАН, профессор МГУ им. Ломоносова, директор Института общей генетики им. Вавилова, член Всемирного совета организаций по исследованию генома человека.

Программа уделяет особое внимание поддержанию обратной связи со слушателями. С гостями программы регулярно организуются встречи. На эти встречи может прийти любой слушатель и очно задать вопросы лучшим представителям отечественной медицины. Многих пациентов со сложными и редкими заболеваниями из отдаленных регионов России, которые обращаются в программу «Посоветуйте, доктор!» за помощью, ведущая и гости программы помогают определить на бесплатное лечение в лучшие клиники страны. На базе ведущих государственных клиник страны программа регулярно организует бесплатные акции и мероприятия для слушателей: диагностические дни, встречи с известными специалистами, школы здоровья.

Теперь и вы сможете стать участником всех этих акций, познакомиться с новейшими достижениями мировой и отечественной медицины, освоить уникальные прикладные методики оздоровления: гимнастики, диеты, лечебные тренировочные курсы. Авторами этих методик самооздоровления являются известные врачи. Все это вы найдете на страницах серии книг по материалам программы «Посоветуйте, доктор!». Серия составлена ведущей программы Ольгой Копыловой.

*Это продолжающаяся серия – следите за новинками!*

## Вступление

Органы дыхания первыми принимают на себя удар при встрече с какими-либо неблагоприятными факторами воздействия окружающей среды. Прежде всего это вирусы, бактерии и плохая экологическая обстановка.

Легкие не только участвуют в газообмене, но и выступают в роли защитника организма от вирусов и инфекций. По иммунологической активности они не уступают таким широко признанным иммунным органам, как лимфатические узлы.

Принимая на себя повышенную нагрузку, дыхательные органы часто с ней не справляются. Они чувствительны к воздействию бактерий, вирусов, аллергенов и механических раздражителей. Спектр заболеваний дыхательной системы невероятно широк. Современная медицина находится в постоянном поиске способов диагностики, профилактики и лечения этих недугов.

В книге, которую вы держите в руках, рассказывается об острых и хронических заболеваниях дыхательной системы и связанных с ними других недугах. Большое внимание уделяется таким грозным заболеваниям, как астма, ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких) и туберкулез.

Многие люди считают, что грипп и ОРВИ – это лишь досадная пауза в привычном рабочем графике. Между тем это нередко серьезная предпосылка для развития более серьезных заболеваний дыхательной системы! Из этой книги вы узнаете, как не допустить осложнений и что необходимо делать для профилактики гриппа.

## Глава 1

# Заболевания органов дыхания

*В пульмонологическое отделение московской больницы № 57 поступают больные со сложными случаями бронхолегочных заболеваний. Таких трудных больных с астмой и другими заболеваниями бронхов и легких в этом медицинском учреждении поднимают на ноги. Здесь работают в том числе и специалисты НИИ пульмонологии, руководителем которого является академик РАН Александр Григорьевич ЧУЧАЛИН. Академик Чучалин принимал участие в программе «Посоветуйте, доктор!», где рассказал о современных подходах к лечению болезней дыхательной системы.*

## **За что «отвечают» легкие?**

Большинство людей считают, что основная задача легких – участие в газообмене, но это не совсем так. У легких гораздо больше функций.

Когда человек рождается, он делает первый вздох. В результате его легкие наполняются воздухом. С этого момента начинается большая и, хочется надеяться, счастливая жизнь. Здоровье легких – немаловажная составляющая благополучия человека в любом возрасте.

Одна из основных функций легких – это функция газообмена. Эволюционно, исторически так сложилось, что эта функция была наиболее изучена. Вторая функция легких – иммунологическая. Легкие – мощнейшая часть иммунной системы, один из наиболее развитых человеческих органов, способных защитить дыхательные пути от проникновения вирусов, бактерий и других опасных организмов и частиц.

Органы дыхания фильтруют поступающий в организм воздух. Легкие за сутки задерживают очень большое количество взвесей, которые фильтруются органами дыхания. И физиологи подсчитали, что это приблизительно ведро грязи ежедневно! Представляете, какая пылевая нагрузка приходится на органы дыхания, какую работу проделывают легкие в течение всей жизни? В еще большей степени страдают люди, занятые в определенных отраслях промышленности, например шахтеры. Они работают в среде, где воздух особенно насыщен пылью и другими вредными примесями, поэтому нагрузка на органы дыхания у них намного выше, чем у представителей других профессий.

## Что такое ХОБЛ

ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких) – одно из наиболее тяжелых заболеваний дыхательной системы. Болезнь начинается при попадании в дыхательные пути вредных веществ. Чаще всего ХОБЛ начинается у курильщиков: воздействие табачного дыма – один из самых опасных и, увы, распространенных факторов развития болезни. Среди жалоб пациентов с ХОБЛ чаще всего кашель, мокрота, одышка и повышенная утомляемость, постоянное ощущение слабости.

В России пока еще много курильщиков, среди которых, к сожалению, большое число женщин. От курения табака развиваются многие заболевания: рак легких, болезни сосудов, сердца, мозга, ног.

**Однако одной из самых тяжелых и мучительных болезней, связанных с курением табака, остается ХОБЛ. Пятнадцатилетний подросток, впервые взявший в рот сигарету, и не подозревает, что его может ожидать в пятидесятилетнем возрасте!**

Но не только табачный дым может вызывать ХОБЛ. Болезнь может развиваться и при длительном вдыхании промышленных вредных газов или частиц, при воздействии атмосферных загрязнений (вредных выбросов промышленных предприятий, автомобильных выхлопов и т. д.). В некоторых странах система приготовления пищи и отопления домов имеет такие особенности, что в жилых помещениях скапливается вредный дым.

Что же происходит в легких, когда табачный дым попадает в дыхательные пути? Продукты горения табака, которые попадают в легкие при курении, вызывают во всех отделах дыхательной системы – бронхах, легочной ткани – воспаление. Воспаление – это реакция на повреждение ткани или органа. Иногда оно бывает защитным (например, когда человек поцарапал кожу, воспаление активизирует защитные силы, не давая микробам проникнуть глубоко в организм).

При курении табака воспаление не несет ничего, кроме вреда. Воспаление в дыхательных путях сопровождается накоплением в них различных клеток, которые начинают выделять опасные вещества. Эти вещества наносят непоправимый вред организму. Они усиливают выработку слизи в бронхах, вызывают кашель, приводят к сужению дыхательных путей, разрушают легочную ткань и сосуды, проходящие в ней. В результате нарушается газообмен, легкие перестают справляться с обеспечением организма кислородом, и возникает наиболее опасный и мучительный симптом болезни – одышка.

При ХОБЛ изменяется легочная ткань: разрушается стенка альвеол. Они расширяются, теряют эластичность. Такие изменения приводят к тому, что воздух плохо выталкивается из легких при выдохе. Это означает, что недостаточно хорошо происходит процесс замены «отработанного», содержащего углекислый газ воздуха на свежий, богатый кислородом.

К сожалению, ХОБЛ, раз начавшись, не может исчезнуть. Она прогрессирует, а у врачей нет способа радикально изменить течение заболевания. Проблему создает и поздняя диагностика. Одышка – симптом, который чаще всего заставляет человека обратиться за медицинской помощью. Но появление одышки свидетельствует о наступлении уже необратимых изменений в бронхах, легких и легочных сосудах.

## Лечение и профилактика ХОБЛ

*Что же можно сделать, чтобы хоть немного затормозить развитие ХОБЛ, уменьшить проявления ее симптомов, как бороться с дыхательной недостаточностью, улучшить качество своей жизни?*

Опасность ХОБЛ заключается в том, что одышка, заставляющая человека обратиться к врачу, наступает не сразу. По статистике, курильщик, у которого имеется ХОБЛ, начинает себя считать больным лишь после 45 лет. А что происходит в легких до этого возрастного порога? К сожалению, болезнь развивается уже тогда, когда человек только начинает курить (то есть еще в молодости). Но в течение длительного времени она проявляется лишь кашлем с мокротой, а иногда курильщик вообще не замечает симптомов.

Людам, болеющим ХОБЛ, обязательно нужно бросить курить. Им назначают бронхорасширяющие препараты, а иногда ингаляционные гормоны. Пациенту следует выполнять определенные мероприятия по предупреждению обострений болезни. Он должен научиться жить с одышкой. Для профилактики и лечения тяжелой дыхательной недостаточности необходимы щадящие, но регулярные физические тренировки. В некоторых случаях приходится выполнять операцию по поводу эмфиземы легких.

Одно из проявлений ХОБЛ – потеря мышечной массы и силы мышц. Из-за этого снижается переносимость физических нагрузок, усиливается одышка. Единственным способом борьбы с физической слабостью, эффективность которого убедительно доказана, является физическая тренировка.

**Для профилактики ХОБЛ рекомендуется предпринять следующие меры:**

1. Старайтесь избегать дымных, пыльных помещений; регулярно проветривайте у себя дома.
2. При приготовлении пищи откройте форточку или окно в кухне или включите вентиляцию.
3. Правильно питайтесь. Здоровый рацион питания очень важен для человека, болеющего ХОБЛ. Нужно есть больше овощей и фруктов. Обязательно следует включать в свое меню пищу, богатую белками (мясо, рыбу, яйца, молоко, фасоль, сою).
4. Следите за своим весом: плохо иметь как лишний, так и недостаточный вес. Лишний вес затрудняет дыхание. Попробуйте похудеть. Если у вас недостаточный вес, ешьте и пейте больше для того, чтобы чувствовать себя лучше. Сочетайте усиленное питание с физическими тренировками.

## **Нарушения иммунитета – фактор риска легочных заболеваний**

Состояние иммунитета играет очень важную роль в развитии заболеваний. Иммунитет защищает нас от гриппа, пневмококков, стрептококков и многих других инфекционных и вирусных заболеваний. Иммунологические механизмы не только защищают человека, но и позволяют заболевшему выздороветь. Однако в некоторых случаях механизмы защиты выходят из строя. Тогда легкие просто не в состоянии решать ставящиеся перед ними задачи. В основе многих заболеваний бронхолегочной системы лежат именно иммунологические нарушения.

Если ознакомиться со статистикой по заболеваемости астмой и другими бронхолегочными заболеваниями, можно проследить очень интересную закономерность. Наибольшее распространение астма имеет в островных государствах. В континентальных странах больных астмой меньше. Вопрос: почему?

В Новой Зеландии, Великобритании, на Кубе высокие показатели заболеваемости бронхиальной астмой. Считается, что над островами выше концентрация аллергенов за счет произрастающих на них растений. Свое негативное влияние оказывают и приносимые океаническими воздушными потоками аллергены.

## **Экология и болезни органов дыхания**

В последние годы летом природа бьет температурные рекорды, наблюдается аномальная жара, которая становится для многих испытанием на прочность. Жара и отсутствие осадков становятся причиной лесных пожаров. Это приводит к удушающему смогу, когда уровень загрязнения воздуха вырастает в несколько раз. Безусловно, этот факт сказывается на здоровье людей. Сама жара, конечно, приносит очень большие неудобства – и в первую очередь пожилым людям и детям. Жара вызывает обострение их хронических заболеваний – и дыхательных, и заболеваний сердечно-сосудистой системы. Если же речь идет о смоге, то с увеличением концентрации углекислого газа, аминов, состав воздуха, безусловно, ухудшится, но при соблюдении ряда правил можно избежать тяжелых последствий. О том, как это сделать, в программе «Посоветуйте, доктор!» в 2010 году, когда над Москвой висел смог от лесных пожаров, рассказали доктор медицинских наук, главный врач Полевого многопрофильного госпиталя «Защита» Всероссийского центра медицины катастроф Валерий Эминович Шабанов и доктор медицинских наук, профессор Института питания Алла Владимировна Погожева.

## Реальные угрозы смога

Человек, долгое время вдыхающий дым лесных пожаров, рискует внезапно умереть в результате скопления канцерогенов. Они могут спровоцировать паралич сердечных мышц, возможен отказ печени. Повышен риск у людей с инфекционными заболеваниями носоглотки, астмой, эмфиземой легких.

Симптомы отравления при смоге – головокружение, головная боль, тошнота и рвота, боли в груди. Смог чаще всего ассоциируется с удушающим запахом, и для человека это сигнал опасности, так как он чаще всего пугается именно запаха. Но ведь в воздухе есть и угарный газ, который не пахнет, но несет в себе реальную угрозу.

Запах создается продуктами горения, это в основном амины. Они создают кислую среду, и это очень влияет на зрение. Многие замечали, что при появлении на улице в период смога режет глаза. Это обычная реакция наших глазных яблок, поэтому рекомендуется при первой же возможности промыть глаза. Просто промыть глаза – даже не чаем, а обычной водой. Если концентрация твердых частиц продуктов сгорания в воздухе сильно повышена, при отхаркивании может наблюдаться темная мокрота. Но дренажная система дыхательных путей может справиться с этой проблемой! Чаще всего люди стараются носить в этот неблагоприятный период маски. Но от аминов это, к сожалению, не спасает. Ни влажная марлевая маска, ни тем более бумажная.

Все-таки маски придумали для того, чтобы прервать воздушно-капельный путь заражения микроорганизмами. Психологически кажется, что запаха становится меньше. Может быть, это и действительно так, но всегда надо помнить о том, что маска может затруднять дыхание. Особенно это касается людей с заболеваниями дыхательной системы – им будет еще труднее дышать. Поэтому таким людям желательно находиться только дома.

Много волнений в период смога возникает по поводу опасности угарного газа. Некоторые люди просто панически боятся не проснуться, надышавшись, например, ночью угарным газом, проникшим в помещение с улицы. Реально масса угарного газа в воздухе, например в Москве, в период смога в 2010 году превышала норму в 5–6 раз. Цифра впечатляет, но доказано, что выкуривание только одной сигареты дает превышение концентрации угарного газа как раз в 5–6 раз. Нужно иметь в виду, что в период смога вред от курения увеличивается в разы, потому что идет соединение смол, которые вдыхаются с сигаретным дымом, и того, чем насыщена окружающая среда.

Еще один момент, который волнует людей: можно ли восстановить, очистить легкие, «пострадавшие» в период смога? Особенно беспокоятся за детей родители. Ведь нередко звучат предостережения, что те частицы, которые вдыхаются при смоге, остаются в легких, и назад их из организма потом никоим образом не удалишь.

Врачи утверждают, что во вдыхаемом воздухе нет такого количества смол и никотина, которыми «забиваются» легкие у курильщиков. Органы дыхания способны самостоятельно вентилироваться. Дыхательные органы созданы так, что там есть эпителий, который постоянно выбрасывает все ненужное, что находится в наших дыхательных путях, выносит это наружу, например, в виде мокроты.

## Как снизить риски для здоровья?

Идеальный вариант – уехать на время смога туда, где экологическая обстановка на данный момент более благоприятная. Если такой возможности нет, то надо постараться работать в помещении, где установлен кондиционер.

При его отсутствии на рабочем месте необходимо сократить рабочий день, по дороге домой пройтись по магазинам, где есть кондиционеры. Это позволит подышать, отдохнуть, найти уголок прохлады и безопасности. Эта процедура буквально дарит второе дыхание.

Дома можно облегчить положение, развесив мокрые простыни. Намочить кусок марли холодной водой и положить ее на область шеи. Это поможет уменьшить давление, даст ощущение большей прохлады. В жару ведь многие люди болезненно реагируют на контраст температур, например, в виде ледяного душа. Поэтому влажная повязка на шее – один из хороших выходов. Как минимум это помогает психологически. Спасительны и периодические обливания, на даче – купания.

Людам с хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями необходимо восполнить утраченные электролиты – например, с помощью препарата панангин. Потери электролитов идут большие: и с потом, и с дыханием, поэтому дозировку калия и магния необходимо увеличить, они помогут сердцу.

Надо включать экономный режим жизнедеятельности и в движении, и в питании, не надо двигаться без необходимости. Ведь в природе в жару не бегают ни одно животное, бережет силы. Нужно контролировать уровень сахара в крови, артериальное давление, перейти на овощную диету. На период смога врачи рекомендуют заменить ношение контактных линз очками.

Дожди после смога и жары кажутся спасительными. Но, к сожалению, бегать под этим дождем босиком и резвиться не рекомендуется. Дожди в зоне смога бывают токсическими, кислотными, могут быть с желтой пеной. Первые дожди очищают атмосферу, все вредные примеси концентрируются в каплях дождя. Поэтому в первую неделю от таких дождей надо закрываться.

В период смога может возникать состояние «кислородного голодания». Людям кажется, что они задыхаются. В аптеках нарасхват кислородные подушки. Но надо помнить, что количество кислорода в процентном отношении нашей атмосферы остается таким, как есть. Поэтому реально кислородного голодания нет – есть ощущение неудобства, потому что воздух горячий, сухой, да еще и с примесью запаха. Психологически человек начинает чаще дышать – ему кажется, что не хватает воздуха. Применение подушки, баллончиков с кислородом – это иллюзия, которая помогает людям, чтобы им не казалось, что они задыхаются.

## Почему возникает смог?

В процессе вдыхания едкого дыма продукты химического горения, а именно, оксид углерода, угарный газ, различные виды саж и смол, попадая в дыхательные пути человека, вызывают интоксикацию. Она проявляется головной болью, тошнотой, упадком сил. Нередко страдают и слух, и зрение. Угарный газ связывает гемоглобин, нарушая транспорт кислорода. Поэтому и наступает так называемое «кислородное голодание», или гипоксия.

В 1952 году от великого смога, который на 4 дня окутал Лондон, скончалось 4000 человек, еще 8000 погибли позже.

Смог висит над многими городами мира. Принято считать, что самыми грязными городами являются мегаполисы с населением свыше 10 млн человек. По данным Всемирной организации здравоохранения, одним из самых неблагоприятных городов мира по показателю загрязненности атмосферы является Мехико. Загазованность в столице Мексики в некоторые дни бывает настолько высокой, что детей не выпускают на улицу. На улицах Бангкока пешеходы и полицейские ходят в респираторах и масках. Еще один экологически неблагополучный город мира – Афины. Закрывают пятерку самых грязных городов мира, по версии ВОЗ, Мумбаи и Каир.

Страдают от смога и жители России. Практически ежегодно горят торфяники, большие площади охватывают лесные пожары. Если пожары происходят вблизи мегаполисов, то продукты горения смешиваются с автомобильными выхлопами и выбросами промышленных предприятий, образуя гремучую ядовитую смесь. Ведь хорошо известно, что взвешенные частицы аккумулируют в себя другие загрязняющие вещества.

Высокий потенциал загрязнения атмосферы связан с максимальной плотностью застройки в городах, что приводит к снижению скорости ветра, уменьшению продуваемости территории.

Зоной повышенного риска в отношении загрязнения атмосферы может быть территория с пониженным рельефом, а именно низины, поймы рек, где может интенсивно двигаться автотранспорт, увеличивая уровень токсичности воздуха.

## **Как можно уберечься от губительного воздействия смога?**

Необходимо принять все меры, чтобы свести до минимума объем вдыхаемых продуктов горения. Особенно это касается хронических больных, чувствительных к недостатку кислорода, страдающих бронхолегочными заболеваниями, болеющих анемией, сердечно-сосудистыми заболеваниями. Для этого нужно уменьшить активность, защитить дыхательные пути с помощью масок, которые можно смачивать. Маски могут задерживать мелкодисперсную взвесь. Обязательно выполнять предписания лечащего врача. Для снижения токсичного воздействия дыма и гари надо пить натуральные соки и есть фрукты, так как они содержат антиоксиданты.

Очень полезно купаться, потому что при движении легкие активно работают, что способствует удалению из них вредных частиц.

Надо меньше бывать на улице, держаться подальше от дорог с интенсивным движением. Дома надо чаще делать влажную уборку. Обязательные рекомендации: больше пить, чаще принимать душ, просто умываться, промывать носоглотку. Лучше отказаться от контактных линз в пользу обычных очков. Очень важно перейти на облегченную диету, но ни в коем случае не исключать витамины А, В, Е, С. Они содержатся в рыбе, говяжьей печени, молочных продуктах, зелени, рисе, фруктах, черной смородине, зеленых овощах и помидорах, а также в дынях.

И, конечно, нельзя забывать, что смог и гарь в десять раз увеличивают вред от курения. Стоит быть внимательным к себе и по возможности отказаться от сигарет.

## **Астма: причины высокой смертности в России**

В России очень высокий показатель смертности от астмы. Отсюда – неблагоприятный прогноз Всемирной организации здравоохранения по этому заболеванию. По мнению главного терапевта Минздрава РФ академика А.Г. Чучалина, этот статистический факт можно объяснить так: в советское время была инициирована программа защиты больных астмой лекарственными препаратами. Больные до недавнего времени имели возможность бесплатно получать антиастматические препараты. Врачи, зная об этом, пошли на «хитрость»: тяжелым больным с хроническими обструктивными болезнями органов дыхания, к которым относятся эмфизема и тяжелые формы бронхита, стали ставить диагноз «астма», чтобы они получали бесплатные лекарственные препараты. Так в официальную статистику попали больные не с астмой, а с другими диагнозами. Летальность при тяжелых легочных патологиях напоминает астму, но в целом это искаженные цифры.

Академик А.Г. Чучалин – постоянный гость программы «Посоветуйте, доктор!». Специальный эфир был посвящен и бронхиальной астме.

## Признаки предрасположенности к астме

Кто-то из известных однажды сказал: «Тяжелую болезнь вначале очень трудно распознать, но легко вылечить, когда же она усиливается – ее уже очень легко распознать, но очень трудно вылечить».

Медицинские учреждения в идеале должны заниматься не столько лечением заболеваний дыхательных путей, сколько выявлением состояний, предшествующих серьезному недугу.

Один из примеров – предастма. Врачи пытаются не допустить развития заболевания и проводят диагностику, позволяющую определить, есть ли у человека предрасположенность к этому и другим заболеваниям органов дыхания.

Под термином «предастма» понимают разные состояния, представляющие угрозу возникновения бронхиальной астмы. К ним относятся, например, острый и хронический бронхит, острая и хроническая пневмония с элементами бронхоспазма, сочетающиеся с насморком, крапивницей, мигренью. Может также присутствовать нейродермит. Для диагностики предасты врачи оценивают содержание эозинофилов в крови. Этот показатель важен для того, чтобы понять, с чем именно связана астма, какие механизмы приводят ее в действие – иммунологические или неиммунологические.

Клиническим диагнозом бронхиальная астма становится после первого приступа. После этого нельзя говорить о «предастме»: заболевание уже заявило о себе в полной мере.

Существуют разные причины для развития болезни. Помимо аллергенов вызвать ее могут инфекции, аутоиммунные и гормональные нарушения. Развитию астмы могут способствовать проблемы нервной системы и психические заболевания.

Возможны различные комбинации факторов, но один из механизмов, как правило, становится основным.

Специфическая реактивность бронхов, характерная для астмы, может быть врожденной, но проявляется заболевание не сразу, а спустя годы – часто под влиянием внешних факторов (инфекций, химических, физических и механических раздражителей). Как правило, возникают приступы удушья при физической нагрузке, воздействии холодного воздуха, медикаментов и т. д.

Бронхиальная астма протекает с неодинаковой степенью тяжести: выделяют легкую, тяжелую и среднюю формы астмы. Фазы течения бронхиальной астмы типичны для многих хронических заболеваний: это обострение, затихающее обострение и состояние ремиссии.

Астма опасна своими осложнениями. К ним относятся легочные заболевания, среди которых такие грозные недуги, как эмфизема легких, легочная недостаточность, ателектаз, пневмоторакс. Может пострадать и сердечно-сосудистая система. Нередко у астматиков со временем развиваются дистрофия миокарда, легочное сердце, сердечная недостаточность и т. д.

## СИМПТОМЫ АСТМЫ

Один из наиболее ярких симптомов астмы – **ночной кашель**. Правда, одного только кашля недостаточно для постановки диагноза. Ведь аналогичный симптом возникает и при других заболеваниях, например, при синусите, аденоидите, нарушении носового дыхания. Даже при желудочно-пищеводном рефлюксе, если содержимое желудка попадает в горло, может случиться сильный ночной кашель. Кашель в ночное время может указывать и на наличие аллергии, например к перу подушки.

При бронхиальной астме кашель чаще всего начинается ближе к утру. Именно в это время усиливается бронхоспазм.

При астме сложнее сделать выдох, чем вдох. Приступы удушья чаще происходят в ночное время.

Вторым симптомом при заболеваниях дыхательных путей является **чиханье**. Слизистая оболочка носа в нормальном состоянии выделяет небольшое количество слизи каждые 10–20 минут. При воспалении ее выработка многократно усиливается. Чиханье удаляет слизь из носоглотки и носовых ходов, и это сопровождается першением в горле и, как следствие, покашливанием.

**Одышка** – еще один симптом бронхиальной астмы. Она проявляется приступами и может ощущаться как удушье. Больной ищет положение, которое помогает ему дышать. При этом «включается» мускулатура плечевого пояса, грудной клетки, брюшного пресса. Одышка возникает при многих заболеваниях легких, но в сочетании с кашлем и «стекловидной мокротой» она является важным симптомом, который характерен исключительно для бронхиальной астмы.

Дополнительные специфические признаки: повышенная потливость (это, кстати, способствует частым простудам у больных), приступы удушья.

## Кто в группе риска?

Цель ранней профилактики состоит в том, чтобы у человека болезнь не развилась. Существуют определенные группы лиц, у которых риск развития болезни очень высок. К ним относятся, например, люди, страдающие аллергическими ринитами (хроническим насморком), атопическими дерматитами (склонностью давать аллергические реакции, например, на укусы насекомых). Таких больных довольно много. Конечно, не все эти люди в дальнейшем заболеют астмой. Но с ними как раз можно и нужно работать и выявлять те признаки, по которым можно будет сказать определенно – началось воспаление в дыхательных путях или нет.

Бытовые способы профилактики заболевания – исправление микроклимата и улучшение экологии жилища.

Люди, живущие в деревянных домах, болеют астмой реже. В каменных домах с центральным отоплением воздух зимой часто бывает слишком сухим. Ухудшает положение и тот факт, что чем больше разница между уличной и комнатной температурами, тем суше воздух внутри жилых помещений. Если, скажем, за окном температура воздуха  $-20^{\circ}\text{C}$ , а в квартире  $+22^{\circ}\text{C}$ , то воздух внутри жилого помещения будет чрезмерно сухим. Слизистые оболочки дыхательных путей от этого страдают: делаются сухими и уязвимыми для заболеваний. Носоглотка, лишённая защитной влаги и слизи, становится восприимчивой к проникновению микробов.

Еще один важный момент – борьба с пылью в доме. В квартирах, как правило, слишком много предметов мебели и вещей, в которых скапливается пыль. Мягкая мебель, ковры, шторы, книги, старые газеты, одежда – это не что иное, как резервуар аллергенов. В отопительный сезон, когда сухо и влажность воздуха резко понижена, мельчайшие пылинки поднимаются в воздух и не оседают часами. С нашим дыханием они попадают в дыхательные пути. У кого-то это вызывает просто раздражение, а у чувствительных людей – аллергическую реакцию. В свободных от лишней мебели и вещей квартирах дышится намного легче.

При наличии астмы мягкую мебель врачи советуют заменить на кожаную. Ковры лучше совсем выбросить. Вместо штор предпочтительнее использовать жалюзи. Поддерживать оптимальную влажность воздуха – 40–50 %. Чтобы определить относительную влажность воздуха, можно использовать специальные приборы – **гигрометры**. Приобрести такой прибор, а также другую технику для домашней метеостанции можно, например, в центре цифровой погодной техники «Метеомастер». [master@meteomaster.ru](mailto:master@meteomaster.ru)

Если влажность понижена, рекомендуется купить увлажнитель воздуха. Но существует и обратная сторона медали! Если влажность чересчур повышена, то создаются условия для бурного роста плесневых грибков и размножения клещей домашней пыли. А это и есть основные аллергены в наших квартирах. Если влажность слишком высока, можно использовать осушитель воздуха.

Очень полезно иметь в доме очиститель воздуха. Моделей этих приборов много, однако далеко не каждая из них подходит к применению в доме, где живет астматик. Наиболее применительны фильтровые очистители. Они оснащены специальными фильтрами для очистки воздуха от пыли и аллергенов. Не рекомендуется использовать дорогие электростатические фильтры и бесфильтровые ионизаторы. Дело в том, что, работая, они выделяют озон, который представляет опасность при легочных заболеваниях. С особой осторожностью эти приборы должны применяться там, где находятся беременные женщины и маленькие дети.

Для уборки дома, где живет астматик, пылесос придется подбирать особенный. Обычный пылесос задерживает только крупную пыль, а мельчайшие частицы и аллергены оста-

ются в воздухе. Это приводит к тому, что после такой уборки загрязненность воздуха возрастает в несколько раз! Рекомендуется приобретать пылесос с таким же фильтром, как в очистителях воздуха.

Для выявления астмы на ранней стадии, пока заболевание себя никак не проявляет, существуют простейшие методы функциональной диагностики, которые позволят заподозрить у пациента бронхиальную обструкцию. Как правило, пациенту измеряют показатели функции внешнего дыхания, выполняют спирографию.

Для диагностики некоторых форм бронхиальной астмы используют и провокационный тест с физической нагрузкой, который позволяет диагностировать астму физического усилия.

Для диагностики астмы важно знать состояние носового дыхания больного. Астме нередко сопутствуют длительные риниты. Врачи часто рассматривают их как одно из проявлений преастмы. Слизистая носа может находиться в разном состоянии. У некоторых больных она может быть сухой, у других нарушено носовое дыхание по причине отека, третьих беспокоит хронический насморк.

Больные бронхиальной астмой часто обращаются к врачу с полипозными разрастаниями, которые могут быть симптомом аспириновой астмы. (Одним из признаков аспириновой бронхиальной астмы является непереносимость нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), в том числе и ацетилсалициловой кислоты. Для аспириновой астмы характерна триада симптомов (триада Фернана – Видаля): полипозный риносинусит, приступы удушья и непереносимость НПВП.)

## **Удаление гланд и полипов: роль в развитии астмы**

Как уже было отмечено, риниты (хронический насморк) часто сопутствуют астме. Врачи могут их расценивать как одно из проявлений предастмы. Кроме того, у людей, страдающих ринитами, часто выявляют носовые полипы. Их рекомендуется удалять для облегчения дыхания. Но описаны случаи, когда после хирургической операции по удалению полипов иногда начиналась астма! То есть, решая одну проблему, мы провоцируем развитие другой. Получается замкнутый круг?

Часто случается такое, когда у человека уже есть астма в латентной форме. И хирургическая операция (полипэктомия), которая, в определенном смысле, является травмой для организма, выступает как провокатор болезни.

Если операция совершенно необходима, больной будет нуждаться в специальных профилактических программах на период операции. Цель таких мероприятий заключается в том, чтобы болезнь не обострилась.

Пульмонологи с большой осторожностью относятся и к удалению гланд, так называемой тонзилэктомии, которую врачи рекомендуют при хронических заболеваниях носоглотки, например при частых ангинах. Подобное вмешательство тоже может спровоцировать возникновение астмы.

Безусловно, у каждого конкретного больного свои показания, индивидуальные предпосылки для того, чтобы идти или не идти на хирургическое вмешательство. Есть состояния, при которых применение хирургического метода лечения оправданно и даже необходимо. Но делать эти операции всем подряд абсолютно нецелесообразно.

Конечно, врачам необходимо направить свои усилия на восстановление утраченной защитной функции слизистых оболочек, которые должны препятствовать проникновению в организм бактерий и вирусов. Ведь существует безусловная связь между верхними и нижними отделами дыхательных путей.

## Как именно вы кашляете?

Большинство людей полагает, что, если легкие или бронхи не в порядке, скорее всего, это будет проявляться кашлем. Кашель – важный симптом, тревожный сигнал: если он ощутимо беспокоит человека, необходимо обязательно пройти обследование у врача.

Различают разные виды кашля: ночной, дневной, свистящий, лающий, кашель курильщика... Отличительные признаки кашля можно использовать для распознавания заболеваний.

По некоторым данным, те или иные проявления, связанные с кашлем, беспокоят до трети всех людей. Но есть виды кашля, появление которых обязательно должно вызвать тревогу у каждого человека. Если ежедневный кашель длится на протяжении трех месяцев или кашель периодически возникает в течение нескольких лет – это повод для немедленного реагирования. Это определенно свидетельствует о воспалении в дыхательных путях. С помощью кашля человек пытается освободиться от воспалительного секрета. Кашель – это барьер, защита дыхательных путей.

Если человек кашляет каждый день на протяжении последних трех месяцев, необходимо обратиться к пульмонологу! Если в течение последних двух лет вас часто беспокоит кашель, нужно пройти обязательное углубленное обследование.

Есть определенные рефлексогенные зоны, которые связаны с гайморовыми пазухами, ротоглоткой... Врачам известны такие случаи: у человека инородное тело, скажем, в ухе, а это вызывает кашель.

Кашель также может возникать в результате заболевания пищевода. Коклюшный кашель встречается у взрослых, ведь они тоже могут заболеть коклюшем. Похожие симптомы дают туберкулез, астма, рак легкого.

## **Исследование функции внешнего дыхания**

Первое обследование, которое должен и может сделать человек, если его беспокоит кашель, – это исследование функции внешнего дыхания (спирометрия).

Не так давно было проведено важное серьезное исследование в аэропорту Пулково в Санкт-Петербурге. Там установили диагностическую лабораторию, и всем, кто прилетал в Пулково, предлагали пройти исследование функции внешнего дыхания. Удивительно, но люди очень хотели как можно больше узнать о своем дыхании. Практически никто не отказывался пройти это исследование. Второй повод для удивления – был выявлен очень большой процент людей с нарушениями дыхания среди тех, кто прилетел самолетом в Санкт-Петербург.

Проводилось и много других важных научных исследований, которые только подтверждают важность заботы о здоровье легких. Если человек кашляет, он должен осознать: это означает какой-то сбой в организме. Не надо ждать, когда кашель уже примет хроническую форму.

## **Астма как «маска» других болезней**

Бесспорно, что астма – очень серьезное и сложное заболевание. Многие врачи считают, что нельзя объединять все виды астмы, сводить их под одну «крышу», рассматривать как одно заболевание.

Верно и то, что астма – это своеобразный «зонтик», маска, скрывающая целый ряд других тяжелых заболеваний. Если врачи ставят диагноз «астма», то необходимо провести дифференциальную диагностику целого ряда состояний, которые могут приводить к астмоподобному течению болезни.

Человек может страдать заболеванием желудка или пищевода. Например, у него может быть диагностирован гастроэзофагальный рефлюкс. При данном заболевании небольшие комочки пищи и слизи могут проникать в дыхательные пути и вызывать пароксизмальный кашель, астмоподобное состояние. Часто это случается в ночное время. Поэтому обязательно нужно дифференцировать заболевания одно от другого.

## Проблемы диагностики астмы

К большому сожалению, диагноз «астма» зачастую ставится очень поздно, на четвертом-пятом году заболевания. Это связано с особенностями течения болезни, длительными периодами ремиссии, когда астма никак не проявляет себя, и многими другими факторами.

77,3 % больных обращаются в поликлиники в трудоспособном возрасте.

68 % больных астмой – женщины.

71 % больных астмой страдают тяжелой формой заболевания.

Распространение астмы – социально значимая проблема.

К сожалению, астма – самое часто встречающееся неинфекционное хроническое заболевание у детей. Ее возникновение у детей можно чаще всего объяснить наследственными причинами.

Генетическая предрасположенность – одна из основных причин развития любых аллергических заболеваний. Но ведь и у людей среднего возраста «внезапно» диагностируют астму. В чем же тогда причина?

Нужно отметить, что эта болезнь чрезвычайно редко проявляется совсем уж внезапно. Как правило, человек просто не замечает предшествующий ей период – так называемую предастму. Факторы риска, стрессы, которые приводят к астме, чаще всего остаются без внимания.

По оценкам ВОЗ, в настоящее время в мире от астмы страдают примерно 235 миллионов человек.

## Астма у женщин

Легочные заболевания у женщин протекают не совсем так, как у мужчин. Отличаются как само течение болезни, так и реакция на медицинские препараты. У 45-летней женщины в процесс развития астмы вмешиваются еще и гормональные изменения.

Жалобы на плохую переносимость лекарств, специфические реакции организма на хорошие, эффективные препараты – проблема из той же области. Это тот случай, когда врачи, выписывая препарат, не принимали во внимание особенности женского организма.

Влияет ли астма на вынашивание беременности? Еще два десятка лет тому назад беременной могли запретить рожать ребенка. Сегодня в среде врачей всего мира единое мнение: бронхиальная астма не является противопоказанием для беременности.

Для контроля астмы можно использовать данные пикфлоуметрии, что поможет оценить функцию дыхания и вовремя распознать ранние признаки обострения.

Будущие мамы стараются избегать приема лекарств во время беременности, забывая, что гипоксия – недостаточное поступление кислорода к плоду – намного опаснее. Особо строгие требования в отношении лекарственной терапии предъявляются в период первого триместра беременности как наиболее уязвимого в плане любых воздействий. В этот момент рекомендуется обходиться местными ингаляционными препаратами, так как в данном случае концентрация лекарственных веществ в крови будет минимальна. Рекомендуется применять ингаляторы, не содержащие фреон.

В период родов терапия не прекращается. Врачи оценивают показатели пикфлоуметрии с момента начала родовой деятельности и выполняют ее как минимум каждые 12 часов. Если роженица получала гормональные препараты, то их также назначают. Важно обезболить роды – это снижает риск обострения бронхиальной астмы. Часто в этом случае показано кесарево сечение с перидуральной анестезией.

## **Разовьется ли астма у ребенка, если его родители астматики?**

Конечно, каждую страдающую астмой беременную женщину волнует вопрос, какова степень риска рождения ребенка с таким же диагнозом. Надо сразу сказать, что речь идет не о непереносимой передаче по наследству именно бронхиальной астмы, а об общем риске развития в будущем аллергического (атопического) заболевания, именно о риске, а не о фатальной неизбежности.

У ребенка из семьи, все члены которой из поколения в поколение страдают atopическими заболеваниями (например, бронхиальной астмой), риск заболеть, безусловно, выше, чем в семьях, где этими болезнями не болел никто. Наибольший риск отмечен в семьях, где наследственность отягощена по этому признаку и по линии матери, и по линии отца. Риск унаследовать атопию по материнской линии выше, чем по линии отца, но ребенок-атопик может родиться и в семье, где ранее не наблюдалось аллергии.

Наследственный характер астмы обнаруживается у 1/3 больных, причем гораздо чаще у страдающих atopической формой заболевания. При этой форме, если болен один из родителей, вероятность астмы у ребенка составляет 20–30 %, а если больны оба родителя, она достигает 75 %.

Еще раз следует подчеркнуть, что аллергические заболевания не являются основанием для запрета иметь детей.

«Аспириновая» астма не наследуется. Доказано, что повышенная чувствительность к нестероидным противовоспалительным препаратам – приобретенное, а не генетическое явление.

## **Жизненная емкость легких**

Существует такой показатель, как жизненная емкость легких. Если посмотреть на развитие легких на протяжении жизни, то это единственный орган у человека, который развивается до возраста 30 лет. После 30 лет с каждым годом легочная функция ослабевает.

Например, у пациента жизненная емкость легких – 50 %. Как отнестись к такому показателю? Обычно при таких показателях очень важно еще знать показатели насыщения крови кислородом. Данные цифры у разных людей имеют отличия. Некоторое снижение функции дыхания совсем необязательно может сказываться на функции газообмена.

Основной тревожный вопрос, который волнует многих: можно ли что-то изменить, компенсировать недостаточную жизненную емкость легких? Безусловно, если не нарушена газообменная функция, возможностей для этого гораздо больше. Если есть нарушения, то тоже не нужно опускать руки: у врачей сегодня есть некоторые методы, которые позволяют поддерживать на достаточно активном уровне функцию дыхания.

Достаточно эффективна терапия кислородом, но это довольно длительный процесс лечения. Используются и лекарственные препараты, повышающие функцию газообмена, и бронхорасширяющие препараты. Арсенал лекарственных средств достаточно велик, и ученые продолжают активно заниматься этим вопросом. Поиск методов респираторной поддержки таких больных – основное направление деятельности Института пульмонологии, которым руководит академик А.Г. Чучалин.

## Какие ингаляторы лучше?

Перед больными астмой часто встает вопрос об ингаляциях. Что эффективнее – ультразвуковые аппараты или небулайзеры (устройства, с помощью которых распыляются лекарственные вещества)? Какие плюсы и минусы имеют эти приборы? В каких случаях какие ингаляции рекомендуются к применению?

Если сравнивать между собой небулайзер и ультразвуковой ингалятор, то у небулайзера есть хорошее преимущество, потому что лекарственные средства в нем не подвергаются деградации. Ультразвук обладает другими преимуществами: он обеспечивает более мелкую дисперсию. Однако ультразвуковые ингаляции при определенных заболеваниях органов дыхания не рекомендуются.

## **Как «подсаживаются» на ингалятор, или «синдром рикошета»**

При применении ингалятора в процессе лечения астмы иногда возникает неприятное побочное действие – так называемый «синдром рикошета». Нередко встречаются больные с такой привязанностью к карманному ингалятору, что они пользуются им уже машинально даже во время сна. Они не могут ответить на вопрос, сколько раз они использовали ингалятор за истекшие сутки. Хотя, как правило, больной должен вести дневник ингаляций и строго контролировать число впрыскиваний. «Рикошет» заключается в том, что больной, желая улучшить свое состояние, как бы «подсаживается» на препарат. Он стремится неоправданно увеличить частоту ингаляций, сократить интервалы между их приемом. Обычно ингалятор рассчитан на 200–300 доз, то есть на 1–2 месяца, но зависимый от препарата больной расходует его в течение 2–3 дней. Применение столь больших доз препаратов приводит к тому, что каждый следующий приступ удушья становится сильнее, чем предыдущий.

## **Фитотерапия может спровоцировать астму**

Местная фитотерапия может быть рекомендована больному только при отсутствии аллергической реакции на тот или иной компонент препарата. Сомнений на этот счет быть не должно. Пульмонологи знают, каким пациентам следует рекомендовать фитотерапию, а кому она противопоказана.

Очень полезно проводить дыхательную гимнастику: легкие – это тот орган человеческого организма, который выигрывает от нагрузки. Чем больше их нагружают, тем эффективнее они работают. Вот поэтому реабилитационные программы для пациентов с бронхолегочными заболеваниями обязательно включают в себя физические упражнения.

Есть такой довольно распространенный метод использования фитотерапии при появлении симптомов болезней дыхательных путей. Например, у человека проявляются определенные признаки хронического бронхита. Что делает пациент? Начинает лечить кашель «травками», заваривать фиточаи и т. п. В итоге у него «совершенно неожиданно» развивается бронхиальная астма.

В этом случае можно думать, что причиной стали те самые «травки». Ведь причина возникновения любого аллергического заболевания одна: если очень много чем-то нагружать свой иммунитет, то в итоге это может стать аллергеном. Ведь известно, что многие травы проявляют себя как аллергены, и их, по возможности, надо избегать.

Надо учитывать и то, что так широко рекламируемые и используемые пищевые добавки тоже могут являться аллергенами. Стационары переполнены больными с аллергическими реакциями на различные травяные продукты и пищевые добавки! В последнее время это стало очень серьезной проблемой.

Однако в описанной выше ситуации кашель, безусловно, был астматическим с самого начала. Просто «спусковым крючком» к началу болезни в этом случае стало воздействие аллергена.

## **«Астма спортсменов»**

Астма часто бывает вызвана аллергическими реакциями. Но существуют и другие разновидности этого заболевания. Например, есть рефлекторный бронхоспазм. Он возникает даже тогда, когда вроде бы и аллергена нет.

Не так давно стала известна астма, характерная для элитных спортсменов. К сожалению, среди спортсменов, выступающих на самом высоком уровне, астма очень распространена. Проблемы с дыханием имеются у более чем 70 % элитных спортсменов. Впервые этим озаботились швейцарские врачи. Очень большой вклад в исследование этой проблемы внесли также норвежцы.

На Олимпийских играх в США, в Солт-Лейк-Сити, у российских чемпионов отобрали медали на фоне так называемых «допинговых скандалов». В чем заключались их нарушения? Как оказалось, они получали препараты, близкие по составу и принципу действия к антиастматическим, однако наши медицинские специалисты не внесли эти лекарственные средства в соответствующие формы. В то время как норвежцы и швейцарцы их внесли, и их спортсменам никакие проблемы не угрожали!

Астма элитных спортсменов особенно часто проявляется у лыжников, легкоатлетов, пловцов. Это очень распространенное явление. Почему она у них возникает? Ведь вроде бы чем больше нагружаешь легкие, тем лучше они работают. Но в спорте высоких достижений речь идет о качественно ином уровне нагрузок, даже перегрузок! Спортсмены на пике своей формы иммунологически практически не защищены. В тот момент, когда спортсмены достигают каких-то результатов – в этой точке своего профессионального пути они наиболее уязвимы.

## Астма физического усилия

У обычных людей есть такой вид астмы, как «астма физического усилия». Каким же образом она проявляется?

Астма физического усилия появляется при воздействии физических факторов, но не в момент физического усилия, а чуть позднее. Например, человек быстро прошелся или пробежался за автобусом, ребенок принял участие в игре, где ему пришлось много двигаться. А потом, когда человек вернулся в состояние покоя, когда нагрузка сведена на нет, возникает приступ. Например, человек пробежался за автобусом, потом вышел на нужной остановке, поднялся по лестнице, сел, и в этот момент началось астматическое удушье. Пик приступа, как правило, возникает через 10–15 минут после физической нагрузки.

Аллергического фактора здесь нет, следовательно, у астмы с такими симптомами какой-то другой «возбудитель». У практически здоровых людей тонус бронхов может измениться в ответ на гипервентиляцию легких, например, при физической нагрузке, когда человек запыхается. Так где физиологическое состояние, а где уже болезнь?

Если долго глубоко подышать, в ответ на гипервентиляцию легких может рефлекторно возникнуть спазм бронхов. Однако степень этих изменений никогда не достигает obstructивных расстройств. Снижение односекундного форсированного выдоха у здорового человека редко превышает 10 %.

Снижение толерантности к физической нагрузке часто зависит от повышенной чувствительностью к метеорологическим факторам. Увеличение влажности, скорости ветра, резкие температурные колебания оказывают такое же влияние, как физическая работа. При исследовании, проведенном у детей, отмечено, что бронхиальная обструкция при физической нагрузке увеличивается с возрастанием влажности и менее выражена в условиях сухого климата.

Механизм астмы физического усилия активно изучается. При заболевании астмой большое значение имеет то, какой именно физической нагрузке подвергает себя больной. Бег зачастую стимулирует бронхоспазм, причем с наибольшей повторяемостью. В этом плане менее выражен эффект от плавания, велосипедного спорта, простого подъема по лестнице.

Не нужно путать это явление с еще одной проблемой: когда у человека при физических нагрузках появляется сбой в дыхании. Это, как правило, чисто физиологическая ситуация, реакция на нагрузку со стороны недостаточно тренированного организма. Астматики этого избегают, поскольку понимают всю серьезность проблемы. Пациенты представляют всю опасность и боятся создать нагрузку на дыхательные пути.

Однако астматикам нельзя полностью исключать физическую активность. Несмотря на диагноз им рекомендуется понемногу, в меру сил, тренироваться. Положительное действие оказывает программа нарастающих физических упражнений. Эти упражнения способны повысить толерантность к физической нагрузке и тем самым ослабить интенсивность клинических проявлений астмы физического усилия.

## **Какая физическая нагрузка подходит астматикам?**

Безусловно, при астме обязательно нужно тренировать дыхательные мышцы, одними лекарствами выздоровления никогда не достигнуть!

Больным рекомендуют заниматься ходьбой, той же дыхательной гимнастикой, но особенно эффективны лечебное плавание и массаж. Совершенно неприемлемы занятия в спортзалах, особенно в пыльных и душных. Игра в теннис больному с астмой не подходит по той же причине. Исключение – занятие в зале, который хорошо убирают, следят за его состоянием. Но плавание, ходьба, легкая пробежка – это для астматика беспроблемный вариант. Очень хорошо гулять по лесу. Это полезнее, чем глотать пыль на беговой дорожке.

Очень полезно для больных с астмой отдыхать в легком высокогорье. Очень хороший отдых, например, в Кисловодске.

## «Новые» виды астмы

Благодаря активным научным исследованиям врачебная практика обогащается новыми данными о бронхиальной астме. Появляются принципиально новые методы исследования функции внешнего дыхания. Изучение клинической картины заболевания тоже пополнилось новыми данными. Так, в последние годы освещены такие вопросы, как обмен простагландинов у больных бронхиальной астмой и непереносимость ими нестероидных противовоспалительных средств.

Пожалуй, наименее изучена пищевая астма. Уже давно известно, что отдельные пищевые продукты могут быть аллергенами для человека и вызывать самые разные осложнения, вплоть до диатеза, дерматита, крапивницы, отека Квинке и приступов бронхиальной астмы. Пока прямая связь между бронхиальной астмой и пищевыми аллергенами не установлена, однако отмечается, что аллергические реакции чаще всего возникают при употреблении в пищу рыбы, шоколада, клубники и некоторых других продуктов питания. Эпидемиологические исследования подтверждают: в последнее время увеличивается роль пищевой аллергии в провоцировании астмы.

К возникновению астмы, возможно, имеет отношение и состояние желудочно-кишечного тракта. Пищевой аллергии часто сопутствуют холецистит, холецистопанкреатит, гастрит и колит. Если обработка поступающих в организм пищевых продуктов ферментами несовершенна, это приводит к тому, что в кровь поступают цельные белки. Это приводит к повышенной чувствительности организма и, в частности, к развитию астмы.

Среди больных бронхиальной астмой встречаются лица, у которых первый приступ удушья возник в ситуации острого нервного напряжения. В литературе описан случай, когда астма впервые проявилась у женщины на улице, когда на ее глазах произошла автомобильная катастрофа с гибелью людей. Известны обострения астмы, спровоцированные отрицательными эмоциями. Хорошо известно и благотворное действие психотерапии, в частности гипнотерапии, у больных астмой. Рефлекторный механизм в этих случаях не вызывает сомнения.

Еще один вид астмы, о котором широко заговорили сравнительно недавно, – это «аспириновая» или «простагландиновая» астма, в основе которой лежат не аллергические реакции, а извращенная реакция простагландинов на нестероидные противовоспалительные средства.

Для этого заболевания также характерны рецидивирующие синуситы и полипы носа. В литературе эти проявления получили название «аспириновая триада».

У больных с аспириновой астмой иногда отмечается также плохая переносимость ягод малины, так как в них содержится салициловая кислота. К рецидиву может привести и употребление в пищу некоторых других продуктов.

Самое интересное, что у таких пациентов при наличии симптомов крапивницы и аллергического отека все попытки найти специфические антитела оказываются безуспешными. По анализам картины аллергии нет! Возникла своеобразная парадоксальная ситуация, когда непереносимость препаратов и клинические признаки аллергии как бы не имеют аллергической природы.

На какие еще лекарства может возникнуть приступ астмы? Повышенного внимания требуют больные, у которых отмечалась аллергическая реакция на антибиотики. При аллергических реакциях на сульфаниламидные препараты можно ожидать появления перекрестных побочных реакций на новокаин. Есть больные астмой, плохо переносящие адреналин.

Вирусно-бактериальные воспалительные процессы играют важную роль в возникновении обострений астмы.

## **Малые инфекции – источник крупных проблем**

В настоящее время подчеркивается роль вирусов гриппа, парагриппа, риновируса в развитии астмы. У многих больных независимо от формы и природы бронхиальной астмы инфекция может быть причиной обострения и даже появления первых приступов астмы. У части больных повторные вирусные и бактериальные воспалительные заболевания дыхательных путей предшествуют становлению астмы. У других пациентов рецидивирующая инфекция дыхательных путей присоединяется позже и отягощает течение астмы.

Часто у детей подолгу не залечиваются заболевания носоглотки: тонзиллиты, аденоидит и т. п. Это потенциально опасно в плане возможного развития бронхиальной астмы в дальнейшем. Затянувшиеся болезни относятся к факторам риска. Это создает аллергические предпосылки для развития астмы. По некоторым данным, до 40 % детей имеют склонность к аллергическим реакциям. Огромную роль играет генетическая предрасположенность к аллергическим заболеваниям, а хронический очаг воспаления в верхних дыхательных путях создает вполне определенный и очень высокий риск их развития.

Пролечивать хронические заболевания нужно обязательно. Родители должны об этом помнить. Да и все должны об этом помнить, потому что может возникнуть аллергическая реакция не только на пыльцу, но даже на те бактерии, с которыми никак не может справиться организм. В ответ на постоянное присутствие в организме инфекции может развиться системное заболевание, когда организм, не в силах справиться с хронической инфекцией, начинает атаковать собственные ткани, принимая их за чужеродные.

Пульмонологи серьезно занимаются проблемой «малых инфекций», поскольку они за собой тянут целый ворох заболеваний. Причем не только дыхательных путей. Это и заболевания почек, печени и т. д. На первый взгляд, незначительная болячка может спровоцировать развитие системного заболевания.

## Операции по пересадке легких

Существуют серьезные заболевания легких, при которых требуется хирургическое лечение. В Институте пульмонологии разрабатывают уникальные хирургические операции на легких. Сотрудниками института была выполнена уникальная хирургическая операция по пересадке двух легких женщине, которая без этого просто бы погибла. У нее была очень тяжелая болезнь легких – эмфизема, которая привела к почти полной инвалидизации. Пациентка была зависима от кислорода: без него она не могла ни есть, ни спать, ни сделать двух-трех шагов, чтобы дойти до туалета.

Для проведения операции была сформирована команда врачей из Москвы и Санкт-Петербурга. Кроме того, присутствовал французский специалист, имеющий богатый опыт по легочной трансплантации. Хирургическое вмешательство прошло успешно. Врачам удалось добиться поставленных задач. И спустя девять месяцев с момента трансплантации легких больная чувствовала себя хорошо!

Операцию посвятили Владимиру Петровичу Демихову. Это был медицинский экспериментатор, человек, который определил лицо медицины минувшего столетия. На Западе его называют гением. Важно, чтобы его помнили и на Родине.

## **Стволовые клетки: перспективы применения в пульмонологии**

Сейчас очень много говорят о перспективах клеточной терапии – использовании так называемых «стволовых клеток» в пульмонологии. Насколько это действительно перспективное направление?

Безусловно, для науки подобные изыскания очень важны, и как научное направление изучение стволовых клеток – это очень перспективно. Только хотелось бы отделить науку от коммерции. Обсуждение вопроса «за» и «против» в отношении клеточной терапии сводится именно к этому. Эта тема – не место для зарабатывания денег. Это научная, медицинская область, а не источник обогащения отдельных людей, учреждений или государственных структур.

Если дать науке развиваться, через определенное время клеточная терапия может стать альтернативой пересадке легких. Ученые уже начали проводить отдельные исследования в этой области. Суть клеточной терапии в пульмонологии – это создание эффективной защиты от инфекции путем введения в организм стволовых клеток. С помощью этого можно будет лечить даже самые сложные заболевания органов дыхательной системы – например, эмфизему. Однако пока еще многое неясно и требует научной доработки.

Развитие и успешное внедрение в медицинскую практику стволовой терапии в перспективе может позволить восстанавливать легкие, утратившие здоровье и свои собственные силы. Стволовые клетки могут обеспечить восстановление их структуры и повышение иммунно-биологических свойств. Остается ждать, когда исследования стволовой терапии закончатся, и можно будет воспользоваться их результатами.

## Глава 2

### Жизнь с бронхиальной астмой

*В наше время бронхиальная астма выходит на одно из первых мест среди заболеваний органов дыхания. Можно ли с ней справиться без применения тяжелых медикаментов?*

*В программе «Посоветуйте, доктор!» на эту тему рассуждали доктор медицинских наук, профессор Клиники детских болезней Первого московского медицинского университета имени Сеченова Михаил Иванович АНОХИН и легендарный целитель, методист лечебной физкультуры, человек, посвятивший всю свою жизнь внедрению в практику медицинских учреждений знаменитой стрельниковской дыхательной гимнастики Михаил Николаевич ЦЕТИНИН.*

Говоря о бронхиальной астме, обычно сразу начинают рассказывать о медикаментозном лечении: гормонах, ингаляторах и т. д.

Но не менее важный вопрос: как научиться поддерживать себя в форме, если такой диагноз уже поставлен, проще говоря, как жить с бронхиальной астмой?

Кроме того, любому человеку полезно знать, как заподозрить у себя состояние, предшествующее развитию бронхиальной астмы или ее обострению.

## Почему больной астмой не может задуть свечу?

Однажды после выступления знаменитой французской оперной дивы Мадлен Софи Арну ее лечащий врач заметил: «Это самая великолепная астма, которую мне доводилось слушать». Великой французской певице XVIII века, считавшейся лучшим сопрано своего времени, удавалось своим голосом покорять многочисленных поклонников. Но мало кому было известно о том, что божественная Мадлен страдала бронхиальной астмой. Как удавалось ей без гормонов и ингаляторов выдерживать многочасовую дыхательную нагрузку на сцене?

Тяжелейшие приступы бронхиальной астмы случались у нее часто, но только не на сцене. На сцене она благополучно пела оперы из нескольких частей, длившиеся и час, и два, и три. Когда она занималась вокалом дома, приступов тоже не было, а вот в быту, в обычной жизни проявлялась вся тяжесть заболевания. Как это можно объяснить?

Дело в том, что в патогенезе бронхиальной астмы очень большое значение имеют психические, то есть нервные факторы. Есть такой классический пример, когда больной реагирует на розу: то есть от запаха этого цветка у него начинается астматический приступ. Проблема может повториться, даже когда ему дают бумажную розу. Значение психологического фактора в развитии этого заболевания очень важно.

Очень часто, особенно у детей, первым симптомом бронхиальной астмы является одышка при физической нагрузке. Это распространенный первый симптом, но бывают и другие варианты. Например, заболевание может возникнуть после острого респираторного заболевания (особенно типичен этот сценарий для детей).

Главная проблема для астматиков – периодические обострения, затруднения дыхания. Как только человек замечает подобные симптомы, сразу же нужно обращаться к врачам. В обследовании такого пациента очень большое значение имеет спирометрия (или, как ее раньше называли, спирография). Это оценка функций легких с помощью специального прибора. Пациент дует в трубку, и по тому, с какой скоростью он выдувает воздух, сколько воздуха максимально он может выдохнуть, судят о поражении дыхательной системы. На основании полученных данных уже ставится диагноз.

Когда случаются бронхоспазмы (это наиболее заметные нарушения при бронхиальной астме), скорость на выдохе снижена. Это нужно подчеркнуть: страдает именно выдох.

Старые врачи, работавшие в пору, когда еще не было точных медицинских приборов, говорили, что больной астмой не может задуть свечу. Лечение заболевания в значительной степени направлено на ликвидацию бронхоспазма, на расширение бронхов, хотя много и сопутствующих факторов.

## **Бронхоспазм: о чем он может сигнализировать?**

Приступ удушья (бронхоспазм) – наиболее характерное проявление астмы. Когда он происходит, для пациента типична поза с приподнятым верхним плечевым поясом. Создается впечатление, что шея у человека очень короткая и голова глубоко посажена. Грудная клетка при этом приобретает цилиндрическую форму. Больной в момент приступа делает короткий вдох и продолжительный мучительный выдох почти без паузы. Бронхоспазм часто сопровождается сухими хрипами, которые слышны на расстоянии.

Этот симптом характерен для многих заболеваний дыхательных путей (в том числе гортани, трахеи, бронхов). Сюда относится целый спектр недугов – от довольно распространенных воспалительных болезней до тяжелых абсцессов и опухолей. Причиной бронхоспазма также может стать попадание в дыхательные пути инородного тела.

Ларингоспазм свидетельствует о заболеваниях гортани. Он может заставить заподозрить у пациента спастический круп, острый или хронический ларингит, паралич голосовых связок и т. п.

Приводят к бронхоспазму острые и хронические бронхиты, хронические воспалительные заболевания. Стеноз может возникнуть при туберкулезе или сифилисе. Значительный фактор риска – эмфизема, легочные ателектазы или пневмоторакс.

Бронхоспазм могут вызвать пневмония, туберкулез, коклюш, дифтерия. Иногда к возникновению этого симптома приводит даже глистная инвазия. Не следует сбрасывать со счетов и такие распространенные причины бронхоспазма, как бронхиальная астма, легочный фиброз, синдром Пиквика, саркоидоз, сердечная астма, врожденные пороки сердца, легочная гипертензия и инфаркт легкого. К появлению этого состояния могут привести диафрагмальные грыжи и даже банальная истерия.

Если вы наблюдаете у себя или близкого человека бронхоспазмы, это однозначный повод обратиться в больницу для квалифицированной дифференциальной диагностики.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.