

П.О. Фадєєв

Серія «Енциклопедія медичних знань»

БРОНХІАЛЬНА АСТМА



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

УДК 616.24
ББК 54.12
Ф 15

Серію «Енциклопедія медичних знань» засновано 2010 року

Фадєєв П.О.

Ф15 Бронхіальна астма. — Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2011. — 136 с. — (Серія «Енциклопедія медичних знань»).

ISBN 978-966-10-1548-6

У книзі в доступній формі викладено усі основні питання, пов'язані з одним із найпоширеніших захворювань людства — бронхіальною астмою. Читач дізнається, що таке бронхіальна астма і чому вона виникає; як діагностують це захворювання; які бувають ускладнення і як їх можна розпізнати; які існують сучасні методи профілактики і лікування бронхіальної астми; як самостійно в домашніх умовах контролювати ефективність лікування.

Тут містяться найбільш достовірні та сучасні відомості, що відповідають авторитетним рекомендаціям закордонних і вітчизняних медичних асоціацій та перевірені багаторічним досвідом автора.

Автор не несе відповідальності за можливі небажані наслідки у випадку застосування лікарських засобів без призначення лікаря.

УДК 616.24
ББК 54.12

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина цього видання не може бути відтворена
в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва*

ISBN 978-966-10-1749-7 (серія)
ISBN 978-966-10-1548-6

© ООО «Издательство «Мир
и Образование», 2010
© Навчальна книга — Богдан,
майнові права, 2011

ЗМІСТ

Слово до читачів.....	7
НЕВЕЛИКА ЗАМІТКА ПРО «НЕЗРОЗУМЛІ» СЛОВА, АБО ПРО НАУКОВО-МЕДИЧНІ ТЕРМІНИ.....	8
ТРОХИ ВІДОМОСТЕЙ ПРО АНАТОМІЮ І ФІЗІОЛОГІЮ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ.....	8
Анатомія дихальної системи.....	8
Фізіологія дихальної системи.....	15
ЩО ТАКЕ БРОНХІАЛЬНА АСТМА.....	17
ПРИЧИНИ РОЗВИТКУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ.....	18
Внутрішні фактори	19
Генетичні фактори.....	19
Стать.....	20
Ожиріння.....	20
Зовнішні фактори	21
Алергени кліща домашнього пилу.....	21
Алергени тварин, покритих шерстю.....	23
Алергени тарганів.....	23
Пилкові алергени.....	23
Алергени цвілі.....	24
Застуди і гострі респіраторні вірусні інфекції.....	24
Професійні «шкідливості».....	24
Тютюновий дим (активне та пасивне паління).....	25
Забруднення повітря усередині і зовні приміщень.....	26
Харчові алергени — продукти та харчові добавки.....	27
ЯК РОЗВИВАЄТЬСЯ БРОНХІАЛЬНА АСТМА.....	29
Що відбувається під час нападу бронхіальної астми.....	32
ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ.....	33
БРОНХІАЛЬНА АСТМА В ЦИФРАХ.....	36
КЛАСИФІКАЦІЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ.....	38
Міжнародна класифікація хвороб	39
Класифікація за тяжкістю перебігу до початку лікування.....	40
Класифікація за тяжкістю перебігу з урахуванням початкової терапії.....	41
Класифікація за ступенем контролю	42
Класифікація за фазами перебігу	44

Класифікація за клінічними варіантами	44	ДІАГНОСТИКА БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ	62
<i>Алергічна бронхіальна астма</i>	45	Симптоми захворювання	62
<i>Інфекційно-залежна бронхіальна астма</i>	45	Дослідження функції зовнішнього дихання	63
<i>Первинно-змінена реактивність бронхів</i>	45	<i>Показники функції зовнішнього дихання</i>	63
<i>Професійна бронхіальна астма</i>	45	<i>Спірометрія</i>	65
Класифікація за наявністю ускладнень	46	<i>Пікфлоуметр</i>	66
ОЗНАКИ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ		Вивчення алергологічного статусу	70
БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ	46	Додаткові методи, що уточнюють діагноз	71
Стадії розвитку бронхіальної астми	47	ОСОБЛИВІ ВИПАДКИ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ	71
<i>Біологічні дефекти у здорових людей</i>	47	Алергічна бронхіальна астма	71
<i>Стан предастми</i>	47	Інфекційно-залежна бронхіальна астма	72
<i>Клінічно виражена форма</i>	48	Аспіринова бронхіальна астма	72
Загальні клінічні симптоми нападу	48	Професійна бронхіальна астма	74
<i>Хрипи</i>	48	Вагітність і бронхіальна астма	75
<i>Задишка</i>	50	Хірургічне лікування у пацієнтів	
<i>Кашель</i>	50	з бронхіальною астмою	75
<i>Відчуття стиснення у грудях</i>	52	Гастроезофагеальний рефлюкс у пацієнтів	
Клінічна картина нападу	52	з бронхіальною астмою	75
<i>Провісники</i>	52	ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ЛІКАРСЬКІ ПРЕПАРАТИ	76
<i>Кульмінація нападу</i>	53	Про назви лікарських препаратів	76
Астматичний статус	54	Звідки беруться ліки	76
<i>Визначення</i>	54	Поняття доказової медицини	80
<i>Причини виникнення</i>	54	ЛІКУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ	83
<i>Варіанти астматичного статусу</i>	54	Лікування, спрямоване на досягнення контролю	
<i>Як розвивається астматичний статус</i>	55	бронхіальної астми	83
<i>Стадії астматичного статусу</i>	56	Лікування загострень бронхіальної астми	86
УСКЛАДНЕННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ	57	Коли необхідно терміново звернутися	
Гострі ускладнення	57	за медичною допомогою	87
<i>Пневмоторакс</i>	57	Чого не можна робити в момент нападу	88
<i>Пневмомедіастинум</i>	58	ЛІКАРСЬКІ ПРЕПАРАТИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ	
<i>Бетолепсія</i>	58	ДЛЯ ЛІКУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ	88
<i>Ателектаз</i>	59	Що потрібно повідомити лікареві перед	
Хронічні ускладнення	59	початком лікування	88
<i>Пневмосклероз</i>	59	Що потрібно знати при проведенні лікування	89
<i>Емфізема легень</i>	60	Шляхи введення лікарських препаратів	90
<i>Хронічне легеневе серце</i>	60	<i>Дозуючі аерозольні інгалятори</i>	91
СИМПТОМИ, ПРИ ПОЯВІ ЯКИХ НЕОБХІДНО		<i>Дозуючі порошкові інгалятори</i>	94
ЗВЕРНУТИСЯ ДО ЛІКАРЯ	62	<i>Небулайзери</i>	95

Лікарські препарати	97
Глюкокортикостероїди	98
Бета (β_2)-агоністи	100
Антилейкотрієнові препарати	102
Теофіліни	102
Антихолінергічні препарати	103
Кромони	104
Антитіла до імуноглобуліну E	105
ЯК САМОСТІЙНО КОНТРОЛЮВАТИ ЕФЕКТИВНІСТЬ	
ЛІКУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ	106
ЗАПОБІГАННЯ НАПАДАМ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ	109
Алергени кліща домашнього пилу	109
Тютюновий дим	110
Алергени тварин, покритих шерстю	110
Алергени тарганів	111
Пилкові алергени	111
Алергени цвілі	111
Продукти та харчові добавки	112
Професійні «шкідливості»	112
Застуди і гострі респіраторні вірусні інфекції	112
Ожиріння	112
ПРО ЩО НЕ ПИШУТЬ У МЕДИЧНИХ КНИГАХ	113
ДОДАТОК 1	
Тест самоконтролю бронхіальної астми	116
ДОДАТОК 2	
Таблиця розрахунку ПШВ (л/хв.) залежно від віку, статі та зросту	118
ДОДАТОК 3	
Словник медичних термінів	120
ДОДАТОК 4	
Список скорочень	135

Слово до читачів

На бронхіальну астму страждає кожен двадцятий житель Землі. Це захворювання поширене на планеті більше, ніж інфаркти та інсульты разом узяті. При цьому правильно й ефективно лікуються лише 5% з усіх захворілих. Пропонована книга присвячена докладному розгляду цієї патології. З неї ви довідаєтесь:

- ⇒ що таке бронхіальна астма і чому вона виникає;
- ⇒ які ознаки характерні для цього захворювання;
- ⇒ як діагностують і які методи обстеження застосовують, щоб виявити бронхіальну астму;
- ⇒ які бувають ускладнення, як їх можна розпізнати і що при цьому робити;
- ⇒ які існують сучасні методи ефективного лікування бронхіальної астми;
- ⇒ як самостійно в домашніх умовах контролювати ефективність лікування;
- ⇒ які існують сучасні способи профілактики цього захворювання.

Ви довідаєтесь також про історію вивчення бронхіальної астми, скільки людей у світі і в Україні страждають на цю недугу, отримаєте докладне роз'яснення усіх медичних термінів, відомості про анатомію та фізіологію дихальної системи. Крім того, ви дізнаєтесь, про що не пишуть у медичних книгах і без чого не можна, з погляду автора, обійтися при лікуванні бронхіальної астми.

Навіть тим, хто вважає себе абсолютно здоровим, ця книга може придатися: ви довідаєтесь, які причини можуть призвести до появи бронхіальної астми, а отже, зможете передбачати виникнення цього захворювання і вчасно почати діяти, щоб його уникнути.

Ця книга буде корисною і лікарям, які, не маючи достатньої кількості часу для того, щоб пояснити усі подробиці, пов'язані із бронхіальною астмою, можуть порекомендувати її своїм пацієнтам та їхнім родичам.

Тут містяться достовірні і сучасні відомості, що відповідають авторитетним рекомендаціям закордонних і вітчизняних авторів та медичних асоціацій і перевірені багаторічним досвідом автора.

Книгу не обов'язково читати від початку до кінця – її можна використати як довідник.

Якщо, прочитавши передмову, ви ще не вирішили, чи потрібна вам ця книга, то прочитайте один розділ «Симптоми, при яких необхідно звернутися до лікаря» на с. 62.

Автор буде вдячний за будь-які зауваження і побажання, надіслані електронною поштою:

mir-obrazovanie@onyx.ru, p.a.fadeev@mail.ru

НЕВЕЛИКА ЗАМІТКА ПРО «НЕЗРОЗУМІЛІ» СЛОВА, АБО ПРО НАУКОВО–МЕДИЧНІ ТЕРМІНИ

Був смажень, і швимкі яски
Спіралили в кружві,
І марамульки йшли в псашки,
Як трулі долові.

*Л. Керролл. «Аліса в Задзеркаллі»
(переклад В. Корнієнка)*

Перш ніж почати виклад теми, що нас цікавить, необхідно зробити одне невелике пояснення. При першому знайомстві з книгою може скластися враження, що вона надмірно перевантажена незнайомими термінами, які утруднюють сприйняття. Так, дійсно, велика кількість латинських і грецьких термінів робить читання медичних книг зрозумілим не більш ніж відомий вірш, процитований в епіграфі. Проте без термінів не обійтися, і для того, щоб виклад був доступним і лаконічним, усі вони роз'яснюються в тексті один раз. Якщо ж, гортаючи цю книгу, ви зустрінетеся з незнайомим словом, не поспішайте відкладати її, шукайте пояснення у словнику, що наводиться у Додатку 3. Там роз'яснюються практично усі терміни.

ТРОХИ ВІДОМОСТЕЙ ПРО АНАТОМІЮ І ФІЗІОЛОГІЮ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Анатомія дихальної системи

До дихальної системи людини відносять усі структури, які забезпечують доставку в організм атмосферного кисню й обмін його на вуглекислий газ, що утворюється у процесі життєдіяльності організму. Ця система складається з таких структур:

- ⇒ *повітроносні порожнини і трубки* – порожнина носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи (рис. 1);
- ⇒ *функціональна легенева тканина*, в якій, власне, і відбувається обмін кисню та вуглекислого газу¹;
- ⇒ *грудна клітка і дихальна мускулатура*.

¹ Функціональна легенева тканина виконує й інші, недихальні функції: вироблення речовин, що беруть участь у регуляції зсідання крові, обмін білків, жирів, вуглеводів; підтримка сталості температури тіла.

Повітроносна порожнина починається порожниною носа, продовжується у носоглотку, потім у гортань, яка переходить у трахею (див. рис. 1). Трахея, після входження у грудну клітку, розділяється на два головні бронхи, кожний з яких входить у відповідну легеню. Далі бронхи послідовно діляться (гілкуються) 16–18 разів й утворюють бронхіальне дерево.

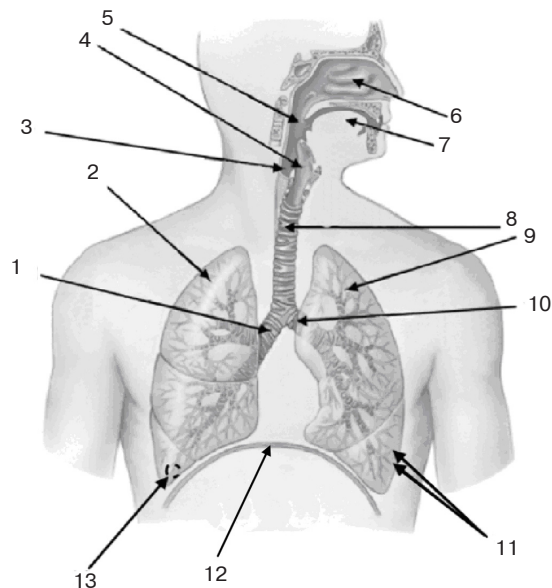


Рис. 1. Органи грудної клітки; вигляд спереду:

- 1 – правий головний бронх; 2 – права легеня; 3 – стравохід;
4 – гортань; 5 – носоглотка; 6 – порожнина носа; 7 – язик; 8 – трахея;
9 – ліва легеня; 10 – лівий головний бронх; 11 – бронхіоли;
12 – діафрагма; 13 – ацинус (у збільшеному масштабі див. рис. 3)

Стінки бронхів складаються з трьох шарів (рис. 2): слизової, фіброзно-м'язово-хрящової та зовнішньої сполучнотканинної (адвентиційної) оболонки². *Слизова оболонка* бронха вистелена *війчастими клітинами*, кожна з яких містить на своїй поверхні близько 200 відростків, що нагадують війки діаметром 0,3 мкм³ і завдовжки близько 6 мкм.

² На малюнку не показана.

³ Мікрометр (мкм) – одиниця довжини, що дорівнює 10⁻⁶ метра. Раніше так само використовувалася назва мікрон (мк).

Червона	Менше 60%	Дихання утруднене, виразне обмеження активності, незначне фізичне навантаження викликає задишку. Вдень спостерігаються напади ядухи частіше 3 разів на тиждень. Вночі часто виникають напади ядухи (більше 3 разів на тиждень). Для полегшення симптомів частіше потребуються препарати невідкладної допомоги (більше 3 разів на тиждень). Призначена терапія майже не приносить полегшення.	<u>Увага!!!</u> Необхідно терміново звернутися до лікаря, щоб вжити невідкладних заходів з метою купування загострення.
---------	-----------	--	--

Вивчення алергологічного статусу

Алергологічний статус при бронхіальній астмі оцінюють за допомогою шкірних проб. Шкірні проби – це простий і достовірний метод діагностики алергії. Вони використовуються для ідентифікації алергенів, які викликають напад бронхіальної астми.

Принцип методу – моделювання місцевої алергічної реакції на шкірі шляхом введення спеціально виготовлених алергенів. До

використання цього методу вдаються у випадках, коли необхідно відрізнити алергічну форму бронхіальної астми від інших варіантів цього захворювання, а також виявити алерген, що викликає напади ядухи.

Проведення тестів протипоказане при загостренні бронхіальної астми, гострих інфекційних захворюваннях, загостренні хронічних захворювань, різних алергічних станах, вагітності, на тлі застосування антигістамінних препаратів, у віці старше 60 років. Відносним протипоказанням є тривала терапія інгаляційними та системними кортикостероїдами.

Перед проведенням проб завчасно відміняють антигістамінні препарати (строки відміни визначаються лікарем залежно від виду лікарського препарату).

Додаткові методи, що уточнюють діагноз

Як додаткові методи, що уточнюють діагноз бронхіальної астми, проводять клінічний аналіз крові і мокротиння. При першому обстеженні пацієнтів із бронхіальною астмою проводять рентгенографію органів грудної порожнини.

ОСОБЛИВІ ВИПАДКИ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

Форми прояву бронхіальної астми можуть мати свої особливості залежно від варіанта клінічного перебігу, а також від поєднання з будь-яким захворюванням або станом.

Алергічна бронхіальна астма

Причини

Ця форма бронхіальної астми викликається алергенами і гаптенами на тлі спадкової схильності. Найбільш часта причина – алергія на домашній пил.

Механізм виникнення

Напад провокується при контакті з алергеном (гаптеном). Розвиток захворювання реалізується за імунним механізмом – алергічна реакція I типу⁹⁷.

⁹⁷ Див. розділ «Як розвивається бронхіальна астма».



Науково-популярне видання

Серія «Енциклопедія медичних знань» засновано 2010 року

Фадєєв Павло Олександрович

БРОНХІАЛЬНА АСТМА

Головний редактор *Богдан Будний*

Редактор *Олена Рига*

Обкладинка *Володиммира Басалиги*

Комп'ютерна верстка *Нелі Ягній*

Підписано до друку 07.12.10. Формат 84x108/32. Папір офсетний.
Гарнітура Таймс. Умовн. друк. арк. 7,14. Умовн. фарбо-відб. 7,14.

Видавництво «Навчальна книга – Богдан»
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців
ДК №370 від 21.03.2001 р.

Навчальна книга – Богдан, а/с 529, м.Тернопіль, 46008
тел./факс (0352) 43-00-46; 25-18-09
publishing@budny.te.ua
www.bohdan-books.com

ISBN 978-966-10-1548-6



9 | 789661 | 015486 |