

第③版

哮喘病患者 → 生活指导

主编 陈育智 曹 玲



人民卫生出版社

哮喘病患者

生活指导

第3版

主 编 陈育智 曹 玲

编写人员 (以姓氏笔画为序)

马 煜 朱春梅 刘传合 李 硕 李志英

宋 欣 陈 超 罗雁青 赵 京

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

哮喘病患者生活指导 / 陈育智, 曹玲主编. — 3 版. — 北京: 人民卫生出版社, 2017

ISBN 978-7-117-25588-2

I. ①哮… II. ①陈…②曹… III. ①哮喘 - 防治

IV. ①R562.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 285885 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

哮喘病患者生活指导
第 3 版

主 编: 陈育智 曹 玲

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/32 印张: 2.5

字 数: 65 千字

版 次: 1999 年 6 月第 1 版 2018 年 1 月第 3 版

2018 年 1 月第 3 版第 1 次印刷 (总第 6 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-25588-2/R · 25589

定 价: 12.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

前 言

支气管哮喘简称哮喘，民间称之为“吼病、气喘病”，是一种气道慢性炎症性疾病，是当今世界威胁民众健康的最常见的慢性肺部疾病。哮喘可影响世界各国所有年龄的人。目前全球已有3亿患者，其患病率仍在上升，2010年第三次全国城市儿童哮喘流行病学调查结果显示，我国14岁以下儿童哮喘患病率已从1990年的1.09%上升到3.02%，个别城市高达7.57%。哮喘使患儿不能正常学习、生活、运动，不仅严重影响了他们的身心健康，而且也造成了家庭和社会的沉重负担。所幸的是，近年来，医学科学的发展增进了我们对哮喘的了解，并有了比较好的管理能力。在1994年世界卫生组织（WHO）与美国国立卫生院心、肺、血液研究所（NIH.NHLBI）制定了哮喘管理和预防的全球策略，并出版了全球哮喘防治系列丛书，并在之后每一两年就进行一次修订。其中“关于哮喘你和你的家庭能做什么”（What you and your family can do about Asthma）是一本教育患者手册。另外，NHLBI有2本宣传材料，“让你的患者了解哮喘”（teach your patients about asthma）和“你的哮喘能被控制”（your asthma can be controlled），这些均是极好的患者教育材料。书中示范了如何与医师一起制订一个可行的哮喘管理计划及哮喘管理中的实际操作技能，如怎样使用吸入器、雾化器和峰流速仪等。由于其内容新颖，深入浅出，

图文并茂，反映了目前哮喘防治、自我管理、教育及治疗中的一些重要进展。哮喘管理需要医生、家庭、患者共同参与，让医患双方对哮喘有正确认识，避免诱因减少发作，共同制定长期治疗计划，并根据病情变化和疗效及时调整治疗方案，从而达到哮喘的长期控制。因此，我们结合我国实际情况将其主要内容编译介绍给中国广大医务工作者、哮喘患者及其亲属，希望有助于哮喘防治工作的开展。本书是第三次再版，内容也随着对哮喘认识的不断深入逐步更新，主要体现在治疗药物及治疗方案的更新。

本书是首都儿科研究所哮喘防治教育中心全体同道共同努力的结果，在编写过程中给予的帮助在此谨表深切谢意。为了进一步提高本书的质量，以供再版时修改，本书出版之际，恳切希望广大读者在阅读过程中不吝赐教，欢迎发送邮件至邮箱 renweifuer@pmph.com，或扫描封底二维码，关注“人卫儿科”，对我们的工作予以批评指正，以期再版修订时进一步完善，更好地为大家服务。

陈育智 曹 玲

首都儿科研究所哮喘防治与教育中心

2017年12月

目 录

一、对哮喘的新认识	1
(一) 什么是哮喘	1
(二) 易患哮喘的人群	2
(三) 哮喘的发病机制	3
(四) 哮喘与遗传的关系	4
(五) 哮喘能否根治	5
二、哮喘发作的症状	6
(一) 咳嗽	6
(二) 气短	6
(三) 夜间醒来	7
(四) 其他与过敏有关的症状	7
三、哮喘的诊断	9
(一) 哮喘的诊断	9
(二) 哮喘的鉴别	10
(三) 诊断儿童哮喘时须考虑的其他问题	11
(四) 哮喘严重度的分级	11
四、控制哮喘	12
(一) 建立患者 / 家庭 / 医师间的伙伴关系	12
(二) 识别危险因素, 减少暴露	14

(三) 哮喘的治疗·····	26
(四) 哮喘控制状况的评估·····	51
(五) 哮喘控制状况的监测·····	53
(六) 在哮喘管理中需要特别注意的有关问题 ·····	62
(七) 什么时候可以减停哮喘预防药物·····	63
五、哮喘患者在哮喘治疗中应做的工作·····	64
(一) 对哮喘发作的先兆征象迅速做出反应·····	64
(二) 告诉医师你在哮喘用药中的所有问题·····	65
(三) 如果有以下情况需要到医院就诊·····	65
(四) 其他要点·····	66
(五) 经过治疗哮喘你能获得的益处·····	66
六、自我测试问题及答案·····	68
(一) 自测题·····	68
(二) 答案·····	68

一、对哮喘的新认识

哮喘是全世界范围内最常见的慢性疾病之一，且发病率正在上升，尤其在儿童中。儿童哮喘患病率在不同人群介于1%~30%，患病率最高的地区为澳大利亚、新西兰和英格兰。据世界卫生组织 2002 年估计，全球已有 3 亿哮喘患者。

幸运的是现在已经有了控制哮喘和长期管理预防的新途径，并有可能减少哮喘的个人、社会和经济负担。哮喘可以治疗和控制，因此，几乎所有患儿都达到以下指标：

- (1) 避免日间及夜间症状的困扰。
- (2) 避免严重的哮喘发作。
- (3) 很少使用或不用缓解药物。
- (4) 过丰富的、体力充沛的生活。
- (5) 有正常或接近正常的肺功能。

(一) 什么是哮喘

支气管哮喘简称哮喘，是一种常见的肺部慢性非特异性炎症性疾病。这种炎症不同于一般的细菌、病毒感染等引起的炎症，而是一种变态反应性炎症。平常人们吸气时，气体经口鼻腔到喉、气管、支气管，人们无任何不适。而哮喘患者的气道反应性非常高，对外界的刺激，如冷空气、气候变化、吸入花粉、

灰尘、尘螨、霉菌或动物皮毛等十分敏感，这些刺激可以引起气道的收缩、狭窄造成呼吸不畅，可有反复发作的胸闷、咳嗽、喘息、呼吸困难等气道阻塞症状，以上症状可轻、可重，并可常年发作甚至威胁生命。但这些症状经过恰当系统的治疗，经常可以得到很好的控制，可以和正常人一样生活、运动和工作。

(1) 哮喘可引起反复发作的喘息、呼吸困难、胸闷和咳嗽，尤其是在夜间和清晨。

(2) 哮喘是一种气道的慢性炎症性疾病。慢性炎症形成气道反应性增高，当接触各种危险因素时，气道出现阻塞和气流受阻（由支气管收缩、黏液栓形成和炎症加重引起）。

(3) 常见的引起哮喘症状的危险因素包括暴露于变应原（如屋尘螨、毛皮动物、蟑螂、花粉、霉菌）、职业刺激物、烟草烟雾、呼吸道（病毒）感染、运动、剧烈情绪波动、化学刺激物以及药物（如阿司匹林和 β 受体阻断剂）。

(4) 哮喘发作（或加重）是发作性的，但气道炎症是长期存在的。

(5) 很多患者必须每天使用控制药物才能控制症状，改善肺功能及预防发作。也可能偶尔需要使用缓解药物以治疗急性症状，如喘息、胸闷、咳嗽。

（二）易患哮喘的人群

任何年龄、种族的人都有可能患哮喘。哮喘平均患病率为0.3%~9.2%，各地间有差异。

哮喘的危险因素包括宿主因素和环境因素，前者使得个体易感（遗传倾向性、性别和种族）；后者影响易感个体发生哮喘的敏感性，导致哮喘加重和（或）症状持续。暴露于变应原、病毒及细菌感染、饮食、烟草烟雾、社会经济地位和家庭人口是影响易感个体哮喘发生的主要环境因素。暴露于变应原和病毒感染是导致儿童哮喘加重和（或）哮喘症状持续的主要环境

因素。

一个人是否会患哮喘，与过敏体质和环境中的刺激物均有关。特异体质的内因和刺激因子的外因起决定作用。哮喘儿童在身体素质上有两个特点：第一，他们的气道很敏感，外界很小的刺激就可以引起气道狭窄，比如特殊气体、冷空气等；第二，大多数哮喘患者易受变应原的影响，我们称为过敏体质。

（三）哮喘的发病机制

哮喘是一种气道的慢性炎症性疾病，它包括炎性细胞、介质和气道的组织和细胞间复杂的相互作用。这种相互作用导致气道阻塞是由于急性支气管收缩、气道壁水肿、黏液分泌增加和气道重塑，炎症也可以引起气道反应性增高。

发生在哮喘的形态学变化包括炎症细胞（肥大细胞、T淋巴细胞和嗜酸细胞，在炎症反应中起主要作用的细胞）浸润支气管、气道黏液栓塞、间质水肿和微血管漏出，支气管上皮损伤和基底膜下增厚是其特征，还可能有关道平滑肌的肥厚和增生，杯状细胞数量增多和黏膜下腺体扩大（图1）。

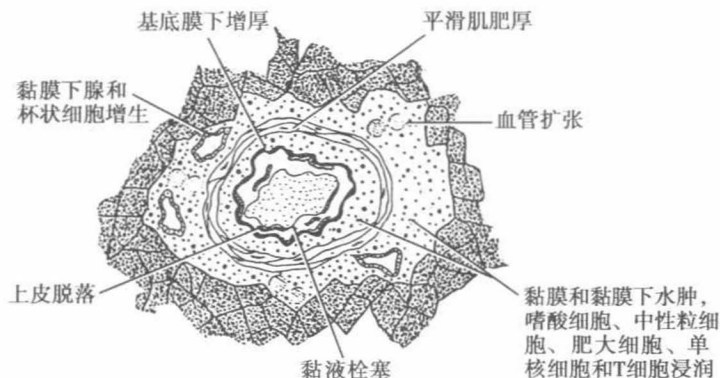


图1 哮喘的发病机制

（四）哮喘与遗传的关系

发生哮喘病的原因很复杂，同时，亦未被医学界完全了解。其中，哮喘与遗传有一定关系，而过敏性疾病常具有家族性，哮喘患儿有家族性哮喘史是常见的。经常可以看到，哮喘患儿父母或（外）祖父母等亲属中也有哮喘、变应性鼻炎或其他过敏性疾病。但父母是哮喘患者，其子女不一定都患有哮喘，只是有哮喘父母的孩子更容易患哮喘，或者说患哮喘的几率多一些，医学上叫有遗传倾向。

遗传倾向是通过研究哮喘在不同家庭中有不同的发病率而得知的。一些研究显示，如果父母都有哮喘，他们的子女有哮喘的几率可高达 60%；如果父母中一人患哮喘，子女患哮喘的几率则降至 20%；如父母都没有哮喘，子女患哮喘的机会只有 6% 左右。但在类似研究中所得数据不全相同，在近亲中患哮喘的人越多，下一代患哮喘的几率就越多。这些研究似乎证明了父母可以通过遗传将哮喘传给下一代，但未去除环境的影响。哮喘患者家庭生活环境可能与无哮喘患者家庭的生活环境不一样，如果前者住的室内有较多的致敏因素或污染的环境，则环境因素易诱发哮喘。所以，一些研究证实，遗传和环境因素同样可能是引起哮喘的主要原因。

进一步发现来自孪生儿身上，如为一卵双生，他们有相同性别和较相似的遗传因素，称单合子孪生儿，另一种为两个卵子和两个精子在母体内生成两个性别相同或不不同的个体，称为双合子孪生儿，他们有近似但不全相同的遗传因素。据调查，单合子卵生儿中，一人有哮喘，另一个有哮喘的几率为 20%，而非 100%；当双合子孪生儿其中一人有哮喘，另一人有哮喘的几率比一般人高，但低于单合子中有 20% 几率患哮喘的孪生儿数，这是由于体内遗传因素的影响。单合子中一人患哮喘，另一人不一定有哮喘，说明遗传并非为单

一因素，后天环境及其他因素对哮喘亦有很大影响。

有的父母虽然没有哮喘，但他们可能有其他过敏性疾病，如皮肤过敏或变应性鼻炎等，这些过敏性倾向也会传给下一代，使他们较易患哮喘。

（五）哮喘能否根治

哮喘发病原因复杂，发病机制尚未明确，目前尚无根治办法。现行的治疗目标是减少发作次数，减轻发作程度，预防和控制发作，使患儿生长发育不受影响。对绝大多数儿童来说，如果系统治疗，多可达到这个目的；如为成人，其生活质量亦将大大提高。但在平时，我们常听到小儿患哮喘，长到青春期就自然好了，治不治不要紧，就是这些错误认识，使不少哮喘患儿丧失了治疗的时机。实际由儿童哮喘发展成成年哮喘的几率还是很高，最高可达60%~70%，最低时有5%~10%的哮喘患儿可发展成成年哮喘。从中国香港的统计，儿童有5%以上患有哮喘，而成年人只有0.5%，所以10个患儿有9个是可以临床痊愈的。不过很多时候患儿父母过于心急，在其子女哮喘刚得到药物控制时，他们便担心将用药太久，长时间服用是否有不良反应或失效，什么时候哮喘能断根。其实，哮喘是儿童慢性病之中最普遍的一种，最主要是在发作缓解期仍坚持吸入糖皮质激素或口服孟鲁司特的方法来减低气道反应性，坚持用药2~3年，重症患儿也许更长，多数患儿到青春期哮喘得到良好控制，部分患儿可达临床治愈。

因为哮喘是一种具有发作性变化的慢性疾病，用药必须因人、因时而异，其用药量及次数则依病情轻重程度变化。现国际推崇以阶梯式升级或降级治疗方式来进行适当调整用药，称阶梯式治疗方案。一旦哮喘被控制数周或数月后可以调整用药，在哮喘控制3~6个月时可以考虑降级治疗，要用最少药量来维持控制哮喘的发作。绝大多数哮喘患者，每天均需要用抗炎药物，而不要过多依赖支气管舒张药的应用。

二、哮喘发作的症状

哮喘患者要了解自己哮喘发作的方式，警惕早期症状，如过敏性哮喘开始，可有打喷嚏、流清涕、鼻痒等变应性鼻炎的症状；而哮喘发作的主要症状有咳嗽、咳痰、胸闷、喘息、呼吸困难等。因为哮喘发作时呼气比吸气更困难，所以肺内常有过多气体贮存呼不出来而引起胸部饱满、肺气肿。常见症状如下：

（一）咳嗽

咳嗽是呼吸道疾病非常普遍的症状，常见于感冒、气管炎、肺炎、肺结核、肺癌；咳嗽亦是哮喘最常见症状。很多患者在发病初期只表现有长期咳嗽，一般由呼吸道感染引起的咳嗽在2~3周后消失，但若咳嗽持续1~2个月仍不消失，又以干咳为主，并在夜间、晨起及运动后加重，经用支气管扩张药及抗组胺药或糖皮质激素治疗后症状好转，但用抗生素治疗无效，这种长期咳嗽，经医师检查排除气道异物或肺结核等其他疾病，可诊断为咳嗽变异性哮喘。

（二）气短

气短指患者感觉呼吸困难。由于支气管痉挛使患者有

气短感觉，病情轻者只在运动时或进行较大体力活动时感觉到气量不够，平时只觉胸闷。但病情比较严重者，症状就明显很多，即使在静止时亦会感到呼吸困难，在其周围的人亦可听到患者呼吸时发出的喘鸣声；病情更严重时将持续喘憋发生，呼吸急促，亦不能平卧，坐着呼吸才能稍感通畅。

（三）夜间醒来

夜间醒来即夜间哮喘发作。很多哮喘患者常有半夜及黎明时憋醒的经历，有时常需服用平喘药才能继续入睡，在半夜尤其是清晨4~5时气道阻塞最严重，使患者感到呼吸困难，对刺激因素更敏感。重者被迫采取坐位，两手前撑，两肩耸起，遍身冷汗，唇指发绀，彻夜难眠，痛苦异常，除了会引起睡眠不足，亦会影响学习和工作。

（四）其他与过敏有关的症状

随着生活环境的改变，过敏性疾病逐渐增多，它可以发生在皮肤，也可以发生在呼吸道、眼等部位。常见症状为打喷嚏、流水样鼻涕、眼睛红肿、流泪、皮肤荨麻疹、风疹块、瘙痒、腹泻、上颌发痒、气道敏感，严重者甚至呼吸困难、喘息，甚至休克等。

哮喘患者因吸入一些致病原如屋尘螨、动物的毛发等而引起气管过敏反应。患者往往有变应性鼻炎如鼻痒、鼻塞、打喷嚏、流涕，皮肤过敏的症状（表1）。

表 1 常见过敏性疾病的变应原及症状

常见的过敏疾病	常见的变应原	表现症状
变应性鼻炎（鼻）	植物花粉、霉菌孢子、室尘螨屋尘、昆虫体屑、化学药剂	连续的喷嚏、清水样的鼻涕、鼻塞、上颌发痒、咳嗽不止
变应性结膜炎（眼）	空气污染、花粉、霉菌孢子、化学药剂等	眼睛发红、肿胀、发痒、流泪
荨麻疹（皮肤）	食物、昆虫叮咬、动物毛屑、劣质化妆品、植物汁液、橡胶及其他	皮肤发痒极度难忍，风疹块、红斑水肿，严重时发生呼吸困难或休克
气道过敏（呼吸道）	植物花粉、室尘螨、霉菌孢子、冷空气、屋尘、香水、昆虫体屑、化学药剂等	气道高反应、咽喉发痒、喉头水肿、咳嗽、喘息严重者呼吸困难
感冒引起过敏症状（上呼吸道）	无致敏原，是由病毒感染后引发的过敏反应	清水样的鼻涕、打喷嚏、鼻塞、咽喉发痒、喉头水肿、咳嗽

三、哮喘的诊断

(一) 哮喘的诊断

1. 如果存在以下任何征象或症状，即应考虑哮喘：

- (1) 频繁的喘息发作，多于每月 1 次。
- (2) 活动诱发的咳嗽或喘息。
- (3) 咳嗽，尤其在夜间发生而没有病毒感染。
- (4) 喘息不受季节变化影响。
- (5) 3 岁后仍有症状。
- (6) 症状在接触以下物品或在下列情况下出现或加重：
 - 毛皮动物。
 - 化学气雾剂。
 - 气温改变。
 - 室尘螨。
 - 药物（阿司匹林、 β 受体阻断剂）。
 - 运动。
 - 花粉。
 - 呼吸道（病毒）感染。
 - 烟雾。
 - 剧烈情绪波动。

(7) 儿童的感冒反复地“发展到肺部”或持续 10 天以上才恢复。

(8) 症状在服用哮喘治疗药物后减轻。

2. 测定肺功能可确定气流受限的严重程度、可逆性及变异情况,帮助明确 5 岁以上儿童哮喘的诊断。

3. 用肺量仪测定气流受限情况及其可逆性,是确立哮喘诊断优先选用的方法。

给予支气管舒张剂后 FEV_1 上升 $\geq 12\%$,提示存在支持哮喘诊断的可逆性气流受限(但是多数哮喘患者并不是每次测定时均显示存在可逆性,在这种情况下,最好重复测定)。

4. 峰流速(PEF)测定可作为诊断和监测哮喘的重要手段。

(1) PEF 的测量结果最好是用他/她自己的峰流速仪与其以前测量的最佳值比较。

(2) 吸入一种支气管舒张剂后,PEF 改善达到 $60L/min$ (或与用药前比较 $\geq 20\%$),或 PEF 日间变异率(连续监测 2 周) $\geq 13\%$ 提示哮喘诊断。

(二) 哮喘的鉴别

5 岁以后出现喘息的儿童多数是哮喘。但是,对 5 岁及以下儿童,其哮喘的诊断非常困难。阶段性的喘息和咳嗽在非哮喘儿童也很常见,尤其在 3 岁以下儿童。儿童愈小,用其他疾病解释其反复喘息的可能性愈大。

尽管存在着过多治疗的可能,但有效使用抗变应性炎症药物及支气管舒张药比应用抗生素能更好地缩短喘息发作的时间或减轻其程度。

反复喘息的其他原因,尤其在婴幼儿早期,包括慢性鼻-鼻窦炎、腺样体肥大、异物吸入、胃食管反流、反复下呼吸道感染、支气管肺发育不良、肺结核、先天性畸形导致胸腔内气道狭窄、异物吸入、原发性纤毛不动综合征、免疫缺陷、