

《百姓合理用药一册通晓》丛书

丛书总主编 黄正明 贾万年



中国医药教育协会成人教育委员会 组织编写



支气管哮喘的危害有多大？支气管哮喘可以治愈吗？
哪些药是“治本”的？哪些药是“对症”的？



支气管哮喘

合理用药一册通晓

医学专家为你详细解答

分册主编 孟威宏 陈萍 张志远

支气管哮喘治疗有技巧，
应“审时度势”“因人而异”，
多种疗法来帮忙！



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

《百姓合理用药一册通晓》丛书

中国医药教育协会成人教育委员会
组织编写



支气管哮喘

合理用药一册通晓

医学专家为你详细解答

主 编 孟威宏 陈 萍 张志远
副主编 柴若楠 史 亮 宋薇薇



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

支气管哮喘合理用药一册通晓 / 孟威宏, 陈萍, 张志远主编. — 北京: 人民军医出版社, 2015.2

(百姓合理用药一册通晓丛书)

ISBN 978-7-5091-7970-3

I. ①支… II. ①孟…②陈…③张… III. ①哮喘—用药法 IV. ①R562.205

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 240024 号

策划编辑: 任海霞 文字编辑: 邢飞虹 刘新瑞 责任审读: 王三荣

出版发行: 人民军医出版社 经销: 新华书店

通讯地址: 北京市100036信箱188分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300-8201

网址: www.pmmp.com.cn

印、装: 京南印刷厂

开本: 710mm×1010mm 1/16

印张: 9.25 字数: 159千字

版、印次: 2015年2月第1版第1次印刷

印数: 0001—4000

定价: 25.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换



内 容 提 要

本书是多位专家临床经验的结晶。全书共 6 章，首先带领读者认识支气管哮喘，并了解其危害性，对支气管哮喘与遗传及环境因素的相关性进行了阐述，指导患者对支气管哮喘如何进行自我诊断，并使其对鉴别诊断、并发症及合并症有进一步的了解。对支气管哮喘的分级与用药选择及特殊类型支气管哮喘的用药注意事项进行了详细的介绍，并且详述了过敏与哮喘的相应内容。本书汇聚了最新的研究成果，包含多种具体治疗方法，语言通俗易懂，内容深入浅出，集科学性、实用性、可读性于一体，适合支气管哮喘患者及关心自身与家人健康的读者阅读参考。



《百姓合理用药一册通晓》丛书分册

总 主 编 黄正明 贾万年
副总主编 王仁杰 高远征 张二明

第一辑

《慢性咽炎合理用药一册通晓》
《慢性肝炎合理用药一册通晓》
《月经病合理用药一册通晓》
《女性更年期合理用药一册通晓》
《性病合理用药一册通晓》
《胃肠道溃疡合理用药一册通晓》
《胆囊炎胆石症合理用药一册通晓》
《癫痫合理用药一册通晓》
《新生儿合理用药一册通晓》
《高血压合理用药一册通晓》
《糖尿病合理用药一册通晓》
《脂肪肝合理用药一册通晓》
《血脂异常合理用药一册通晓》
《睡眠障碍合理用药一册通晓》
《冠心病合理用药一册通晓》
《脱发合理用药一册通晓》
《阴道炎症合理用药一册通晓》
《皮肤病合理用药一册通晓》

第二辑

《脑卒中合理用药一册通晓》
《前列腺病合理用药一册通晓》
《不孕不育合理用药一册通晓》
《肺结核合理用药一册通晓》
《便秘合理用药一册通晓》
《肾盂肾炎合理用药一册通晓》
《痛风合理用药一册通晓》
《类风湿关节炎合理用药一册通晓》
《支气管哮喘合理用药一册通晓》
《慢性支气管炎合理用药一册通晓》
《肿瘤化疗合理用药一册通晓》
《慢性肾病合理用药一册通晓》
《乳腺疾病合理用药一册通晓》
《慢性疼痛合理用药一册通晓》
《男科病合理用药一册通晓》
《慢性鼻炎合理用药一册通晓》
《阿尔茨海默病合理用药一册通晓》
《颈椎病合理用药一册通晓》

从 书 序 言



本书是《百姓合理用药一册通晓》丛书第二辑的一本。该系列丛书是由中国医药教育协会成人教育委员会组织国内众多医药学专家、学者编写的奉献给普通百姓保障健康的一份厚礼。

《百姓合理用药一册通晓》系列丛书第一辑（18本），已于2012年底经人民军医出版社出版，通过全国发行，现已成为百姓防病治病简单易懂的系列读物之一。尤其配合当前在全国开展的“中央财政支持社会组织示范项目——慢病防治健康行”的活动，发挥了非常大的作用，成为大众喜闻乐见的一套丛书，因此，被选定为“慢病防治健康行”活动的推荐用书。

为了满足全国广大民众的需要，在编写出版这套丛书第一辑的基础上，续编《百姓合理用药一册通晓》丛书第二辑（18本），两套丛书基本涵盖了人类常见而多发疾病的合理用药。全套丛书（36本）的特点是以百姓常见疾病为主线，以病论药，合理选用，比较贴近大众，通俗易懂，从多方面、多角度宣传合理用药知识，提高患者自我保健意识，普及基本用药常识。

当前，临床不合理使用药物的现象尤为普遍，虽然国家三令五申地要求临床合理用药，确保患者生命安全，但临床滥用药物，致人损命的现象时有发生，屡禁不止，给国家、社会、家庭、个人带来极大的伤害。在不合理用药现象丛生的今天，编写本套《百姓合理用药一册通晓》系列丛书旨在提高全民合理用药意识，使人人关爱健康，真正做到合理用药从我做起，避免滥用药物或乱选药，确保用药安全、有效、简便、经济。

本套《百姓合理用药一册通晓》系列丛书的出版，集参与编写



的医疗和药学专家、学者多年实践经验的总结，具有很强的临床实用性和百姓学习指导性。它不仅是百姓守护健康的家庭必备工具书，也可作为医务工作者和相关专业人士的参考书。在此，中国医药教育协会成人教育委员会向直接参与本套丛书编写和支持出版的各位专家、学者们及相关医药企业和人民军医出版社为此付出的艰辛努力表示衷心的感谢！

黄正明 贾万年

2014年10月于北京

目 录 CONTENTS

第 1 章 支气管哮喘现状与诊断

第一节 支气管哮喘的流行病学	2
支气管哮喘患者有多少	2
支气管哮喘的危害有多大	2
第二节 哪些人更易患支气管哮喘	3
吸烟与支气管哮喘有关吗	5
遗传与支气管哮喘有关吗	7
职业与支气管哮喘有关吗	8
环境与支气管哮喘有关吗	9
第三节 正确识别支气管哮喘	10
支气管哮喘的概念	10
为什么说“不是所有的喘都是支气管哮喘”	10
支气管哮喘分几型	11
如何判断是否得了支气管哮喘	13
支气管哮喘患者需要做哪些检查	14
哮喘患者的肺功能损害有何特点	15
如何识别支气管哮喘的急性发作	17
哮喘病的治疗何时停药	18
支气管哮喘可以治愈吗	19
第四节 支气管哮喘的预防	21

第 2 章 支气管哮喘的分级及用药选择

第一节 支气管哮喘的分期与分级	26
我属于支气管哮喘的哪一期	26
我属于支气管哮喘的哪一级	26
我的支气管哮喘得到控制了吗	28
第二节 支气管哮喘的用药分类	29
哪些药是“治本”的（控制用药）	29
哪些药是“对症”的（缓解用药）	29
我需要“打滴流”吗	29
“吸入大法”真的有效吗	30
第三节 常见平喘药的合理应用	30
β 肾上腺受体激动药	30
茶碱类药物	33
抗胆碱药	36
白三烯受体拮抗药	38

第 3 章 “重中之重”——糖皮质激素

第一节 什么是糖皮质激素	42
糖皮质激素的本来面目	42
糖皮质激素的作用	48
糖皮质激素是致病之源还是祛病神药	53
激素有依赖性吗	55
第二节 糖皮质激素的分类和合理应用	60
糖皮质激素分哪几类	60
糖皮质激素可能有哪些不良反应	65
怎么使用全身激素	70

全身应用糖皮质激素有哪些注意事项	70
哮喘常用吸入型糖皮质激素的种类、适应证	71
长期应用吸入型糖皮质激素安全吗	73
支气管哮喘患者如何调整吸入型糖皮质激素的用量及疗程	73

第 4 章 特殊类型支气管哮喘的用药注意事项

第一节 儿童哮喘	78
概述	78
儿童哮喘的用药注意事项	78
第二节 老年哮喘	80
概述	80
老年哮喘的用药注意事项	80
第三节 妊娠哮喘	81
概述	81
妊娠哮喘的用药注意事项	81
第四节 月经性哮喘	82
概述	82
月经性哮喘的用药注意事项	82
第五节 职业性哮喘	83
概述	83
用药注意事项	84
第六节 阿司匹林和其他药物诱发的哮喘	84
概述	84
用药注意事项	85
第七节 运动诱发哮喘	86
概述	86

用药注意事项	86
第八节 过敏性鼻炎与哮喘	87
概述	87
用药注意事项	87

第 5 章 过敏与哮喘

第一节 何为过敏反应及其发病机制	92
第二节 过敏原介绍	95
第三节 过敏性哮喘的临床特征有哪些	98
第四节 过敏原的检测手段	101
第五节 过敏性哮喘的特异性免疫治疗	103
第六节 如何预防过敏性哮喘的发生	108

第 6 章 支气管哮喘的治疗重在管理

第一节 支气管哮喘防治管理的重要性	116
第二节 支气管哮喘患者怎样自我管理	117
第三节 得了支气管哮喘如何获得帮助	119
第四节 吸入性装置的使用方法	120
第五节 支气管哮喘患者管理工具	124
第六节 参加哮喘之家	132
第七节 了解“世界哮喘日”	135
第八节 了解中国哮喘联盟	136



第 1 章

支气管哮喘现状与诊断

支气管哮喘（简称哮喘）是世界范围内最常见的呼吸系统疾病之一，它累及人口数量大，范围广，并且目前哮喘的患病率仍逐年上升。所以，认识、防治哮喘是非常重要的社会与医学问题。随着世界各国的努力，近年来，在哮喘的流行病学、发病机制及诊治方面均有很大进展。我们对这一疾病的信息了解和掌握越多，也就越有信心和能力控制它。



第一节 支气管哮喘的流行病学



支气管哮喘患者有多少

支气管哮喘是一种世界性疾病，无地区和种族的局限性。它是常见的慢性呼吸道疾病之一，全球约有 3 亿哮喘患者，我国哮喘患者人数超过 1500 万，而且有逐年增多趋势。男女患病率相同，其患病率随国家和地区不同而异。

由于研究方法不同，各个国家及地区报道的哮喘患病率差别较大，结果难以相互比较。现有数据显示，儿童和成人哮喘患病率分别为 3.3% ~ 29% 和 1.2% ~ 25.5%。欧洲共同体呼吸健康调查（ESRHS）和国际儿童哮喘和变态反应研究（ISAAC）是最重要的两项大型国际哮喘流行病学调查，这两项调查结果均显示：近年来世界范围内哮喘患病率呈明显增高的趋势，而且在不同国家或者一国内不同地区也存在差异。

我国幅员辽阔，大规模流行病学调查存在很多困难。而调查中的诊断依据、调查及统计方法等缺乏统一标准，许多研究存在高估或低估患病率、病死率的情况，可比性较差。到目前为止，我国尚无关于成人哮喘患病率的全国性调查，多数以省市为单位进行的调查，其调查的样本量较小，只有陈萍等在 1999 年对辽宁省成人哮喘患病率的调查样本量超过 10 万人。2003 年全国儿童哮喘防治协作组对全国 43 个城市 43 万儿童哮喘患病率、相关危险因素及对家庭和社会影响的调查是目前我国哮喘流行病学调查中涉及人群和地区最广泛的一次。

就目前的结果看，我国哮喘的患病率为 0.4% ~ 5.0%，地区间差别较大。不同省市的成人哮喘患病率调查结果十分接近，辽宁、广东、河南的成人患病率分别为 0.90%、0.99% 和 0.82%。对城市 14 岁以下儿童的调查表明，儿童哮喘患病率从 1990 年的 0.91% 升至 2000 年的 1.50%。



支气管哮喘的危害有多大

支气管哮喘并不像大家想象的那样，时而发作一次，缓解之后就没事了。哮

喘每一次的发作,对身体都是叠加式的损害,危害患者的生命安全,严重者出现猝死。哮喘患者由于气道炎症持续存在,导致气道高反应性,引起反复发作的喘息、气急、胸闷或咳嗽。哮喘发作时气体潴留于肺泡,使肺泡含气过度,肺内压明显增加,慢性哮喘已并发的肺气肿会导致肺大疱破裂,形成自发性气胸。严重哮喘发作时因缺氧可引起心律失常和休克。哮喘对儿童的生长发育有一定影响,主要是发作过频消耗体能,影响饮食和睡眠等。如长期大量口服或注射糖皮质激素,就可能引起患儿骨骼脱钙、骨质疏松,从而影响生长发育。

哮喘本来是一种可逆的气道疾病,但由于诊断不及时,治疗不当,可逆的病变就会变成不可逆的病变,而且可以产生各种各样的并发症,最终导致患者死亡。

此外,严重哮喘发作通气不足、感染、治疗和用药不当、并发气胸、肺源性心脏病,最终导致呼吸衰竭。猝死是支气管哮喘最严重的并发症,因其常常无明显先兆症状,一旦突然发生,往往来不及抢救而死亡。

第二节 哪些人更易患支气管哮喘

支气管哮喘作为呼吸系统的常见病,其病因较为复杂,目前大多认为是一种有明显家族聚集倾向的多基因遗传病,受遗传和环境多种因素影响。

1. 遗传因素 详见下文“遗传与支气管哮喘有关吗”的相应内容。

2. 激发因素

(1) 吸入物:吸入物分为特异性和非特异性两种。特异性吸入物如尘螨、花粉、真菌、动物毛屑等;非特异性吸入物如硫酸、二氧化硫、氯氨等。职业性哮喘的特异性吸入物如甲苯二异氰酸酯、邻苯二甲酸酐、乙二胺、青霉素、蛋白酶、淀粉酶、蚕丝、动物皮屑或排泄物等,此外,非特异性的尚有甲醛、甲酸等。

(2) 感染:哮喘的形成和发作与反复呼吸道感染有关。在哮喘患者中,可存在有细菌、病毒、支原体等的特异性 IgE,



如果吸入相应的抗原则可激发哮喘。在病毒感染后，可直接损害呼吸道上皮，致使呼吸道反应性增高。有学者认为病毒感染所产生的干扰素、IL-1 使嗜碱性粒细胞释放的组胺增多。在婴儿期，呼吸道病毒（尤其是呼吸道合胞病毒）感染后，表现哮喘症状者也很多。由于寄生虫如蛔虫、钩虫引起的哮喘，在农村仍可见到。

（3）食物：与饮食相关的哮喘发作在哮喘患者中常可见到，尤其是婴幼儿容易对食物过敏，但随年龄的增长而逐渐减少。引起过敏最常见的食物是鱼类、虾蟹、蛋类、牛奶等。

（4）气候改变：当气温、湿度、气压和（或）空气中离子等改变时可诱发哮喘，故在寒冷季节或秋冬气候转变时较多发病。

（5）精神因素：患者情绪激动、紧张不安、怨怒等，都会促使哮喘发作，一般认为是通过大脑皮质和迷走神经反射或过度换气所致。

（6）运动：有 70% ~ 80% 的哮喘患者在剧烈运动后诱发哮喘，称为运动诱发性哮喘，或称运动性哮喘。典型的病例是在运动 6 ~ 10 分钟，停止运动后 1 ~ 10 分钟支气管痉挛最明显，许多患者在 30 ~ 60 分钟自行恢复。运动后约有 1 小时的不应期，在此期间 40% ~ 50% 的患者再进行运动则不发生支气管痉挛。临床表现有咳嗽、胸闷、气急、喘鸣，听诊可闻及哮鸣音。有些患者运动后虽无典型的哮喘表现，但运动前后的肺功能测定能发现有支气管痉挛。本病多见于青少年。如果预先给予色甘酸钠、酮替芬或氨茶碱等，则可减轻或防止发作。

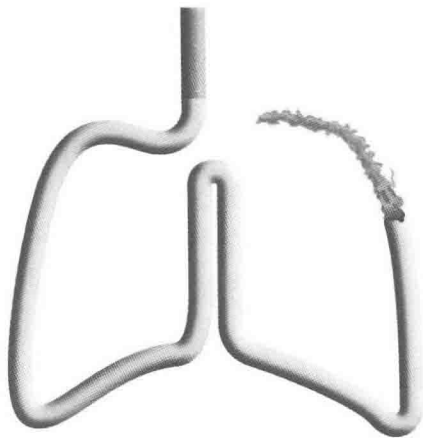
（7）某些药物：有些药物可引起哮喘发作，如普萘洛尔（心得安）等因阻断 β_2 肾上腺素能受体而引起哮喘。2.3% ~ 20% 哮喘患者因服用阿司匹林类药物而诱发哮喘，称为阿司匹林哮喘。患者因伴有鼻息肉和对阿司匹林耐受性低，因而又将其称为阿司匹林三联症。其临床特点有：服用阿司匹林可诱发剧烈哮喘，症状多在用药后 2 小时内出现，偶可晚至 2 ~ 4 小时。患者对其他解热镇痛药和非甾体抗炎药可能有交叉反应；儿童哮喘患者发病多在 2 岁以前，但大多为中年患者，以 30 ~ 40 岁者居多；女性多于男性，男女之比约为 2 : 3；发作无明显季节性，病情较重又顽固，大多对激素有依赖性；半数以上有鼻息肉，常伴有常年性过敏性鼻炎和（或）鼻窦炎，鼻息肉切除术后有时哮喘症状加重或促发；常见吸入物变应原皮试多呈阴性反应；血清总 IgE 多正常；家族中较少有过敏性疾病的患者。关于其发病机制尚未完全阐明，有人认为患者的支气管环氧酶可能因一种传染性介质（可能是病毒）的影响，致使环氧酶易受阿司匹林类药物的抑制，即对阿司匹林不耐受。因此当患者应用阿司匹林类药物后，影响了花生四烯酸的代谢，抑制前列腺素的合成，使 PGE₂/PGF₂ α 失调，使白细胞三烯生成量增多，导致支气管平滑肌强烈而持久地收缩。

(8) 月经、妊娠等生理因素：不少女性哮喘患者在月经期前3~4天有哮喘加重的现象，这可能与经前期黄体酮的突然下降有关。如果有的患者每月必发，而又经量不多者，则可适时地注射黄体酮，有时可阻止严重的经前期哮喘。妊娠对哮喘的影响并无规律性，有哮喘症状改善者，也有恶化者，但大多病情没有明显变化。妊娠对哮喘的作用主要表现在机械性的影响及与哮喘有关的激素的变化，在妊娠晚期随着子宫的增大，膈肌位置升高，使残气量、呼气贮备量和功能残气量有不同程度的下降，并有通气量和氧耗量的增加。如果对哮喘能恰当处理，则不会对妊娠和分娩产生不良后果。



吸烟与支气管哮喘有关吗

大部分人都知道“吸烟有害健康”，因为香烟的烟雾中存在着4000多种化学成分，其中，尼古丁能刺激中枢神经系统，增加心率、升高血压，并有极高的成瘾性；焦油在过滤嘴中黏附呈褐色，它随烟雾被吸入到肺泡，并逐渐被吸收，焦油中含有大量的有毒物质，如甲醛、砷、氰化物、苯、甲苯、一氧化碳等，所有这些有毒物质均可干扰红细胞携带氧的功能，造成机体的缺氧。吸烟和肺癌、慢性阻塞性肺疾病、冠心病等许多疾病都密切相关。



然而，支气管哮喘作为呼吸系统的常见病与吸烟到底有关吗？2006年芬兰肺病专家公布的一项研究结果首次表明，吸烟容易导致哮喘，特别是女性吸烟患哮喘的危险明显大于男性。这项为期两年的跟踪研究结果表明，吸烟者患哮喘的危险比不吸烟者大33%。另外，在1年前戒烟的人患哮喘的危险仍比不吸烟者高49%，这表明吸烟者在戒烟后数年里仍有患哮喘的危险。这项研究还表明，女性吸烟更容易患哮喘病。吸烟的女性以及在1年前戒烟的女性患哮喘病的危险要比不吸烟者高出140%。

2013年，在澳大利亚塔斯马尼亚州进行的一项时间跨度长达40年的研究项目已经证实了一个人们很久以来一直持有的看法，即吸烟会诱发哮喘，而且吸烟会促使成年人的哮喘恶化，母亲吸烟会引起儿童哮喘。

那么，吸烟为什么会诱发哮喘呢？这是因为之前提到的焦油、尼古丁和氰氢酸这些有害成分在作怪。尼古丁等作用于自主神经，可刺激迷走神经兴奋而引起支气管痉挛；焦油可引起支气管黏膜上皮的增生和变异；氰氢酸损害支气管黏膜上皮细胞及其纤毛，使支气管黏膜分泌黏液增多，气道阻力增加，使肺的净化功能和纤毛活动减弱，反射性地引起支气管痉挛。所以吸烟可通过多个途径直接和间接地引起支气管痉挛，从而诱发哮喘的发病。

主动吸烟的危害尚且如此，那么被动吸烟呢？不要以为自己不吸烟，就等于远离那些有害成分。即使你很讨厌吸烟或不吸烟，你也可以吸到烟雾，例如，你家庭中其他成员吸烟；你工作中同事、上司吸烟；在宴会、酒吧、娱乐场所、公共场所中其他人吸烟，你身处这样的环境中，不得不受到烟雾的侵害。有人曾说：“他人的吸烟习惯，也是你生命的灾难”。所以，哮喘患者不可以吸烟，已吸烟者应该戒烟，不吸烟的也不宜在烟雾弥漫的环境中工作和学习。

儿童哮喘的发病率越来越高，对儿童哮喘和吸烟的研究也在进行。被动吸烟已被证实可导致儿童肺功能下降和气道高反应性。大约 7.5% 的儿童哮喘或有喘息症状的下呼吸道疾病是由患儿母亲吸烟引起。英国在 1996 年对 1 万名儿童进行了调查，其结果是，7/10 的儿童在吸烟的地方使得哮喘加重或发作；1/3 的儿童和吸烟者生活在一起，如果这个儿童的母亲每天吸烟在 10 支以上，她的孩子就比不吸烟母亲的孩子患哮喘病的概率增加 2 倍。

父母吸烟的儿童比父母不吸烟的儿童更容易患哮喘，如果他（她）们的妈妈是吸烟的，情况就更糟了，因为许多孩子和妈妈在一起的时间要比与爸爸在一起的时间长；儿童的父母都吸烟，那么他（她）患有慢性咳嗽、咳痰的症状更常见，这样的儿童每年吸入尼古丁的量相当于 60 ~ 150 支香烟。有一项对 169 例在校儿童的研究，以明确被动吸烟与最大呼气流速（PEFR）、支气管扩张药的使用以及呼吸道症状的关系。

调查结果显示，一般说来，哮喘患儿早晨的 PEFR 比仅有咳嗽的患儿稍低。在所有调查的儿童中，在家里有被动吸烟的相对较少，在哮喘患儿组仅占 11%，仅有咳嗽组占 14%。哮喘组中男性为 61%，仅有咳嗽组中男女人数相同。

与没有被动吸烟者比较，家庭内被动吸烟者的早晨 PEFR 下降了 43.9L/min。同一患儿，被动吸烟使 PEFR 比被动吸烟前下降了 41.9L/min。同样，有家庭被动吸烟的哮喘患儿晚间的 PEFR 亦较低。此外，研究者还发现，PEFR 下降幅度随被动吸烟的增加而增大。

从哮喘日记中还发现，哮喘患儿的咳嗽及咳痰症状比呼吸困难及喘息患儿更为常见。约 20% 的哮喘患儿使用了支气管扩张药。前一天有被动吸烟是使用支气