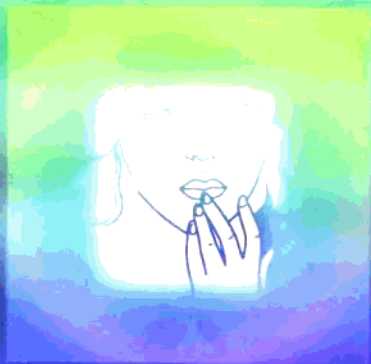


哮喘患者必读

主编 王永午



人民军医出版社

内 容 提 要

本书以通俗易懂的形式,系统、全面地介绍了哮喘的发病机制、病因、诊断和鉴别诊断,详尽介绍了哮喘用药、疗法及各种情况下哮喘的治疗,哮喘的预防、教育和管理等。最后是哮喘知识问答,选择了病人可能提出的各种问题,用通俗的语言作了解答。

本书可供哮喘患者、家属和医护人员参考。

责任编辑 姚 磊 成智颖

前 言

哮喘又名支气管哮喘,是一个世界性的慢性疾病。据统计全球有1亿以上人口患有程度不等的哮喘,我国的发病人数不下2000万人。哮喘具有反复发作的特征,往往久治不愈,严重影响了人们的生活、工作和学习,甚至危及生命,给个人、家庭和社会带来沉重的精神、体力和经济负担,成为世界各国共同关注的问题。

近年来,有关支气管哮喘的防治研究工作有了很大进展,提出了不少新概念,开发了许多有效的药物和疗法,为哮喘防治工作和哮喘患者带来了希望。

本书根据最新哮喘研究成就和作者多年来的研究和临床实践,针对哮喘防治中普遍关注的问题,以通俗易懂的语言,编写了“哮喘患者必读”一书。

希望哮喘患者通过阅读本书对自己的疾病有较深刻的了解,在对待疾病的观念和方法上,实现四大转变。

1. 变解痉为抗炎 把以解除支气管痉挛为主的治疗观念转变为以消除支气管慢性炎症为主的治疗观念。
2. 变治疗为预防 把以哮喘发作期治疗为主的处理方法转变为以缓解期预防为主的处理方法。
3. 变被动为主动 把哮喘发作时才被动去找医生看病的习惯转变为哮喘未发作前就主动找医生看病的习惯。
4. 变临时为长期 把以哮喘发病时才临时去医院处理转变为平时在家长期坚持预防治疗。

要实现四大转变,还必须改变目前哮喘患者看病——医生处方的单纯医疗模式,建立由哮喘患者、家属、药厂、社会、医生共同参与的哮喘教育管理体系。全国、全球性哮喘教育管理策略正在开展和探索之中。在此,我们愿将《哮喘患者必读》贡献给广大哮喘患者及关心哮喘的工作人员们。愿《哮喘患者必读》对哮喘患者有所帮助,祝哮喘患者早日康复!

第二军医大学长征医院

儿科教授 王永午

1998年7月

目 录

第一章 哮喘概况	(1)
一、哮喘的现代概念	(1)
二、哮喘的发病情况	(2)
三、哮喘的死亡率	(3)
四、哮喘的地区差异	(4)
五、哮喘的个体差异	(5)
六、哮喘的预后	(7)
七、哮喘的并发症	(8)
第二章 呼吸生理	(11)
一、气道的解剖组织结构	(11)
二、气道的组织细胞	(12)
三、气道的炎性细胞	(14)
四、炎性介质	(15)
五、细胞因子	(19)
六、呼吸系统的生理功能	(20)
七、呼吸运动的调节	(23)
第三章 哮喘之谜	(25)
一、哮喘的本质	(25)
二、过敏反应和气道过敏	(26)
三、气道慢性炎症	(28)
四、气道高反应性	(29)
五、气道阻塞	(31)
第四章 哮喘分类	(33)
一、按病源分类	(33)

二、按时期分类	(34)
三、按发作时间分类	(35)
四、按原因分类	(37)
五、按年龄分类	(40)
六、按病情分类	(41)
第五章 哮喘诱因	(42)
一、室尘	(42)
二、皮毛、纤维类	(43)
三、花粉类	(43)
四、霉菌	(44)
五、感染	(45)
六、有害气体及异味	(45)
七、职业因素	(46)
八、药物因素	(46)
九、食物因素	(47)
十、运动因素	(48)
十一、气候因素	(48)
十二、生理因素	(48)
十三、精神因素	(49)
十四、遗传因素	(49)
十五、过敏性鼻炎	(50)
第六章 哮喘识别	(51)
一、哮喘的确认	(51)
二、哮喘病情的判断	(54)
三、小儿哮喘的诊断标准	(57)
四、简易肺功能测定	(59)
五、气道反应性测定	(64)
六、哮喘特异性免疫诊断	(70)
七、哮喘的鉴别诊断	(72)
第七章 哮喘用药	(75)

一、糖皮质激素类药物	(76)
二、 β_2 肾上腺素能受体激动剂	(83)
三、茶碱类药物	(91)
四、非激素类抗炎药	(95)
五、抗组胺类药物	(97)
六、抗胆碱类平喘药	(102)
七、免疫调节剂	(104)
八、其他药物	(110)
第八章 哮喘疗法	(113)
一、吸入疗法	(113)
二、抗炎疗法	(118)
三、解痉疗法	(124)
四、脱敏疗法	(130)
五、中医疗法	(137)
六、其他疗法	(141)
第九章 哮喘治疗	(143)
一、哮喘治疗原则	(143)
二、哮喘发作时的治疗	(146)
三、哮喘缓解期的治疗	(151)
四、慢性哮喘的治疗	(152)
五、哮喘的阶梯治疗	(155)
六、小儿哮喘的治疗	(158)
七、各类哮喘的诊治	(161)
第十章 哮喘预防	(170)
一、避免诱因	(170)
二、精神性哮喘的预防	(172)
三、药物预防	(173)
四、脱敏预防	(176)
五、医疗体育锻炼	(177)
六、预防猝死	(183)

第十一章 哮喘教育	(185)
一、教育形式和对象	(185)
二、哮喘基本知识教育	(187)
三、哮喘预防知识教育	(189)
四、哮喘发作时治疗知识教育	(190)
五、哮喘心理教育	(191)
六、吸入疗法知识教育	(193)
七、教育效果的评价	(195)
第十二章 哮喘管理	(197)
一、哮喘管理的目标	(197)
二、管理对象的确定	(198)
三、哮喘管理方法	(199)
四、哮喘发作的管理	(201)
五、哮喘的门诊管理	(202)
六、哮喘自我保健	(204)
第十三章 哮喘知识问答	(208)
一、哮喘概况	(208)
1. 什么是哮喘的现代概念?	(208)
2. 哮喘的发病情况如何?	(208)
3. 哮喘会引起生命危险吗?	(208)
4. 哮喘是否有个体差异?	(209)
5. 哮喘为什么容易在夜间发作?	(209)
6. 哮喘能自然痊愈吗?	(209)
7. 哮喘可以发生哪些合并症?	(209)
8. 哮喘的预后与哪些因素有关?	(210)
9. 哮喘是否有地区差异?	(210)
二、呼吸生理	(210)
10. 气道有哪些组织结构?	(210)
11. 气道的组织细胞有哪些?	(210)
12. 气道有哪些炎性细胞?	(210)

13. 什么是炎性介质? 有哪几种?	(211)
14. 什么是细胞因子?	(211)
15. 呼吸系统的生理功能有哪些?	(211)
三、哮喘之谜	(211)
16. 哮喘的本质是什么?	(211)
17. 哮喘气道过敏反应的时相如何?	(211)
18. 哮喘气道慢性炎症的特征是什么?	(212)
19. 气道过敏性炎症与感染性炎症有什么不同?	(212)
20. 何谓气道高反应性? 如何形成?	(212)
四、哮喘分类	(212)
21. 哮喘如何分类?	(212)
22. 什么是外源性哮喘? 有何特征?	(213)
23. 什么是急性哮喘? 什么是慢性哮喘?	(213)
24. 什么是速发相哮喘反应和迟发相哮喘反应?	(213)
25. 什么是运动性哮喘?	(213)
26. 什么是职业性哮喘? 如何防治?	(214)
27. 哮喘如何按年龄分类?	(214)
五、哮喘诱因	(214)
28. 引起哮喘的诱因有哪些?	(214)
29. 室尘中主要过敏原是什么? 与哮喘有何关系?	(214)
30. 有哪些皮毛、纤维类物品可诱发哮喘?	(214)
31. 哪些花粉可以诱发哮喘?	(215)
32. 引起哮喘的职业因素有哪些?	(215)
33. 哪些药物可以诱发哮喘?	(215)
34. 哪些食物可以诱发哮喘?	(215)
35. 精神因素会引起哮喘吗?	(215)
36. 感染与哮喘有什么关系?	(216)
37. 过敏性鼻炎与支气管哮喘有什么关系?	(216)
六、哮喘识别	(216)
38. 哮喘发作时有哪些临床表现?	(216)

39. 哮喘的病情如何分级?	(216)
40. 哮喘发作时如何判断其严重程度?	(217)
41. 婴幼儿哮喘如何诊断?	(217)
42. 咳嗽变异型哮喘的诊断标准是什么?	(218)
43. 哮喘应与哪些疾病鉴别?	(218)
44. 什么是峰流速仪? 有何用途?	(218)
45. 气道高反应性测定的适应证和禁忌证是什么?	(218)
七、哮喘用药	(219)
46. 哪些药物可以治疗哮喘?	(219)
47. 糖皮质激素在哮喘防治中的作用如何?	(219)
48. β_2 -激动剂在哮喘治疗中的作用如何?	(220)
49. 吸入糖皮质激素的用量如何掌握? 疗程如何?	(220)
50. 酮替芬在哮喘防治中的作用如何? 如何应用?	(220)
51. 色甘酸钠在哮喘防治中的作用如何?	(221)
52. 卡介菌多糖核酸在哮喘防治中的作用如何?	(221)
53. 常用吸入糖皮质激素有哪些制剂?	(221)
54. 影响吸入皮质激素的效果有哪些因素?	(221)
55. 糖皮质激素在哮喘防治中有哪几种用法?	(222)
56. 吸入皮质激素的疗效如何?	(222)
57. β_2 -激动剂有哪些种类?	(222)
58. 如何正确应用氨茶碱?	(223)
59. 应用 β_2 -激动剂应注意什么事项?	(223)
60. 免疫调节剂有哪些? 有何作用?	(223)
八、哮喘疗法	(224)
61. 目前哮喘治疗有哪些方法?	(224)
62. 吸入疗法所用吸入器有几种?	(224)
63. 哪些药物可以采用吸入疗法?	(224)
64. 吸入疗法有什么优点?	(225)
65. 哪些药物具有抗过敏性炎症作用?	(225)
66. 全身用糖皮质激素的治疗方案有哪几种?	(225)

67. 吸入糖皮质激素疗法的适应证是什么？	(225)
68. 全身应用糖皮质激素的适应证是什么？	(226)
69. 吸入疗法要应用多长时间？	(226)
70. 吸入糖皮质激素有何副反应？如何防止？	(226)
71. 全身用糖皮质激素可产生什么副反应？如何避免？	(227)
72. 解痉疗法有什么作用？	(227)
73. 茶碱类药物有什么作用和副作用？	(227)
74. 什么是脱敏疗法？	(227)
75. 脱敏疗法的抗原有哪些？	(228)
76. 脱敏疗法的适应证和禁忌证是什么？	(228)
77. 脱敏疗法应注意哪些事项？	(228)
78. 中医对哮喘如何辨证论治？	(229)
九、哮喘治疗	(229)
79. 哮喘治疗的目的是什么？	(229)
80. 哮喘急性发作期的治疗原则是什么？	(229)
81. 什么是哮喘的阶梯治疗？	(229)
82. 什么情况下哮喘可以在家治疗？	(230)
83. 什么情况下哮喘应去门诊治疗？	(230)
84. 什么情况下哮喘应立即去医院急诊？	(230)
85. 什么情况下哮喘应住院治疗？	(230)
86. 什么是哮喘发作的分级治疗？	(231)
87. 第一级哮喘患者如何治疗？	(231)
88. 第二级哮喘患者如何治疗？	(231)
89. 第三级哮喘患者如何治疗？	(231)
90. 第四级哮喘患者如何治疗？	(232)
91. 慢性哮喘如何治疗？	(232)
92. 什么情况下哮喘患者可以去上学或工作？	(232)
93. 如何防治夜间哮喘？	(232)
94. 支气管哮喘能治愈吗？如何根治？	(233)

95. 哮喘的防治观念上应有哪些转变?	(233)
十、哮喘预防	(233)
96. 如何预防室尘螨?	(233)
97. 如何预防哮喘患者与花粉或霉菌接触?	(234)
98. 如何避免哮喘患者与烟雾接触?	(234)
99. 如何预防哮喘患者与动物皮屑的接触?	(234)
100. 如何预防蟑螂过敏原?	(235)
101. 如何预防室内霉菌?	(235)
102. 哮喘缓解期应进行哪些预防性治疗?	(235)
103. 如何预防哮喘猝死?	(235)
104. 哮喘患者迁移地区后病情能好转吗?	(235)
105. 哮喘患者可以参加体育活动吗?	(236)
十一、教育管理	(236)
106. 哮喘教育的目的是什么?	(236)
107. 如何做好哮喘管理工作?	(236)
108. 如何做好哮喘自我保健?	(237)
109. 哮喘防治工作中还有什么问题?	(237)

第一章 哮喘概况

哮喘为世界性疾病,虽然防治哮喘的药物有很大发展,治疗方法也有很多改进,但哮喘的发病率仍居高不下,甚至有引起死亡的。全球约有1亿人患有哮喘,但哮喘的地区差异和个体差异很大,预后也不一致。为了提高疗效,改善预后,必须建立哮喘的现代概念,全面掌握哮喘的防治方法。

一、哮喘的现代概念

哮喘是支气管哮喘的简称。现代对哮喘的概念与过去的认识已大不相同。过去认为哮喘主要是一种支气管痉挛性疾病,一直用支气管解痉剂作为治疗支气管哮喘的主要药物。但这种治疗方法仅仅是一种对症措施,只能起到暂时缓解病情的作用,不能阻止哮喘的发作,也不能控制哮喘。长期以来,以解痉为主的治疗方法不但没有使哮喘的发病率和死亡率下降,反而有增加趋势,这不能不使人们想到这种以支气管解痉为主的治疗方法不够妥当,至少是片面的。

经多年的实验研究和临床实践证明:支气管哮喘是一种气道反应性增高的慢性炎症性过敏疾病。支气管痉挛仅仅是哮喘发作早期的一个表现,而气道炎症比气道痉挛严重得多。这种气道炎症的性质不是感染性的,而是过敏性的,即变态反应性的。它与感染性炎症有质的区别,而且呈慢性经过。

哮喘的另一特点是气道对各种刺激物具有高度敏感性,同一刺激物对一般人可无反应,而对哮喘患者可引起高度反

应,从而诱导哮喘发作。这种对刺激物的过度敏感性通常称为气道高反应性。

根据上述论点,哮喘的现代概念较全面的说法应是:哮喘是一种过敏性疾病,其特征是气道具有高反应性和慢性炎症,主要表现为气道痉挛、狭窄、阻塞、缺氧和呼吸困难。根据这一新概念,治疗应以降低气道高反应性和消除慢性炎症为主,同时解除支气管痉挛,改善缺氧状态。在缓解期仍应长期坚持治疗。

二、哮喘的发病情况

哮喘是世界性的疾病,发病情况各地统计的数据有很大差别。尽管治疗哮喘的药物开发不少,但哮喘的发病率不但下降,反有增高趋势。全世界约有1亿哮喘患者。

我国哮喘的发病率约在0.5%~5%之间。根据1988~1990年全国27省(市)进行0~14岁儿童哮喘抽样调查,在943 741人中共查出哮喘患者9444例,总发病率为1%。上海地区发病率1958年为0.46%,1979年为0.69%,1991年为1.79%。北京地区发病率1959年为4.59%,1969年为4.99%,1980年为5.29%。我国台湾地区1974年患病率为1.3%,1985年为5.1%,1991年为5.8%,1994年接近11%。

根据美国1993年报道,约10%美国儿童患有哮喘。1980~1987年间哮喘发病率增加29%。法国巴黎1968年哮喘发病率为3.3%,1982年升至4.6%。日本哮喘的发病率由1967年的0.5%到90年代初上升至3%~4%。印尼1984年哮喘发病率为2.3%,1992年升至8.2%。可见呈增高趋势。

三、哮喘的死亡率

随着哮喘发病率的上升,重症哮喘同时增加,死亡率也趋上升。如美国 1980~1987 年间,哮喘的死亡率增加了 23%,死亡率为 10 万分之 1.6。瑞典 1975~1980 年间,死亡率由 10 万分之 1.2 增加至 7.1。我国 1979~1988 年统计,儿童哮喘住院共 12 万人,占儿童住院总数的 4.81%,死亡 772 例,死亡率为总住院数的 10 万分之 3.1。

哮喘死亡率增加的原因是多方面的,但治疗方法的不妥可能是重要因素之一。根据第 13 届亚太胸部疾病会议上专家提供的资料表明:新西兰 60 年代第 1 次哮喘死亡流行同使用强效异丙肾上腺素吸入有关,据新西兰惠灵顿医学院内科 Beasley 教授称调查发现死亡者均使用过大量吸入器,销售强效异丙肾上腺素量和死亡率变化之间有密切关系;新西兰第 2 次哮喘死亡流行发生于 1976 年,认为哮喘死亡的主要原因与吸入一种 β_2 -激动剂——Fenoterol 有关,调查发现死亡率的上升与 β_2 -激动剂的销售量增加相一致。

治疗过分依赖 β_2 -激动剂,仅重视支气管解痉的治疗,缺乏抗过敏性炎症的治疗,激素的应用过于保守,对哮喘严重性估计不足,平时缺乏预防性治疗措施,治疗不及时,求诊过晚等等都是造成哮喘死亡的因素。例如,上海长征医院 1993、1994 年急诊室哮喘儿童死亡 3 例,均为小学生,生前曾仅用 β_2 -激动剂,未应用皮质激素,来急诊时病情已十分危重,来不及送入病房,虽经急诊室气管插管、人工呼吸等抢救,仍然无效,而 10 年来住院的哮喘病例无一例死亡。

患儿家长对哮喘的态度和认识也是很重要的因素。有的家长对小儿哮喘既恐惧又怕烦,误以为哮喘治不好,长大了会

自然消失,失去治疗信心和耐心,平时不以为然,不做预防措施,发作时才去医院,采取消极、被动的态度,致使哮喘发作一次比一次严重,终于发展到不可收拾的地步。

值得注意的是哮喘患者在以下情况可能发生猝死,或意外死亡:

1. 呼吸骤停多发生于患者剧咳或进食时,也可发生在轻微活动之后,发生前病情并不太重,也没有预兆。呼吸骤停的原因可能与神经反射有关,常在家中发生,如不及时抢救可继发心脏停搏死亡。

2. 氨茶碱静注过快过多,可引起心律失常,心跳骤停,常发生于急救时,小儿、老人较易发生,或长期应用全身皮质激素而骤然停药者。

3. 平时仅用 β_2 -激动剂防治哮喘,无抗过敏性炎症的治疗,或 β_2 -激动剂使用过多、过频,发生“闭锁综合征”可导致心律失常或心脏停搏。

4. 哮喘严重发作时,单纯吸入 β_2 -激动剂气雾,缺氧未改善,可致呼吸衰竭、呼吸骤停。

5. 外出旅游,事前没有做好哮喘防治工作,由于登山攀高过分劳累,又在异地接触了过敏原等,可致哮喘突然发作,来不及抢救。

6. 救治过晚。平时哮喘发作时不以为然,自作主张随便用些抗喘药物,病情始终未完全控制,待发作严重时才去医院,失去抢救时机。

7. 哮喘合并有左心衰竭者。

四、哮喘的地区差异

哮喘虽为世界性疾病,但世界各地的统计表明,哮喘的发

病率有较大的地区差异。

根据我国 1988~1990 年间对 27 省(市、自治区)0~14 岁儿童哮喘抽样调查结果,总发病率为 1%,西藏高原发病率最低为 0.11%,福建沿海地区发病率最高为 2.03%,两地区相差近 20 倍。

国外不少地区的发病率明显高于我国,例如泰国、马来西亚和日本发病率约 4%,新西兰达尼丁港为 16%,新几内亚达 34%,欧洲为 13.5%,澳大利亚的悉尼达 23%,太平洋岛屿竟高达 65%。

一般认为农村地区的发病率较人口密集的城市为低。沿海地区较高山地区发病率高。各国小儿哮喘发病率如表 1-1。可见哮喘发病率的地区差异。

表 1-1 各国小儿哮喘发病率

地 区	年龄(岁)	发病率(%)
中 国	0~14	1
英 国	0~18	3.57
日 本	5~12	0.7
新西兰	11~13	9.2
澳大利亚	7~8	7.4
美 国	0~10	6.9
印 度	0~9	0.2

五、哮喘的个体差异

同样患支气管哮喘,但个体间的差异较大,有的哮喘患者常年哮喘不断,需经常用药控制;有的仅偶而发作,较易控制;