

Handbook of Allergic Rhinitis Diagnosis and Treatment

变应性鼻炎

临床诊疗手册

主编 韩德民

副主编 张 罗

董 震

许 庚



人民卫生出版社

变应性鼻炎临床诊疗手册

Handbook of Allergic Rhinitis

Diagnosis and Treatment

主 编 韩德民

副主编 张 罗

董 震

许 庚

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

变应性鼻炎临床诊疗手册/韩德民主编. —北京：
人民卫生出版社, 2007. 1

ISBN 978-7-117-08233-4

I. 变… II. 韩… III. 过敏性鼻炎—诊疗—手册
IV. R765. 21 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 139990 号

变应性鼻炎临床诊疗手册

主 编：韩德民

出版发行：人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址：北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编：100078

网 址：<http://www.pmph.com>

E - mail：pmph@pmph.com

购书热线：010-67605754 010-65264830

印 刷：北京铭成印刷有限公司

经 销：新华书店

开 本：787×1092 1/32 印张：10.375

字 数：210 千字

版 次：2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-117-08233-4/R · 8234

定 价：43.00 元

版权所有，侵权必究，打击盗版举报电话：010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

科技部“十五”国家科技攻关计划课题
“变应性鼻炎综合诊治研究”资助项目
(2004BA720A19-01)

编者名单

主 编

韩德民 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 北京市耳鼻咽喉科研究所 医学博士、医学哲学博士 教授、主任医师

副 主 编

张 罗 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 北京市耳鼻咽喉科研究所 医学博士
主任医师

董 震 吉林大学中日联谊医院耳鼻咽喉头颈外科 医学硕士 教授、主任医师

许 庚 中山大学附属第一医院耳鼻咽喉科医院 医学博士 教授、主任医师

编委 (按汉语拼音排序)

崔顺九 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 医学博士 副主任医师

董 震 吉林大学中日联谊医院耳鼻咽喉头颈外科 医学硕士 教授、主任医师

韩德民 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 北京市耳鼻咽喉科研究所 医学博士、医学哲学博士 教授、主任医师

2 编者名单

- 余文煜 北京市耳鼻咽喉科研究所 医学博士 主治医师
孙长春 河北医科大学第一医院变态反应科 教授、主任医师
陶泽璋 武汉大学人民医院耳鼻咽喉头颈外科 医学博士 教授、主任医师
王成硕 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 医学博士 主治医师
王德辉 复旦大学附属眼耳鼻喉科医院耳鼻咽喉头颈外科 医学博士 教授、主任医师
王 军 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 医学硕士 副教授、主任医师
王向东 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 医学博士 主治医师
许 庚 中山大学附属第一医院耳鼻咽喉科医院 医学博士 教授、主任医师
许政敏 复旦大学附属儿科医院耳鼻咽喉科 医学博士 教授、主任医师
张 罗 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 北京市耳鼻咽喉科研究所 医学博士 主任医师
赵守琴 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 医学硕士 教授、主任医师
周 兵 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 医学博士 教授、主任医师

参加编写人员（按汉语拼音排序）

曹春婷 北京市耳鼻咽喉科研究所 医学硕士 副主任

医师

- 关 兵 吉林大学中日联谊医院耳鼻咽喉头颈外科 医学博士 副主任医师
- 黄 丹 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 医学硕士 医师
- 雷 霖 吉林大学中日联谊医院耳鼻咽喉头颈外科 医学硕士
- 刘承耀 北京市耳鼻咽喉科研究所 医学学士
- 马晶影 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 医学硕士 医师
- 孟文霞 河北医科大学第一医院变态反应科 医学硕士
主治医师
- 孙晓英 河北医科大学第一医院变态反应科 护师
- 王 彤 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 医学博士 主治医师
- 王先忠 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 医学硕士 主治医师
- 许 显 武汉大学人民医院耳鼻咽喉头颈外科 医学博士
主治医师
- 赵 岩 首都医科大学附属北京同仁医院耳鼻咽喉头颈外科 主管护师
- 周惠波 北京市耳鼻咽喉科研究所 医学学士

学术秘书

余文煜 王向东

科学防治鼻炎

尽享百味人生

钟南山

二〇〇七年元月

前　　言

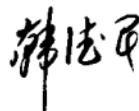
变应性鼻炎在全球范围内的患病率在 10~25% 之间，十五期间我国部分中心城市电话抽样调查的患病率为 8.7~24.1%，是严重危害人类健康和生活质量的常见疾病。由于经济发展水平不均衡以及医师的重视程度有一定差异，我国变应性鼻炎的诊断和治疗仍然不够规范。世界卫生组织于 2001 年发表了“变应性鼻炎及其对哮喘的影响”（allergic rhinitis and its impact on asthma, ARIA）指导文件，根据病程和严重程度，提出了变应性鼻炎新的分类方法和相应的阶梯治疗方案，目前已成为国际上普遍接受的诊疗指南。中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会参照 ARIA 文件，并结合我国的具体发病特点，于 2004 年全国变应性鼻炎专题学术会议上讨论并制定了我国变应性鼻炎新的诊治原则和推荐方案。

为了促进我国变应性鼻炎诊断治疗规范化进程，我们编撰了《变应性鼻炎》一书，并在此基础上推出了《变应性鼻炎临床诊疗手册》，便于从事变应性鼻炎诊治工作的医生参考。手册通过图文并茂的方式重点介绍了变应性鼻炎各种诊断方法、药物治疗、变应原特异性免疫治疗、手术治疗的原理以及临床应用，同时对变态反

2 前 言

应的发生机制等做了简要介绍。手册中疏漏之处望广大读者修正补充，以便再版时完善。

感谢上海先灵葆雅制药有限公司对手册出版的大力支持！

A handwritten signature in black ink, likely Chinese characters, centered above the date.

2006 年 11 月

目 录

| | |
|--------------------------------|----|
| 第一章 变应性鼻炎的流行病学 | 1 |
| 第二章 变应性鼻炎的发病机制 | 4 |
| 第一节 鼻粘膜的结构及生理学 | 4 |
| 第二节 变应性鼻炎的遗传学基础 | 10 |
| 第三节 变应性鼻炎发病环境因素 | 14 |
| 第四节 变应性鼻炎的发病机制 | 21 |
| 第五节 神经内分泌因素对变应性 鼻炎的影响 | 33 |
| 第六节 鼻粘膜最轻持续炎性反应 | 35 |
| 第七节 鼻粘膜组织重塑 | 37 |
| 第三章 鼻呼吸功能的评估 | 39 |
| 第一节 鼻阻力检测 | 39 |
| 第二节 鼻声反射检测 | 44 |
| 第三节 鼻声图检测 | 50 |
| 第四章 变应原及其标准化 | 54 |
| 第五章 变应性鼻炎的诊断 | 58 |
| 第一节 变应性鼻炎的分类 | 58 |
| 第二节 变应性鼻炎的临床特征 | 60 |
| 第三节 皮肤试验 | 68 |
| 第四节 IgE 检测 | 81 |

2 目 录

| | |
|----------------------------------|------------|
| 第五节 鼻激发试验 | 89 |
| 第六节 鼻分泌物细胞学检查 | 98 |
| 第七节 影像学检查 | 105 |
| 第八节 诊断标准和流程 | 111 |
| 第九节 鉴别诊断 | 113 |
| 第六章 避免接触变应原 | 115 |
| 第七章 变应性鼻炎的药物治疗 | 122 |
| 第一节 药物治疗的免疫学基础 | 122 |
| 第二节 变应性鼻炎的治疗原则 | 125 |
| 第三节 选择药物的原则 | 131 |
| 第四节 鼻用皮质类固醇的临床应用 | 141 |
| 第五节 鼻用皮质类固醇的安全性问题 | 156 |
| 第六节 抗组胺药物的临床应用 | 167 |
| 第七节 抗组胺药物的安全性问题 | 178 |
| 第八节 药物副作用的监控 | 185 |
| 第八章 变应原特异性免疫治疗 | 194 |
| 第一节 变应原特异性免疫治疗的 发展历程 | 194 |
| 第二节 变应原特异性免疫治疗的疗效 | 195 |
| 第三节 变应原特异性免疫治疗的安全性 | 198 |
| 第四节 变应原特异性免疫治疗的 临床实践 | 201 |
| 第五节 免疫治疗中心的建立及治疗 过程中的护理 | 213 |

目 录 3

| | |
|---|-----|
| 第九章 变应性鼻炎的手术治疗 | 220 |
| 第一节 翼管神经切断术 | 221 |
| 第二节 岩浅大神经切断术 | 228 |
| 第三节 篦前神经切断术 | 230 |
| 第四节 鼻后下神经切断术 | 233 |
| 第五节 下鼻甲手术 | 234 |
| 第十章 变应性鼻炎患者生活质量 | 241 |
| 第十一章 视觉模拟评分及其在变应性 鼻炎中的应用 | 248 |
| 第十二章 变应性鼻炎相关疾病 | 253 |
| 第一节 慢性鼻窦炎 | 253 |
| 第二节 鼻息肉 | 257 |
| 第三节 变应性真菌性鼻窦炎 | 264 |
| 第四节 非变应性鼻炎伴嗜酸性粒 细胞增多综合征 | 268 |
| 第五节 阿司匹林三联征 | 271 |
| 第六节 变应性鼻炎与分泌性中耳炎 | 277 |
| 第七节 小儿腺样体肥大与变应性鼻炎 | 283 |
| 第八节 上下呼吸道炎症的相关性 | 287 |
| 第九节 儿童变应性鼻炎 | 298 |
| 第十节 妊娠期鼻炎和变态反应 | 305 |

第一章

1

变应性鼻炎的流行病学

变应性鼻炎(allergic rhinitis)是一种由易感个体接触致敏变应原后导致的包含 IgE 介导的炎性介质的释放和多种免疫活性细胞、细胞因子参与的鼻粘膜慢性炎症性疾病。变应性鼻炎在世界范围内的患病率近年来呈上升趋势,影响了患者的生活质量,增加社会的经济负担,已成为全球性的健康问题。

世界范围内多个单中心资料表明,欧美国家成人中变应性鼻炎的患病率一般为 10%~20%,亚非国家中变应性鼻炎患病率稍低,我国城市的变应性鼻炎患病率比欧美国家低。多中心的变应性鼻炎研究组织包括 ECRHS (European Community Respiratory Health Survey, 欧洲共同体呼吸健康调查团)、ISAAC (International Study on Asthma and Allergy in Childhood, 国际儿童哮喘和变态反应研究),其中针对成人变应性鼻炎进行调查的为 ECRHS,该调查团从 1990 年开始对欧共体成

2 第一章 变应性鼻炎的流行病学

员国中的 11 个国家多个中心超过 18 000 位 20~44 岁的人群进行流行病学调查，所得变应性鼻炎患病率为 21%；而针对儿童变应性鼻炎进行调查的组织是 ISAAC，该组织对世界 56 个国家 45 万名儿童进行调查，得出变应性鼻炎患病率为 1.4%~39.7%，其中在经济较落后的国家如爱沙尼亚、阿尔巴尼亚和罗马尼亚变应性鼻炎的患病率较低（4%~6%），在经济发达国家如法国、芬兰和英国变应性鼻炎患病率较高（15%~20%），这些结果表明社会经济发展水平对变应性疾病患病率有明显的影响。

流行病学的研究还表明，在过去四十年中，世界范围内变应性鼻炎存在上升的趋势。丹麦学者 Linneberg 等于 1989 年和 1997 年对 15~41 岁人群进行变应性鼻炎调查，得出变应性鼻炎患病率从 22.3% 上升到了 31.5%；瑞典学者 Aberg 等于 1979 年和 1991 年对 7 岁儿童进行变应性鼻炎调查，得出变应性鼻炎患病率从 5.45% 上升到了 8.08%；英国学者 Burr 等于 1973 年和 1988 年对 12 岁儿童进行变应性鼻炎调查，得出变应性鼻炎患病率从 9% 上升到了 15%。变应性鼻炎患病率上升的相关因素包括生活方式改变、变应原和污染物暴露增多、饮食改变、感染减少和紧张等。

国际上变应性鼻炎流行病学调查流程多依照 ISAAC 和 ECRHS 的方法进行。ISAAC 制定的研究方法分为三步，第一步，在 56 个国家中符合入选年龄组的儿童中随机抽样，运用问卷调查和临床检测方法，了解各国哮喘、鼻炎和湿疹的患病率，并进行各国间患病率的对比；第二步，观察分析可能的发病因素；第三步，重复

第一步，分析变应性疾病发病趋势，为将来基因学、环境学和医疗学研究构建框架。ECRHS 的研究方法第一步是在各国家入选人群中随机抽样，然后邮寄问卷，完成问卷的应答者随机抽取部分人群参加第二步，第二步包括完成细节问卷，接受临床确诊试验如血清学 IgE 检测、肺功能检查、气道反应性检查等。这些流行病学调查程序中均采用了问卷法与确诊试验法的结合的方法，提高了变应性鼻炎调查的有效性和准确性。

国内对于变应性鼻炎流行病学调查起步较晚，资料较少。1956 年，顾瑞金教授发现我国秋季花粉症致敏物为蒿属花粉；1961 年，叶世泰教授开始了中国气传致敏花粉调查；而顾瑞金教授从 1971 年到 1978 年调查宁夏泉七沟的花粉症，得出其发病率从 0.03% 上升到了 3.02%；1978 年，顾之燕教授调查新疆乌鲁木齐花粉症，得出当地自然人口患病率为 0.93%，职工患病率为 1.74%；同年，夏凤云调查沈阳豚草花粉症得出当地患病率为 2.08%。但是，由于受条件限制，当时的调查范围较小，所采用的方法也多为临床观察。

随着经济的快速发展和生活水平的不断提高，我国变应性鼻炎患病率也呈现上升的趋势，然而，在针对变应性鼻炎的研究中，国内尚缺乏大规模的系统的调查资料，期待鼻科及流行病学专家共同努力，把国内变应性鼻炎的流行病学研究推向新的台阶。

(黄丹 张罗)

第二章

2

变应性鼻炎的发病机制

第一节 鼻粘膜的结构及生理学

除鼻前庭外，鼻腔和鼻窦的表面均由假复层纤毛或无纤毛柱状粘膜上皮覆盖。鼻粘膜由上皮层、基底膜、固有层和粘膜下层构成，粘膜下层内含有丰富的腺体以及毛细血管和海绵窦血管。此外，在粘膜固有层和粘膜下层中还含有许多与免疫机制密切相关的浆细胞、淋巴细胞、肥大细胞和嗜酸性粒细胞以及具有修复功能的成纤维细胞等。

一、上 皮 层

按其部位、组织学和生理功能的不同，分为嗅粘膜和呼吸粘膜。

(一) 嗅粘膜 主要分布于上鼻甲内侧面和与其相对应的鼻中隔部分，小部分可延伸至中鼻甲内侧面和与