

常见 过敏性 疾病的防治

CHANGJIAN
GUOMINXING JIBING
DE FANGZHI

尹玉敏 主编

湖北科学技术出版社



常 见 过 敏 性 疾 病 的 防 治

CHANGJIAN
GUOMINXING JIBING
DE FANGZHI

尹玉敏 主编
湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

常见过敏性疾病的防治/尹玉敏等编著. —武汉: 湖北科学技术出版社, 2005. 8

ISBN 7-5352-3414-3

I. 常… I. 尹… III. 变态反应病—防治
IV. R593.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 066836 号

常见过敏性疾病的防治

© 尹玉敏 主编

策 划: 唐 洁
责任编辑: 李荷君 唐 洁

封面设计: 喻 杨

出版发行: 湖北科学技术出版社
地 址: 武汉市雄楚大街 268 号
湖北出版文化城 B 座 12-13 层

电话: 87679468

邮编: 430070

印 刷: 中国科学院武汉分院科技印刷厂

邮编: 430071

850 毫米×1168 毫米 32 开 6 印张
2005 年 8 月第 1 版

96 千字
2005 年 8 月第 1 次印刷

印数: 0 001—4 000

ISBN 7-5352-3414-3/R · 802

定价: 10.00 元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

本书编委会名单

主 编	尹玉敏		
副主编	陈建军	程志英	余晓军
	张仙珍	胡 松	
编 委	尹玉敏	陈建军	程志英
	余晓军	张仙珍	胡 松

湖北科学技术出版社

序

过敏性疾病正规称为变态反应性疾病，简称变应性疾病。变态反应（allergy）一词于1906年由奥地利儿科医生披尔奎（Pirguet）所著《Allergic》一文中首次提出，意即“变化了的反应”，在我国将之译为“变态反应”，自该词诞生至今不足100年。我国变态反应始自1956年，北京协和医院张庆松教授创建的变态反应科，距今亦只49年。许多人对“过敏反应”和“过敏性反应性疾病”尚不熟悉，甚至陌生。近年来有关专著虽有问世，但科普读物仍凤毛麟角。现武汉地区尹玉敏等变态反应专家总结了自己多年的临床经验，理论结合实际，以实用为主，尝试着出版了这本《常见过敏性疾病的防治》一书，尽可能以通俗易懂的文字将这方面的知识直接交给为数众多的过敏性反应性疾病患者，以及关心、关注这方面问题的广大群众和非本专业的医务工作者们，以期共同控制这一全球性健康问题作出各自微薄的贡献。

过敏反应性疾病见于临床各科，常见的有过敏性鼻炎和哮喘、荨麻疹、湿疹、药物过敏和食物过敏等等，过敏物质无处不在，具过敏体质的男妇老少皆可遇到过敏问题，其发病率之高、涉及面之广已逐渐为许许多多的人感同身受，但却不知如何应对。该书正是以此为切入点，介绍了一些常见过敏反应性疾病的发病原因，预防措施和治疗方法，并以患者经常提出的问题进行简洁解答的形式深入浅出，突出以预防为主的原则，为本书的又一特点。

由于过敏性疾病病因极为复杂，发病学说多种多样，涉及

基础研究较沈，专业跨度较大，许多问题尚待解答，许多方面还在研究之中，加之编写经验不足，时间仓促，本书存在的缺点甚至错误在所难免，衷心希望读者、专家和同道提出宝贵的批评意见。

此书的出版，恰逢今年是第一个世界过敏日（7月8日）。真是无巧不成书，就以她作为向首个世界过敏日的献礼吧！

项济生

2005年6月30日

于华中科技大学同济医学院附属协和医院

目 录

1 过敏性疾病的一般知识	1
一、变态（过敏）反应与免疫	1
二、变态（过敏）反应的类型	1
三、在过敏性疾病中起作用的因子	3
四、影响过敏性疾病反应的常见因素	5
五、I 型变态反应性疾病的基本病理变化	7
六、常见的过敏性疾病	10
2 过敏性疾病的诊断	11
一、病史	11
二、一般检查	11
三、免疫学检查	12
3 过敏性疾病的治疗	16
一、特异性治疗	16
二、非特异性治疗	17
4 过敏性疾病的预防	20

一、基本原则	20
二、具体措施	21
5 支气管哮喘的防治	25
一、支气管哮喘的一般知识	25
二、支气管哮喘的预防	38
三、支气管哮喘的治疗	47
四、问题解答	52
6 过敏性鼻炎的防治	56
一、过敏性鼻炎的一般知识	56
二、过敏性鼻炎的预防	59
三、过敏性鼻炎的治疗	61
四、问题解答	66
7 皮肤过敏反应的防治	68
一、接触性皮炎的防治	68
二、尿布皮炎的防治	71
三、特应性皮炎的防治	72
四、湿疹的防治	77
五、荨麻疹的防治	79
六、血管性水肿的防治	82
七、药疹的防治	83

八、痒疹的防治	86
九、过敏性紫癜的防治	87
十、问题解答	90
8 眼部过敏反应的防治	95
一、眼部过敏反应的一般知识	95
二、眼部过敏性疾病的预防	99
三、眼部过敏性疾病的治疗	100
四、问题解答	102
9 耳部过敏反应的防治	104
一、分泌性中耳炎	104
二、梅尼埃病	105
三、问题解答	106
10 食物过敏反应的防治	109
一、食物过敏反应的一般知识	109
二、食物过敏反应的预防	113
三、食物过敏反应的治疗	114
四、问题解答	115
11 药物引起过敏反应的防治	121
一、药物过敏反应的一般知识	121

二、药物过敏反应的预防	125
三、药物过敏反应的治疗	128
四、问题解答	130
 12 昆虫引起过敏反应的防治	132
一、昆虫引起过敏反应的一般知识	132
二、昆虫过敏反应的预防	141
三、昆虫过敏反应的治疗	141
四、问题解答	142
 13 小儿过敏反应的防治	146
一、小儿生理特点与过敏反应	146
二、小儿常见过敏性疾病	151
三、问题解答	173
 附录	176
一、与过敏反应有关的名词解释	176
二、变态反应科常用药物及剂量表	178
三、变态反应科常用检验正常值表	180
 后记	183

一、变态（过敏）反应与免疫

变态反应的概念是 1906 年奥地利的一位医学家提出来的。变态反应又称过敏反应或超敏反应，是指机体受同一抗原物质刺激后所产生的一种异常的免疫反应。主要表现为组织损伤或生理功能紊乱。

我们的免疫系统日常功能是认识自己和排斥异己。具体来说有三种表现：① 机体抵御外界因子的防御功能；② 维持自身生理平衡的稳定功能；③ 清除突变细胞的免疫监视功能。若免疫功能一旦发生异常，必将导致机体平衡失调，发生疾病。

变态反应的发生就是由于机体在对外界抗原性物质产生免疫的过程中发生的某种异常，也是机体的免疫平衡失调所表现出的一系列疾病。它与身体其他系统功能的区别就是能将一些日常接触的物质转变为具有抗原性的物质，并在体内产生一种不正常的免疫应答。

而所谓免疫应答，是机体在正常情况下保护自身对“非己”抗原（过敏原）产生的一种保护性反应，主要是使身体免受外源性抗原异物的侵袭及损害。如果在异常情况下，身体就会对

“非己”抗原产生过高应答、低应答（负应答），前者可引起超敏反应，后者则导致免疫功能低下而致感染或肿瘤。

本书主要介绍的变态（过敏）反应病，属Ⅰ型变态反应，即由一种称为反应素的IgE介导的速发型超敏反应。

变态反应在发生的过程中主要涉及两个方面的要素：① 抗原物质的刺激；② 机体的反应性。

我们首先要了解何为抗原物质？再去弄明白疾病是如何发生的。

抗原是指能够诱发机体致敏的物质，也称变应原或过敏原。致病性变应原多为一种可溶性糖蛋白。它可以是完全抗原（异种动物血清、异种组织细胞、各种微生物、寄生虫及代谢产物、植物花粉、动物皮毛等）；也可以是半抗原（青霉素、磺胺等药物、生漆、多糖等物质）。还有一些因受微生物感染、烧伤、电离辐射等生物或理化因素影响而使结构和组织发生改变的自身组织抗原，以及因感染或外伤而释放的自身隐蔽抗原。

我们一般所指吸入或食物中的抗原（变应原）通常是无害的。在正常功能状态下，它是一种溶解蛋白的酶，所以，并非对每个人都能引发过敏反应，这就与机体的反应性有关了。例如，在我们生活中，每个人无时无刻不在衣、食、住、行中接触过敏物质（包括花粉、真菌等），但发病者仅为一部分人。那么，这部分人在医学上称为过敏体质者，也称为特应体质者。

这种体质是具有遗传倾向的。

二、变态反应(过敏)的类型

变态反应根据发病机理可涉及变应原、抗体、细胞、受体、介质五个环节。通常分为四型：Ⅰ型(速发型)变态反应；Ⅱ型(细胞溶解型)变态反应；Ⅲ型(免疫复合物型)变态反应；Ⅳ型(迟发型)变态反应。下面将依次介绍：

(一) Ⅰ型变态反应

是通过 IgE 诱发的变态反应病，其过程相当复杂。是临床常见的一种超敏反应，该类型具有明显个体差异和遗传倾向。发病分为两个阶段，即致敏阶段和发敏阶段。

1. 致敏阶段 抗原进入机体后，诱发了体内称为 B 细胞的一种细胞，产生特异性反应素，医生们称它为 IgE (免疫球蛋白 E)，是抗体中的一种。IgE 抗体是一种亲细胞抗体，它结构中的 Fc 段可与靶细胞具有高亲和力。特别容易与皮肤组织、肥大细胞、嗜碱性粒细胞、血管内皮细胞结合，使机体处于致敏状态。也就是说，致敏阶段指的是抗原进入机体后，诱发机体产生的 IgE 反应素与相应靶细胞结合的过程。

2. 发敏阶段 指机体再次与进入的相同抗原结合，并与原先在靶细胞上的 IgE 发生特异反应的过程。当特异性抗原与靶细胞的两个以上的 IgE 分子结合后，通过一种桥联反应，使

细胞表面发生结构改变，导致细胞激活，使细胞脱颗粒，最后释放炎性介质（如：组胺、白三烯、前列腺素、血小板激活因子及酶类等），可引起平滑肌收缩，粘液分泌，血压下降及组织损伤等，在临床发病过程中出现各种症状。这一阶段的特点：早期相反应是发病速度快，可在几秒或几分钟内发生，一般1~2小时缓解。迟发相反应是在接触抗原刺激后2~8小时内发生，24小时可消退。

【常见疾病】 呼吸道过敏（支气管哮喘、过敏性鼻炎）、皮肤过敏（荨麻疹）、消化道过敏（食物或药物引起的胃肠道过敏症）、眼部过敏（春季卡他性结膜炎）、过敏性休克等。

（二）Ⅱ型变态反应

抗原与抗体结合后吸附于靶细胞表面，激活补体，导致细胞溶解；细胞-抗原-抗体复合物也可被巨噬细胞吞噬或被K细胞杀伤，导致靶细胞溶解。

【常见疾病】 输血反应、新生儿溶血、溶血性贫血、粒细胞减少症、血小板减少症、药物过敏、肺-肾综合征、甲状腺功能亢进等。

（三）Ⅲ型变态反应

抗原与相应抗体结合形成免疫复合物，若免疫复合物不能清除，则可在局部沉积，通过激活补体，并在血小板、中性粒

细胞及其他细胞参与下，引起一系列连锁反应而致组织损伤，引起疾病。

【常见疾病】 血清病、肾小球肾炎、真菌性肺炎、毛细支气管炎、系统性红斑狼疮、类风湿性关节炎等。

（四）Ⅳ型变态反应

发病机制与抗体和补体无关，主要是 T 细胞介导的免疫损伤。是由于致敏 T 细胞与相应抗原结合而引起，该类疾病是以单个细胞浸润和细胞变性坏死为特征的局部变态反应性炎症。在 T 细胞及其细胞因子参与下，引起一系列连锁反应而致组织损伤。

【常见疾病】 接触性皮炎、剥脱性皮炎、移植排斥反应、肺结核等。

三、在过敏性疾病中起作用的因子

知道了变态反应的类型，不得不提一下参与其反应的一些因子，作为一般性的了解。

（一）参与免疫反应的主要细胞

1. 淋巴细胞 参与特异性免疫反应的主要细胞。淋巴细胞在体内是一个极为复杂的群体。淋巴细胞又分为 T 淋巴细胞（简称 T 细胞）和 B 淋巴细胞（简称 B 细胞）、NK 细胞、K 细

胞。除了中枢系统、角膜等血流达不到的地方外，几乎都有淋巴细胞的存在。

2. 肥大细胞和嗜碱性粒细胞 是免疫应答中最重要的细胞之一，肥大细胞和嗜碱性粒细胞具有相同的功能。肥大细胞位于结缔组织或黏膜中。嗜碱性粒细胞位于血液循环中。

3. 嗜酸性粒细胞 在免疫应答中也起重要作用。嗜酸性粒细胞来自骨髓干细胞。成熟的嗜酸性粒细胞表面有 IgE 的低亲和力受体 (FcεR II)。在免疫反应中，主要参与 IgE 介导的晚期相反应。

4. 抗原呈递细胞 能将抗原与 T 细胞结合，具有呈递抗原功能的一组细胞。在调控变态反应性疾病中至关重要。

5. 单核吞噬细胞系统 具有高度吞噬活力的巨噬细胞。来自骨髓，进入血液，能在组织中存活数周。

(二) 参与免疫的主要非细胞成分

有抗原亦称过敏原，指能刺激机体免疫系统产生特异性抗体或致敏淋巴细胞，并能与该抗体或致敏淋巴细胞发生特异性结合的物质。还有分化抗原族；组织相容性复合体；T 细胞受体；粘附分子；补体；细胞因子，目前研究较多的有白细胞介素 (IL)，已发现的有 IL₁ ~ IL₁₈；干扰素 (IFN) 有 α、β、γ 三型，肿瘤坏死因子 (TNF) 等。免疫球蛋白 (Ig) 可分为五

种：IgG、IgA、IgM、IgD 及 IgE。其生物作用是与抗原特异结合、激活补体、结合 Fc 受体、具有抗原性、免疫调节性。其中 IgE 是引起 I 型变态反应病重要的启动剂。

四、影响过敏性疾病发病的常见因素

影响过敏性疾病发病率的常见因素取决于遗传和环境。有报道对学龄前儿童做问卷及皮肤过敏原挑刺试验进行比较，结果显示遗传的危险因子为 3.0，而环境因素的危险因子为 8.0。但多数发病是两者的共同结果。

过敏反应通常有家族史及遗传背景。有统计报导，父亲患有过敏性疾病，30%可遗传给子女，母亲患有过敏性疾病，60%可遗传给子女，如果父母都有该类疾病，子女患病率会更高。

那么环境是如何影响免疫系统 T 淋巴细胞的分化与发育的呢？环境中的变应原可通过胎盘，诱导胎儿 T 淋巴细胞，产生一种细胞因子称为 TH_2 ，故新生儿的免疫反应是 TH_2 细胞介导的。婴儿出生后，因接触变应原，尤其是在病原微生物的刺激下，使免疫功能在发育过程中转化为 TH_1 介导的反应。当巨噬细胞在吞噬了微生物后可分泌 IL-12，诱导 TH_1 细胞产生 γ 干扰素（IFN- γ ），使免疫系统又转为由 TH_1 介导的“保护性”免疫反应。所以，儿童对感染的反应是以 TH_1 细胞为主的