

# T 特应性皮炎

## EYINGXINGPIYAN

主编 李邻峰

北京大学医学出版社

# 特 应 性 皮 炎

主 编：李邻峰  
编 者：林 麟 顾 恒 马 琳  
谢志强 尤艳明 路雪艳  
王文慧 郭 静 刘苏俊

北京大学医学出版社

# TEYINGXING PIYAN

## 图书在版编目 (CIP) 数据

特应性皮炎 / 李邻峰主编. —北京：北京大学医学出版社，2006. 6  
ISBN 7-81116-036-6

I. 特… II. 李… III. 特应性皮炎—诊疗

IV. R758. 29

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 048910 号

## 特 应 性 皮 炎

主 编：李邻峰

出版发行：北京大学医学出版社（电话：010—82802230）

地 址：(100083) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址：<http://www.pumpress.com.cn>

E-mail：[booksale@bjmu.edu.cn](mailto:booksale@bjmu.edu.cn)

印 刷：莱芜市圣龙印务有限责任公司

经 销：新华书店

责任编辑：曹 霞 责任校对：金彤文 责任印制：张京生

开 本：787mm×1092mm 1/16 印张：11.25 字数：196 千字

版 次：2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷 印数：1—8000 册

书 号：ISBN 7-81116-036-6/R · 036

定 价：27.00 元

版权所有，违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

## 作者简介

李邻峰（李林峰）教授现任北京大学第三医院皮肤科主任，北京大学第三医院皮肤性病学研究室主任，北京大学皮肤性病防治中心副主任。博士生导师。毕业于北京医科大学。1992年在北京医科大学研究生院获医学博士学位。1995～1998年在美国伊利诺大学皮肤病学系及遗传学系任访问副教授，并于1997年聘为研究员。从事接触性皮炎及脱发病研究。曾获美国芝加哥皮肤病协会研究基金奖。1998年回国工作至今。主编著作包括：《皮炎湿疹的发病机制》，《皮炎湿疹的临床诊断》，《皮炎湿疹的治疗》，《接触性皮炎与皮肤变态反应》，《接触性皮炎》，《皮肤性病学》，《肾上腺糖皮质激素在皮肤科的应用》及《全微助忆医学复习精要》。参加编写著作多部。发表中英文论文80余篇。积极参与医学继续教育及科学普及工作。发表医学科普文章数十篇。1995年曾获《健康报》“药物不良反应”有奖征文二等奖。自1994年起，已主讲了11期全国接触性皮炎与皮肤变态反应学习班。兼任中国医师协会皮肤病分会委员，中华医学会北京分会皮肤科委员会委员，中华医学学会皮肤病分会变态反应学组委员，中华预防医学会职业病专业委员会皮肤病学副组长，中国预防性病与艾滋病基金会理事与专家组专家，《中国麻风皮肤病杂志》编委，中国性学会性传播疾病防治委员会副秘书长，全国卫生专业技术资格考试专家委员会委员。

林麟教授1992年在中国医学科学院、中国协和医科大学获医学博士学位。1996～1997年在日本国冈山大学医学部皮肤科任客座研究员。现任中国医学科学院皮肤病研究所（医院）皮肤病研究室（科）主任。博士研究生导师。对自身免疫性皮肤病进行长期研究，有较深的造诣。在国内外公开发表皮肤科临床研究方面的论文80余篇。编撰专著8部。先后主持卫生部、国家人事部、中国医学科学院等多项科研课题。获卫生部、国家新闻出版署、南京市、中国医学科学院、中国协和医科大学医疗科技进步奖、医疗成就奖。负责主持国家新药临床Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ期研究20余项。学术兼职：《中华

《皮肤科杂志》编委；《国外医学皮肤性病学分册》编委会常务编委；《中国麻风皮肤病杂志》编委；中华医学会皮肤性病学专业南京市分会副主任委员；江苏医学会皮肤性病学分会委员；中华医学会皮肤性病学分会治疗学组委员。

顾恒教授毕业于上海第一医学院医疗系。1999年7月于中国协和医科大学皮肤病研究所获医学博士学位。现任中国医学科学院、中国协和医科大学皮肤病研究所主任医师，理疗科主任。博士研究生导师。兼任《中华皮肤科杂志》和《国外医学皮肤性病学分册》编委、中国照明学会光化学和光生物学会委员、中华医学会皮肤性病学分会青年委员会委员、中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会中青年研究会委员、中国中西医结合学会皮肤性病专业治疗学组委员会委员、南京医学会第八、九届物理医学与康复学专科分会委员。擅长皮肤病与性病诊断与治疗，尤其是皮肤血管瘤、尖锐湿疣、特应性皮炎及光敏性皮肤病的诊断与治疗。于1998年在我国首次进行了学龄期儿童特应性皮炎大规模的流行病学调查，并于2004年又对我国10个城市学龄前儿童该病的发病情况进行了调查，填补了这一领域的空白。发表文章50余篇，参加编写著作11部，其中主编和副主编2部。曾获国家科技成果三等奖一次，医科院医疗成就三等奖两次。

马琳教授1986年毕业于首都医科大学儿科系，1999年获得首都医科大学儿科学硕士学位，2003年进入首都医科大学进行在职攻读博士学位学习，2006年获博士学位。现任首都医科大学附属北京儿童医院皮肤科主任、主任医师、副教授。首都医科大学皮肤科学系副主任。1992～1993年在北京大学第一医院皮肤科进修，2002年参加“日本第26届儿童皮肤病大会”，并作大会特别演讲，题为“中国儿童皮肤病现状”。2003年11月至2004年3月，作为北京市卫生局派往澳大利亚进行培训的学员，接受了为期4个月的医院管理培训。2004年6月至12月作为教育部高级访问学者赴澳大利亚悉尼westmead医院进行了为期6个月的专业进修，开展了金黄色葡萄球菌毒素及耐药基因的相关工作。20年来，发表论文29篇，SCI收录两篇。参加了6部书和3部科普的编写。2002～2005年作为主持者，获得教育部出国留学基金、中华医学会皮肤科学会基金、北京市自然科学基金和北京市优

秀人才基金各 1 项；合作获得北京市自然科学基金 1 项。兼任中华医学会北京皮肤科学会青年委员、中华医学会皮肤科学会小儿皮肤病学组秘书、中华医学学会皮肤科学会银屑病学组委员、中国中西医结合皮肤性病委员会老年和儿童学组委员，中国皮肤科医师学会第一届委员。

刘苏俊为中国医学科学院皮肤病研究所医师。

谢志强博士（副教授）、郭静博士（2005 年香港科技大学获博士学位）、尤艳明硕士、王文慧硕士（博士在读）、路雪艳硕士（博士在读）现为北京大学第三医院皮肤科医师。

## 前　　言

特应性皮炎是一种慢性、复发性、炎症性皮肤病，瘙痒剧烈，严重影响患者本人及患者家庭的生活质量。全世界的流行病学研究均发现本病是与环境因素明显相关的多基因遗传病，发病率呈明显的上升趋势。因此，世界上许多国家都加强了对特应性皮炎的临床及实验研究。随着人们对特应性皮炎发病机制认识的深入，我们已经有更多更好的方法治疗及预防特应性皮炎。但是由于历史的原因，人们对特应性皮炎的认识还存在很大争议，如到底什么是“特应性”？什么是“真性特应性皮炎”？什么是“特应性皮炎样皮炎”？特应性皮炎是不是一个纯粹的变态反应性疾病？过敏原的检测到底有没有临床意义？应该如何选择临床诊断试验？如何根据患者个体差异选择个体化的治疗方案？如何预防？

针对上述种种问题，本书作者在广泛阅读国内外文献的基础上，结合自身经验总结成此书。在目前科技高速发展的信息时代，我们虽然努力工作，但工作依然有不足之处，还望广大同道积极指正，共同提高我们的临床治疗水平。

除本书列出的作者外，马川、费东方、刘广仁、曹源、王晶、曹鹏、张敏、周风红、陈煊等为检索查阅文献、文字录入等付出了艰苦的劳动，在此一并致谢。

李邻峰  
2006年1月于北京

# 目 录

<b>第一章 特应性皮炎的概念及意义</b> .....	1
第一节 特应性皮炎概念的形成.....	1
第二节 特应性皮炎与湿疹皮炎类疾患.....	3
第三节 特应性皮炎的分类.....	5
第四节 特应性进程.....	6
第五节 特应性皮炎概念的重要性.....	7
<b>第二章 特应性皮炎的发病情况</b> .....	9
第一节 流行病学.....	9
第二节 特应性皮炎发病增加的可能因素 .....	12
<b>第三章 特应性皮炎的可能病因</b> .....	16
第一节 特应性皮炎患者的异常皮肤反应 .....	16
第二节 特应性皮炎皮肤异常的原因 .....	17
第三节 环境因素 .....	18
<b>第四章 特应性皮炎的免疫学异常</b> .....	22
第一节 免疫功能障碍 .....	22
第二节 不同亚类 T 淋巴细胞在发病中的作用及调控 .....	23
第三节 自身免疫反应 .....	25
<b>第五章 变态反应与特应性皮炎</b> .....	26
第一节 特应性皮炎与 I 型变态反应 .....	26
第二节 特应性皮炎中的Ⅳ型变态反应 .....	28
第三节 微生物变态反应 .....	28
<b>第六章 环境与特应性皮炎</b> .....	30
第一节 环境因素对特应性皮炎影响的证据 .....	30

第二节	已知对特应性皮炎有影响的环境因素	30
<b>第七章</b>	<b>金黄色葡萄球菌在特应性皮炎发病中的作用及其对策</b>	33
第一节	皮肤正常细菌群	33
第二节	金黄色葡萄球菌	34
第三节	金黄色葡萄球菌在湿疹患者皮肤的检出情况	35
第四节	湿疹皮炎患者对金黄色葡萄球菌的易感性	36
第五节	金黄色葡萄球菌的致病性	37
第六节	金黄色葡萄球菌感染的临床表现及治疗	38
<b>第八章</b>	<b>病毒感染与特应性皮炎</b>	41
第一节	疱疹性湿疹	41
第二节	其它病毒感染	43
<b>第九章</b>	<b>真菌与特应性皮炎</b>	44
第一节	马拉色菌	44
第二节	白念珠菌	45
第三节	皮肤癣菌	45
第四节	气源性霉菌	46
<b>第十章</b>	<b>特应性皮炎皮损形成及其治疗意义</b>	47
第一节	皮肤刺激	47
第二节	变态反应	48
第三节	微生物反应	49
第四节	自身免疫反应	49
第五节	参与发病的细胞因子分子及介质	49
第六节	特应性皮炎的恶性循环	51
<b>第十一章</b>	<b>特应性皮炎的主要表现及严重程度评价方法</b>	53
第一节	临床表型分类	53
第二节	主要临床表现	53
<b>第十二章</b>	<b>特应性皮炎皮损严重程度评价</b>	67
第一节	常用病情临床评估方法	67

第二节	特应性皮炎严重程度分级 .....	75
<b>第十三章</b>	<b>特应性皮炎的临床检查 .....</b>	<b>76</b>
第一节	检测速发型变态反应的皮肤试验 .....	76
第二节	血清变应原特异 IgE 的检测 .....	78
第三节	斑贴试验 .....	80
第四节	异位斑贴试验 .....	82
第五节	特应性皮炎病理学检查 .....	83
第六节	微生物检测 .....	83
第七节	激发试验 .....	83
<b>第十四章</b>	<b>特应性皮炎的诊断标准 .....</b>	<b>84</b>
第一节	Rajka 和 Hanifin 标准 .....	84
第二节	Williams 诊断标准 .....	85
第三节	康-田标准 .....	86
第四节	日本皮肤病学会标准 .....	87
第五节	美国皮肤病学会标准 .....	88
第六节	Bos 等的标准 .....	89
第七节	丹麦变态反应研究中心标准 .....	90
<b>第十五章</b>	<b>特应性皮炎的鉴别诊断 .....</b>	<b>91</b>
第一节	常见需鉴别的皮肤病 .....	91
第二节	需鉴别的少见皮肤病 .....	92
<b>第十六章</b>	<b>特应性皮炎的治疗 .....</b>	<b>96</b>
第一节	治疗目的 .....	96
第二节	治疗前应考虑的因素 .....	96
第三节	特应性皮炎常用治疗手段 .....	97
第四节	外用治疗 .....	99
第五节	内用治疗 .....	103
<b>第十七章</b>	<b>特应性皮炎的预后 .....</b>	<b>108</b>
第一节	特应性皮炎的预后 .....	108

第二节	影响特应性皮炎预后的因素	109
<b>第十八章</b>	<b>特应性皮炎的预防</b>	116
第一节	特应性皮炎的一级预防	116
第二节	特应性皮炎的二级预防	117
<b>第十九章</b>	<b>儿童特应性皮炎</b>	119
第一节	流行病学	119
第二节	病因学	120
第三节	发病机理	123
第四节	临床表现	124
第五节	组织病理学表现	127
第六节	诊断	127
第七节	鉴别诊断	129
第八节	治疗	130
第九节	预后与病程	137
<b>第二十章</b>	<b>外用免疫调节剂治疗特应性皮炎</b>	138
第一节	他可莫司在特应性皮炎中的应用	138
第二节	吡美莫司在特应性皮炎中的应用	143
第三节	外用免疫调节剂治疗特应性皮炎的参考原则	148
<b>第二十一章</b>	<b>抗菌治疗在特应性皮炎治疗中的应用</b>	149
第一节	细菌与特应性皮炎	149
第二节	特应性皮炎抗菌治疗的临床经验	151
第三节	展望	157
<b>第二十二章</b>	<b>Toll 样受体与特应性皮炎天然免疫发病模式</b>	158
第一节	TLR 在免疫调节中的作用	158
第二节	AD 免疫发病模式与治疗策略	164

# 第一章 特应性皮炎的概念及意义

李邻峰

北京大学第三医院皮肤科 北京大学皮肤性病防治中心

特应性皮炎是皮肤科重要的概念之一，已有近百年的历史。随着近年患病率的不断增加，特应性皮炎逐渐成为现代皮肤病学中的一个新的热点。但是，对于特应性皮炎的概念，目前还存在着很多争议。

## 第一节 特应性皮炎概念的形成

一般认为，特应性皮炎作为一个独立疾病是 Robert Willan 于 1808 年首先提出的，当时认为这种病是一种类似痒疹的疾病。1891 年 Brocq 和 Jacquet 将该病定义为“播散性神经性皮炎”；1892 年 Besnier 发现本病与枯草热及哮喘有关，有家族性，瘙痒显著，将其命名为“体质性痒疹”，学术界称其为 Besnier 痒疹。

### 一、特应性

1923 年美国变态反应学家 Coca 及 Cooke 等人提出了“atopy”的概念。“atopy”的英文原意是“奇怪，不在正确位置”，我国曾译为“异位性”，现多译为“特应性”。这一概念有以下特点：

1. 一种奇特的超敏反应，表现为哮喘、枯草热、湿疹、荨麻疹及食物反应；
2. 这种反应只发生在人类；
3. 有家族倾向；
4. 对环境中的多种物质过敏。

目前已经认识到：

1. 动物也可以发生特应性皮炎；

## 特应性皮炎

---

2. 特应性不一定对环境中的物质过敏。

### 二、特应性皮炎

Wise 及 Sulzberger 等人于 1933 年建议将这组慢性、复发性、有阶段特征性的皮炎性疾病命名为“特应性皮炎”，又称为“特应性湿疹”，一直沿用至今。

这一概念存在的问题主要是概念过于模糊，致使多年来人们对本病的诊断标准有各自的理解，不利于对本病的深入认识。目前只有不断完善诊断标准才能解决此问题。

我国曾按英文原意将此病翻译为异位性皮炎，又按疾病性质将其译为“遗传过敏性皮炎”，目前多倾向于译成“特应性皮炎”。

最近，国外学者撰文认为有必要引入“特应性皮炎样皮炎”的名称，是指那些临床表现似特应性皮炎但不具备特应性的疾病。他们认为特应性指能对环境中变应原产生特异性 IgE 抗体，这些患者称为真性特应性皮炎患者，余者只能称为特应性皮炎样皮炎患者。

### 三、特应性疾病

临幊上，大家公认下列疾病属于特应性疾病：

1. 特应性皮炎；
2. 外源性过敏性支气管哮喘；
3. 过敏性鼻结膜炎（或枯草热）；
4. 有人认为还应包括食物过敏性胃肠炎。

如果一个个体有上述疾病中的任何一个，我们称其为“特应性体质”或“异位性体质”。如果一个个体的直系血亲中有异位性疾病，我们就称其为有特应性家族史或异位性家族史。

也有人将血清总 IgE 升高或血清变应原特异 IgE 阳性或食物或吸入变应原皮试阳性，定义为 atopy。约有 20% 左右的特应性皮炎患者血清总 IgE 不高，仅有血清变应原特异 IgE 升高。无临床症状者称为“无症状性 atopy”。

存在问题：

1. 是否有个人过敏史或家族过敏史即可称为具有特应性病史？
2. 是否需要证明过敏才能诊断特应性？

争论：

特应性是否是诊断特应性皮炎必备的条件？

### 四、特应性皮炎/湿疹与特应性皮炎湿疹综合征

欧洲变态反应和临床免疫学会提出特应性皮炎/湿疹综合征的概念，用以明确特应性皮炎不是一个单独的疾病，还可以分为许多亚型。这一概念足以说明了特应性皮炎的最初概念的特异性不强。

根据有无过敏现象，特应性皮炎至少可以分为两个亚型：

#### 1. 非过敏性特应性湿疹/皮炎综合征

非过敏性特应性湿疹/皮炎综合征，又称为内源性特应性皮炎。这些患者无呼吸道过敏症状，血清总 IgE 水平不高，无变应原特异 IgE 及变应原皮试阳性反应。

#### 2. 过敏性特应性湿疹/皮炎综合征

指过敏反应的特应性皮炎，又分为 IgE 结合的特应性湿疹/皮炎综合征及非 IgE 结合的特应性湿疹/皮炎综合征。

在特应性皮炎患者中约 2/3 的患者有异位性家族史，50%~80% 的患者可以发生过敏性鼻炎或哮喘，80%~90% 的患者血清总 IgE 升高。这些特征可以经骨髓细胞传递。

## 第二节 特应性皮炎与湿疹皮炎类疾患

“湿疹”与“皮炎”是皮肤科非常重要的两大概念，也是最有争议的概念。目前一般认为湿疹病因不明，可能是由多种内部或外部因素综合作用的结果。湿疹只是一种形态学的描述，而非病因而学诊断。临幊上，凡是具备了瘙痒、红斑、丘疹、水疱、脱屑、肥厚等特点，有渗出及融合倾向的皮疹，难以作出明确诊断者均可先拟诊为湿疹。湿疹病理特点为海绵形成，伴不同程度的棘层肥厚及淋巴细胞浸润。因此，湿疹是一类特殊皮肤炎症性疾患的总称。每位湿疹患者的病因可能不同。

皮炎为一种病理学概念，凡皮肤出现炎症的皮肤病即可诊断为皮炎，如感染性皮炎、免疫性皮炎等。皮炎不应单独作为临幊诊断。

2004 年世界变态反应组织将湿疹皮炎做了如下分类（图 1-1）：

## 特应性皮炎

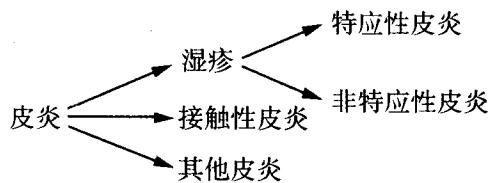


图 1-1 世界变态反应组织湿疹皮炎分类

但这一分类存在明显问题，如不明确非特应性皮炎与接触性皮炎及其他皮炎有何种不同。

我们认为应将临幊上符合湿疹诊断的所有皮炎均初步诊断为湿疹，然后再进一步分类。在目前情况下能够分类的湿疹称为分类性湿疹，暂时不能分类的称为未分类性湿疹。

表 1-1 分类性湿疹与未分类性湿疹

分类性湿疹	未分类性湿疹
接触性皮炎	根据部位诊断
特应性皮炎	肛周湿疹
脂溢性皮炎	小腿湿疹
乏脂性湿疹	阴囊湿疹
盘状湿疹	乳部湿疹
渗出性盘状苔藓样皮炎	外耳湿疹
慢性表浅性鳞屑性皮炎	外阴湿疹
白色糠疹	足部湿疹
手部湿疹	腋部湿疹
口周湿疹	泛发性湿疹等
淤积性湿疹	根据皮损分期
青少年足跖皮病	急性湿疹
代谢性湿疹	亚急性湿疹
系统性疾病相关性湿疹	慢性湿疹
湿疹型药疹	根据季节诊断
感染性皮炎	春季湿疹
癣菌疹	夏季湿疹等
自家敏感性皮炎	
创伤后湿疹	
晕皮炎等	

特应性皮炎等各类皮炎在未能明确诊断以前多被诊断为湿疹，比如许多婴儿湿疹患者在疾病发展过程中出现了典型的特应性皮炎特点，符合特应性皮炎的诊断标准即可诊断为特应性皮炎，而不再诊断为婴儿湿疹了。

在有一定名词修饰的情况下，目前多数情况对皮炎与湿疹并不严格区分，如脂溢性皮炎又称为脂溢性湿疹，特应性皮炎又称为特应性湿疹。

随着医学的发展，目前发现其它某些湿疹可能是特应性皮炎的特殊表现，如某些手部湿疹、某些眼睑皮炎、唇炎及外耳湿疹等。

总之，特应性皮炎是一种特殊类型的湿疹，在确诊前可能被诊为其它湿疹或过敏性皮炎等。由于缺乏国际公认的概念，Arkerman 曾建议取消湿疹这一诊断。但由于临幊上许多患者可能一时或永远无法最终确定病因，湿疹这一临时概念仍然应该保留。

我们建议临幊诊断湿疹皮炎程序如下（图 1-2）：

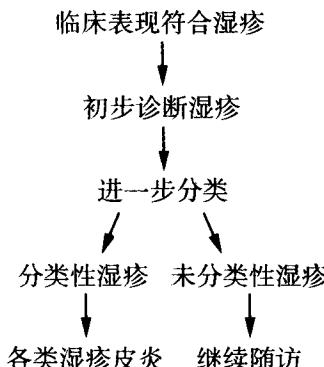


图 1-2 湿疹皮炎诊断图

### 第三节 特应性皮炎的分类

根据特应性皮炎的概念及诊断标准，不难确定目前特应性皮炎应该是一个综合征的诊断，还可以分为多种亚型。

#### 一、根据皮损部位分型

日本皮肤病协会将特应性皮炎分为以下亚型（不适用于婴儿期特应性皮炎）。

## 特应性皮炎

- (1) 屈面型 (flexural surface type);
- (2) 伸面型 (extensor surface type);
- (3) 儿童干燥型 (dry form in childhood);
- (4) 头、面、颈、胸、背型 (head, face, upper neck, upper chest, back type);
- (5) 痒疹型 (prurigo type);
- (6) 红皮病型 (erythroderma type);
- (7) 复合型 (combinations of various types)。

### 二、根据是否过敏分型

根据有无过敏原分为内源性与外源性两型：

1. 内源性 (intrinsic type): 查不到过敏原;
2. 外源性 (extrinsic type): 可以明确查到过敏原。

### 三、根据有无异位性病史分型

也分为两型：

1. 有异位性病史型：有异位性病史或家族史；
2. 无异位性病史型：无异位性病史或家族史。

### 四、根据有无呼吸道症状分型

也分两型：

1. 纯异位性皮炎：无异位性呼吸道症状；
2. 伴呼吸道症状：异位性皮炎加异位性呼吸道症状。

### 五、真性特应性皮炎与特应性皮炎样皮炎

1. 临床表现符合特应性皮炎者统称特应性皮炎样皮炎；
2. 对环境中变应原特异性 IgE 抗体的特应性皮炎样患者，称为真性特应性皮炎患者。

## 第四节 特应性进程

临床研究表明，特应性皮炎患儿更容易在日后发展为过敏性鼻炎和/或