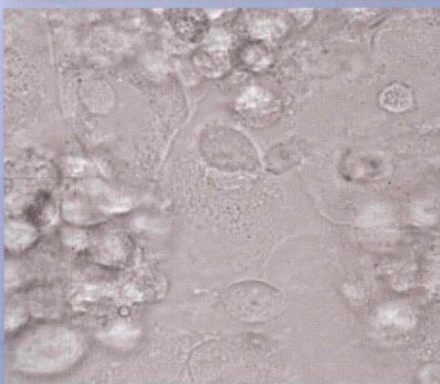
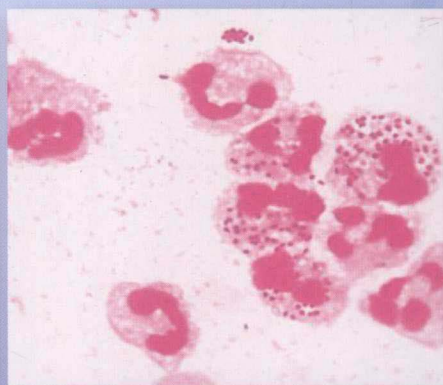


SHIYONG PIFUXINGBING
LINCHUANG ZHENZHI

实用皮肤性病 临床诊治

杨帆 编著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

实用皮肤性病临床诊治

杨 帆 编著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

实用皮肤性病临床诊治/ 杨帆编著. -北京: 科学技术文献出版社, 2013.7
ISBN 978-7-5023-8239-1

I. ①实… II. ①杨… III. ①皮肤病—诊疗②性病—诊疗 IV. ①R75

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第189845号

实用皮肤性病临床诊治

策划编辑: 薛士滨 责任编辑: 薛士滨 责任校对: 赵文珍 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038
编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)
发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)
邮 购 部 (010) 58882873
官 方 网 址 <http://www.stdp.com.cn>
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 天津午阳印刷有限公司
版 次 2013年7月第1版 2013年7月第1次印刷
开 本 787×1092 1/16
字 数 439千
印 张 18.5
书 号 ISBN 978-7-5023-8239-1
定 价 45.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

前 言

随着医学水平及社会发展，很多疾病已经被征服，但是皮肤性病作为一种多发病、常见病、疑难病在临床实践中依然经常见到，所以临床医生需要熟练掌握皮肤性病的诊断和治疗知识，才能更好的在临床工作。

本书分为三篇，共 27 章。第一篇总论中介绍了皮肤的结构与生理，皮肤病与免疫，皮肤病的基本病理变化，皮肤病的症状及诊断，皮肤病的治疗及预防，皮肤保健与医学美容等知识，系统地阐述了皮肤病的基础知识。第二篇各论中介绍了不同病因引起的皮肤病，如真菌性、病毒性、细菌性、寄生虫与昆虫性、物理性、职业性、变应性、药物性、神经性及代谢性、遗传性、血管性皮肤病等、以及典型的临床表现型皮肤病，如红斑、丘疹鳞屑性、角化性皮肤病、结缔组织病，色素障碍性皮肤病、皮肤附属器疾病及皮肤肿瘤等。性病方面主要分传播性和非传播性两大章叙述，介绍了常见的性病如梅毒、淋病、生殖道沙眼衣原体感染、尖锐湿疣、生殖器疱疹、软下疳、艾滋病，包皮龟头炎、念珠菌性龟头炎、外阴阴道念珠菌病等。第三篇介绍循证医学的皮肤科应用。

全书内容涉及皮肤病及性病领域的常见多发问题，对疾病包括病原学、流行病学、病因及发病机制、病理生理、临床表现、诊断、治疗和预防等，及其与形态、生理、生化、微生物等各交叉学科相关内容进行描述，既有理论又有实践。反映了国内外当前最新研究成就和研究动向。是一部资料新颖、内容丰富、论据充实的感染性疾病医师文库。全书条理分明、言简意明、深入浅出，很适合于从事性病科、皮肤科、卫生防疫工作者阅读参照。对从事多年临床工作的医务人员及科研人员亦具有参考价值。

由于作者能力有限，加之编写时间仓促，以及同一疾病不同地域和医院等造成的出入，使得本书内容难免有不足和错误之处，恳请广大同仁和学者赐教指正。

杨 帆

2013 年 6 月

目 录

第一篇 总 论

第一章 皮肤的结构与生理	1
第一节 皮肤的结构	1
第二节 皮肤的功能	4
第二章 皮肤病与免疫	7
第一节 免疫系统	7
第二节 皮肤病的免疫学基础	7
第三章 皮肤病的基本病理变化	11
第一节 皮肤组织病理学检查	11
第二节 皮肤组织基本病理变化	13
第四章 皮肤病的症状及诊断	21
第一节 皮肤性病的症状	21
第二节 皮肤性病的诊断	25
第五章 皮肤病的治疗及预防	28
第一节 皮肤病的内科治疗	28
第二节 皮肤病的外用药物治疗	36
第三节 物理疗法	39
第四节 皮肤病的外科治疗	41
第五节 皮肤病的中医辨证论治	41
第六节 皮肤病的预防	47
第六章 皮肤保健与医学美容	50
第一节 皮肤的保健	50
第二节 皮肤的医学美容	53

第二篇 各 论

第七章 真菌性皮肤病	55
第一节 皮肤癣菌病	55
第二节 甲真菌病	61
第三节 马拉色菌病	63
第四节 念珠菌病	66
第五节 毛结节菌病	69

第六节 其他真菌类疾病	69
第八章 病毒性皮肤病	78
第一节 疣	78
第二节 疱疹	82
第三节 巨细胞包涵体病	88
第四节 手足口病	92
第五节 麻疹	94
第九章 细菌性皮肤病	97
第一节 脓疱疮	97
第二节 疔和痈	99
第三节 毛囊炎	101
第四节 猩红热	103
第五节 丹毒	105
第六节 麻风病	106
第七节 皮肤结核	110
第八节 类丹毒	112
第九节 皮肤炭疽	114
第十章 寄生虫与昆虫性皮肤病	118
第一节 疥疮	118
第二节 匍行疹	119
第三节 毛虫皮炎	121
第四节 隐翅虫皮炎	122
第五节 虱病	122
第六节 螨虫性皮炎	126
第七节 皮肤黑热病	127
第八节 皮肤猪囊虫病	130
第九节 虫咬性皮炎	131
第十一章 物理性皮肤病	133
第一节 日光性皮肤病	133
第二节 放射性皮炎	135
第三节 冻疮	136
第四节 痱子	137
第五节 夏季皮炎	139
第六节 手足皲裂	140
第七节 擦烂红斑	141
第八节 鸡眼与胼胝	143
第九节 褥疮	144
第十二章 职业性皮肤病	146
第一节 工业职业性皮肤病	146

第二节	农业职业性皮肤病	150
第十三章	变应性、药物性皮肤病	151
第一节	接触性皮炎	151
第二节	湿疹	153
第三节	荨麻疹	157
第四节	药物性皮炎	160
第十四章	神经性及代谢性皮肤病	165
第一节	神经性皮炎	165
第二节	瘙痒症	166
第三节	痒疹	170
第四节	维生素缺乏症	171
第五节	皮肤卟啉病	173
第六节	肠源性肢端皮炎综合征	173
第七节	原发性皮肤淀粉样变	174
第八节	黄瘤病	175
第十五章	遗传性皮肤病	177
第一节	鱼鳞病	177
第二节	毛周角化病	182
第三节	掌跖角皮症	183
第四节	遗传性大疱性表皮松解症	185
第五节	家族性良性慢性天疱疮	186
第十六章	血管性皮肤病	187
第一节	变应性皮肤血管炎	187
第二节	过敏性紫癜	188
第三节	结节性红斑	190
第四节	白塞病	192
第五节	色素性紫癜性皮肤病	193
第十七章	红斑、丘疹鳞屑性皮肤病	195
第一节	多形红斑	195
第二节	离心性环状红斑	196
第三节	银屑病	196
第四节	红皮病	200
第五节	白色糠疹	202
第六节	玫瑰糠疹	204
第七节	扁平苔藓	204
第八节	线状苔藓	207
第十八章	角化性皮肤病	209
第一节	毛囊角化病	209
第二节	汗孔角化病	210

第十九章	结缔组织病	212
第一节	红斑狼疮	212
第二节	皮炎	214
第三节	硬皮病	215
第二十章	色素障碍性皮肤病	221
第一节	白癜风	221
第二节	黄褐斑	223
第三节	雀斑	224
第四节	白化病	224
第二十一章	皮肤附属器疾病	226
第一节	寻常痤疮	226
第二节	脂溢性皮炎	227
第三节	酒渣鼻	228
第四节	斑秃	229
第五节	多汗症	230
第二十二章	皮肤肿瘤	231
第一节	良性皮肤肿瘤	231
第二节	癌前期皮肤病与皮肤癌	235
第三节	恶性皮肤肿瘤	236
第二十三章	其他疾病的皮肤表现	239
第一节	妊娠的皮肤表现	239
第二节	内分泌疾病的皮肤表现	239
第三节	胃肠道出血与皮肤病变	241
第四节	肾病的皮肤病变	241
第五节	原发性心脏疾病的皮肤表现	242
第六节	肺部疾病的皮肤表现	243
第七节	恶性肿瘤伴有的皮肤病变	243
第二十四章	性传播疾病	245
第一节	概论	245
第二节	梅毒	247
第三节	淋病	255
第四节	生殖道沙眼衣原体感染	259
第五节	尖锐湿疣	262
第六节	生殖器疱疹	265
第七节	软下疳	268
第八节	性病性淋巴肉芽肿	270
第九节	艾滋病	272
第二十五章	生殖器部位非传播性疾病	276
第一节	包皮龟头炎	276

第二节 滴虫性龟头炎.....277

第三节 念珠菌性龟头炎.....277

第四节 外阴阴道念珠菌病.....278

第三篇 循证医学的皮肤科应用

第二十六章 循证医学的基本知识.....280

第一节 循证医学的定义.....280

第二节 证据合成—系统评价与 Meta 分析.....281

第三节 循证医学证据的来源及分级.....282

第四节 临床实践指南.....283

第二十七章 循证医学在皮肤科治疗中的应用.....285

参考文献.....286

第一篇 总 论

第一章 皮肤的结构与生理

第一节 皮肤的结构

皮肤指身体表面包在肌肉外面的组织，是人体最大的器官，皮肤总重量占体重的5%~15%，总面积为1.5~2万平方米，厚度因人或部位而异，为0.5~4毫米。人和高等动物的皮肤由表皮、真皮、皮下组织三层组成，并含有附属器官（汗腺、皮脂腺、指甲、趾甲）以及血管、淋巴管、神经和肌肉等。

一个成年人的皮肤展开面积在2平方米左右，重量约为人体重量的1/20。最厚的皮肤在足底部，厚度达4毫米，眼皮上的皮肤最薄，只有不到1毫米。

一、表皮

表皮是皮肤最外面的一层，平均厚度为0.2毫米，根据细胞的不同发展阶段和形态特点，由外向内可分为5层。

1.角质层 由数层角化细胞组成，含有角蛋白。它能抵抗摩擦，防止体液外渗和化学物质内侵。角蛋白吸水力较强，一般含水量不低于10%，以维持皮肤的柔润。如低于此值，皮肤则干燥，出现鳞屑或皲裂。由于部位不同，其厚度差异甚大，如眼睑、包皮、额部、腹部、肘窝等部位较薄，掌、跖部位最厚。角质层的细胞无细胞核，若有核残存，称为角化不全。

2.透明层 由2~3层核已死亡的扁平透明细胞组成，含有角母蛋白。能防止水分、电解质、化学物质的通过，故又称屏障带。此层于掌、跖部位最明显。

3.颗粒层 由2~4层扁平梭形细胞组成，含有大量嗜碱性透明角质颗粒。颗粒层里的扁平梭形细胞层数增多时，称为粒层肥厚，并常伴有角化过度。颗粒层消失，常伴有角化不全。

4.棘细胞层 由4~8层多角形的棘细胞组成，由下向上渐趋扁平，细胞间借桥粒互相连接，形成所谓细胞间桥。

5.基底层 又称生发层，由一层排列呈栅状的圆柱细胞组成。此层细胞不断分裂（经常有3%~5%的细胞进行分裂），逐渐向上推移、角化、变形，形成表皮其他各层，最后角化脱落。基底细胞分裂后至脱落的时间，一般认为是28日，称为更替时间，其中自基底细胞分裂后到颗粒层最上层为14日，形成角质层到最后脱落为14日。基底细胞

间夹杂一种来源于神经嵴的黑色素细胞(又称树枝状细胞),占整个基底细胞的4%~10%,能产生黑色素(色素颗粒),决定着皮肤颜色的深浅。

另外最新发现:从护肤的角度来讲表皮并不是最外面的皮肤成分,外面还有一种起保护作用的皮脂膜。

二、真皮

来源于中胚叶,由纤维、基质、细胞构成。接近于表皮之真皮乳头称为乳头层,又称真皮浅层;其下称为网状层,又称真皮深层,两者无严格界限。

1.纤维 有胶原纤维、弹力纤维、网状纤维三种。

(1)胶原纤维:为真皮的主要成分,约占95%,集合组成束状。在乳头层纤维束较细,排列紧密,走行方向不一,亦不互相交织。

(2)弹力纤维:在网状层下部较多,多盘绕在胶原纤维束下及皮肤附属器官周围。除赋予皮肤弹性外,也构成皮肤及其附属器的支架。

(3)网状纤维:被认为是未成熟的胶原纤维,它环绕于皮肤附属器及血管周围。在网状层,纤维束较粗,排列较疏松,交织成网状,与皮肤表面平行者较多。由于纤维束呈螺旋状,故有一定伸缩性。

2.基质 是一种无定形的、均匀的胶样物质,充塞于纤维束间及细胞间,为皮肤各种成分提供物质支持,并为物质代谢提供场所。

3.细胞 主要有以下几种:

(1)成纤维细胞:能产生胶原纤维,弹力纤维和基质。

(2)组织细胞:是网状内皮系统的一个组成部分,具有吞噬微生物、代谢产物、色素颗粒和异物的能力,起着有效的清除作用。

(3)肥大细胞:存在于真皮和皮下组织中,以真皮乳头层为最多。其胞浆内的颗粒能贮存和释放组织胺及肝素等。

表皮和真皮区分的意义举例:痤疮之类的如果用手去抓,就容易继发感染。一般来讲,皮肤感染到表皮层,什么疤都不落,得一个皮肤病很厉害,它不落疤,它在表皮。如果说感染到真皮了,一定要落疤了。皮肤是一个保护屏障,所以不要破坏它。

三、皮下组织

来源于中胚叶,在真皮的下部,由疏松结缔组织和脂肪小叶组成,其下紧临肌膜。皮下组织的厚薄依年龄、性别、部位及营养状态而异。有防止散热、储备能量和抵御外来机械性冲击的功能。

四、附属器官

1.汗腺

(1)小汗腺:即一般所说的汗腺。位于皮下组织的真皮网状层。除唇部、龟头、包皮内面和阴蒂外,分布全身。而以掌、跖、腋窝、腹股沟等处较多。汗腺可以分泌汗液,调节体温。

(2)大汗腺:主要位于腋窝、乳晕、脐窝、肛周和外生殖器等部位。青春期后分泌旺盛,其分泌物经细菌分解后产生特殊臭味,是臭汗症的原因之一。

2.皮脂腺 位于真皮内,靠近毛囊。除掌、跖外,分布全身,以头皮、面部、胸部、肩胛间和阴阜等处较多。唇部、乳头、龟头、小阴唇等处的皮脂腺直接开口于皮肤表面,

其余开口于毛囊上 1/3 处。皮脂腺可以分泌皮脂，润滑皮肤和毛发，防止皮肤干燥，青春期以后分泌旺盛。

(1) 皮脂腺的分布：除掌部外几乎遍及全身，所以到冬季，手部皮肤会特别干燥，皮脂腺在眼周分布也很少，眼部周围的皮肤极薄，很容易产生细纹。

(2) 酸性皮脂膜的形成：皮脂腺分泌的皮脂，会在皮肤上形成一层膜，这层膜呈弱酸性，对皮肤来说是天然的面霜，具有很好的保护作用。

(3) 皮脂膜的抗菌作用：弱酸性膜 (pH5.2 左右) 可抑制皮肤上的微生物生长。正常皮肤上常寄生各种细菌等微生物，但不致病。依靠机体的抵抗力及皮肤的完整结构和酸性膜等因素来维持。当这些因素破坏时，细菌等微生物可侵入机体致病。

(4) 酸性皮脂膜防止水分流失：皮脂膜有锁住水分的作用，不使皮肤中水分流失到空气中。而对于皮脂膜不完整的干皮肤来说，要特别给它补充一些油脂，比如晚霜等。

3. 毛发 分长毛、短毛、毫毛三种。毛发在皮肤表面以上的部分称为毛干，在毛囊内部分称为毛根，毛根下段膨大的部分称为毛球，突入毛球底部的部分称为毛乳头。毛乳头含丰富的血管和神经，以维持毛发的营养和生成，如发生萎缩，则发生毛发脱落。毛发呈周期性地生长与休止，但全部毛发并不处在同一周期，故人体的头发是随时脱落和生长的。不同类型毛发的周期长短不一，头发的生长期约为 5~7 年，接着进入退行期，约为 2~4 周，再进入休止期，约为数个月，最后毛发脱落。此后再过渡到新的生长期，长出新发。故平时洗头或梳发时，发现有少量头发脱落，乃是正常的生理现象。

4. 指 (趾) 甲 指甲，是人和猿猴类指 (趾) 端背面扁平的甲状结构，属于结缔组织。为爪的变形，又称扁爪，其主要成分是角蛋白。与爪同源，爪趾退缩，爪板形成长方形薄片，是指 (趾) 端表皮角质化的产物，起保护指 (趾) 端作用。人和灵长目猿猴亚目的种类均有指甲。原猴亚目有些种类没有指甲，有些种类仅部分指 (趾) 端有指甲，如蜂猴 (懒猴) 第 2 趾为爪，其余为指甲，而指猴仅第 1 指 (趾) 有指甲，其余指 (趾) 端均为爪。犀牛角和指甲的主要成分都是角蛋白。

5. 血管，淋巴管

(1) 血管：表皮无血管。真皮层及以下有。动脉进入皮下组织后分支，上行至皮下组织与真皮交界处形成深部血管网，给毛乳头、汗腺、神经和肌肉供给营养。

(2) 淋巴管：起于真皮乳头层内的毛细淋巴管盲端，沿血管走行，在浅部和深部血管网处形成淋巴管网，逐渐汇合成较粗的淋巴管，流入所属的淋巴结。淋巴管辅助循环系统，可阻止微生物和异物的入侵。

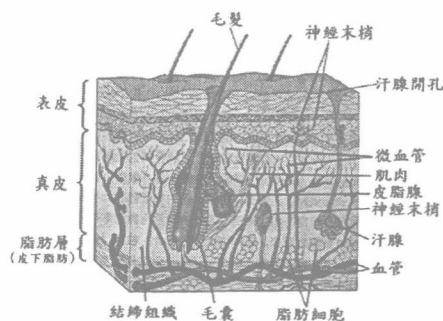


图 1-1-1 皮肤的结构

第二节 皮肤的功能

一、保护功能

(一) 防御机械性刺激

皮肤覆盖在人体表面,表皮各层细胞紧密连接。真皮中含有大量的胶原纤维和弹力纤维,使皮肤既坚韧又柔软,具有一定的抗拉性和弹性。当受外力摩擦或牵拉后,仍能保持完整,并在外力去除后恢复原状。皮下组织疏松,含有大量脂肪细胞,有软垫作用,可减缓外力的撞击,保护内部组织不受损伤。

(二) 防御物理性刺激

阻绝电流,阻挡紫外线,防止体内水分蒸发及体外水分渗入。角质层是不良导体,对电流有一定的绝缘能力,可以防止一定量电流对人体的伤害。角质层和黑色素颗粒能反射和吸收部分紫外线,阻止其射入体内伤害内部组织。长期日晒,皮肤角质层会相应变厚,黑色素颗粒增多,皮肤的外观会变得粗糙,肤色加深。皮脂腺能分泌皮脂,汗腺分泌汗液,两者混合,在皮肤表面形成一层乳化皮肤膜。它可以滋润角质层,防止皮肤干裂,阻止体内水分被蒸发和体外水分的透入。

(三) 防御化学性刺激

角质层细胞的主要成分为角质蛋白,对弱酸、弱碱的腐蚀有一定的抵抗力。汗液在一定程度上可冲淡化学物质的酸碱度,保护皮肤。

(四) 防御生物性刺激

皮肤表面的皮脂膜呈弱酸性,能阻止皮肤表面的细菌、真菌侵入,并有抑菌、杀菌作用。

二、皮肤的调节体温功能

人体各种生命活动正常进行需要比较恒定的体温做保障,正常体温在 36~37℃。皮肤在体温调节方面起着重要作用。皮肤调节体温有两种方式:

(一) 通过血管调节体温

当外界气温较高时,皮肤毛细血管网大量开放,体表血流量增多,皮肤散热增加,使体温不致过高。当气温较低时,皮肤毛细血管网部分关闭,部分血流由动脉不经体表,直接由动静脉吻合支进入静脉中,使体表血流量减少,减少散热,保持体温。

(二) 通过汗腺蒸发调节体温

当气温高时,人体大量出汗,汗液蒸发过程中可带走身体的部分热量,起到降低体温的作用。

三、皮肤的感觉功能

皮肤内含有丰富的感觉神经末梢,可感受外界的各种刺激,产生各种不同的感觉,如触觉、痛觉、压力觉、热觉、冷觉等。

四、皮肤的分泌与排泄功能

(一) 分泌功能

汗腺可分泌汗液,皮脂腺可分泌皮脂。皮脂在皮肤表面与汗液混合,形成乳化皮脂

膜，滋润保护皮肤、毛发。影响皮脂腺分泌功能的因素很多，主要有以下几个方面。

1. 内分泌的影响 雄性激素和肾上腺皮质激素可使皮脂腺腺体肥大，分泌功能增强。所以一般男性皮肤比女性皮肤偏油性，毛孔粗大。

2. 外界温度的影响 气温高时，皮脂分泌量较多；气温低时，皮脂分泌量减少。所以夏季我们的皮肤多偏油性，冬季时皮肤会变得偏于干燥。

3. 皮肤表面湿度的影响 皮肤表面的湿度可影响皮脂的分泌扩散。当皮肤表面水分高时，皮脂易乳化、扩散；而皮肤干燥时，皮脂的分泌和扩散会变得缓慢。

4. 年龄的影响 儿童期皮脂分泌量较少；青春期开始分泌增多；35岁以后开始逐渐减少。所以儿童和中老年的皮肤偏干，而青春期皮肤偏油。

5. 饮食的影响 油腻性食物、辛辣刺激性食物可以使皮脂分泌量增加。所以油性皮肤，尤其是长痤疮的人不宜吃甜食、油腻和刺激性的食物。

（二）排泄功能 皮肤通过出汗排泄体内代谢产生的废物，如尿酸、尿素等。

五、皮肤的呼吸功能

皮肤还可以通过汗孔、毛孔进行呼吸，直接从空气中吸收氧气，同时排出体内的二氧化碳。它的呼吸量大约为肺的1%。面部的角质层比较薄，毛细血管丰富，又直接暴露于空气中，其呼吸作用较身体的其他部位更为突出，平时化妆过浓或带妆时间过长，会影响皮肤的呼吸，对皮肤的健康不利。

六、皮肤的吸收功能

皮肤并不是绝对严密无通透性的，它能够有选择地吸收外界的营养物质。

（一）皮肤的吸收途径

皮肤直接从外界吸收营养的途径有：

1. 营养物渗透过角质层细胞膜，进入角质细胞内。
2. 大分子及水溶性物质有少量可通过毛孔、汗孔而被吸收。
3. 少量营养物质通过表面细胞间隙渗透进入真皮。

（二）皮肤对各类物质的吸收能力

皮肤对物质的吸收能力与被吸收物的理化性质有关。脂溶性的物质易被吸收。皮肤对动物脂肪的吸收能力较强，所以，貂油、羊毛脂、豚脂等对皮肤均有良好的滋养作用。皮肤对植物油的吸收能力次之，对矿物油的吸收能力最差。皮肤对维生素类有一定的吸收能力。脂溶性的维生素易被吸收，如维生素A、维生素D、维生素E等。对水溶性的维生素吸收能力较差，如维生素B、维生素C等。皮肤对某些金属元素，如铅、汞等有一定的吸收能力。有些化妆品中含铅、汞成分，皮肤吸收、蓄积后会造成中毒，出现黑斑、皮疹等。

（三）影响皮肤吸收功能的因素

皮肤的吸收功能受以下几方面因素的影响：

1. 角质层的厚薄 角质层越薄，营养成分越容易透入而被吸收。做皮肤护理时，可采用脱屑方法，使角质层变薄。

2. 皮肤含水量的多少 皮肤含水量越多，吸收能力越强。采用蒸气喷面可补充角质层含水量，皮肤被溶软后可以增加渗透力和吸收能力。

3. 毛孔状态 毛孔扩张时，营养物质可以通过毛孔到达真皮而被吸收。

4.局部皮肤温度 局部皮肤温度高，汗孔张开时，营养物质可以通过汗孔进入真皮而被吸收。皮肤按摩、热膜、蒸气喷面等均可增高局部温度，促进营养物质的吸收。

第二章 皮肤病与免疫

第一节 免疫系统

免疫是人体的一种生理功能，人体依靠这种功能识别“自己”和“非己”成分，从而破坏和排斥进入人体的抗原物质，或人体本身所产生的损伤细胞和肿瘤细胞等，以维持人体的健康。抵抗或防止微生物、寄生物的感染或其它“非己”生物侵入的状态。

皮肤和黏膜是人体免疫系统的第一道防线，在功能正常的条件下，免疫系统主要功能如下：

一、免疫防御

在正常情况下，可防御或消灭病原微生物及其毒性产物或其他异物的侵害，以保护机体免受感染。在异常情况下，若防御反应过低（或缺陷），机体易发生反复感染或免疫缺陷病；反之，当该功能过于亢进，防御反应过强，则可引起超敏反应。

二、免疫自稳

人体组织细胞时刻不停地新陈代谢，随时有大量新生细胞代替衰老和受损伤的细胞。正常情况下，免疫系统能及时识别清除体内损伤、衰老或死亡的细胞或抗原抗体复合物，而对自身组织成分不发生免疫应答，处于免疫耐受状态，从而保持人体的稳定。若此功能失调，则可出现自身免疫性疾病。

三、免疫监视

免疫系统具有及时识别、杀伤并清除体内突变细胞和异常有害细胞，防止肿瘤发生的功能，称为免疫监视。免疫监视是免疫系统最基本的功能之一。如果此功能降低或失调，则可发生肿瘤或持续性感染。

四、免疫调节

这是机体的免疫系统、神经系统及内分泌系统共同构成的神经-内分泌-免疫网络调节系统。其不仅调节机体的整体功能，亦调节免疫系统本身的功能。

预防接种就是用抗原刺激人体，使人体产生抗体，提高机体抗御能力。清除突变或畸变的细胞，清除肿瘤细胞，破坏已被病毒感染的细胞。当该功能发生异常，细胞癌变将不能得到及时遏制，持续感染将不能得到及时清除。

第二节 皮肤病的免疫学基础

一、皮肤构成成分可以有抗原性

角质形成细胞参与表皮结构的完整性，在表皮免疫学中起核心作用。它们在表面表达 MHC II 类分子和 ICAM-1，并释放细胞因子。角质物质的“自己”抗体（IgG）在正常

健康人的血清中即有发现,但是健康人具有一种屏障使“自己”抗体不能侵入角层。而银屑病患者的这种屏障被破坏,抗角质“自己”抗体即侵入角层内,从而在此处即引起免疫反应,补体被活化,嗜中性白血球也会移动过来。

表皮细胞间物质是表皮细胞分泌的糖蛋白质,患天疱疮时针对这种物质出现 IgG 型“自己”抗体。和这种“自己”抗体发生反应的抗原不仅存在于细胞间、细胞膜上,口腔、食道黏膜上皮细胞间也很多。广范围的药疹有时也一过性地发现这种抗原。

表皮下基底膜物质是从基底细胞分泌的物质和糖蛋白,类天疱疮、妊娠性疱疹时可产生针对这种物质的“自己”抗体。

有报告指出,胶原病,白癜风,恶性肿瘤时出现表皮细胞胞浆特别是对线粒体、微粒体的“自己”抗体,但这种抗体缺乏疾病特异性。SLE、泛发性硬皮病及混合结缔组织病时出现针对细胞核成分的“自己”抗体,核抗原包括 n-DNA 单链 DNA, RNA、ENA、RNP 等,这些核抗原也缺少脏器特异性和种属特异性。

恶性黑色素瘤时可产生对黑色素细胞的抗体,肿瘤特异性抗原问题是今后的重要课题,临床上很有意义。疱疹样皮炎患者已证实可以产生对真皮成分网硬蛋白的抗体 (IgG)。

上述的皮肤成分都具有对“自己”有抗原性,也可以产生出“自己”抗体,但是这种“自己”抗原存在于细胞内时不能直接与抗体发生反应,这种抗体若和抗原发生反应必需细胞膜被损伤,内部的抗原成分露出到外面才能发生反应,紫外线照射、感染、外伤、炎症等往往为其诱因。

假如皮肤成分本身不能直接成为抗原的话,异种抗原物质侵入皮肤内时,在其侵入部位也能产生抗体而引起免疫反应,与外界的各种接触,感染、外伤、昆虫刺螫以及注射时把各种抗原物质(细菌、病毒、霉菌、异物、昆虫毒素等)带进皮肤即引起免疫反应。

二、皮肤也是运动抗体的场所

它可以把入侵的抗原性物质迅速而准确地捕捉后除去。结缔组织中的组织细胞,纤维母细胞以及血管内皮细胞的细胞表面有补体 (C_3) 和免疫球蛋白 (Fc) 的受体,发生免疫反应时,它们可以捕捉抗原抗体复合物。表皮内的郎格罕细胞也有同样的功能。肥大细胞的胞膜上有 IgE 的 Fc 受体(一个细胞上有 4 万~9 万个),所以非常容易和 IgE 抗体结合,当抗原侵入时即发生反应而脱颗粒,放出组织胺、五羟色胺、缓慢反应性物质、ECF-A 系列的生物活性物质。

三、免疫不全

先天性和后天性机体产生抗体的功能下降,对入侵的抗原不能有效地进行预防而引起的各种疾病称免疫不全症。

缺乏 T 淋巴细胞或 B 淋巴细胞或功能下降,白血球异物吞噬功能、杀菌功能下降时都会引起免疫应答不全;一般 T 淋巴细胞的功能下降容易罹患病毒和霉菌感染, B 淋巴细胞功能下降时易患细菌感染。

后天性免疫不全的原因有抗癌药、副肾皮质激素、免疫抑制剂、X 线长期大量照射和抗原性物质长期入侵等。

四、补体异常和皮肤病的关系

1. 遗传性血管神经性水肿 其主要原因是补体系统的酯酶抑制物 C1 抑制物先天性