



高等医药院校自编教材

GAODENG YIYAO
YUANXIAO ZIBIAN JIAOCAI

皮肤病学

(供医学、儿科、口腔、卫生专业用)

R751-43
SHY

上海科学技术出版社

112837

高等医药院校自编教材

皮 肤 病 学

(供医学、儿科、口腔、卫生专业用)

上海医科大学皮肤病学教研室 编

编审小组成员

组长：王侠生 唐克非

组员：方 丽 邱丙森 周茂恒

审校：杨国亮

上海科学技术出版社

高等医药院校自编教材

皮 肤 病 学

(供医学、儿科、口腔、卫生专业用)

上海医科大学皮肤病学教研室 编

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

总发行所 上海发行所发行 江苏溧水印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 10.25 字数 243,000

1988年9月第1版 1988年9月第1次印刷

印数: 1—7,000

ISBN 7-5323-0647-X/R·185

定价: 2.80元

参加编写人员(按姓氏笔画为序)

| | |
|-----|-----|
| 王侠生 | 副教授 |
| 王慧英 | 讲师 |
| 方丽 | 副教授 |
| 冯树芳 | 副教授 |
| 周茂恒 | 副教授 |
| 李树莱 | 副教授 |
| 邱丙森 | 教授 |
| 郑沛枢 | 副教授 |
| 施守义 | 教授 |
| 秦启贤 | 教授 |
| 徐丽英 | 讲师 |
| 杨蜀媚 | 讲师 |
| 黄正吉 | 副教授 |
| 康克非 | 教授 |
| 韩涇元 | 副教授 |
| 廖康煌 | 讲师 |

前 言

多年来,同学们轮到学习皮肤科时无不反映皮肤病学教科书内容偏多,难以抓住要领,且和皮肤病学教学计划远远不相适应。值此教育改革正在全国各医药院校不断摸索、不断完善之际,我们渴望能早日有一本比较切合实际的皮肤病学教材。为此,我们组织本教研室正副教授、讲师,根据高等医学院校医学系皮肤病学教学大纲,集体编写本教材作为一个新的尝试。

我们编写的宗旨是完全按照教学学时安排,以适应医学生在校学习需要,不具教学参考书性质。在内容编排上,力求紧密结合临床实践,主次分明,将课堂讲授内容写得详细一些,道理说得透一些,并专列成一篇;将临床示教、实习阶段可能见到的其他常见病种则以纲要形式撰写,另立一篇;对本科常用的实验室诊断技术、物理疗法及外用处方亦作简要介绍,便于同学们参考应用。为配合课堂讲授的重点病,附上典型照片 32 幅。

编写这样的教材,是否成功,还有待实践的检验,希望采用本教材的诸位老师和同学们给我们提出宝贵意见,以利今后再版时改进。

上海医科大学皮肤病学教研室

1987年9月

皮肤病学教学大纲

【目的和要求】

通过课堂教学，初步掌握皮肤科常见病、多发病的基本理论和基本知识。通过临床实习，采取理论联系实际和边教边学的方法，掌握常见皮肤病的诊断和处理。

【教学时间】

课堂教学 16 学时；临床实习 2 周。

【教学方法和内容】

共分两个阶段：

1. 课堂教学：教研室安排副教授以上教师负责课堂讲授。授课内容包括：(1)皮肤的解剖和功能；(2)皮肤病的症状；(3)皮肤病的治疗；(4)生物原性皮肤病：皮肤癣菌病、念珠菌病、脓疱疮、麻风、带状疱疹、疥疮、梅毒等；(5)非感染性皮肤病：皮炎湿疹、荨麻疹、多形红斑、药疹、银屑病、玫瑰糠疹、红斑性狼疮等。

2. 临床实习：

(1) 教研室安排讲师(主治医师)及高年住院医师(或进修医师)各一人负责临床实习工作。

(2) 实习以门诊为主，在教师指导下以诊治常见病、多发病为主，并辅以照片、幻灯片及录像等。

(3) 每天门诊后，由教师作半至一小时的小结和组织讨论，内容是结合当天门诊所见重点或典型病例的诊断和处理，以增强理解和记忆；或出些思考题由同学讨论，以帮助同学提高分析问题和解决问题的能力。

(4) 安排教学查房一次，重点了解一些常见病的不典型表现和少数危重的或系统性皮肤病。

(5) 到真菌室、理疗室及特殊治疗室见习，并参加一定的实际操作。见习内容包括真菌镜检、激光、冷冻、紫外线、同位素等物理疗法以及刮疣术、湿敷技术、皮损内注射等。

(6) 临床实习结束时由教研室统一命题考核。

通过实习，要求对常见皮肤病达到“六会”，即：①会询问病史；②会看皮损；③会做必要的检验，如真菌直接镜检；④会作诊断和鉴别诊断；⑤会开处方；⑥会用药，能告诉病员正确使用外用药。

目 录

课堂讲授篇

| | | | |
|--------------------|----|-------------------|----|
| 第一章 皮肤的解剖和功能 | 1 | 第五节 寄生虫性皮肤病 | 36 |
| 第二章 皮肤病的症状 | 8 | 疥疮 | 36 |
| 第三章 皮肤病的治疗 | 12 | 第六节 螺旋体性皮肤病 | 38 |
| 第一节 内用药物治疗 | 12 | 梅毒 | 38 |
| 第二节 外用药物治疗 | 16 | 第五章 非感染性皮肤病 | 46 |
| 第四章 生物原性皮肤病 | 19 | 第一节 接触性皮炎 | 46 |
| 第一节 真菌性皮肤病 | 19 | 第二节 湿疹 | 48 |
| 皮肤癣菌病 | 19 | 第三节 神经性皮炎 | 49 |
| 念珠菌病 | 23 | 第四节 荨麻疹 | 51 |
| 第二节 球菌性皮肤病 | 25 | 第五节 多形红斑 | 54 |
| 脓疱疮 | 25 | 第六节 药疹 | 55 |
| 第三节 杆菌性皮肤病 | 26 | 第七节 银屑病 | 59 |
| 麻风 | 26 | 第八节 玫瑰糠疹 | 62 |
| 第四节 病毒性皮肤病 | 24 | 第九节 红斑性狼疮 | 63 |
| 带状疱疹 | 24 | | |

临床示教及实习篇

| | | | |
|-------------------|----|----------------------|----|
| 第一章 生物原性皮肤病 | 68 | 传染性软疣 | 79 |
| 第一节 真菌性皮肤病 | 68 | 第五节 寄生虫性皮肤病 | 79 |
| 花斑癣 | 68 | 螨虫皮炎 | 79 |
| 叠瓦癣 | 68 | 毛虫皮炎 | 80 |
| 癣菌疹 | 69 | 虱咬症 | 82 |
| 孢子丝菌病 | 70 | 第二章 非感染性皮肤病 | 83 |
| 第二节 球菌性皮肤病 | 71 | 第一节 变态反应性皮肤病 | 83 |
| 毛囊炎 | 71 | 遗传过敏性湿疹 | 83 |
| 疖与疖病 | 71 | 自体敏感性皮炎 | 83 |
| 丹毒 | 72 | 传染性湿疹样皮炎 | 84 |
| 淋病 | 73 | 丘疹性荨麻疹 | 84 |
| 第三节 杆菌性皮肤病 | 73 | 血管性水肿 | 85 |
| 皮肤结核病 | 73 | 皮肤划痕症 | 85 |
| 类丹毒 | 75 | 第二节 职业性皮肤病 | 86 |
| 软下疳 | 75 | 工业职业性皮肤病 | 86 |
| 第四节 病毒性皮肤病 | 76 | 农业职业性皮肤病——稻农皮炎 | 88 |
| 单纯疱疹 | 76 | 第三节 神经功能障碍性皮肤病 | 90 |
| 水痘样疹 | 77 | 瘙痒病 | 90 |
| 斑 | 77 | 痒疹 | 91 |

| | | | |
|-----------------------------|-----|---------------------------|-----|
| 第四节 红斑、丘疹、鳞屑性皮肤病 | 91 | 核黄素缺乏病 | 110 |
| 单纯糠疹 | 91 | 烟酸缺乏病 | 111 |
| 扁平苔藓 | 92 | 原发性皮肤淀粉样变 | 111 |
| 红皮病 | 93 | 黄瘤病 | 112 |
| 第五节 物理性皮肤病 | 93 | 卟啉病 | 113 |
| 晒斑 | 93 | 第十一节 结缔组织疾病 | 115 |
| 多形性日光疹 | 94 | 硬皮病 | 115 |
| ✓ 痱子 | 94 | 皮炎 | 116 |
| 夏季皮炎 | 95 | 混合结缔组织病 | 117 |
| ✓ 冻疮 | 95 | 第十二节 疱疹、疱性皮肤病 | 117 |
| ✓ 鸡眼 | 96 | 天疱疮 | 118 |
| 手足皲裂 | 96 | 类天疱疮 | 118 |
| 褶皱 | 97 | 疱疹样皮炎 | 119 |
| 第六节 血管性皮肤病 | 97 | 混合型大疱性皮肤病 | 120 |
| 皮肤变应性结节性血管炎 | 97 | 无菌性脓疱病 | 120 |
| 瘀滞性皮炎 | 98 | 第十三节 皮肤肿瘤 | 121 |
| 慢性色素性紫癜 | 98 | 痣细胞痣 | 121 |
| 肢端血管舒张与收缩异常疾病 | 99 | 粟丘疹 | 122 |
| 红斑性肢痛症 | 99 | 日光角化病(老年角化病) | 122 |
| 肢端青紫症 | 99 | 线形表皮痣(疣状痣) | 123 |
| Raynaud 病和 Raynaud 现象 | 99 | 脂溢性角化病(老年疣) | 123 |
| 第七节 皮脂腺、汗腺及毛发疾病 | 100 | 多发性皮脂囊肿(皮脂囊肿) | 124 |
| 脂溢性皮炎 | 100 | 皮赘(软疣) | 124 |
| J 痤疮 | 100 | 皮肤原位癌(Bowen 病) | 124 |
| 酒糟鼻 | 101 | 湿疹样癌(Paget 病) | 125 |
| 多汗症 | 102 | 基底细胞癌 | 126 |
| 臭汗症 | 102 | 鳞状细胞癌 | 126 |
| 汗疱疹 | 102 | 皮肤血管瘤 | 127 |
| 秃发 | 103 | 血管脂肪瘤 | 128 |
| 斑秃 | 103 | 瘢痕疙瘩 | 128 |
| 假性斑秃 | 104 | 神经纤维瘤 | 129 |
| 疤痕性秃发 | 104 | 黑色素瘤 | 129 |
| 早秃 | 104 | 蕈样肉芽肿 | 130 |
| 症状性秃发 | 105 | 第十四节 皮肤病综合征 | 131 |
| 第八节 色素障碍性皮肤病 | 105 | Behcet 综合征 | 131 |
| 黄褐斑 | 105 | Sweet 综合征 | 132 |
| 雀斑 | 105 | Gianotti-Crosti 综合征 | 132 |
| 黑变病 | 106 | Sjögren 综合征 | 133 |
| 白癜风 | 106 | 第十五节 粘膜病及其他皮肤病 | 134 |
| 第九节 遗传性及角化性皮肤病 | 107 | 光化性唇炎 | 134 |
| 鱼鳞病 | 107 | 剥脱性唇炎 | 134 |
| 掌跖角化病 | 108 | 腺性唇炎 | 134 |
| 毛发角化病 | 109 | 皮脂腺异位病(Fordyce 病) | 135 |
| 毛发红糠疹 | 109 | 粘膜白斑 | 135 |
| 汗管角化病 | 110 | 色素性荨麻疹 | 136 |
| 第十节 营养代谢障碍性皮肤病 | 110 | | |

皮肤科常用诊疗技术篇

| | | | |
|------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| 第一章 实验室检查..... | 137 | 一、X线疗法..... | 145 |
| 第一节 真菌检查..... | 137 | 二、 ⁹⁰ 锶敷贴疗法..... | 145 |
| 第二节 皮肤试验..... | 139 | 三、紫外线疗法..... | 146 |
| 一、斑贴试验..... | 139 | 四、电解..... | 147 |
| 二、划痕试验..... | 140 | 五、电烙..... | 148 |
| 三、皮内试验..... | 141 | 六、液氮冷冻疗法..... | 148 |
| 四、结核菌素试验..... | 142 | 七、CO ₂ 激光疗法..... | 149 |
| 第三节 皮肤组织病理检查..... | 142 | 八、音频电疗法..... | 150 |
| 第四节 抗核抗体间接免疫荧光法测定..... | 143 | 第三章 常用外用处方..... | 152 |
| 第二章 物理疗法..... | 145 | | |

课堂讲授篇

第一章 皮肤的解剖和功能

皮肤是人体与外周环境直接相连的器官,与体内又有紧密联系。因此,体外和体内环境中的变化都可能通过皮肤反映出来。皮肤覆盖整个体表,在成人的面积约 1.5m^2 , 厚薄随不同部位而异,不包括皮下脂肪一般约 2mm ,手掌、足底可厚达 $3\sim 4\text{mm}$,在新生儿,大部分仅约 1mm 。因此,抵御了外来有害因子对人体的侵袭,保障了体内器官的正常活动。同时皮肤多功能的调节作用,又使人体在复杂的内外环境中取得平衡而健康地生存。

皮肤组织自外向内分表皮、真皮和皮下组织,还包括在真皮中含有的血管、淋巴管、神经末梢等以及由表皮衍生而来的小汗腺、大汗腺、皮脂腺、毛囊和甲等附属器一起组成了完整的皮肤(图 1-1)。

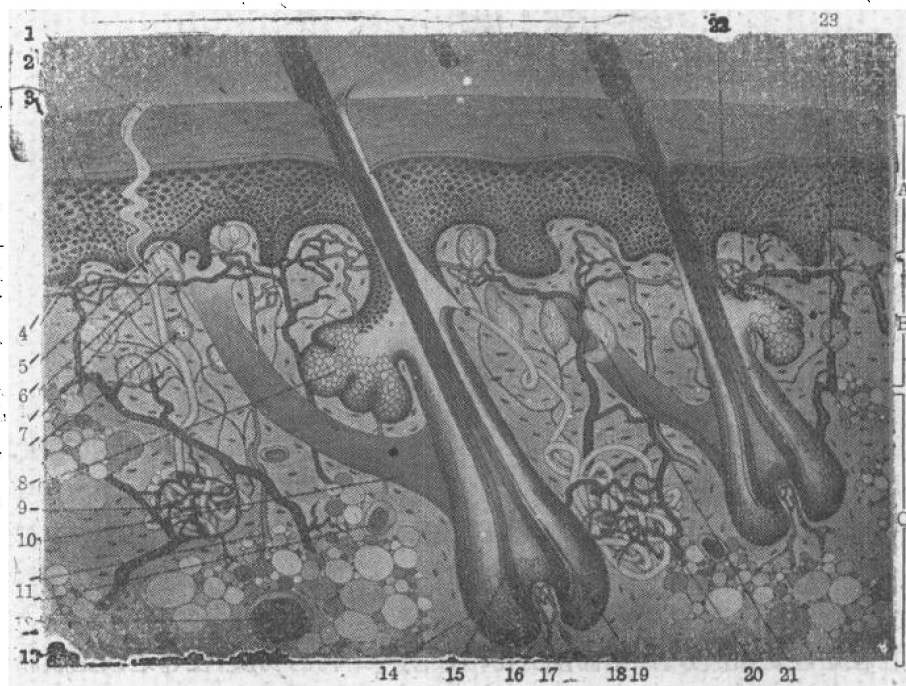


图 1-1 皮肤的组织解剖(模式图)

A. 表皮 B. 真皮 C. 皮下组织

1. 小汗腺孔 2. 角朊细胞 3. Langerhans 细胞 4. 黑素细胞 5. Merkel 细胞 6. Meissner 小体 7. Krause 小体 8. 皮脂腺 9. 小汗腺 10. 立毛肌 11. 静脉 12. 动脉 13. 皮下脂肪 14. 毛球 15. 毛皮质 16. 毛皮质细胞 17. 毛乳头 18. 外毛根鞘 19. 内毛根鞘 20. 大汗腺 21. Ruffini 小体 22. 神经末梢 23. Vater-Pacini 小体

一、表皮(epidermis) 皮肤最外层的表皮含有角朊细胞(keratinocytes)和一些树枝状细胞,其中包括黑素细胞、郎格罕细胞(Langerhan cell, Lc)和麦克尔(Merkel)细胞。角化细胞来源于外胚叶,自外向内又可分为角层、粒层、棘层和基层。在掌跖部位的角层、粒层之间尚有一透明层,加固了掌跖处的耐磨性。

(一) 基层(basal cell layer): 由表皮最内的一层基底细胞构成。基底细胞呈柱状,其长轴与基底膜垂直。胞浆嗜碱性,胞核椭圆,位置偏下。基底细胞与邻近的细胞借助桥粒互相联接。其底部的细胞膜上只有半桥粒。桥粒(desmosomes)系由相邻细胞增厚的细胞膜及致密的细胞质构成(图 1-2)。角朊细胞由基层开始裂殖,向上推行,衍生成棘层细胞。

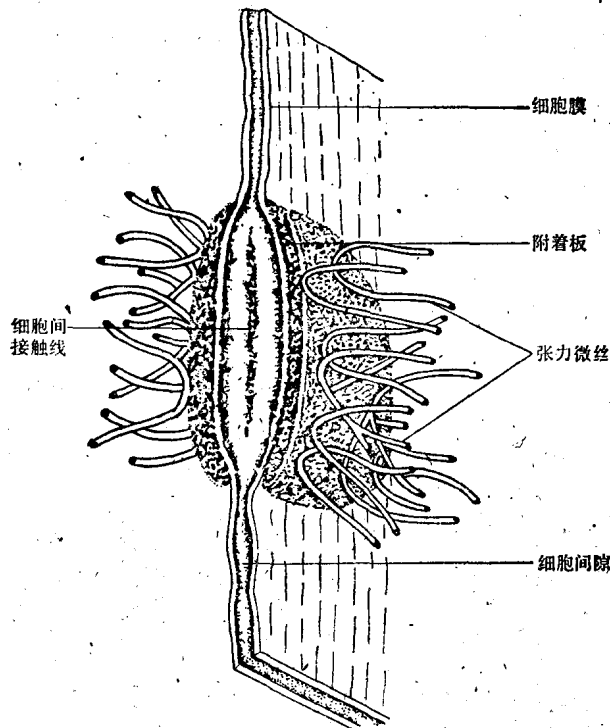


图 1-2 桥粒(模式图)

(二) 棘层(prickle cell layer): 由 5~10 层棘细胞构成,其形态由接近基层的多角形逐渐变为扁平形,其长轴与皮面平行,呈镶嵌式排列。棘细胞的胞浆内出现张力细丝(tonofilament),是角蛋白的前身。细胞间质葡糖氨基聚糖,具亲水性,是物质交换的途径。

(三) 粒层(stratum granulosum): 2~4 层,由棘细胞进一步衍生成,胞浆内充满深嗜碱性透明角质颗粒。在角化过程中,透明角质颗粒形成原纤维间物质。粘合张力细丝形成角蛋白。在粒层近表面部分,细胞尚能分泌形成膜样结构的物质,使邻近细胞膜粘合并不易分离,防止水分透过。

上述的基层、棘层和粒层又可合称为表皮生发层。

(四) 透明层(stratum lucidum): 由扁平无核角朊细胞组成板状结构,仅在掌跖角层下见到,含有丰富的磷脂蛋白,起着对水透入的生理性屏障作用。苏木紫伊红(HE)染色呈嗜碱性。

(五) 角层(stratum corneum): 由 4~5 层无生命、扁平无核细胞构成。细胞中充满了

由透明角质颗粒分解而成的软纤维性蛋白,即角质蛋白。此层对一些物理、化学因素均有一定的防护作用。无生命的角细胞不断向外脱落,这种新陈代谢使表皮厚度处于稳定平衡状态。

完整的正常表皮的周期为 39 日,包括增殖部分 13 日,活的有分化功能的细胞 12 日,和无生命的角层 14 日。

表皮内的树枝状细胞与角朊细胞不同,一般无桥粒和张力细丝。

黑素细胞(melanocytes):是发现得最早研究得最深入的一种树枝状细胞,来源于神经嵴,位于基底细胞间,形状不一,核大,圆形或卵圆形,染色质较致密,胞浆呈海绵状,含有大量黑色素,胞浆向外延伸呈树枝状突。每个突还可分枝并与邻近树枝状突互相吻合。在光学显微镜下观察苏木紫伊红染色的皮肤标本,黑素细胞的胞浆透明。在电镜下,胞内含有很多线粒体,内质网小泡和黑素小体(melanosome)。后者含有酪氨酸酶,能将酪氨酸转变为 3,4-羟苯丙氨酸,又名多巴,再被氧化成多巴醌后,经 5,6 二羟吲哚,吲哚-5,6-醌,最后形成黑素。酪氨酸酶含有铜离子,存在于表皮中的巯基(-SH)可结合铜离子而抑制酶的活性。凡能使铜含量增加或使皮肤内巯基含量减少的都能使黑素形成增加,黑素小体渐移行至树枝状突顶端后向基底细胞、棘细胞输送黑素小体。每一黑素细胞借助树枝状突可与 30~40 个角化细胞接触,形成所谓表皮黑素单元。肤色的深浅主要与黑素细胞的活性和黑素小粒向角化细胞输送播散的程度有关。黑素细胞的数目随不同部位而异,面、颊、唇、乳晕和生殖器等处密度较高,紫外线照射后黑素细胞中黑素小体数明显增多。黑素起着保护性光屏作用,使表皮中具有免疫功能的 Lc 不受紫外线损伤而丧失免疫监视的活性,在皮肤黑素细胞较少的人或缺乏黑素细胞的皮肤病患者,由于长期紫外线照射,Lc 受到严重损伤,不能及时有效地处理突变的细胞,继而易于发生皮肤恶性肿瘤。

Lc:来源于中胚叶,因具有树枝状特点,曾被误认为黑素细胞。HE 不着色,传统上用氯化金染色、多巴染色阴性,三磷酸腺苷(ATP)酶染色阳性。电镜下,核凹陷分叶,胞浆内含有郎格罕(又名 Birbeck)颗粒,呈长短不一的杆状,一端膨大如球拍状。Lc 具有和巨噬细胞一致的表面标志和功能,因此又有表皮巨噬细胞之称,构成了机体防御系统的第一线,在接触过敏、皮肤移植免疫和免疫监视等方面起着重要的作用。

麦克尔细胞:一种皮肤神经内分泌细胞。核卵圆或棒状,偶见切迹,胞浆透明呈树枝状突出,含有神经内分泌颗粒。有桥粒与角朊细胞相连。数少,主要单个地分布于表皮基层中,偶见于真皮。与神经纤维紧密相关构成麦克尔细胞轴突复合体。具有神经传递和营养神经纤维的功能。

基底膜带(basement membrane zone)是位于表皮与真皮乳头之间,不能用 HE 染色,含有中性粘多糖,可用过碘酸锡夫(PAS)染色,宽为 0.5~1 μ m 的红染带。此带尚含有多种抗原性成分,如类天疱疮抗原,获得性大疱性表皮松解抗原等。在电镜下,此带有四个组成部分(图 1-3):胞浆膜层:主要由表皮基底细胞的胞浆膜组成,包括附着的半桥粒,由此放射出张力细丝;透明层:为电子透明区,约 20~40nm 宽,可见锚样细丝起自半桥粒并贯穿达其下层;致密层:为电子致密区,约 30~60nm 宽,位于透明层下;致密层下区:包括锚样细丝,微纤维束和胶原纤维。锚样细丝为致密度不一的条状交织结构,自致密层伸出延至真皮。微纤维束自致密层下延伸至真皮深处,有时似与弹力纤维紧密相关。基底膜带对表皮稳固于真皮上,维持表皮的功能和增殖,维持组织的结构和伤口的再表皮化都是十分重要的。此外,和一些遗传性和免疫介导的大疱性皮肤病的发生也有密切关系。

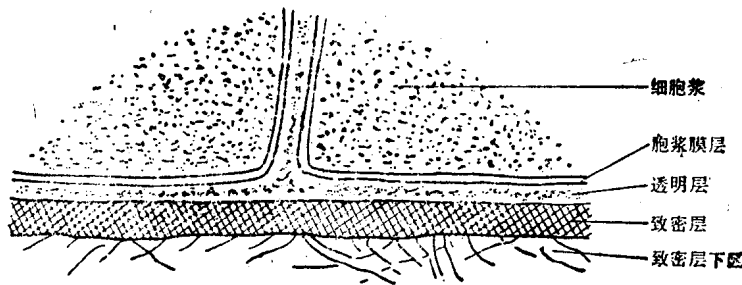


图 1-3 基底膜带(模式图)

二、真皮(dermis) 真皮来源于中胚叶,由胶原纤维、弹力纤维、网状纤维、基质和细胞等组成。靠近于表皮下部的称乳头层,较薄,与表皮突互相交错,乳头中有毛细血管、淋巴管盲端和感觉神经末梢。网状层位于乳头层下部,由后者渐移行而成,两者之间无明显分界,除含有较大血管、淋巴管、神经外尚包含肌肉和毛发、皮脂腺、汗腺等附属器。

(一) 胶原纤维: 较粗,直径为 $2\sim 15\mu\text{m}$,是皮肤组织的重要组成部分,约占真皮结缔组织 95%。在真皮乳头层胶原纤维束细小,排列较疏松,无一定方向,不相互交错,在网状层纤维束较粗,大都与皮面走向平行,互相交织成立体网。组成胶原纤维的胶原蛋白含有多种氨基酸,主要为脯氨酸、羟脯氨酸、甘氨酸等。胶原蛋白分子有四型,真皮胶原纤维属 I 型,表皮下基底膜带的胶原成分属 IV 型。胶原纤维使皮肤具有柔韧性,能抵抗外界的牵拉。

(二) 弹力纤维: 较胶原纤维细。直径为 $1\sim 3\mu\text{m}$,有较强的弹性。需用特殊染色,如地衣红,才能显示出来。在真皮乳头中弹力纤维较细,几乎以垂直方向走向基底膜带,在网状层呈波形,较粗,缠绕在胶原束周围,使胶原束受牵拉后易于恢复原状。它也环绕于汗腺、皮脂腺、毛囊和神经末梢周围。

(三) 网状纤维: 更细,直径约 $0.2\sim 1\mu\text{m}$,是较幼稚的胶原纤维,具嗜银性,可被硝酸银溶液染黑。常见于毛囊、皮脂腺、小汗腺、神经、血管和皮下脂肪细胞周围。在创伤愈合期和纤维母细胞活性增强的病变中,网状纤维大量增加。

真皮纤维在皮内的排列组合还产生了特有的皮脊,在指、趾端产生了个体特异的指(趾)纹,不仅可用来鉴定个体,其构形还与疾病的发生有一定联系。

真皮的基质系无定形物质,填充于真皮纤维、血管、淋巴管、神经和附属器间的间隙中。基质的主要成分为粘多糖,因其含氨基糖为主,又称氨基多糖,其中包括透明质酸、硫酸皮肤素等。由于它们有保持组织内水分的作用,成为各种水溶性物质和电解质等物质的代谢场所。透明质酸粘性强,粘合了纤维而构成了一种自然屏障,防止了病原菌的侵入。

真皮内有: (1)纤维母细胞, (2)组织细胞, (3)肥大细胞。在正常皮肤内,前两种细胞不易辨认,纤维母细胞和胶原纤维及基质的生长有关。组织细胞遇异物后变成巨噬细胞,吞噬异物,具有免疫防御功能。肥大细胞在特殊染色(姬姆萨染色)下显鲜红颗粒时,才能辨认。肥大细胞颗粒内含有肝素、组胺、慢反应物质等,因免疫反应或受刺激后发生脱颗粒而释出组胺等介质时可以引起毛细血管扩张和细胞外渗。

三、皮下组织(subcutaneous tissue) 皮下组织位于真皮下方,其下与肌膜等组织相连,系由疏松结缔组织和脂肪小叶构成。脂肪小叶内充满脂肪细胞,成熟脂肪细胞呈圆或卵圆形,内含脂肪小球,胞核偏向细胞的一侧。结缔组织及其含的细动脉和细静脉包绕脂肪小

叶,形成小叶间隔,其中还含有真皮内的一些细胞成分,而成为淋巴网状组织的一部分。皮下组织对其中的神经、血管等重要组织有保护作用,同时是热的绝缘体,可以防止体温散发,并积极参与体内的脂肪代谢。

除上述皮肤固有的基本组织外,皮肤尚包括和整体密切联系的血管、淋巴管、神经等必不可少的组成部分。

一、皮肤的血管 有五丛,分别分布于皮下组织的下方、上方、真皮深部、乳头下和乳头内,以营养皮肤组织及其附属器。按血管管径大小,可分为小血管、细血管和毛细血管。除毛细血管壁仅有内皮细胞、基底膜和一些外周细胞组成外,小血管和细血管通常有内膜、中膜(肌细胞层)和外膜组成。在皮下组织的血管管径大,向上渐变小变细,在真皮乳头内延伸为毛细血管襻。皮肤血管破裂、管壁病变等造成红细胞溢出时,产生紫癜、瘀斑等损害。

血管球是存在于指(趾)垫和甲床等部位的一种特殊的动静脉吻合体,其动脉段为细动脉的分支,管壁有一单层内皮细胞,中膜为密集排列的4~6层的血管球细胞,似上皮样细胞,其周围有一疏松结缔组织带,其中有很多神经纤维延伸至血管球细胞。血管球的静脉段,壁薄管腔大,注入乳头细静脉。当外界温度有明显变化时,在神经支配下,影响血管球的血流,调节体温的散发。

二、皮肤的淋巴管 起源于真皮乳头的毛细淋巴管的盲端,有一层内皮细胞和少量网状纤维构成。毛细管后淋巴管在乳头下和真皮深部汇成浅和深淋巴管网,管腔较大的深淋巴管可出现瓣膜,管壁还可有少量平滑肌细胞。由毛细血管透出的体液及其中含有的细胞和各种物质可经淋巴回流至淋巴结,最后被吞噬消灭掉或引起免疫反应,是循环的重要辅助系统。由于淋巴管回流受阻或反复淋巴管炎造成淋巴外流,刺激组织纤维增生,可产生慢性淋巴水肿或橡皮肿,如足癣,或因反复感染发生丹毒后引起的小腿橡皮肿。

三、皮肤的神经 含有感觉、运动和植物神经纤维。感觉神经末梢可形成特殊神经末梢器,有三类:(一)变细的游离神经末梢,分布于皮肤浅层和毛囊周围,见于外生殖器、肛周、唇红缘等处;(二)顶端扩展的游离神经末梢,即单一末梢扩展为多个末梢分枝的小体;(三)囊皮的神经末梢,即由同心排列的成层结缔组织构成囊形被膜,神经轴索延伸入小体后失去髓鞘。如 Meissner 小体、Vater-Pacini 小体、Kraus 小体等。皮肤能感受触觉、温觉、冷觉、痛觉和压觉等。曾认为神经末梢的结构与特定的感觉有关,通过实验,说明皮肤的感觉十分复杂,神经传导的性能与神经的粗细,有无髓鞘和传导速度有关,如直径小于 $5.5\mu\text{m}$ 、传导速度 1m/s 的无髓鞘神经纤维对烧灼样迟发疼痛及难忍的痒样感的传导密切相关。

此外,皮肤的肌肉如面部横纹肌受面神经支配,立毛肌受交感神经中的肾上腺素能纤维支配,后者还支配血管和汗腺的肌上皮细胞。交感神经的节后胆碱能纤维能使小汗腺细胞分泌。

完整的皮肤还包括一系列由表皮衍生而来的附属器(图 1-4)。

一、汗腺 是皮肤重要的附属器,又有小汗腺和大汗腺的区别。

(一)小汗腺(eccrine gland): 除唇红缘、小阴唇、龟头、包皮内侧和甲床外,遍及全身,而以掌、跖、腋下部位为最多。小汗腺分腺体和导管两部分,前者位于真皮与皮下组织交界处,由单层细胞排列成管状,盘绕如球形,含有两种细胞即透明细胞和暗细胞,具有分泌功能,受交感神经的节后胆碱能性神经纤维的支配。导管部分于底部盘旋后直线上行,在进入表皮前属真皮内导管,由两排小立方嗜碱性上皮细胞组成,管腔面衬以均匀嗜伊红的护

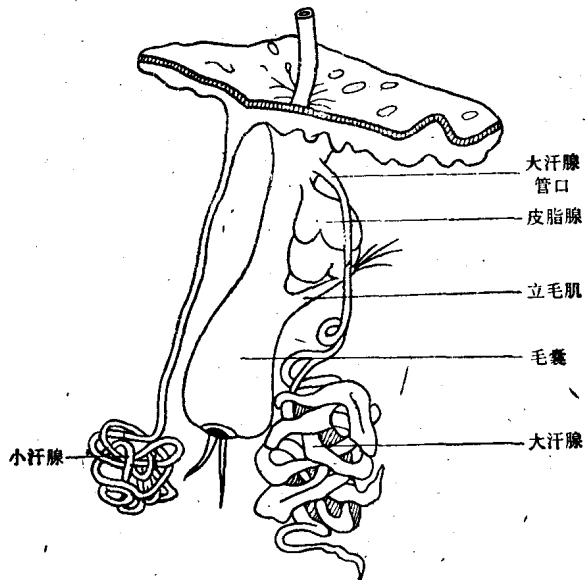


图 1-4 皮肤附属器 小汗腺、大汗腺、皮脂腺与毛囊(模式图)

膜。导管从表皮突顶端以螺旋式进入表皮后称表皮内导管,又名末端汗管,也有两层细胞,内衬细胞与真皮内导管的管腔细胞相连,外层细胞至表皮粒层水平时已完全角化。导管开口处为汗孔,护膜消失,代以角质环。在室温情况下,只有少量小汗腺有分泌活动但见不到汗水,称不显性出汗,气温高于 30°C 时,小汗腺活动明显增加,出汗显著,称显性出汗。汗液蒸发时,每毫升可带走相当于 500 卡热量,因此活动后和炎夏季节的出汗对调节体温有重要作用。因大量出汗造成汗腺的表皮内导管破裂,汗液外溢而产生的急性皮炎,称红痱。汗液无色透明,酸性($\text{pH}5$),因此可抑制一些细菌的生长,大量出汗时,则近中性,其中水分占 $99\sim 99.5\%$,含有氯化钠、钾、乳酸和尿素氮等。大量出汗后除补充水分外,应注意盐分的补充。汗液排出后与皮脂混合成乳状脂膜,有润泽、软化角质和防止干裂作用。精神情绪可明显影响出汗活动,尤以掌、跖、面、颈等处突出。

(二) 大汗腺(apocrine gland): 仅分布于某些部位,如腋窝、乳晕、外生殖器区和肛门,不直接开孔于皮面而开口于毛囊内。大汗腺也是一种管状腺,可分成分泌部位、真皮内导管和表皮内导管。分泌细胞的形状随分泌盛衰呈柱形或立方形。大汗腺的分泌有时带有色物质使汗变色称色汗,有时因含有些物质经细菌作用后形成不饱和脂肪酸产生特殊臭味,称臭汗症。外耳道的耵聍腺是一种变形的大汗腺。

二、皮脂腺(sebaceous gland) 除掌、跖外遍及全身,以头、面及躯干中部为多,通常开口于毛囊上部,位于立毛肌和毛囊的夹角间区,立毛肌收缩时可促进皮脂的排出。也有与毛囊无关的单独开口于皮表的皮脂腺,如见于乳晕、小阴唇和包皮内面。皮脂腺系全浆分泌腺由腺体和导管组成,腺体最外层细胞为低立方形,往内渐增大呈多角形不规则形,胞浆内含脂肪小滴,随脂肪小滴增多,破胞浆入导管排出。男性素使皮脂腺增大,分泌增加,女性素则有抑制皮脂腺的功能。皮脂润泽毛发,和汗液一起能防止皮肤干裂。皮脂腺中寄生的棒状杆菌等的酯酶可将皮脂中的甘油三酸酯分解成游离脂肪酸,对皮表的葡萄球菌、链球菌等有抑制作用,如刺激毛囊及周围组织,可引起无菌性炎症,表现为毛囊炎和疖。由于皮脂阻塞毛囊口顶端形成脂栓,顶端有色素沉着呈黑色称黑头。

三、毛发(hair) 由表皮细胞角化衍生而成,分长毛(头发、腋毛、耻毛等),短毛(眉毛、睫毛、鼻毛等)和毳毛。除掌、跖、乳头及指、趾末节外,毳毛遍及全身。毛长在皮内部分为毛根。末端膨大呈球状,称毛球。露出皮面的毛发称毛干。毛发的剖面,由内向外分三层,即髓质,为含色素的多角形细胞构成,毳毛中无此层;皮质,为梭形细胞构成,含有色素,与毛发的韧性、弹性、展性有关;毛小皮,为无核的鳞状细胞重叠而成。毛囊为围绕毛发的管状囊样结构,由表皮向下凹陷,深入真皮而成。毛囊的剖面由内向外,分上皮性毛根鞘(毛囊表皮部分)和纤维性毛根鞘(毛囊真皮部分)。在毛囊上1/3有一狭窄部分称毛囊颈,为皮脂腺的开口处。在毛囊的基部突入毛球之内的真皮组织为毛乳头,除结缔组织外还含有血管、神经与维持毛发的营养、生长有关。毛发的生长周期随不同毛发而异。(1)生长期,毛发呈积极的增生状态,毛乳头增大,(2)退行期,毛发停止增生,毛球变平,毛乳头缩小,(3)休止期,毛囊收缩,与毛乳头分离,毛发脱落。随之,新毛乳头逐渐形成而进入新的周期。以毛发为例,生长期长达3~4年,退行期约2~3周,休止期约3个月。正常人每日脱落头发约100根,同时也有等量生长。头发每日约生长0.27~0.4mm。内分泌能影响毛发的生长,如男性素能促使须部、腋窝及阴部毛发生长,外界一些因子对不同期毛发的影响不同,如X线照射、免疫抑制剂等易引起生长期毛发脱落,毛发癣菌易感染生长期头发。毛发具有机械性保护作用如腋毛能减少局部磨擦,眉毛可以引流额部滴下的汗液不使它流入眼内,有传递触觉的作用,如睫毛引起闭眼反射等。

四、甲(nail) 包括甲床、甲周和甲板(图1-5)。甲床是紧贴于甲板下的软组织,含有丰富的血管和神经末梢器,如Meissner小体、Vater-Pacini小体等。甲周是甲游离缘以外的甲旁组织,此处皮肤起褶称甲褶,其上界皮肤作短距离延伸形成甲壁,由此延伸的薄膜状组织称甲上皮,甲褶与甲板间形成的空隙称甲沟。甲板主要由甲基质产生,甲上皮远端的白色半月状孤影包括在甲基质内。甲板质硬,由扁平的上皮角质细胞紧密排列而成。指甲每日生长约0.1mm,趾甲生长速度仅及指甲的1/3~1/4。甲有保护作用和帮助手完成较精细的劳动作用。

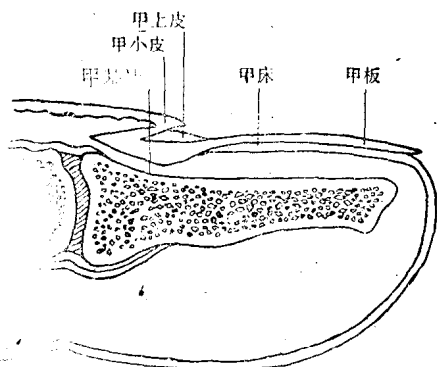


图1-5 甲的结构纵切面(模式图)

(康克非)

第二章 皮肤病的症状

皮肤病的症状即皮肤病的临床表现，是认识和诊断皮肤病的重要依据。此类症状如系主观的感觉则称自觉症状；如系在皮肤上可以看到或摸到的，则称为客观症状。

一、自觉症状 随皮肤病的性质和严重程度及患者个体的感应性不同而异。局部症状主要包括瘙痒、疼痛、烧灼及麻木感等。

瘙痒是皮肤病中最常见的自觉症状，它可轻可重，可间断发作或持续很长时间，可呈泛发性或局限于某一部位。皮炎湿疹类皮肤病常伴较重的瘙痒。老年人冬季皮肤瘙痒较多。头皮、外阴及肛门可发生局限性瘙痒。瘙痒常为某些恶性肿瘤如蕈样肉芽肿的重要前驱或伴发症状。

疼痛除见于急性感染性皮肤病，如疖、丹毒等而外，主要见于带状疱疹，在受损神经节的神经分布区发生灼痛或刺痛，年老患者尤为剧烈。

麻木主要指发生在麻风患者的浅感觉障碍，表现为痛、温及触觉减退或消失。

除局部症状外，某些皮肤病可伴发乏力、头痛、胃纳减退、关节酸痛及畏寒、发热等系统性症状。

二、客观症状 即皮肤及粘膜损害。由于病理基础不同，常表现为不同的形态，但其基本损害不外乎原发性及继发性两类。前者是由各种皮肤病特有的皮肤病理变化直接产生的损害，后者是由前者经过搔抓、治疗、感染和在损害修复过程中进一步产生的损害。通常情况下原发损害的特点对于诊断及鉴别诊断有较重要的价值。

(一) 原发性损害(primary lesions)(图 2-1)：

1. 斑疹(macule)：系局限性皮肤颜色的改变，既不隆起，也不凹陷。可有不同的大小、形状和颜色，一般包括炎症性及非炎症性红斑(如猩红热样红斑、鲜红斑痣)、瘀点(如单纯紫癜)及色素异常，后者包括色素沉着(如黄褐斑)、色素减退(如单纯糠疹)及色素脱失(白癜风)。斑疹直径一般不超过 1cm。由斑疹密集融合而成的大片损害称斑片(patch)。

2. 丘疹(papule)：系高出皮面的实体性隆起，直径不超过 1cm，呈扁平(如扁平疣)、圆形(如传染性软疣)、多角形(如神经性皮炎)等。丘疹可为原发，亦可由斑疹转变而来；可自行消退，也可转变为疱疹甚至脓疱。丘疹多由皮肤炎症浸润或表皮增生所引起，少数由于代谢产物沉积所致(如皮肤淀粉样变)。轻微隆起而表面平坦的丘疹称斑丘疹。由多数丘疹密集融合而成的片状损害称斑块(plaque)。

3. 水泡(vesicle)和大疱(bullae)：系高出皮面内含液体的腔隙性损害。针头至黄豆大小不等，直径大于 0.5cm 以上者称大疱。如为浆液性，呈淡黄色；含血液时，呈红色；含淋巴液时则澄清透明。大多数水泡的形成是由于炎症反应的结果，如细菌、病毒、疥虫或变态反应引起的炎症，亦可因棘细胞间粘合质的溶解破坏(如天疱疮)或基底膜病变(如疱疹样皮炎)等引起。水泡和大疱按其形成位置可分为表皮内和表皮下两类。前者可仅发生于角质层下，疱壁极薄易破(如白疖)，也有发生于棘细胞层内(如单纯疱疹、天疱疮)；后者如发生在表