


中西医结合专科医师系列丛书

皮肤 性病学

李珊 主编

PIFU XINGBINGXUE

 贵州科技出版社

中西医结合专科医师系列丛书

皮肤性病学

主 编 李 珊

副主编 周英信 黄素荣

主 审 张信江

编 委 (以姓氏笔画为序)

王世平 王希明 卢 玉 李 珊

张晓泉 张信江 周英信 赵广琼

袁 伟 ~~唐志军~~ ~~黄素荣~~

贵州科技出版社

贵 阳

图书在版编目 (C I P) 数据

皮肤性病学 / 李珊主编. — 贵阳: 贵州科技出版社,
2000.6

(中西医结合专科医师系列丛书)
ISBN 7-80662-018-4

I. 皮... II. 李... III. ①皮肤病学②性病学
IV. R75

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 20986 号

贵州科技出版社出版发行

(贵阳市中华北路 289 号 邮政编码 550004)

出版人: 丁 聪

贵阳宝莲彩印厂印刷 贵州省新华书店经销

787mm × 1092mm 16 开本 12.75 印张 310 千字 24 插页

2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月第 1 次印刷

印数 1 - 6,000 定价: 25.00 元

《中西医结合专科医师系列丛书》

编辑委员会名单

主 编 赵伟光

副 主 编 李 珊 王世平 周英信
王希明 赵正洪 王农银

主 审 张信江

副 主 审 李 珊 石承先 江 超 王丕荣 陈华嘉
曹建林 谭秀琼 秦怀英 陈文娟

编 委 (以姓氏笔画为序)

王贵英 王丕荣 王世平 王希明 王农银 石丞先
江 超 李 珊 陈华嘉 陈文娟 张信江 周英信
赵正洪 赵伟光 秦怀英 黄素荣 谭秀琼 曹建林

顾 问 马文骏 沈义良 邹书堂 陈文敏

序 言

随着现代科学技术的发展,特别是近30年来,电子技术、计算机技术、分子生物学及医学生物工程技术等各学科的相互渗透及促进,使医学科学的发展日新月异,目前对某些疾病的认识、研究及防治已深入到分子生物学水平。而祖国医学则是我国劳动人民长期在同各种疾病作斗争的过程中,经过数千年的丰富实践经验积累而逐渐形成的一门不仅具有博大精深理论体系,而且又具有独特神奇疗效的医学学科,她与西医科学的结合将显示出强大的生命力及优越性。为此,近半个世纪以来,为了弘扬祖国医学,我国医学界的许多老教授、专家及有志之士在中西医结合的临床实践和理论研究中进行了科学的实践和不断的探索,取得了如针麻切除肺叶、砒霜治疗白血病等为世界医学瞩目的伟大成就。然而,中西医结合事业研究虽然群星灿烂、成果耀眼,但她毕竟是一门年轻的学科,还需要我国广大医务人员的不断努力,使之提高、完善、普及,使这门学科结出的累累硕果,更好地为12亿中国人民乃至世界人民的健康服务。

由贵州省遵义中医学校赵伟光校长组织我省近百名长期在教学、科研及医疗第一线工作的教师、临床医师编写的这套中西医结合专科医师系列丛书,对各学科中的常见病、多发病的病因、临床表现、诊断及治疗分别从中西医两个方面作了较为详细的描述,使其有机地结合在一起。不仅内容新颖,编排合理,而且覆盖面广,可读性强;既适合于初学者,也适合于各级临床专业教师、医师及中西医结合专业的学生使用。是中西医结合专著中不可多得的一套好书。我们相信,本套丛书的问世,对推动我省乃至全国市、县级医药卫生事业的发展及中西医结合的学科建设与提高,都将起到积极的推动作用。

贵州省人民政府副省长 **马文骏**

2000年5月

前 言

建国以来,我国的医药卫生事业快速发展,特别是改革开放以来,城市医药卫生事业的发展更为迅速,各种现代化仪器、设备不断更新,诊疗设施不断健全、完善及普及。但是,部分县城、乡镇及广大农村的医药卫生事业的发展仍较缓慢,医药卫生知识有待于进一步普及和提高,医疗卫生条件也有待于进一步改善,特别是我国的西部地区更为突出。为了更好地适应21世纪我国医药卫生事业的发展与进步,我们组织有关单位的专家、教授及长期在教学、医疗与临床第一线工作多年的教师、医师编写了这套中西医结合《专科医师系列丛书》(后简称《丛书》)。本套丛书共有9本,即《内科学》、《外科学》、《妇产科学》、《儿科学》、《皮肤性病学》、《传染病学》、《五官科学》、《急诊医学》及《药用植物栽培学》。并请省内有关医学院校的教授、专家分别进行了审阅,以期对各级专科医师特别是市、县及乡镇专科医师的医学知识水平的提高,对广大人民群众的健康水平的促进起到一定的推动作用。

编写本套丛书的指导思想是:针对各级专科医师虽然经过一定专科知识的学习,但他们长期在临床第一线工作,外出学习、提高的机会相对较少,只能靠顽强的自学和临床经验的总结来提高自己的医疗水平的特点,在基础理论、基本知识方面作一般介绍,而对基本技能及各种常见病、多发病中西医诊断、治疗方面则作了较深刻、详细的描述。《皮肤性病学》及《药用植物栽培学》等书还附有彩色插图,使读者阅读时能看图识病,看图识药,起到快速提高医疗水平的效果。本套丛书除指导专科医师提高业务水平外,尚可作为专科及中专医学生的教材。

在本书编写过程中,贵州省人民政府副省长马文骏在百忙中给予极大关怀并亲自作序,贵州省中医管理局、贵州省卫生厅科教处及遵义市卫生局等有关领导同志亲自指导,遵义医学院张信江教授对本套丛书的编写进行了精心策划并审阅有关具体内容,遵义医学院及有关医院的有关学科专家、教授对所属学科的内容进行了精心审阅,各参编单位及同仁提供了无私援助,在此一并致谢!

由于编者水平有限,各位编审者又是在繁忙的教学、科研及医疗工作中挤出时间来编写、审阅的,书中难免有不妥甚至错误之处,恳求广大读者、同道及师生提出宝贵意见,以便再版时修订,使该丛书成为一套具有特色的中西医结合专科医师系列丛书。

赵伟光

2000年2月

目 录

第一篇 总 论

第一章 皮肤的结构与功能	(1)
第一节 皮肤的结构	(1)
一、表皮	(1)
二、真皮	(4)
三、皮下组织	(5)
四、皮肤附属器	(5)
五、皮肤的血管	(7)
六、皮肤的淋巴管	(8)
七、皮肤的肌肉	(8)
八、皮肤的神经	(9)
第二节 皮肤的功能	(9)
一、保护作用	(9)
二、感觉作用	(10)
三、调节体温作用	(10)
四、分泌和排泄作用	(10)
五、吸收作用	(11)
六、代谢作用	(11)
七、免疫作用	(12)
第二章 皮肤病、性病的症状与诊断	(13)
第一节 皮肤病、性病的症状	(13)
一、自觉症状	(13)
二、他觉症状	(13)
第二节 皮肤病、性病的诊断	(15)
一、病史	(15)
二、体格检查	(16)
三、其他检查	(17)
第三节 实验室检查	(18)
一、皮肤组织病理检查	(18)
二、真菌检查	(19)
三、滤过紫外线检查	(19)
四、疥螨检查	(20)

五、梅毒螺旋体检查·····	(20)
六、淋球菌检查·····	(20)
第三章 皮肤病、性病的预防和治疗·····	(21)
第一节 皮肤病、性病的预防·····	(21)
第二节 皮肤病、性病的治疗·····	(21)
一、内用药物疗法·····	(21)
二、外用药物疗法·····	(27)
三、物理疗法·····	(29)
第三节 皮肤病、性病的护理·····	(30)
第四章 皮肤病、性病的中医辨证论治·····	(32)
第一节 皮肤病、性病的中医辨证·····	(32)
一、自觉症状辨证·····	(32)
二、他觉症状辨证·····	(33)
第二节 皮肤病、性病的中医治疗·····	(34)
一、内治法·····	(34)
二、外治法·····	(35)
三、针灸疗法·····	(36)
四、其他疗法·····	(37)

第二篇 各 论

第五章 病毒性皮肤病·····	(38)
第一节 单纯疱疹·····	(38)
第二节 带状疱疹·····	(39)
第三节 水痘·····	(41)
第四节 疣·····	(42)
第五节 风疹·····	(44)
第六章 真菌性皮肤病·····	(45)
第一节 头癣·····	(45)
第二节 体癣和股癣·····	(46)
第三节 手癣和足癣·····	(46)
第四节 花斑癣·····	(47)
第七章 细菌性皮肤病·····	(49)
第一节 脓疱疮·····	(49)
第二节 金黄色葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征·····	(50)
第三节 毛囊炎、疖与疖病·····	(51)
第四节 丹毒·····	(53)
第五节 皮肤结核病·····	(54)
第六节 类丹毒·····	(56)

第七节	皮肤炭疽	(57)
第八章	动物性皮肤病	(59)
第一节	疥疮	(59)
第二节	螨皮炎	(60)
第三节	毛虫皮炎	(61)
桑毛虫皮炎	(61)	
松毛虫皮炎	(61)	
第四节	隐翅虫皮炎	(62)
第五节	蜂蜇伤	(63)
第九章	性传播性疾病	(65)
第一节	梅毒	(65)
第二节	淋病	(70)
第三节	非淋菌性尿道炎	(73)
第四节	尖锐湿疣	(75)
第五节	生殖器疱疹	(77)
第六节	软下疳	(79)
第七节	性病性淋巴肉芽肿	(81)
第八节	生殖器念珠菌病	(83)
第九节	滴虫病	(84)
第十节	阴虱	(86)
第十一节	艾滋病	(86)
第十章	皮炎与湿疹	(93)
第一节	接触性皮炎	(93)
第二节	湿疹	(95)
第三节	异位性皮炎	(97)
第四节	尿布皮炎	(99)
第五节	脂溢性皮炎	(101)
第十一章	荨麻疹与药物性皮炎	(101)
第一节	荨麻疹	(101)
第二节	丘疹性荨麻疹	(103)
第三节	药物性皮炎	(104)
第十二章	农业职业性皮肤病	(107)
第一节	浸渍糜烂型皮炎	(107)
第二节	动物血吸虫尾蚴皮炎	(108)
第十三章	物理性皮肤病	(109)
第一节	光线性皮肤病	(109)
日光性皮炎	(109)	
多形性日光疹	(110)	

蔬菜日光性皮炎·····	(111)
第二节 季节性皮肤病·····	(112)
夏季皮炎·····	(112)
冻疮·····	(112)
第三节 鸡眼与胼胝·····	(114)
第十四章 瘙痒性皮肤病·····	(116)
第一节 神经性皮炎·····	(116)
第二节 瘙痒症·····	(117)
第三节 痒疹及结节性痒疹·····	(119)
第十五章 红斑、丘疹鳞屑性皮肤病·····	(121)
第一节 多形红斑·····	(121)
第二节 银屑病·····	(122)
第三节 白色糠疹·····	(124)
第四节 玫瑰糠疹·····	(125)
第五节 扁平苔癣·····	(126)
第六节 红皮病·····	(127)
第十六章 遗传、角化、营养、代谢性皮肤病·····	(129)
第一节 遗传、角化性皮肤病·····	(129)
鱼鳞病·····	(129)
掌跖角化病·····	(131)
第二节 营养代谢性皮肤病·····	(132)
维生素缺乏病·····	(132)
肠病性肢端皮炎·····	(134)
原发性皮肤淀粉样变·····	(135)
第十七章 皮肤血管炎·····	(137)
第一节 过敏性紫癜·····	(137)
第二节 变应性皮肤血管炎·····	(139)
第三节 结节性红斑·····	(140)
第十八章 结缔组织病·····	(142)
第一节 红斑狼疮·····	(142)
第二节 硬皮病·····	(146)
第三节 皮炎·····	(149)
第十九章 大疱及疱疹性皮肤病·····	(152)
第一节 天疱疮·····	(152)
第二节 大疱性类天疱疮·····	(154)
第三节 疱疹样皮炎·····	(155)
第二十章 色素障碍性皮肤病·····	(157)
第一节 色素增多性皮肤病·····	(157)

黄褐斑·····	(157)
雀斑·····	(158)
第二节 色素减少性皮肤病·····	(159)
白癜风·····	(159)
第二十一章 皮肤附属器疾病·····	(161)
第一节 皮脂腺、汗腺疾病·····	(161)
寻常痤疮·····	(161)
酒渣鼻·····	(162)
口周皮炎·····	(163)
多汗症·····	(164)
臭汗症·····	(165)
汗疱疹·····	(165)
第二节 毛发疾病·····	(166)
斑秃·····	(166)
男性型秃发·····	(167)
第二十二章 皮肤肿瘤·····	(168)
第一节 良性皮肤肿瘤·····	(168)
色素痣·····	(168)
皮肤血管瘤·····	(168)
脂溢性角化病·····	(169)
第二节 恶性皮肤肿瘤·····	(170)
基底细胞癌·····	(170)
鳞状细胞癌·····	(170)
附一 皮肤病、性病常用中药方剂·····	(172)
附二 皮肤病、性病常用中药外用制剂·····	(177)
附三 皮肤病、性病常用西药外用处方·····	(188)

第一篇 总 论

第一章 皮肤的结构与功能

第一节 皮肤的结构

皮肤由表皮、真皮和皮下组织构成,其间分布有丰富的血管、淋巴管、神经、皮肤附属器以及肌肉。皮肤覆盖于人体表面,是人体最大的器官,也是最重要的器官之一。皮肤在眼睑、口唇、鼻腔、肛门、阴道及尿道等孔窍周围逐渐移行于粘膜。成人皮肤面积约为 $1.2\sim 2.0$ 米²。新生儿约为 0.21 米²。厚薄随不同部位而异,不包括皮下组织,约为 $0.5\sim 4$ 毫米。眼睑和四肢屈侧等处皮肤较薄,掌跖及四肢伸侧处皮肤较厚。皮肤的重量约占总体重的 16% 。

皮肤表面有许多细微的凸凹不平的皮纹,稍隆起的称为皮嵴,凹下的称为皮沟。较深的皮沟将皮肤表面划分为三角形、菱形或多边形的小区,称为皮野,以颈项、手背等处最明显。在指(趾)末端屈面皮嵴呈涡纹状,称为指纹。指纹受遗传因素决定,其形态因人而异,各不相同,终生不变,常常以此来鉴别个体。

皮肤的颜色,因人种、性别、年龄、部位和环境不同而不相同。

一、表 皮

表皮为皮肤最外层,来源于外胚层,属复层鳞状上皮,由角朊细胞和树枝状细胞(非角朊细胞)两大类细胞组成。

(一)角朊细胞

角朊细胞是表皮的主要成分,最终形成角蛋白,所以又称为角质形成细胞。根据角朊细胞发展阶段和特点,可将表皮由深向浅分为5层,即:基底层、棘层、颗粒层、透明层和角质层(图1-1)。

1. 基底层 位于表皮的最深处,为分裂增生能力最强的一层,又称生发层。主要由一层排列成栅栏状的圆柱状细胞组成。基底细胞底平,顶尖圆,胞浆嗜碱性,胞核椭圆,位置偏下方。核分裂较常见,一般情况下一部分基底细胞可进入分裂相,产生新生的角朊细胞。某些因素(外伤、肿瘤、求偶素等)可促进基底细胞增生,而某些因素(表皮抑素、环磷酸腺苷等)可抑制基底细胞增生。正常情况下,表皮细胞分裂增生与抑制维持着适当的比例,使新生的细胞与脱落的角质层细胞保持平衡,以保证生理需要的厚度。

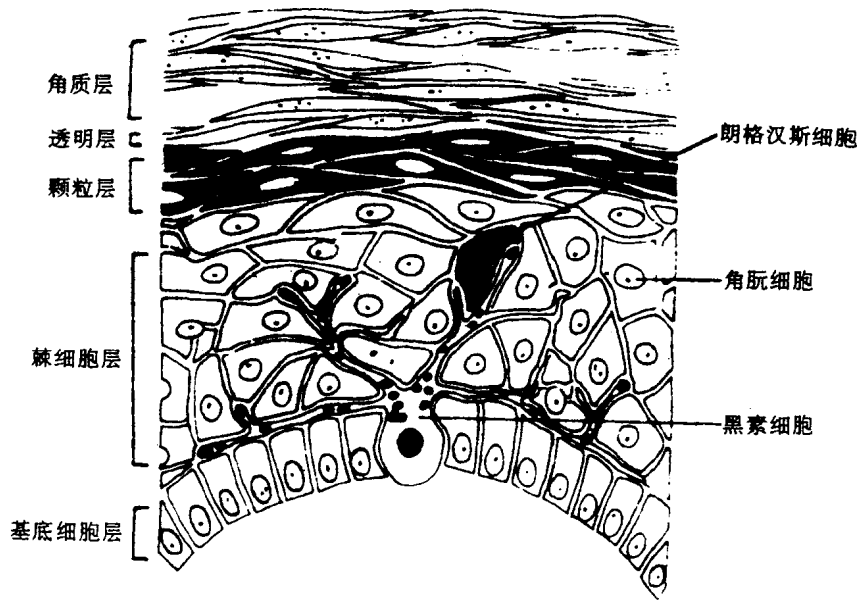


图 1-1 表皮细胞模式图

基底层与真皮层的相交处呈波浪状,相交处用 PAS 染色(过碘酸—雪夫染色)可见约 0.5~1.0 毫米厚的紫红色均匀质带,称为表皮下基底膜带,此膜将真皮与表皮紧密相连接,具有渗透的屏障作用,可以阻止大分子物质通过。由于表皮内无血管,营养物质、抗体以及白细胞等物质可通过此膜带入表皮,而表皮代谢产物则可通过此膜进入真皮,所以基底膜具有半透膜的作用。

相邻的基底细胞与棘细胞间以桥粒相连,基底细胞与真皮则以半桥粒相连(图 1-2、1-3)。

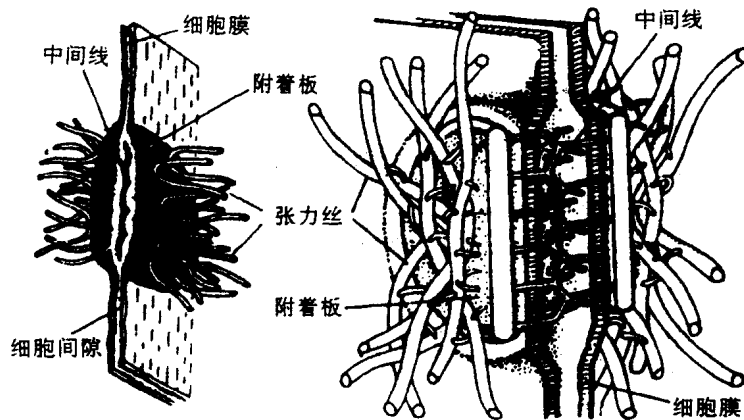


图 1-2 桥粒模式图



图 1-3 半桥粒模式图

2. 棘细胞层 位于基底层上方,一般由 4~8 层多角形、有棘突的细胞组成,胞核较大呈圆形,上部的棘细胞渐变扁平,其长轴与皮面平行,呈镶嵌式排列。电镜下可在棘细胞层上部见到 200~300 纳米椭圆形有膜颗粒,称为被膜颗粒,又称角质小体(图 1-4),内含有双极性磷酸脂质,可在角质细胞外形成一薄膜,使之具有屏障作用。它的酸性磷酸酶可溶解细胞间的粘合物而使角层细胞脱落。

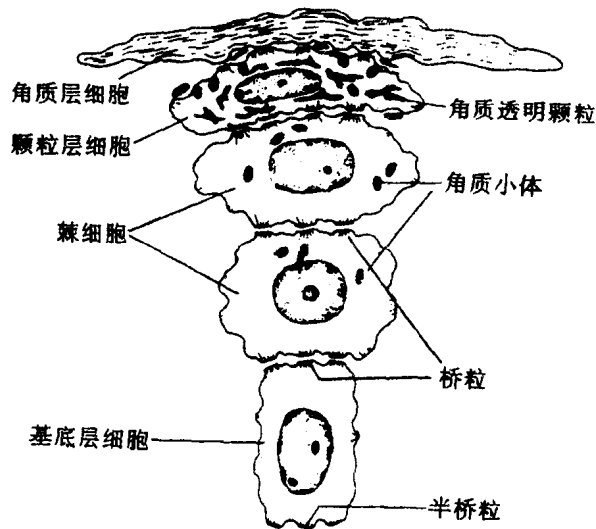


图 1-4 角质小体模式图

3. 颗粒层 位于棘细胞层上方,由2~4层梭形细胞组成。胞内有较多大小不一、形状不规则、HE染色示强嗜碱性的透明角质颗粒,故名颗粒层。在颗粒层与角质层之间有一防水屏障,使水分不易从体内渗出,也阻止表皮外水分向角质内渗入,可造成角质细胞内水分减少80%左右,是角质细胞死亡的原因之一。

4. 透明层 仅见于掌跖的表皮。位于颗粒层上方,为2~3层扁平、无核、境界不清、嗜酸性、紧密相连的细胞组成。胞浆中含有丰富的磷脂蛋白与张力细丝融合在一起,有防止水及电解质通过的屏障作用。

5. 角质层 位于表皮最外层,由5~10层扁平无核细胞构成。角质层是角朊细胞分化的最后阶段,是一种保护层,随着角朊细胞不断分裂和演变,表层角质细胞也相应脱落。

正常情况下,基底细胞分裂周期约为13~19天,分裂后形成的角朊细胞由基底层移行至颗粒层上部时间约为14~42天,从颗粒层表面再移至角质层表面直至脱落约需14天,共28~56天,称为表皮的更替时间。

(二)非角朊细胞

非角朊细胞又称树枝状细胞,包括黑素细胞、朗格罕斯细胞、麦克尔细胞及未定类细胞。它们与角朊细胞不同,一般无桥粒和张力细丝。

1. 黑素细胞 来源于外胚叶的神经嵴,位于基底层,其形状、大小不一,胞浆内有大量黑色素,核大而圆,有1~2个核仁,胞浆向外周伸出多个树枝状突起,每一突起又有分枝,再与临近突起互相吻合。每个黑素细胞借助树枝状突向上可伸至棘层或颗粒层,大约与10~36个角朊细胞接触,输送黑色素。黑素的多少决定了皮肤颜色的深浅。

2. 朗格罕斯细胞 朗格罕斯细胞是具有免疫活性的细胞,来源于骨髓。主要分布于基底细胞层至表皮的中层,其核凹陷分叶,胞浆呈空泡状。电镜下,可见胞浆内有特征性的Birbeck颗粒。由于朗格罕斯细胞具有与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,在接触过敏原、皮肤移植、免疫及免疫监视等方面起着重要作用。

3. 麦克尔细胞 来源于外胚叶的神经嵴细胞,其胞核呈分叶状,有较多的细胞器,胞浆透明,含较多的神经内分泌颗粒,其小棘状突起与周围角朊细胞棘突相互交错并借桥粒互相连接。麦克尔细胞多见于手指无毛皮肤、外毛根鞘、唇及口腔粘膜等处,可能是一种与感觉有关的细胞。

4. 未定类细胞 位于表皮下层,只有在电镜下才能识别,该细胞多认为是未成熟的或未能找到Birbeck颗粒的朗格罕斯细胞。

二、真 皮

真皮位于表皮与皮下脂肪之间,来源于中胚层。主要为结缔组织,由纤维母细胞所产生的胶原纤维、网状纤维、弹力纤维细胞及基质构成。真皮分为两层:靠近表皮上部的称乳头层,较薄;乳头层下方是网状层,较厚,也较致密,两层之间无明显界限。真皮将表皮和皮下组织连接起来。网状层内有较丰富的纤维和较大的血管、淋巴管、神经和皮肤附属器等结构。真皮是整个皮肤的支架结构。

1. 胶原纤维 胶原纤维是真皮组织的主要成分,约占真皮结缔组织的95%。胶原纤维由

直径约为70~140纳米的胶原原纤维粘合而成。在乳头层纤维较细,排列不规则,方向不定。胶原纤维具有较强的韧性,抗拉力强,无弹性。

2. 弹力纤维 弹力纤维较胶原纤维细,直径约为1~3微米,但有较强的弹性。在真皮层弹力纤维较细,几乎以垂直方向走向基底膜带,在网状层则呈波浪状,较粗,缠绕在胶原纤维周围,使胶原纤维牵拉后易恢复原状。另外,弹力纤维也分布于皮脂腺、汗腺、毛囊和神经末梢周围,起支架作用。

3. 网状纤维 网状纤维更细,直径约为40~65纳米,有许多分支,互相交织成网。用银浸染呈黑色,故称嗜银纤维。网状纤维是一种未成熟的胶原纤维,主要分布于乳头层、皮肤附属器、血管、神经和皮下脂肪细胞周围。

4. 基质 为无定形的物质,填充于真皮纤维和血管、淋巴管、神经和皮肤附属器的间隙中,主要成分为粘多糖、水、电解质、血浆蛋白。粘多糖包括透明质酸、硫酸软骨素,它们具有保持组织内水分的作用。透明质酸粘性强,可粘合纤维而构成一种自然屏障,可以防止病菌的侵入和扩散。

5. 细胞 真皮内主要有3种细胞:①纤维母细胞(成纤维细胞);②巨噬细胞;③肥大细胞。成纤维细胞产生纤维和基质。巨噬细胞有很强的吞噬能力,当皮肤有炎症侵袭时则向病灶区游走,将病菌和坏死细胞吞噬。肥大细胞可释放组胺,使毛细血管扩张,白细胞和血浆渗出。

三、皮下组织

皮下组织是脂肪组织,故又称为皮下脂肪层。位于真皮下方,由疏松结缔组织和脂肪小叶组成。皮下脂肪层的厚薄因人而异。皮下组织还分布有血管、汗腺、毛根、淋巴管和神经。皮下组织具有保温、储备能量和抵抗外来机械性冲击以及参与体内脂肪代谢等功能。

四、皮肤附属器

皮肤附属器包括毛发、毛囊、皮脂腺、汗腺及指(趾)甲等。

(一)毛发与毛囊

毛发由角化的表皮细胞构成,分为长毛、短毛及毳毛。长毛如头发、腋毛、胡须及阴毛,短毛如眉毛、睫毛、鼻毛及外耳道的短毛。毳毛细软,色淡,除口唇、乳头、龟头、阴蒂及指(趾)末节外,遍及全身。

毛发露出皮肤表面部分称为毛干,在皮肤毛囊内的部分称为毛根,毛根下端略膨大为毛球,毛球下端向内凹陷部分称为毛乳头,内含结缔组织、神经末梢及毛细血管,为毛球提供营养物质。毛球下层靠近乳头处称为毛基质,是毛发及毛囊的生长区(图1-5)。

毛发的横断面分3层:①中心为毛髓质,是部分角化的多角形细胞,并含有色素,毛发末端和毳毛无髓质。②外为毛皮质,由几层梭形角化细胞构成,胞浆中含色素颗粒及较多的角蛋白,使毛发具有一定的抗拉力。③最外为角化的扁平细胞,排列成叠瓦状,游离缘向上,称为毛小皮。

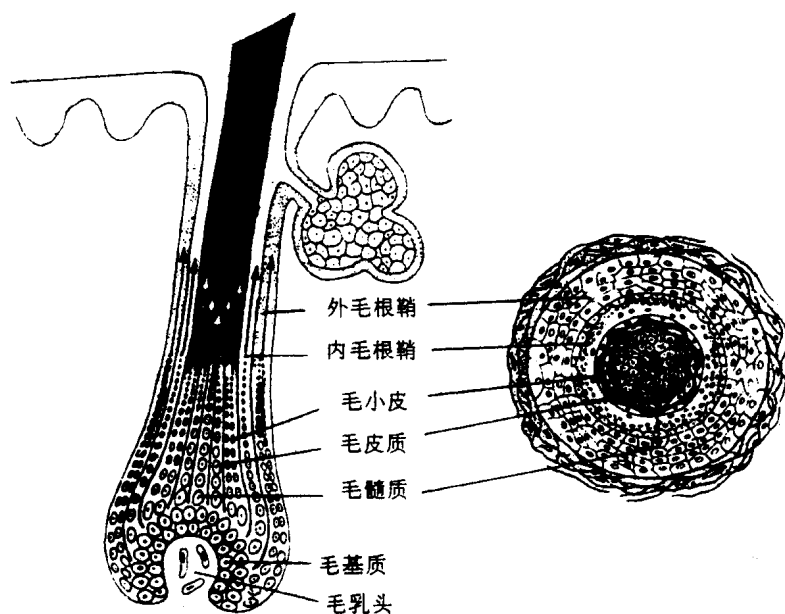


图 1-5 毛发毛囊结构模式图

毛囊为围绕毛发的管状囊样结构,由表皮下陷深入真皮而成。自毛囊口至皮脂腺开口部称为漏斗部,自皮脂腺开口部至立毛肌附着处为峡部,立毛肌至毛囊的稍下段,属平滑肌,受交感神经支配,其下端附在毛囊下部,上端附着于真皮乳头层,当精神紧张及寒冷刺激时,可致立毛肌收缩,出现“鸡皮疙瘩”。

不同部位的毛发长短不一,是因为毛发的生长期、退行期及休止期不同。头发生长期约3~4年,退行期约2~3周,这时毛发停止生长;休止期约3~4个月,旧发落脱后再生。人的头毛约有10万根,其生长是不同步的,其中约90%处于生长期。正常人每天可脱落20~100根,同时又等量的新毛生长。头发每日生长约0.27~0.4毫米,3~4年间可生长至50~60厘米,然后脱落后再生新发。眉毛及毳毛生长期仅约2个月,而休止期长达8~9个月,故较短。

(二) 皮脂腺

皮脂腺位于立毛肌与毛囊的夹角之间,立毛肌收缩时,可使皮脂排出,皮脂腺除掌跖指(趾)屈侧外,遍布全身,其中头、面及胸背上部较多,故称皮脂溢出部位,皮脂腺由腺体和导管构成。皮脂腺多开口于毛囊上部,而乳晕、口腔粘膜、唇红及小阴唇等处的皮脂腺单独开口于皮面。皮脂腺分泌皮脂对皮肤有柔润和保护毛发的作用。

(三) 汗腺

汗腺分小汗腺和大汗腺两种。

1. 小汗腺 除唇红、甲床、小阴唇、龟头及包皮内侧等特殊部位外,几乎遍及全身,而以掌、跖、额部较多。小汗腺为管状腺体,可分为分泌部和导管部。分泌部位于真皮深层及皮下组织,导管直接开口于皮肤表面。小汗腺受交感神经系统支配(图 1-6)。