

王继生 编 著
边天羽 审 阅

实用皮肤病学



实用皮肤病学

王继生编著 边天羽审阅

天津科学技术出版社

责任编辑：于素芝

实用皮肤病学

王继生 编著

边天羽 审阅

天津科学技术出版社出版、发行

天津市赤峰道 130 号

中国人民解放军 4236 工厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 18.5 字数 424,000

1987 年 6 月第 1 版

1987 年 6 月第 1 次印刷

书号：14212·161 定价：17.00 元

ISBN 7-5308-0133-3/R·48

序

现在呈现在读者面前的，是一部独具特色的《实用皮肤病学》。它的最大特点是实用性。作者以基础理论为指导，紧密结合临床实践，文字简明扼要，深入浅出地叙述了约三百个病种的病因、症状、体征、部位、诊断、鉴别及治疗；尤其珍贵的是，全书共收集彩色照片491幅，病例典型，按图索病，生动逼真，呈资借鉴。基层医务工作者，有此一册在手，随时查阅，定有裨益。

本书作者王继生同志，系我院皮肤科主治医师，从事皮肤病医疗工作近三十年，系统地总结了实践经验，撰成此书。本书所有照片是他在长期临床工作中亲自拍摄积累而成的，极富参考价值。

本书承公司各级领导关怀和医院全体人员的热情支持，使它得以顺利完成。我在读完全书之后，确有先睹为快之感。谨向广大读者推荐以公诸同好。

中国海洋石油总公司渤海石油公司医院

任 肇 源

一九八六年一月

前 言

皮肤病是一种常见病、多发病。编者在从事皮肤病临床实践中，深感图文并茂的皮肤病参考书籍较少。为了帮助基层医务工作者提高对皮肤病的诊治水平，解除更多的皮肤病患者痛苦，在多年积累的皮肤病资料中，选择了典型彩色病例照片491幅，并结合文字叙述，不揣浅陋，编写成此书。

全书共分两编，二十四章。第一编总论，介绍了一般皮肤病基础知识；第二编各论，阐述了每种皮肤疾病的概念，病因、症状、体征、诊断及治疗等。

绝大部分疾病附有彩色照片和中西药物及处方，力求做到系统和实用，以供广大基层医务人员、医学生参考。

本书在编写过程中，承蒙渤海石油公司各级领导和医院领导的关怀和支持，天津市长征医院、中西医结合皮肤病研究室著名皮肤病专家边天羽主任医师审阅，并得到北京积水潭医院皮肤科龙振华副教授、天津市长征医院皮肤科以及南开医院皮肤科各位医师的帮助，在陕西省汉中皮肤病疗养院拍摄麻风病照片时，院方亦给予了热情的帮助，在出版过程中，天津科学技术出版社及中国人民解放军第四二三六工厂给了很大的支持，对此一并表示衷心地感谢。

由于水平所限，书中可能还存有不少缺点和错误，敬祈同道及读者批评指正。

编 者

1986年1月

目 录

第一编 总 论

第一章 皮肤的解剖.....	(1)	第四节 皮肤的吸收作用.....	(7)
第二章 皮肤的组织.....	(2)	第五节 皮肤的分泌作用.....	(7)
第一节 表皮.....	(2)	第六节 皮肤的物质代谢.....	(7)
第二节 真皮.....	(2)	第四章 皮肤病的病因.....	(9)
第三节 皮下组织.....	(3)	第一节 一般的发病因素.....	(9)
第四节 皮肤的血管.....	(3)	第二节 发病的主要原因.....	(9)
第五节 皮肤的淋巴管.....	(3)	第三节 皮肤病加重的因素.....	(10)
第六节 皮肤的神经.....	(3)	第五章 皮肤病的症状.....	(11)
第七节 皮肤的肌肉.....	(3)	第一节 原发疹.....	(11)
第八节 皮肤的腺体.....	(4)	第二节 续发疹.....	(12)
第九节 毛发.....	(4)	第六章 皮肤病的诊断.....	(14)
第十节 爪甲.....	(5)	第七章 皮肤病的治疗.....	(16)
第三章 皮肤的生理.....	(6)	第一节 内用药物疗法.....	(16)
第一节 皮肤的保护作用.....	(6)	第二节 外用药物疗法.....	(19)
第二节 皮肤的体温调节作用.....	(6)	第三节 物理疗法.....	(31)
第三节 皮肤的感觉作用.....	(6)		

第二编 各 论

第一章 病毒性皮肤病.....	(35)	第七节 可能病毒引起的皮肤病.....	(47)
第一节 疱疹病毒性皮肤病.....	(35)	第二章 球菌感染性皮肤病.....	(49)
第二节 病毒性皮肤病		第一节 脓疱病.....	49
——传染性软疣.....	40	第二节 深脓疱疮.....	50
第三节 乳头多瘤空疮病毒性		第三节 毛囊性脓疱病.....	52
皮肤病.....	41	第四节 单纯性毛囊炎.....	53
第四节 副粘病毒性皮肤病		第五节 秃发性毛囊炎.....	53
——麻疹.....	44	第六节 项部疤痕疙瘩性毛囊炎.....	54
第五节 小核糖核酸病毒所致的皮肤病		第七节 头部脓肿性穿掘性毛囊	
——手、足、口病.....	45	周围炎.....	55
第六节 虫媒病毒所致的皮肤病		第八节 寻常性须疮.....	56
——风疹.....	46	第九节 丹毒.....	57

第十节 坏疽性脓皮病·····	(57)	第五节 机械引起的皮肤病	
第十一节 婴儿坏疽性皮炎·····	(60)	——手足皲裂·····	(112)
第十二节 蜂窝织炎·····	(60)	第七章 变态反应性皮肤病·····	(113)
第十三节 化脓性汗腺炎·····	(61)	第一节 荨麻疹·····	(113)
第十四节 小儿丘疹性肢端皮炎·····	(61)	第二节 丘疹性荨麻疹·····	(114)
第十五节 稽留性肢端皮炎·····	(62)	第三节 色素性荨麻疹·····	(116)
第十六节 疖疖·····	(63)	第四节 寒冷性荨麻疹·····	(117)
第十七节 疖与疖病·····	(64)	第五节 血管神经性水肿·····	(117)
第三章 杆菌感染性皮肤病·····	(65)	第六节 皮肤划痕症·····	(118)
第一节 皮肤结核·····	(65)	第七节 湿疹·····	(118)
第二节 麻风病·····	(72)	第八节 婴儿湿疹·····	(121)
第三节 其他杆菌所致的皮肤病·····	(77)	第九节 异位性湿疹·····	(122)
第四章 真菌病·····	(82)	第十节 传染性湿疹样皮炎·····	(123)
第一节 白癣·····	(82)	第十一节 钱币状湿疹·····	(124)
第二节 黄癣·····	(83)	第十二节 尿布皮炎·····	(125)
第三节 黑点癣·····	(83)	第十三节 接触性皮炎·····	(125)
第四节 脓癣·····	(84)	第十四节 农药皮炎·····	(128)
第五节 手癣·····	(84)	第十五节 药物性皮炎·····	(129)
第六节 足癣·····	(86)	第八章 结缔组织病·····	(133)
第七节 甲癣·····	(87)	第一节 红斑性狼疮·····	(133)
第八节 股癣·····	(88)	第二节 硬皮病·····	(136)
第九节 体癣·····	(89)	第三节 皮炎·····	(139)
第十节 花斑癣·····	(90)	第四节 结节性多动脉炎·····	(140)
第十一节 叠瓦癣·····	(91)	第九章 神经功能障碍性皮肤病·····	(142)
第十二节 念珠菌病·····	(92)	第一节 神经性皮炎·····	(142)
第十三节 孢子丝状菌病·····	(93)	第二节 瘙痒病·····	(143)
第十四节 癣菌疹·····	(94)	第三节 痒疹·····	(145)
第五章 寄生虫、昆虫及其他动物		第四节 结节性痒疹·····	(146)
引起的皮肤病·····	(96)	第五节 大汗腺性痒疹·····	(147)
第一节 寄生虫引起的皮肤病·····	(96)	第六节 妊娠性痒疹·····	(147)
第二节 昆虫引起的皮肤病·····	(97)	第十章 角化性皮肤病·····	(148)
第三节 水蛭咬伤·····	(105)	第一节 毛囊角化症·····	(148)
第六章 物理性皮肤病·····	(106)	第二节 汗孔角化症·····	(150)
第一节 光线引起的皮肤病·····	(106)	第三节 掌跖角化症·····	(151)
第二节 放射线引起的皮肤病		第十一章 红斑性皮肤病·····	(153)
——放射性皮炎·····	(110)	第一节 多形性红斑·····	(153)
第三节 寒冷引起的皮肤病		第二节 结节性红斑·····	(154)
——冻疮·····	(111)	第三节 离心性环状红斑·····	(155)
第四节 温热引起的皮肤病·····	(111)	第四节 持久性隆起性红斑·····	(157)

第五节	掌红斑	(158)
第十二章	红斑鳞屑性皮肤病	(159)
第一节	银屑病	(159)
第二节	副银屑病	(161)
第三节	玫瑰糠疹	(162)
第四节	鳞状毛囊角化症	(163)
第五节	连圈状秕糠疹	(165)
第六节	匍行性回状红斑	(165)
第七节	白色糠疹	(166)
第八节	剥脱性皮炎	(168)
第九节	毛发红糠疹	(169)
第十三章	扁平苔癣样皮肤病	(171)
第一节	扁平苔癣	(171)
第二节	毛发苔癣	(174)
第三节	小棘苔癣	(174)
第四节	光泽苔癣	(175)
第五节	阴茎珍珠状丘疹病	(176)
第十四章	大疱及疱疹性皮肤病	(177)
第一节	寻常性天疱疮	(177)
第二节	增殖性天疱疮	(178)
第三节	落叶性天疱疮	(179)
第四节	红斑性天疱疮	(180)
第五节	大疱性类天疱疮	(181)
第六节	家族性慢性良性天疱疮	(182)
第七节	良性粘膜类天疱疮	(183)
第八节	疱疹样皮炎	(184)
第九节	疱疹样脓疱病	(184)
第十节	角层下脓疱病	(185)
第十一节	掌跖脓疱病	(186)
第十二节	妊娠疱疹	(187)
第十五章	萎缩性皮肤病	(188)
第一节	萎缩纹	(188)
第二节	面部偏侧萎缩	(188)
第三节	虫蚀状皮肤萎缩	(189)
第四节	特发性斑状皮肤萎缩	(190)
第五节	弥漫性特发性皮肤萎缩	(190)
第六节	萎缩性慢性肢端皮炎	(191)
第七节	局部全层萎缩	(191)
第八节	指(趾)断症及假性	

趾(指)断症	(192)
第十六章 皮肤血管炎	(193)
第一节 血管闭塞性脉管炎	(193)
第二节 变应性皮肤血管炎	(193)
第三节 肢端动脉痉挛症	(195)
第四节 面部肉芽肿	(196)
第五节 过敏性紫癜	(196)
第十七章 皮肤脉管性疾病	(198)
第一节 毛细血管扩张症	(198)
第二节 单纯性紫斑	(199)
第三节 瘙痒性紫斑	(199)
第四节 色素性紫斑性苔癣样皮肤病	(200)
第五节 毛细血管扩张性环状紫斑	(201)
第六节 肢端青紫症	(202)
第七节 静脉曲张	(202)
第八节 小腿静脉性溃疡	(203)
第九节 静脉曲张综合征	(204)
第十节 进行性色素性皮肤病	(205)
第十八章 内分泌、代谢、营养 障碍性皮肤病	(206)
第一节 黑棘皮病	(206)
第二节 淀粉样变	(207)
第三节 粘液样囊肿	(209)
第四节 弥漫性体部血管角化瘤	(210)
第五节 播散性黄色瘤	(211)
第六节 血管角化瘤	(211)
第七节 阴囊血管角化瘤	(212)
第八节 睑黄色瘤	(212)
第九节 幼年性黄色瘤	(213)
第十节 胶样粟丘疹	(213)
第十一节 维生素A缺乏病	(214)
第十二节 维生素B ₂ 缺乏病	(215)
第十三节 菸酸缺乏病	(215)
第十四节 坏血病	(216)
第十九章 遗传性皮肤病	(218)
第一节 色素失禁症	(218)
第二节 神经纤维瘤病	(219)
第三节 鱼鳞病	(220)
第四节 着色性干皮症	(222)

第五节	结节性硬化症·····	(223)	第十节	血管萎缩性皮肤异色症·····	(213)
第六节	色素沉着		第十一节	先天性皮肤异色症·····	(241)
	——息肉病综合征·····	(221)	第十二节	贫血痣·····	(241)
第七节	大疱性表皮松解症·····	(221)	第十三节	白癜风·····	(241)
第八节	弹力纤维性假黄瘤·····	(226)	第十四节	后天性离心性白斑·····	(246)
第二十章	粘膜性疾病·····	(228)	第二十二章	皮肤附属器官疾病·····	(247)
第一节	慢性唇炎·····	(228)	第一节	皮脂溢出症·····	(247)
第二节	腺性唇炎·····	(228)	第二节	皮脂缺乏症·····	(248)
第三节	复发性口腔溃疡·····	(229)	第三节	皮脂溢性皮炎·····	(248)
第四节	再发性坏死性粘膜腺		第四节	酒渣鼻·····	(249)
	周围炎·····	(230)	第五节	石棉状糠疹·····	(251)
第五节	皮脂腺异位病·····	(231)	第六节	痤疮·····	(252)
第六节	粘液腺囊肿·····	(231)	第七节	先天性脱发·····	(255)
第七节	月经性粘膜溃疡·····	(231)	第八节	早秃·····	(256)
第八节	皱襞舌·····	(232)	第九节	斑秃·····	(257)
第九节	黑舌·····	(232)	第十节	皮脂溢性脱发·····	(258)
第十节	地图样舌·····	(233)	第十一节	症状性脱发·····	(258)
第十一节	口、眼、生殖器综合征·····	(233)	第十二节	萎缩性脱发症·····	(259)
第十二节	肉芽肿性唇炎·····	(234)	第十三节	全身性多毛症·····	(259)
第二十一章	色素障碍性皮肤病·····	(236)	第十四节	局部性多毛症·····	(259)
第一节	瑞尔氏黑变病·····	(236)	第二十三章	指(趾)甲疾病·····	(261)
第二节	雀斑·····	(237)	第一节	后天性甲病(原发性甲病)·····	(261)
第三节	黄褐斑·····	(238)	第二节	皮肤病伴发的甲损害病·····	(264)
第四节	网状色素性皮肤异色症·····	(238)	第二十四章	皮肤肿瘤·····	(266)
第五节	色素痣·····	(239)	第一节	表皮的肿瘤·····	(266)
第六节	太田痣·····	(240)	第二节	表皮附属器肿瘤·····	(270)
第七节	人工色素斑·····	(241)	第三节	结缔组织病·····	(271)
第八节	爆物沉着症·····	(242)	第四节	皮肤脉管组织肿瘤·····	(274)
第九节	遗传性对称性色素异常症·····	(242)	第五节	其他肿瘤·····	(275)
附录	常用外用处方·····	(279)			

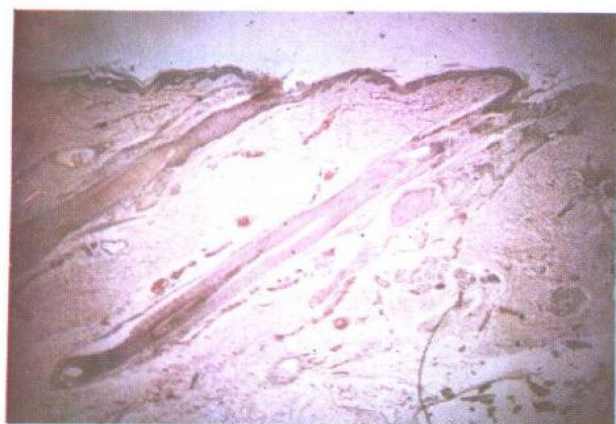
第一章 皮肤的解剖

皮肤系人体重要器官之一，富有神经、血管及淋巴管，其表面与外界接触，其基部靠结缔组织固定于下层肌膜上。在口鼻、泌尿生殖器官及肛门等处移行于粘膜。成人皮肤面积可达1.5~2平方米，厚度因无法精确测量，平均约为0.5~40毫米，眼睑、包皮、乳房等部皮肤较薄，而手掌、足跖面、头皮及关节伸长面较厚。正常发育的成人，皮肤总重量约占体重5%。

皮肤表面以肉眼观察，有纵横交错，大

小不等沟纹，将皮面组成无数斜方或三角形的小面，高起部称皮嵴，凹陷部称皮沟，此种嵴沟因身体部位不同而不同。一般关节伸展面较大，掌跖及阴囊等部最深。指（趾）的末端掌面的沟嵴，呈环形排列，构成特殊指纹，人各不同，在法医鉴定上有一定作用。

皮肤表面除口唇红缘、手掌、足跖、指（趾）掌侧面、乳头、龟头、包皮内叶、小阴唇内外，全身皮肤表面均生有毛发。在指（趾）末节背面生有爪甲。



第二章 皮肤的组织

皮肤由两种起源不同的部分组成，一为由外胚叶发生的表皮，另一为由中胚叶发生的真皮和皮下脂肪组织。

第一节 表皮

一、角质层

由多层完全角化扁平细胞构成。此层细胞无核，彼此重迭，并含有角素。由此层进行生理性脱落，故称剥脱层，如沐浴、摩擦时易见到此现象。

二、透明层

位于颗粒层之上，由2~3层梭形细胞组成，在掌趾部位能看到。当用一般染色时，为粉红色透明细带，细胞内含有特殊的蛋白质称角母素。

三、颗粒层

通常由1~2层纺锤形细胞组成，与皮肤表面平行排列。细胞核透明，缺乏染色质。原形质中含有透明角质颗粒，此颗粒属蛋白质。

四、棘细胞层

位于基底层之上，由4~8层多角形细胞组成。在底部者呈立方形，愈接近上层愈

变扁平。细胞有棘突，藉此互相连接，其间隙有淋巴液流通，可维持表皮营养及细胞新陈代谢。

五、基底层

系表皮最深层，为单层柱状细胞所组成，呈栅栏状排列于基底膜上，表皮细胞由此层分裂而来，故也称生发层。

此层细胞原形质中含有黑色素。关于色素的产生问题，按布劳赫氏的学说，是因为皮肤内有一种特殊的酶，其进入皮肤内的新陈代谢产物与二氧苯丙氨酸相结合而成。

当银染色时，在此层中，尚有郎格罕斯细胞，但其机能和性质目前尚未完全明了。

表皮有很多突起向下伸入真皮，称表皮突。在表皮突之间有真皮突出部称乳头。

表皮和真皮之间，境界明显，以表皮下基底膜为界。

第二节 真皮

真皮或称固有层，位于表皮和皮下脂肪组织之间。真皮分两层：①乳头层，上自表皮下至浅在性血管网；②网状层，在乳头层之下。真皮是由胶原纤维、弹力纤维、嗜银纤维和纤维间的无定形物质而组成。

胶原纤维和弹力纤维纵横交错，在乳头

层排列比较疏松，薄而细；在网状层则较致密，厚而粗。嗜银纤维的排列，由溴化银染色时，可见其有特殊的规律性。

嗜银纤维在表皮下形成外膜，其基底细胞相接，此膜约2~3微米厚。其它在乳头层、毛囊、毛乳头、皮脂腺、汗腺、立毛

肌、神经网、毛细血管时粗时细，或弯曲呈螺旋形包绕或充填于上述组织中。

真皮纤维组织构造与年龄有关，上述仅是成人一般情况。在老年人均有变性改变。

儿童胶原纤维和嗜银纤维似尚未完全形成，故嗜银纤维肥厚，模糊不清，胶原纤维柔软不透明，但弹力纤维却已发育良好。

第三节 皮下组织

皮下脂肪层为大量脂肪组织散布于疏松的纤维结构中，并可上升达真皮层。在皮下脂肪层内，由于纤维囊的彼此吻合，将皮下脂肪分成多数脂肪小叶。

皮下脂肪层中尚有各种细胞成分。其中

一部分起源于结缔组织，有未分化和已分化为各阶段的细胞，以及固定细胞和游走细胞。另一部分起源于血液和淋巴，有进行着各种变化的有颗粒或无颗粒的白细胞。

第四节 皮肤的血管

表皮无血管，其余部分，则血管甚多。皮肤有两组平行的血管网，一组位于皮下组织的深血管网，另一组位于真皮上部的浅血管网，后者是由深血管网延伸而成，并分出

毛细血管祥供给乳头、毛囊及皮脂腺。毛乳头及汗腺的血供，则由深血管网供给。两组血管网间，有较大的动静脉相连接。

第五节 皮肤的淋巴管

皮肤淋巴系统，在乳头层发生，并形成浅在性淋巴网。在皮肤中，有两个淋巴毛细血管网，一为浅在性，位于乳头层和网状层交

界处同名动脉网旁侧：一为深在性，位于真皮层深部动脉网下边，由淋巴网中的深部淋巴移行于淋巴干。

第六节 皮肤的神经

皮肤含有髓及无髓神经两种。进入皮下层后亦分支成神经网。深网环绕于皮下组织的血管周围，浅网由此上延，形成环绕于真皮上部血管的浅神经网，游离的神经末梢分布于表皮内，有的形成触觉小体分布于真皮

乳头内，有的形成露非尼氏小体和环层小体分布于真皮及皮下组织，有的形成丛状神经末梢分布于毛囊。除感觉神经外，尚有腺体分泌神经和沿血管走向排列的神经丛。

第七节 皮肤的肌肉

皮肤的肌肉大部为平滑肌，皮肤内常见的是立毛肌，呈条状。其一端以短腱固定于表皮突，而另一端则固定于毛囊的下部。当

立毛肌收缩时提高毛发，同时压缩皮脂腺促使其分泌物排泄。

第八节 皮肤的腺体

皮肤的腺体有皮脂腺和汗腺

一、皮脂腺

皮脂腺为全分泌腺，呈葡萄状，分泌时，将破裂的细胞，经分解合并于分泌物一同排出。皮脂腺分泌部分，有数层腺细胞排列，最外层细胞与真皮组织相毗连，为腺体生发层，此层细胞分裂繁殖，形成新细胞，在其原浆内含脂肪小滴。

皮脂腺开口于毛囊口漏斗部，无有毛囊处则直接开口于皮面，如龟头、包皮、小阴唇、乳头和口唇等的皮脂腺。

二、汗腺

汗腺分布全身而以掌跖部位最多。汗腺

为典型的不全分泌腺，分泌时其细胞不受损害，汗腺由腺体、排泄管和汗孔所组成，位于网状层和皮下组织交界处，分为大汗腺及小汗腺。

(一)大汗腺 体积较小汗腺为大，腺体呈叶囊状，排泄管开口于毛囊。主要位于腋部、肛门周围、阴阜、脐下和大阴唇，其分泌物有特殊气味，在性成熟期较发达。

(二)小汗腺 均匀分布于皮肤面，其分泌物可润泽角质，调节热的放散，排泄水分和含氮的代谢产物。小汗腺为不全分泌腺，当进行分泌排泄时，不损伤细胞体。

汗液为透明无色水样液体，呈酸性反应。

第九节 毛 发

毛发为线条型的角质构造

一、毛发的分类

一般分为硬毛及毳毛两种：

(一)硬毛 又分为长毛及短毛。长毛粗而长，富于色素，如头发、胡须、腋毛、阴毛等均属之。短毛粗而短，富含色素，如眉毛、睫毛、鼻毛、耳毛等均是。

(二)毳毛 短小细弱，分布于颜面、四肢、躯干等部。

毛发自皮下组织斜行向上，露出于皮肤皮面者称毛干，藏于皮内者称毛根，根的末端膨大部者称毛球，毛球的末端有凹陷，称毛乳头，内有血管、神经及色素细胞，毛乳头主持毛发营养及发育。

二、毛发的结构

(一)毛干 为圆柱形，横剖面为圆形，毛的末梢端逐渐变细而尖。毛干自内向外，可分为三层：髓质、毛皮质及毛表皮。

1. 毛髓质为毛干的中轴，由数层方形或多角形细胞组成，含有角质母颗粒、色素

颗粒和气泡。末梢部及毳毛缺乏髓质。

2. 毛皮质 在毛发外部，由棱形角化细胞交互密集而成，细胞内含有色素颗粒及气泡，随色素颗粒及气泡之多少，而决定毛发的颜色。

3. 毛表皮 最外层者为毛表皮，为单层无核角化上皮细胞，形如叠瓦状。

(二)毛根 毛根位于毛囊内，在皮肤表面可见到小的膨胀的毛囊口。

(三)毛囊 毛囊分为真皮鞘与上皮鞘二部分。

1. 真皮鞘 外面与真皮相连，在毛根下部与皮脂腺导管入口处接壤，又分为三层：外层称外纤维膜，由弹力纤维和嗜银纤维的胶原纤维束组成，富有毛细血管。中层称内纤维膜，亦由弹力纤维和嗜银纤维的胶原纤维束所组成，嗜银纤维围绕毛囊，直接与上皮层相衔接。内层称玻璃膜，发生于毛囊深部，仅在大的毛囊较为显著，为高度折光的透明玻璃样膜。

2. 上皮鞘 在真皮鞘内面,紧附在毛根上,亦可分为三层,即外毛根鞘、内毛根鞘与内鞘表皮

(四)毛乳头 在毛囊底部,呈椭圆形,系由毛囊鞘的结缔组织向上突出部,与真皮的乳头部相似,其中有网状结缔组织及毛细

血管,含有色素细胞,玻璃膜覆盖于乳头上

面。
身体各部毛发均有一定的生长期,头发2~4年脱换一次,睫毛、眉毛3~5月脱换一次,在人体的一生中,不断地进行毛发脱换代谢,以新的毛发代替衰老毛发。

第十节 爪 甲

爪甲位于指(趾)末端,呈扁平而薄的角质板,镶嵌于皮肤皱襞内。甲分为甲根及甲板,甲板的前缘游离称甲尖,其后缘深嵌于皮肤皱襞内即甲根。甲板和甲根下面皮肤称甲床,甲床可分为结缔组织部及马尔皮基氏层,其中有甲原颗粒。甲板由甲床上面的透明层细胞角化而成。甲床与甲板结合甚固,不易分离。纵行隆起线纹称甲床嵴。甲床因

其富于血管,故透过半透明的甲板而映出淡红色,甲板后部有半月形浅白色的甲弧,甲床的最后部称甲母,指甲两侧的皱襞为甲廓。两侧甲廓部各有甲母沟。

甲板由甲母及甲床中不断生长,沿甲床向前移动到甲缘,整个甲板在100天左右更换一次。

第三章 皮肤的生理

皮肤系人体中构造较复杂的器官，是整体结构的一部分，且具有许多功能。如各个

器官和系统有病变时，皮肤常首先出现反应。

第一节 皮肤的保护作用

皮肤有保护机体防止机械化学、温热光线和电气等损伤的作用。对各种损伤的抵抗能力与表皮的密度，真皮的纤维组织的弹力，皮下脂肪组织均有关系，如其中某一种成分被破坏，就能降低其保护作用。落叶性天疱疮因马尔匹基氏层细胞的棘突萎缩，故易引

起表皮外伤（尼可尔斯基氏现象）。

皮肤因有皮脂，可预防汗、水和化学物的损伤作用。皮肤内含有色素，故可减弱光线的刺激。健康皮肤为热和电的不良导体，并可预防各种微生物（细菌及真菌）对机体的侵害，在传染性皮肤病中表现得更为明显。

第二节 皮肤的体温调节作用

皮肤参加体温调节是整个身体互相联系的现象之一。不论严冬或炎夏，体温总是保持恒定，内部体温维持在 $36.5 \sim 37.0^{\circ}\text{C}$ 。

正常体温的维持有赖于产热与散热的平衡。体温的调节也主要与此二过程有关。皮肤参与散热过程的调节。

热的放散有三种形式，即传导、辐射和蒸发。前二者仅发生在体温高于外界温度时，此时约有 $70 \sim 80\%$ 热量是靠传导和辐射来放散的。若外界温度低于摄氏 18° 时，则引起体内物质代谢加强，粘膜及皮肤的冷觉感觉器官兴奋，皮肤血管收缩。若高于 25° 时，则热感受器兴奋，血管扩张，自内脏到皮肤的血

流旺盛，同时辐射散热也增强。关于最后一种蒸发散热，是利用汗腺分泌汗液的蒸发来散热，正常一昼夜汗的排出量为 $400 \sim 600$ 毫升左右，在高温的情况下甚至可达 1000 毫升或更多。

汗腺有交感神经节后纤维分布，在交感神经兴奋、精神强度激动时，能改变汗的成分，如出“粘汗”。

皮肤的温度调节障碍，可影响全身机体状态。临床常见落屑性红皮症有显著的表皮血管扩张，可因强度传导和辐射散热而受凉，患者特别容易感冒。

第三节 皮肤的感觉作用

皮肤是与外界接触的巨大感觉面。皮肤的感觉有五种：触觉、痛觉、冷觉、热觉及

痒觉。

（一）触觉分轻和重压觉及振荡觉，乃是

皮肤和肌肉对各种刺激物的感觉总合。感觉器有两种，一为毛囊周围的神经网，一为美斯纳小体。

(二)痛觉可分为剧痛、钝痛、刺痛、割痛和痒痛觉等。疼痛刺激可发生保护性和防御性反射。痛觉感受性又分迟钝、丧失和增高，而增高又分阈值下的，即弱刺激引起的痛觉，称痛觉过敏和阈值上的即强刺激引起的疼痛，并留有长时的痕迹，称痛症。此外，痛觉没有其单独的刺激物，一切刺激物达到一定程度即可引起痛觉。

(三)冷觉 冷觉感受器为克劳斯氏小球，较热觉的数目为多。

(四)热觉 热觉感受器为露非尼氏小体。刺激的感受强度可与受刺激的部位大小成正比，例如将一个手指放在摄氏40°热水中，另外将一只手放在37°水中，热觉反以全手为高。此外，温度觉的分布密度也因部位不同而异，例如面部者较下肢为多。

(五)痒觉 为外因而引起，也有因精神因素所致。另外还有一种使人发笑的痒感。

关于皮肤上的各种感觉的分布是不均等的，如在一个平方厘米的皮肤上，冷点有12~13个，热点1~2个，痛点100~200个，触觉点25个。

第四节 皮肤的吸收作用

正常皮肤吸收作用不大，而表皮膨胀和浸软则易渗入中性液体。细粉状的物质用力长久涂擦时也可被吸收，固体物质溶于挥发性液体时，如升汞酒精和柳酸酊，或溶于油（矿物油、羊毛脂、橄榄油）的化学中性物质，如硫磺、昇汞、碘等均可经正常皮肤吸收。

在表皮受损时（如湿疹、银屑病等），吸收较强，故应用水杨酸、驱虫豆素、雷锁

辛、柏油等药物前，需详细检查皮肤，以免发生严重的合并症，在使用过程中，注意经常检查患者尿的变化。特别要注意水杨酸的毒性作用，该药能引起剧烈的头痛、恶心、呕吐、意识消失，甚至死亡。因此在湿疹或银屑病患者如有大块创面，外用水杨酸软膏时应需小心，儿童用的制剂中水杨酸浓度不应超过2%，成人不应超过5%，当有周身不适时，应立刻停止。

第五节 皮肤的分泌作用

一、汗液的分泌

可从汗中丢失水分及溶解于汗中的盐类和有机物质。如大量汗分泌时，一昼夜能丢失10克氮（约60克蛋白）和20~40克食盐。因汗中的水分是来自血浆，故汗的排泄就引起血液浓度加大，组织中的水分向血液渗透，

引起组织内的水分减少，有时可利用此点来治疗肾脏功能不全

二、皮脂腺的分泌

皮脂腺正常时一周可分泌100~300克的物质，其中含有油酸脂、棕榈脂、脂酸盐、胆固醇、蛋白和渗出物质等。

第六节 皮肤的物质代谢

皮肤参与全身物质代谢，皮肤中储存有水、电解质、蛋白质、糖、脂肪及维生素等。

一、皮肤的水代谢

正常皮肤中含水量约为62~72%，皮下

脂肪组织中含水量约10%左右，婴幼儿的皮肤比成年人更富于水分。在皮肤疾患时，含水量增加，例如急性湿疹、红皮症、天疱疮等。

二、皮肤的电解质代谢

皮肤是人体电解质的重要贮藏库之一，所含电解质成分总量约为皮重的 $1/200$ ，多贮存在皮下组织内。当电解质代谢紊乱时，其含量发生改变，而各种成分相互之间的关系也发生改变。如正常皮肤表皮内氯化钠含量为29~62毫当量/公斤（湿重）。当天疱疮及疱疹样皮炎时，其皮肤氯化钠含量增高。

此外，皮肤中其他电解质代谢随着环境的改变而改变。如摄入酸性食物时，皮肤上的钠、钙和镁含量减少，钾含量不变；摄入碱性食物时（各种蔬菜），则钠增加而钾减少。在皮肤结核患者行无盐食饵治疗以后，其皮肤含钾量显著增高，故对病情的好转有一定的作用。

三、蛋白质的代谢

皮肤蛋白的种类分三类，即纤维性蛋白、非纤维性蛋白及球蛋白。这些蛋白是由氨基酸组成，所以测定氮的含量来确定皮肤的蛋白。皮肤的蛋白质是以胶原蛋白为主，而且是真皮的主要成分之一，占皮肤蛋白总量的98.8%。角蛋白的硬角蛋白存在于毛发和指（趾）甲中；软角蛋白是在皮肤角层内。当皮肤有病理改变时，如急性皮炎、老年性瘙痒症、X线烧伤等，测定其氮含量增加。银屑病和剥脱性皮肤病的鳞屑中，也含有大量

氮。

四、糖代谢

在正常成人皮肤中，糖原含量约为体重的0.08%。如果体重按60公斤计算，则糖原含50~60克。皮肤内葡萄糖的含量为皮重的41~81毫克%，为血糖的 $1/3 \sim 1/2$ 。当显性或隐性皮肤糖代谢障碍时，常出现湿疹、荨麻疹、黄色瘤、疖病、汗腺炎、痤疮等。

五、脂代谢

皮肤含脂肪的量占皮肤总量的3.5~6%。有人测定每100克皮肤含脂肪1.234克，其中中性脂肪为0.989克，总胆固醇为0.245克。游离胆固醇多在表皮细胞，胆固醇酯多在角质层。磷脂类在表皮占含脂量的7.9%，在基底细胞、毛球下部及未分化的皮脂腺细胞中含量较多。

真皮网状层内以中性脂肪为主。皮下组织内也是以中性脂肪为主，只有少量不饱和脂肪酸及胆固醇，7-脱氢胆固醇和脂色素。

六、皮肤的维生素代谢

维生素A不足常出现糙皮病，皮肤干燥、落屑，毛囊角化，爪甲营养不良，寻常性痤疮，传染性口角炎，脂溢性皮炎，舌炎。

复合维生素B缺乏可发生口腔粘膜疾患，如培拉格症、唇炎、口炎、舌炎等。

维生素C缺乏，除发生坏血病以外，尚可发生许多皮肤病。如紫斑性皮肤病，湿疹样病变及皮肤色素障碍等，应用维生素C治疗，有一定疗效。