

全国医学专科学校教材

皮肤科学

第二版

● 供医学专业用
● 陈大用 主编

● 人民卫生出版社



全国医学专科学校教材

(供医学专业用)

皮 肤 科 学

(第 二 版)

主 编

陈 大 用

编 写

王 廉 闫伯令 陈大用 畦维耻

人 民 卫 生 出 版 社

皮 肤 科 学

陈大用 主编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京市崇文区天坛西里10号)

人 民 卫 生 出 版 社 胶 印 厂 印 刷

新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行

787×1092毫米16开本 11印张 249千字

1981年7月第1版 1989年5月第2版第9次印刷

印数：119,621—202,220

ISBN 7 117 00194 1 R • 195 定价：2.25元

修订版说明

医学专科教育作为高等医学教育的一个重要层次,将在相当长的时期内存在和发展,以适应为农村培养人才这一卫生工作战略重点的需要。现行的全国医学专科学校试用教材编写出版于八十年代初,总体说已不完全符合形势发展的要求。为此,将通过医专教育改革的实践,着手组织编写一套新教材;而在新教材出版前,约请教材主编对各门教材进行了必要的局部修订,主要是更新过于陈旧的内容和改用法定计量单位,重新排印出版,作为过渡。这次修订,由于时间紧迫,改动范围不大,未能邀请全体编者参与工作,在此致以歉意。

人民卫生出版社
卫生部教材办公室
1988年2月

第二版前言

本教材试用已八年了。依据八年来的教学实践、各方面的宝贵意见以及近年来皮肤科学的新进展和新成就，结合卫生部教材办公室的指示精神，我们对初版作了部分删改。增加了性病一章、常见病九种、插图八张、个别中药方剂和外用药处方；改写了部分章节；充实了鉴别诊断内容；吸收了新的诊疗方法；删去了婴儿湿疹、陈旧内容、淘汰的127种药品等。力求具有科学性、先进性、实用性，以利于学生学习和参考。

在初版编写过程中，陈集舟教授自始至终参与了指导和审校工作，并提供了部分照片；俞日高同志协助全部绘图。在初版编写和修改过程中，于在洲副教授参加了统稿、定稿和讨论修改的全部过程，袁文轩技师协助照片拍摄。在修改过程中，得到刘辅仁教授、边天羽院长、徐文严教授、张裕坤主任等的大力支持，提供了部分照片和性病、麻风等方面的新资料。在此，一并致谢。

由于水平所限，修改时间匆促，教材中存在的缺点和不足之处，恳望读者批评指正。

陈大用
1988年5月

目 录

第一篇 总论.....	1	第一节 疥疮.....	58
第一章 皮肤的结构和功能.....	1	第二节 螨虫皮炎.....	60
第一节 皮肤的结构.....	1	第三节 皮肤蝇蛆病.....	60
第二节 皮肤的功能.....	5	第四节 蠓虫皮炎.....	61
第二章 皮肤病的症状和诊断.....	7	第五节 隐翅虫皮炎.....	61
第一节 皮肤病的症状.....	7	第六节 虱病.....	62
第二节 皮肤病的诊断.....	10	第五章 物理性皮肤病.....	62
第三章 皮肤病的中医辨证施治.....	12	第一节 冻疮.....	63
第一节 辨证要点.....	12	第二节 夏令皮炎.....	64
第二节 施治要点.....	13	第三节 光感性皮肤病.....	64
第四章 皮肤病的防治.....	14	第四节 尿布皮炎.....	66
第一节 皮肤病的预防.....	15	第五节 手足皲裂.....	67
第二节 皮肤病的治疗.....	15	第六节 擦烂红斑.....	67
第二篇 各论.....	26	第六章 皮炎、湿疹类皮肤病.....	68
第一章 病毒性皮肤病.....	26	第一节 接触性皮炎.....	68
第一节 疣.....	26	第二节 异位性皮炎.....	70
第二节 传染性软疣.....	29	第三节 湿疹.....	73
第三节 单纯疱疹.....	30	第四节 传染性湿疹样皮炎.....	77
第四节 带状疱疹.....	31	第七章 血管炎性皮肤病.....	78
第二章 细菌性皮肤病.....	33	第一节 变应性皮肤血管炎.....	78
第一节 脓疱疮.....	33	第二节 过敏性紫癜.....	79
第二节 毛囊炎.....	35	第三节 结节性红斑.....	80
第三节 麻风.....	36	第四节 结节性血管炎.....	81
第四节 皮肤结核病.....	43	第八章 荨麻疹和药疹.....	82
第五节 类丹毒.....	46	第一节 荨麻疹.....	82
第三章 真菌性皮肤病.....	46	第二节 丘疹性荨麻疹.....	85
第一节 头癣.....	47	第三节 药疹.....	86
第二节 手足癣、甲癣.....	49	第九章 神经功能障碍性皮肤病.....	90
第三节 体癣及股癣.....	52	第一节 神经性皮炎.....	90
第四节 花斑癣.....	53	第二节 瘙痒症.....	92
第五节 念珠菌病.....	54	第三节 痒疹.....	93
第六节 孢子丝菌病.....	56	第十章 红斑鳞屑性皮肤病.....	95
第七节 皮肤着色真菌病.....	57	第一节 银屑病.....	95
第四章 动物性皮肤病.....	58	第二节 玫瑰糠疹.....	97
		第三节 单纯糠疹.....	99

第四节	多形性红斑·····	99	第三节	疱疹样皮炎·····	117
第十一章	职业性皮肤病·····	101	第十五章	结缔组织病·····	119
第一节	工业性皮肤病·····	101	第一节	红斑性狼疮·····	120
第二节	农业性皮肤病·····	103	第二节	硬皮病·····	124
第十二章	皮肤附属器疾病·····	105	第三节	皮炎炎·····	127
第一节	皮脂溢出症和脂溢性皮炎·····	105	第十六章	皮肤肿瘤·····	130
第二节	痤疮·····	107	第一节	血管瘤·····	131
第三节	酒渣鼻·····	108	第二节	瘢痕疙瘩·····	132
第四节	斑秃·····	109	第三节	博温病·····	132
第五节	汗疱疹·····	110	第四节	佩吉特病·····	133
第十三章	色素障碍性皮肤病·····	111	第五节	基底细胞上皮瘤·····	134
第一节	白癜风·····	111	第六节	鳞状细胞癌·····	135
第二节	黄褐斑·····	112	第十七章	性病·····	137
第三节	雀斑·····	112	第一节	梅毒·····	137
第十四章	大疱性皮肤病·····	113	第二节	淋病·····	146
第一节	天疱疮·····	113	附录一	常用内服中药方剂·····	151
第二节	大疱性类天疱疮·····	116	附录二	常用外用药物处方·····	157

第一篇 总 论

第一章 皮肤的结构和功能

皮肤是身体的一个器官,覆盖在机体的表面,起着保护机体免受外界物理的、化学的、生物的伤害和侵入,并参与机体的代谢过程。

成年人皮肤面积约为 $1.5\sim 2.0\text{m}^2$,厚度随年龄、性别、部位等而不同,除皮下组织外,约为 $0.5\sim 4\text{mm}$ 。皮肤表面凸凹不平形成皮纹,隆起的称为皮嵴,凹下的称为皮沟。有些较深的皮沟将表皮划分成三角形或多边形小区,称为皮野。指纹由皮嵴和皮沟组成,受遗传影响。

第一节 皮肤的结构

皮肤由表皮、真皮和皮下组织构成,含有附属器(汗腺、皮脂腺、毛发、指甲、趾甲)、血管、淋巴管、神经、肌肉等(图1)。

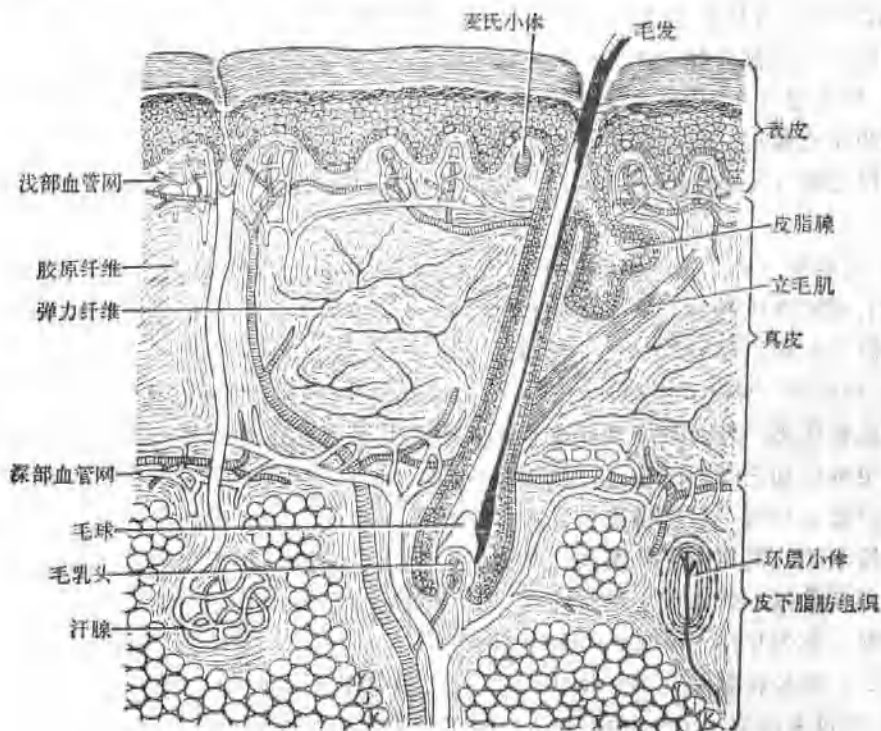


图1 皮肤的结构模式图

一、表皮 (epidermis) 是皮肤最外面的一层, 平均厚度为0.2mm, 由来源于外胚叶的上皮细胞和一些树枝状细胞组成。上皮细胞发生和分化, 最后形成角质层细胞, 故又称为角朊细胞。

(一) 角朊细胞 (keratinocytes) 是表皮的主要组成部分, 根据角朊细胞发展阶段和形态特点, 表皮由内向外可分为五层, 即基底层、棘细胞层、颗粒层、透明层和角质层, 前三层又合称为表皮生发层 (stratum germinativum)。在正常情况下, 基底细胞分裂周期约为19天, 亦有人认为约12天; 由棘细胞层下部到角质层脱落的时间, 一般认为是28天, 称为更替时间 (turnover time), 其中自棘细胞层下部到颗粒层最上层为14天, 通过角质层到最后脱落为14天。

1. 基底层 (stratum basale) 由一层排列呈栅栏状的圆柱状细胞组成。此层细胞不断分裂 (经常有3~5%的细胞进行分裂), 向上移行, 衍生成棘细胞, 逐渐角化变形, 形成表皮其他各层, 最后角化脱落。若基底细胞因某种原因变成空泡或境界消失, 称为基底细胞液化变性 (liquefaction degeneration of the basal cells)。

2. 棘细胞层 (stratum spinosum) 由4~8层多角形的棘细胞组成, 由下向上渐趋扁平, 胞浆内张力细丝增多, 细胞间借桥粒互相连接, 形成所谓细胞间桥。细胞间质葡糖氨基聚糖, 具亲水性, 是物质交换的途径。最下层的棘细胞也能分裂, 参与创伤愈合。若桥粒分解, 细胞间结合力减弱, 细胞互相分离, 称为棘层松解 (acantholysis)。若表皮细胞间水肿, 细胞间隙增宽, 细胞间桥清晰可见, 状如海绵, 称为海绵形成 (spongiosis)。若细胞内水肿, 出现空泡, 称为腔状改变 (alteration cavitaire)。若棘细胞层增厚, 则称为棘层肥厚 (acanthosis)。

3. 颗粒层 (stratum granulosum) 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。此层能阻止水分通过。若颗粒层细胞由正常的2~4层增至多层时, 称为粒层肥厚 (hypergranulosis), 常伴有角化过度; 若颗粒层消失, 常伴有角化不全。

4. 透明层 (stratum lucidum) 由2~3层核已消失的扁平透明细胞组成, 胞浆内含有透明角质颗粒分解成的半液体状物质 (角母蛋白), 与张力微丝融合, 形成角蛋白, 能阻止水分、电解质和化学物质的通过, 故又称为屏障带。此层于掌、跖部位最明显。

5. 角质层 (stratum corneum) 由4~8层核已消失的扁平鳞状角化细胞组成。不断形成和脱落, 使表皮厚度处于平衡状态。此层细胞含有角蛋白, 能抵抗摩擦, 阻止水分、电解质和化学物质通过, 吸收180~280nm的紫外线等。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, 若低于此值, 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、腘窝等部位较薄, 掌、跖部位最厚。若角质层异常增厚, 称为角化过度 (hyperkeratosis); 若角质层有细胞核残存, 称为角化不全 (parakeratosis)。

(二) 树枝状细胞 (dendritic cells) 在表皮内有四种类型:

1. 黑色素细胞 (melanocyte) 来源于外胚叶的神经嵴, 夹杂于基底细胞间, 占整个基底细胞的4~10%, 有较多的树枝状突起。能产生黑色素 (色素颗粒), 借树枝状突起将黑色素输送到大约36个角朊细胞, 组成黑素单位, 决定着皮肤颜色, 起到保护性光屏作用, 使表皮中具有免疫功能的朗格罕细胞不受紫外线损伤而失去免疫监视的活性。

2. 郎格罕细胞 (langerhans' cells) 起源于中胚叶的骨髓, 在基底细胞上部。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。

3. 麦克尔细胞 (merkel's cells) 是一种皮肤神经内分泌细胞。数目少, 主要单个地分布于表皮基底层中, 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。

4. 未定类细胞 (indeterminate cells) 在表皮基底层中, 约占 1%。其来源与功能未明, 有人认为是黑色素细胞的前身。

(三) 基底膜 (basement membrane) 即在基底细胞下面、表皮与真皮之间有一条用过碘酸-锡夫氏 (PAS) 染色呈阳性反应的均质带状结构, 借此膜表皮和真皮紧密结合。营养物质、抗体和白细胞可通过此膜进入表皮, 进行物质交换和参与炎症反应。此外, 表皮与真皮呈波浪式结合, 表皮伸入真皮的部分, 称为表皮突, 真皮以同样形式伸入表皮的部分, 称为真皮乳头。

二、真皮 (dermis) 来源于中胚叶, 由纤维、基质和细胞构成, 此外, 还有附属器、血管、淋巴管、神经和肌肉。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, 两者无明显界限。

(一) 纤维 (fibers) 有胶原纤维、弹力纤维和网状纤维三种。

1. 胶原纤维 (collagenous fibers) 为真皮的主要成分, 约占 95% (约占干燥皮肤的 70%), 集合组成束状。在乳头层纤维束较细, 排列较疏松, 走行方向不一, 不互相交织。在网状层纤维束较粗, 几与皮肤表面平行, 交织成网状。由于纤维束呈螺旋形, 故有一定伸缩性, 使皮肤具有柔韧性, 能抵抗外界的牵拉。

2. 弹力纤维 (elastic fibers) 在网状层下部较粗, 多盘绕在胶原纤维束上、皮肤附属器官和神经末梢等周围。除富于弹性, 使胶原纤维束受牵拉后易恢复原状外, 也构成皮肤及其附属器的支架。

3. 网状纤维 (reticular fibers) 是未成熟的胶原纤维, 它环绕于皮肤附属器、血管和神经等周围。

(二) 基质 (ground substance) 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, 儿童时最多, 老年时减少。是由成纤维细胞产生, 为含有电解质、水分、粘多糖和蛋白质的复合物, 粘多糖含有透明质酸和硫酸软骨素, 有保持组织内水分的作用, 是各种水溶性物质和电解质等的代谢场所。

(三) 细胞 (cells) 主要有以下几种:

1. 成纤维细胞 (fibroblast) 能产生胶原纤维、弹力纤维和基质。

2. 组织细胞 (histiocytes) 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、异物等的功能, 起着有效的清除作用。

3. 肥大细胞 (mast cells) 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, 能贮存和释放组胺及肝素等, 引起毛细血管扩张和细胞外渗。

三、皮下组织 (subcutaneous tissue) 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, 又称为皮下脂肪层或脂膜。皮下组织的厚薄随年龄、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,

并参与体内脂肪代谢。

四、附属器

(一) 汗腺 (sweat glands)

1. 小汗腺 (eccrine glands) 一般称为汗腺,位于真皮网状层或皮下组织中,除唇红部、龟头、包皮内面、小阴唇和阴蒂外,分布全身,而以掌、跖、腋窝、额部等处较多。汗腺分泌汗液,调节体温,由胆碱能交感神经支配,其肌上皮则由肾上腺素能交感神经支配。

2. 大汗腺 (apocrine glands) 多位于皮下组织中,主要分布于腋窝、乳晕、脐窝、肛周、外生殖器等部位,青春期后开始分泌,其分泌物由细菌分解,产生特殊臭味,是臭汗症的原因之一。大汗腺受肾上腺素能及胆碱能交感神经的双重支配。

(二) 皮脂腺 (sebaceous glands) 位于真皮内,靠近毛囊。除掌、跖外,分布全身,而以头皮、面部、胸部、背上部等处为多,故这些部位又称为皮脂溢出区。唇红部 (Fordyce腺)、乳晕 (Montgomery腺)、包皮内面、小阴唇 (Tyson腺)和眼睑 (Moll腺)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。皮脂腺分泌皮脂,润滑皮肤和毛发。在胎儿时已有皮脂分泌,出生后即开始下降,到青春期分泌再次增加,到中年后又开始下降。

(三) 毛发 (hair) 分长毛、短毛和秃毛三种。除指(趾)末节伸侧面、掌、跖、皮肤粘膜接合处等外,分布全身。毛发在皮肤表面以上的部分称为毛干,在毛囊内的部分称为毛根,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。毛球下层与毛乳头相接处为毛基质,相当于表皮基底层,为毛发和毛囊的生长区,并有黑色素细胞。毛乳头含丰富的血管和神经,以维持毛发的营养和生长,如发生萎缩,则毛发脱落。

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 (anagen) 约为3~10年,接着进入退行期 (catagen),约为2~3周,再进入休止期 (telogen),约3~4月,最后毛发脱落。此后再过度到新的生长期,产生新发。故平时洗头或梳发时,有少量头发脱落,乃是生理现象。正常人头发每天生长约0.35mm,从毛基质到长出头皮约需11天。

有毛发的皮肤称为有毛皮肤,无毛发的皮肤称为无毛皮肤。

(四) 甲 (nails) 可分为甲板 and 甲根两部分,露出部分为甲板,近端半月形白色区称为甲半月,被皮肤覆盖的部分为甲根。甲板深面是甲床,相当于棘细胞层和基底层。甲床的最后部分为甲母,是甲的发生区。围绕甲板两侧和后部的皮肤皱襞,称为甲皱襞。指甲的生长速度较趾甲为快。

五、血管、淋巴管、神经和肌肉

(一) 血管 (blood vessels) 表皮无血管。动脉进入皮下组织后分支营养皮下组织,上行至皮下组织与真皮交界处形成深部血管网,分支营养毛乳头、汗腺、神经和肌肉。再上行至真皮网状层与乳头层交界处形成浅部血管网,分支成毛细血管,营养毛囊、皮脂腺等。毛细血管在真皮乳头内形成毛细血管袢。乳头内毛细血管汇合成小静脉,下行逐渐增粗,和动脉伴行,共同形成浅、深血管网。

此外,在指(趾)尖、甲床的真皮内,有一种动静脉短路连通结构,称为血管球体,对减少热的散失有一定的作用。

(二)淋巴管(lymph vessels) 起于真皮乳头层内的毛细淋巴管盲端,沿血管走行,至浅部和深部血管网处,形成浅部和深部淋巴管网,逐渐汇合成较粗的淋巴管,流入所属的淋巴结。淋巴管是辅助循环系统。淋巴结可阻止微生物和异物的入侵,参与免疫反应。

(三)神经(nerves) 分感觉神经和运动神经两种。感觉神经来自脊神经和脑神经,为有髓神经,其末端失去髓鞘,成为游离神经末梢,接受各种刺激。有的游离神经末梢终止于特殊的感觉末梢装置,如在真皮内的克劳泽小体(Krause's corpuscle)、麦氏小体(Meissner's corpuscle),与触觉传导有关;在皮下组织内的鲁菲尼小体(Ruffini's corpuscle)与温觉传导有关,环层小体(Paccini's corpuscle)与压觉传导有关。但近年来研究表明,神经传导的速度与神经的直径成正比,不同刺激引起的神经冲动,其传导亦与此有关,如直径大于 10μ 的有髓神经纤维,传导速度为 $30\sim 60\text{m/s}$,对触觉、震颤感和立体感传导较好;略细的有髓神经纤维,传导速度为 $10\sim 20\text{m/s}$,对轻触觉、轻压觉、痛觉、温觉和自发痒感传导较好;直径小于 5μ 的无髓神经纤维,传导速度为 $1\sim 2\text{m/s}$,对痛觉、温觉和痒觉的传导较好。

运动神经来自植物神经系统,为无髓神经,分布于皮肤的血管、平滑肌和汗腺,并调节其功能。

(四)肌肉(muscles) 皮肤的肌肉除少数横纹肌外,主要为平滑肌。平滑肌中,主要是立毛肌,收缩时毛发竖立,对皮脂排出等起着重要作用。阴囊和乳晕的肌肉,均为平滑肌,血管壁、汗腺周围也为平滑肌,面部表情肌为横纹肌。

第二节 皮肤的功能

皮肤主要是参与整个机体的平衡及与外界环境的统一。

一、保护作用 皮肤覆盖在人体的表面,表皮坚韧柔软,真皮富有弹性;皮下组织具有软垫作用,故能缓冲机械性的冲击。角质层和透明层是电的不良导体,并能抵抗轻度酸、碱的刺激、阻止水分的通过和防止细菌的侵入。角蛋白和黑色素能将大部分日光折射,并能吸收紫外线光谱,从而保护机体免受日光的损伤。皮肤表面偏酸性($\text{pH}5.5\sim 7.0$),可中和弱碱,抑制细菌生长。

二、感觉作用 皮肤内有大量感觉神经末梢,能接受外界刺激,通过神经传导和大脑皮层的分析,产生冷、热、触、压、痛、痒等感觉。

瘙痒一般认为是由于机体产生的某些化学介质如组胺、激肽和蛋白酶等刺激表皮内和真皮浅层的游离神经末梢而引起。痒觉与痛觉的关系还不清楚,加重痛觉可以遮断痒觉,但吗啡能止痛而不能止痒。

三、调节体温作用 皮肤是热的不良导体,以保持体温的恒定。外界气温降低时,皮肤的毛细血管收缩,汗液减少,以防止体内热量外散;外界气温升高时,血管扩张,汗液分泌增多(每蒸发 1ml 汗液需 0.5J),以利散热。此外,体表周围空气的对流和传导作用,对体温的调节也有一定意义。

四、分泌和排泄作用

(一) 汗液的分泌 受体温调节中枢控制, 在室温下汗液分泌不明显, 称为不显性发汗, 成人每24小时约500ml左右; 当气温高于30℃时, 汗液分泌增多, 称为显性发汗; 精神紧张、焦虑恐怖等, 汗液分泌增多, 称为精神性发汗; 吃辛辣食物, 也可引起汗液分泌增多, 称为味觉性发汗。大量发汗可使钠、钾排出, 造成电解质紊乱。在肾功能不全时, 发汗量可相应地增加, 以协助排泄体内代谢后的产物。汗液呈酸性反应, 其中水分占99%以上, 其他为钠、钾、氯、乳酸、尿素等。

(二) 皮脂的排泄 皮脂的排泄不受神经的控制, 而受内分泌控制, 机制尚不明, 雄激素、皮质类固醇激素可促使皮脂排泄增多。皮脂呈酸性反应, 含有甘油三酯、脂肪酸、蜡酯、(角) 鲨烯、胆固醇酯、胆固醇等。皮脂在皮脂腺内积聚, 到一定程度时, 导管内压力增加, 使皮脂从毛囊口排出到体表, 在体表与汗液和体表水分形成一层乳化膜, 产生抗皮脂排出的反压力, 这种反压力和乳化膜的厚度及皮脂的粘稠度有关, 这两种压力的相互作用, 调节着皮脂的排出。因此, 当头皮皮脂排泄过多时, 越用热水和肥皂洗头, 皮脂排泄也就越多。此外, 乳化膜还能使皮肤柔润, 防止水分的过度蒸发和透入, 中和碱性物质, 抑制细菌、真菌的生长, 起到保护皮肤的作用。

五、吸收作用 皮肤具有一定的吸收作用, 吸收的主要途径是渗透入角质层细胞, 再经表皮其他各层到达真皮而被吸收; 此外, 尚可透过毛囊、皮脂腺和汗腺导管而被吸收。至于吸收程度和角质层厚度、单位面积内皮肤附属器数量、皮肤含水量、药物的剂型和浓度等有关。如掌、跖角质层较厚吸收作用就较小, 耳后角质层较薄、附属器数量较多吸收就较大, 皮肤被水浸软后吸收作用也就较大, 水溶性物质不易被吸收, 而脂溶性物质如维生素A、D、K及酚类化合物、激素等则较易被吸收。所以, 在使用外用药物时, 要注意药物被吸收而引起中毒。

六、代谢作用 皮肤除储藏大量的水分和脂肪外, 还有蛋白质、糖、维生素等, 这些物质都参与整个机体的代谢, 所以, 当机体的代谢发生障碍时, 可影响皮肤的正常代谢, 导致某些皮肤病的发生。反之, 皮肤的代谢发生障碍时, 也可影响整个机体的代谢。

皮肤是身体储藏水分的重要器官, 约占人体水分的18~20%, 所以, 对人体水分起着调节作用, 当脱水时, 可提供水分的5~7%。在皮肤有炎症时, 一般可引起钠和水的增加, 因此, 限止水和盐的摄入, 对疾病有一定好处。

皮肤中电解质的含量, 以氯化钠和氯化钾最多。钠主要在细胞间液中, 钾主要在细胞浆内, 两者对维持渗透压及酸碱平衡有一定作用。其他如镁与某些酶的活性有关, 钙对细胞膜的渗透性和细胞间的粘着性有关, 铜与黑色素和角蛋白的形成有关, 硫也参与角蛋白的合成。

脂肪在代谢中起到重要作用, 如在营养缺乏时, 可氧化产生必需的能量, 表皮内的7-脱氢胆固醇(7-dehydrocholesterol)经紫外线照射后能转化为维生素D₃。

蛋白质的代谢对表皮细胞的分裂和分化起重要作用。角质层含有丰富的角蛋白, 如因患病而大量脱落时, 则蛋白质也大量丢失。

糖原在正常表皮细胞中含量较少, 但在银屑病等时, 细胞分裂加速, 糖原也增加。表皮中葡萄糖含量相当于血浆中含量的2/3左右。糖尿病患者皮肤中葡萄糖含量增加, 易

发生化脓性和真菌性感染，如疖、体癣、念珠菌病等。在表皮中，糖分解成乳酸，这对皮肤的酸性反应起一定的作用。

维生素的代谢与皮肤的关系也很密切，维生素缺乏时，常先在皮肤上发生变化，如维生素 A 缺乏时，可产生角化过度，引起鳞皮病等。

七、免疫作用 皮肤作为变态反应的场所是很重要的。不少皮肤病的发病机制，往往有不同程度的变态反应参与，所以研究各种皮肤病的发病机制和研究变态反应的情况，都需要在皮肤上进行，因而皮肤成了研究变态反应或一些免疫现象不可缺少的器官。例如有关细胞免疫（迟发变态反应）及体液免疫（即刻变态反应）的情况、抗原的证明、抗体的形成与反应状态等，均须作有关的皮肤试验。

（陈大用）

第二章 皮肤病的症状和诊断

第一节 皮肤病的症状

皮肤病在发生发展过程中所出现的临床症状，是认识和诊断皮肤病的重要依据，我们必须认真学习，正确掌握。某些其他组织或内脏疾病的症状，有的也可通过皮肤表现出来，所以，学习时还要有整体观念。

一、自觉症状 患者自己感觉到的症状称为自觉症状，有局部症状和全身症状两种。

（一）局部症状 是皮肤病在局部出现的自觉症状。常见的有瘙痒、疼痛、灼热、麻木、蚁走感、感觉迟钝、感觉过敏等，与皮肤病的性质、严重程度以及患者的感受性、精神状态、健康状况等有关，其中以瘙痒为最常见。

瘙痒是激起想要搔抓的一种感觉，是皮肤的浅表感觉，多数患者的瘙痒起源于真皮乳头或真皮表皮交界处。引起瘙痒的因素很多，主要由组织释放的某些化学物质如组胺、激肽、蛋白酶等引起，其他如精神紧张、皮脂腺分泌减少、细胞内核糖核酸增加、脑脊液中钾、锂、锶等离子增加、以及机械的、电的刺激等，都可引起瘙痒。

瘙痒可轻可重，可为全身性或局限性，可持续很长时间或间歇性发作。

（二）全身症状 是皮肤病影响机体功能或伴有全身反应时出现的一种症状。常见的有发热、畏寒、食欲减退、全身乏力、关节疼痛等，和一般内科疾病相同。

二、他觉症状 可以看到或摸到的症状称为他觉症状，通常称为皮肤损害，简称皮损或皮疹，形态不同，各具特点。其大小、形状、颜色等在皮肤病的诊断上是一个重要依据，对其他某些疾病的诊断也有参考意义，因而必须正确掌握。皮损一般可分原发性和继发性两种。原发性皮损是皮肤病理变化直接产生的初期表现；继发性皮损则由原发性皮损转变而来，也可由治疗或机械性损伤（如搔抓等）所引起。

（一）原发性皮损（又称为原发疹）（图 2）

1. 斑疹(macules) 为皮肤局限性的颜色改变，既不高起，也不凹下，看得见，摸不到，可有不同的大小、形状和颜色，如直径大于 3 ~ 4 cm，常称为斑片。由炎症和毛细血管扩张、充血或增生等引起的呈红色或淡红色，称为红斑(erythema)，压之退色（如猩红热样红斑、鲜红斑痣），如长期存在或有郁血现象时则呈暗红色（如小腿湿疹）。

由色素脱失引起的呈白色，称为色素脱失斑或白斑（如白癜风）；如色素部分脱失则呈淡白色，称为色素减退斑（如单纯糠疹）。由色素增加、痣细胞增生或外来物质等引起的呈黑色、浅黑色、褐色等，称为色素沉着斑（如黄褐斑、色素痣、意外性粉粒沉着症）。由

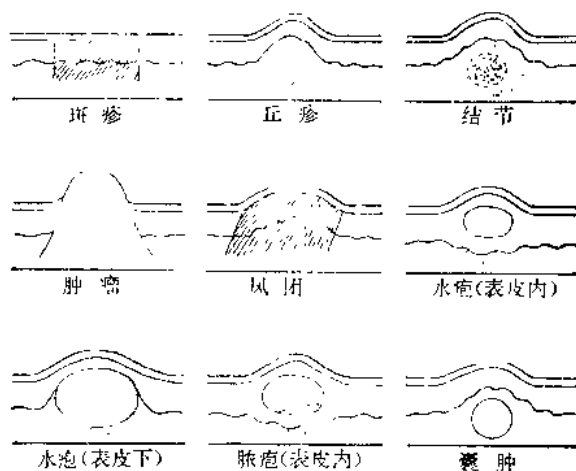


图2 原发性皮损模式图

血管壁（小动脉和毛细血管交接处）破裂，血液进入皮肤或粘膜引起的呈鲜红色或紫红色，称为紫癜(purpura)，压之不退色（如过敏性紫癜）；由针尖至瓜子大小的称为瘀点(petechia)，如直径大于0.5~1cm的称为瘀斑(ecchymoses)，后期呈黄褐色，最后逐渐消退，有时由于出血较多，可略高出皮面。

2. 丘疹(papules)为实质性、局限性的突起，直径一般小于0.5~1cm，位于表皮或真皮浅层，颜色、形状、硬度等多种多样。可由炎性浸润（如毛囊炎）、表皮细胞增生（如扁平疣）、代谢产物聚集（如皮肤淀粉样变）等引起。丘疹出现于斑疹上者称为斑丘疹(maculopapules)。

3. 结节(nodules)为实质性、局限性的皮损，直径一般大于1cm，常位于真皮或皮下组织内，较丘疹为深，多为圆形或类圆形，小的需触诊才能查出，较大的可隆起；如直径超过2~3cm者称为肿块。可由炎性浸润（如结节性红斑）、肉芽肿性浸润（如寻常性狼疮）等引起。一些丘疹或结节可扩大或融合成局限性、片状、浸润性扁平隆起称为斑块(plaques)。

4. 肿瘤(tumors)为发生于皮内或皮下组织的新生物，大小不一，呈圆形、卵圆形、蒂形或不规则形，或硬或软，或高出皮面，或仅可触及，一般为正常肤色，可逐渐扩大，很少自行消退，有良性与恶性两种

5. 风团(wheals)为暂时性、局限性、水肿性的扁平隆起，大小不一，形状不定，常呈淡红色或苍白色，多突然发生，迅速消退，不留痕迹。由毛细血管扩张、渗透性增加、血清渗出等形成真皮水肿而引起。发生于眼睑、唇部和阴部等结缔组织疏松部位，则肿胀明显，边缘不清。

6. 水泡(vesicles)为含有液体的局限性、腔隙性突起，位于表皮内或表皮下，炎

性较重时周围常绕以红晕，疱壁厚薄不一，大小、形状不等。针尖至米粒大者称为小水疱，小于豌豆（直径小于0.5cm）者称为水疱，大于豌豆者称为大疱。若疱液为浆液则呈淡黄色，为淋巴液则澄清透明，为血液则呈红色，称为血疱。多数小水疱集簇成群时称为疱疹（herpes）。水疱可由表皮细胞间水肿或细胞变性（如湿疹、接触性皮炎）、真皮炎症（如大疱性丹毒）等引起，也可由丘疹转变（如急性湿疹）而成，在转变的过渡阶段，即丘疹中心出现水疱时，则称为丘疱疹（papulovesicles）。

7. 脓疱（pustules）为含有脓液的局限性、腔隙性突起，周围常有红晕和水肿，大小、深浅基本与水疱相同。脓疱可由化脓菌（如脓疱疮）、病毒（如天花）或非感染性炎症（如脓疱型银屑病）等引起。如由水疱继发感染而引起，则为继发性损害。如脓疱发生于丘疹顶端，称为脓疱性丘疹（pustulopapules）。

8. 囊肿（cysts）为真皮或皮下组织内圆形或椭圆形的囊状结构，有一定的囊壁和内容，可隆起或仅可触知，触之有弹性感。可由汗腺、皮脂腺分泌物潴留（如汗腺囊肿、皮脂腺囊肿）、小块表皮埋入皮内或皮下（如表皮囊肿）、寄生虫（如皮肤包囊虫病）等引起。

（二）继发性皮损（又称为继发性疹）（图3）

1. 鳞屑（scales）为即将脱落或积累增厚的表皮角质层细胞，小如秕糠（如花斑癣），大可成片（如剥脱性皮炎），有的干燥灰白色（如单纯糠疹），有的油腻黄褐色（如脂溢性皮炎）。在正常情况下，脱落小而少，不易察觉；在病理情况下，由于表皮细胞形成加速（如银屑病）或正常角化过程发生障碍（如寻常性鱼鳞病），鳞屑就明显增多。若鳞屑中混有少量浆液性炎性渗出物，干燥凝结成痂者，称为鳞痂（如皮肤着色真菌病）。

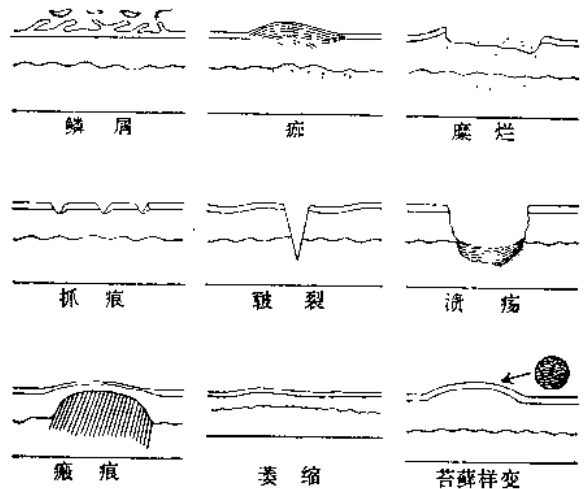


图3 继发性皮损模式图

2. 糜烂（erosion）为水疱、大疱或脓疱破裂、皮肤浸渍、搔抓、外伤等引起的局限性表皮缺损，表面鲜红、湿润、平滑，愈后无瘢痕（如急性湿疹）。

3. 抓痕（表皮抓破）（excoriation）为搔抓或外伤引起的点状或线状表皮剥脱，常覆以痂，如只深及表皮，愈后无瘢痕；如深达真皮，可引起出血，愈后甚至留有瘢痕。

4. 皲裂（fissures）为皮肤干燥、慢性炎症、角质层增厚等使皮肤弹性降低，加上活动、牵拉等所引起的皮肤线状裂伤，常和皮纹一致，多见于四肢关节和活动部位。浅者只损及表皮，愈后无瘢痕；深者可损及真皮，甚至皮下组织，愈后可遗留瘢痕。

5. 溃疡（ulcers）为皮肤感染、循环障碍、肿瘤坏死、外伤等引起真皮或皮下组织破坏后所致的组织缺损，大小、形状、深浅随病因及发展情况而异。愈后留有瘢痕。

6. 痂（crust）为水疱、脓疱、抓痕、皲裂、溃疡等皮损表面的浆液、脓液或血液干燥凝固形成的附着物，常含有表皮细胞、细菌、真菌、灰尘等，大小、颜色、厚薄等

视皮损性质而不同。如主要由浆液形成的为淡黄色,称为浆痂(如带状疱疹);由脓液形成的为黄绿色,称为脓痂(如脓疱疮);由血液形成的为红褐色,后转黑褐色,称为血痂;脓痂可层积呈蛎壳状痂(如脓疱性梅毒疹)。

7. 瘢痕(scars) 为新生的结缔组织和上皮细胞修复溃疡而形成的斑块,缺乏弹性,无真皮乳头及正常皮纹,皮肤附属器减少或消失,故表面干燥、光滑,早期为红色或淡红色,逐渐变淡,并有光泽,很少有色素沉着。瘢痕一般多萎缩凹下,表面柔软松弛,毛细血管清晰可见,称为萎缩性瘢痕;也有肥厚高起,表面变硬收缩,可影响关节活动或引起畸形,称为肥厚性瘢痕,但不向周围扩展,一到数年可变薄,与瘢痕疙瘩不同。

8. 萎缩(atrophy) 为皮肤退行性变引起的皮肤变薄,分表皮萎缩、真皮萎缩或两者同时萎缩,甚至皮下组织也可萎缩。表皮萎缩为表皮细胞数目减少,表皮变平或不明显,表皮变薄柔软,捏之易皱,外观呈半透明,毛细血管清晰可见(如盘状红斑性狼疮的萎缩性瘢痕);真皮萎缩为真皮结缔组织退化变性而减少,常伴有附件萎缩,皮肤变薄凹下,皮纹正常(如脂膜炎的末期);表皮和真皮同时萎缩为暗红色兼有两者萎缩的特点(如妊娠纹、皮质类固醇激素引起的萎缩纹);老年皮肤萎缩为皮肤各层退行性变的结果。

9. 苔藓样变(lichenification) 为长期搔抓、摩擦等机械性刺激引起的肥厚性斑块,皮纹明显、干燥粗糙、类似皮革,常伴色素沉着。

第二节 皮肤病的诊断

皮肤病的症状主要表现在皮肤上,但相同的症状可由不同的病因引起,而相同的病因也可引起不同的症状,这是诊断上应注意的。

皮肤病的诊断需有系统的、全面的病史和体格检查,必要时还应作实验室检查。

一、询问病史

(一) 主诉 即患者就诊时的主要诉述,也就是患者就医的目的,包括患病部位、疾病症状和发病时间,要简单明了。

(二) 现病史 即现病的发生原因、发展情况、治疗经过等,要详细、正确记录。

(三) 既往史 记录既往有无同样病史或其他有关病史,有无传染病史、过敏史等,特别是药物过敏史。

(四) 个人史 包括出生地点、生活经历、生活习惯、饮食嗜好、工作性质、情绪变化、婚姻史等。女性患者还应了解月经、妊娠、生育等情况。儿童还应了解麻疹和水痘病史。

(五) 家族史 记录家族中和亲属中有无同样病史或有关病史,有无传染病史及近亲结婚史等。

二、体格检查

(一) 皮肤粘膜检查 皮损是皮肤病的客观反映,是诊断的重要依据,要仔细观察,正确识别。检查时室内光线要充足,以自然光线最理想,但不宜在直射阳光下检查;温度要适宜,过冷或过热都会影响皮损颜色;有时,要从不同角度和远近距离比较观察或作全身检查;较小皮损要用放大镜检查;结节等要用手指检查其硬度、深浅、压痛、波