



# 怎样保护皮肤与头发

人民卫生出版社

# 怎样保护皮肤与头发

徐 宜 厚 编

人 民 卫 生 出 版 社

---

## 怎样保护皮肤与头发

徐宜厚 编

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

北京通县印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米32开本 2 $\frac{1}{4}$ 印张 48千字

1981年10月第1版第1次印刷

印数：1—132,100

统一书号：14048·4046 定价：0.18元

## 前 言

皮肤和头发的卫生与人体的健美密切相关，尤其在人民物质和文化生活水平不断提高的情况下，了解一些有关保护皮肤和头发的常识，以及某些常见皮肤病防治的科学知识，是十分重要的。为此，我将近几年来在电台和杂志所采用的稿件进行了修改和补充，编写成这本小册子，供大家参考。

此书初稿，曾请北京友谊医院皮肤科曹仁烈主任仔细审阅，提出了宝贵意见；又蒙武汉著名老作家曾卓先生在文字上给予润色，并由湖北艺术学院曹小强同志帮助绘制插图，在此一并致以谢意。

我是医药卫生界的一员新兵，由于水平有限，书中难免有欠妥之处，敬请读者批评、指正。

徐 宜 厚

# 目 录

一、有关皮肤和头发的知识·····	( 1 )
皮肤是怎样发生的·····	( 2 )
皮肤的结构·····	( 3 )
人类皮肤的类型·····	( 7 )
二、皮肤是个重要器官·····	( 8 )
保护与感觉·····	( 8 )
调节与吸收·····	( 9 )
分泌与排泄·····	(10)
代谢与免疫·····	(11)
为什么有不同的肤色·····	(12)
三、皮肤与头发的卫生·····	(13)
洗澡时应注意的事·····	(13)
不要用碱洗头发·····	(17)
面脂与发油的选择·····	(18)
防止皮肤的衰老·····	(20)
新生儿的皮肤卫生·····	(23)
四、常见皮肤病的防治·····	(24)
痤疮(俗名：酒刺)·····	(24)
酒渣鼻·····	(26)
黄褐斑·····	(28)
青年扁平疣·····	(30)
斑秃·····	(31)
白发·····	(33)

头癣·····	(34)
足癣·····	(36)
手癣·····	(37)
手脚裂口·····	(38)
腋臭·····	(39)
冻疮·····	(41)
荨麻疹·····	(42)
湿疹·····	(46)
稻田皮炎·····	(49)
工业职业性皮肤病·····	(54)
瘙痒病·····	(56)
神经性皮炎·····	(59)
疥疮·····	(61)
虫咬皮炎·····	(63)
<b>五、新生儿常见皮肤病·····</b>	<b>(65)</b>
- 肛门周围皮炎·····	(65)
新生儿头皮脂溢性皮炎·····	(65)
皮下脂肪坏死·····	(66)
摺烂·····	(66)
尿布皮炎·····	(66)
婴儿湿疹·····	(67)
新生儿剥脱性皮炎·····	(67)
新生儿硬化病·····	(68)

## 一、有关皮肤和头发的知识

皮肤是个重要器官，它与机体密切相关。由于内外因素的影响，皮肤可产生种类繁多的疾病。

为了说明皮肤与毛发的健康状况和有关疾病的防治，我们首先简要地介绍一点有关皮肤的知识。

皮肤的总面积，成年人约为 1.5~2 平方米，新生儿约为 0.21 平方米，1 岁左右的婴儿约为 0.41 平方米。如果把一个成年人的皮肤，摊开铺平，那它比一张普通的圆桌还要大。如放在天平上称一下，则大约有 5~6 斤重。成年人的皮肤厚度约为 2 毫米，但臀部、手掌、脚掌的皮肤厚度则在 3~4 毫米之间，婴儿、儿童的皮肤比成年人要薄得多，新生儿的皮肤厚度大部分仅有 1 毫米。毛发的多少因人而异，成年男性大约有 500 万个毛囊，其中头部不超过 10 万个。随着年龄的不同，毛囊的数目也有增减，比如 20~30 岁时，1 平方毫米平均有 615 个毛囊；30~50 岁时，则为 485 个。胡须大约有 15,000 根。这些毛发的寿命，常是几个月到几年不等，因此，健康人在一昼夜内脱落 30~40 根头发，是正常现象，不能当作疾病来对待。头发生长的速度如何呢？毛发的生长，需要大量的芽生组织，在一天内约长出 0.35 毫米。指(趾)甲生长的速度，是件很有趣的事，因为指(趾)甲的生长速度，不仅与年龄、部位有关，而且还受不同季节的影响。比如儿童、青年人指(趾)甲的生长速度比老年人快，手指甲比足趾甲的生长速度快 3~4 倍，夏季比冬季也要快些。汗腺管遍布全身，大约有 300 万个，在一天一夜的时间里，分泌的汗液

约为900克，或者更多一些。健康的成年人，一周内分泌的皮脂约为100~300克。皮肤虽然没有大的血管，但是，皮肤里众多的毛细血管，却容纳了人体约三分之一的循环血液。皮肤的含水量，约占人体全部水分的四分之一，真可谓是个地下水库。不仅如此，皮肤还参与呼吸运动，24小时内由皮肤呼出的碳酸气就占肺呼出总量的2%，吸入的氧气占肺吸入总量的0.5~1%。假若皮肤不参与呼吸运动的话，在某些场合下，生命就可以因此而陷于死亡。

总之，从这些统计数字，可以看出，皮肤对人体的作用不仅是多方面的、复杂的，而且也是十分重要的。

### 皮肤是怎样发生的

人体的各种组织和器官都是由三胚层分化而来，各胚层所分化的器官和组织又各不一样。皮肤主要是来源于外胚层和中胚层。比如：表皮及其附属器（毛发、指（趾）甲、皮脂腺及汗腺的上皮）来源于外胚层，真皮和皮下组织则来源于中胚层。

胚胎学家告诉我们：表皮来自外胚层，再由外胚层发生汗腺、皮脂腺、指（趾）甲、毛发等。说得稍为详细一些，就是胚胎在第3周时，表皮仅为一层非特异性的细胞；在第4周时才分为外层与内层，外层称为周皮（又叫表上层），有保护作用，内层称为生发层（又叫基底层），就是将来变生表皮各层之母；在第9~12周时，指（趾）端表皮内陷，形成甲沟与甲母质；第10~14周时，生发层细胞内向增殖，插入真皮形成管状，末端膨大呈球状，这就是将来的毛乳头，球部中央的表皮生发层细胞，往外增殖角化，成为毛发；同时，在毛囊深部出现黑素细胞，浅部发生皮脂腺、汗腺等；在第



17 周后，外层消失，开始形成表皮角质层，逐渐坚密增厚。真皮来自中胚层，是在第 8 周才开始出现的，真皮形成后，里面含有许多神经纤维；在第 20 周时，游离的神经末梢就见于表皮，同时，神经器也渐渐形成，皮下组织在第 12 周才能分辨清楚；第 20 周后，间质细胞肥大，细胞浆内含有油滴，这就是脂肪细胞的萌芽，并且出现在皮下组织。

### 皮肤的结构

从外观上看，皮肤只是薄薄的一层，但放在显微镜下观察，就会发现皮肤由外向内分为 3 层。最外面的一层叫表皮，没有血管，也没有神经；中间一层叫真皮；里面一层叫皮下组织，这两层有神经、血管、淋巴管、汗腺、皮脂腺、结缔组织和脂肪，还有毛发和指(趾)甲。具体结构如图 1 所

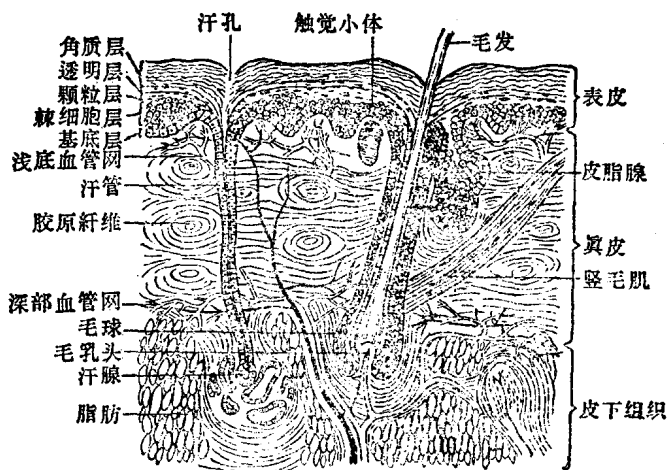


图 1 皮肤的结构

示。

1. 表皮 来自外胚层，包括各种形状不同、大小不一的鳞状上皮细胞，由基层发育而成，依细胞形态分为5层。

**角质层：**在表皮的最外层，此层的厚薄，因身体的不同部位而异。比如：前臂内侧最薄，只有0.02毫米；掌跖处最厚，常超过0.5毫米。角质层是由数层含有角蛋白和角质脂肪的无核角化细胞组成，其细胞部分相互吻合，部分紧密地相互重叠，组成比较坚韧而有弹性的板层结构，能够耐受一定的物理性和机械性损害，以及化学物质的内渗，是良好的天然屏障。

**透明层：**此层由1~2层无核境界不清的透明细胞组成，内含角母蛋白，非常透明，如果经过特别染色，在显微镜下呈美丽的茶红色，通常在掌跖处可以看到。

**粒层：**由2~4层扁平的长斜方形或纺锤形细胞组成，其细胞浆内含有多数圆形或多角形的嗜碱性颗粒，又称为透明角质颗粒。

**棘层：**此层有生发作用。由6~10层带棘的多角形细胞组成，是表皮细胞最厚的一层。细胞浆内的弹力原纤维呈棘刺状外伸，与邻近细胞互相紧密相连，各细胞间仍有空隙，贮存有淋巴液。

**基层：**由1层圆柱状细胞组成，呈木栅状排列，整齐规则。表皮与真皮的结合，很像犬牙交错，形如波状曲线。表皮下伸部分称为钉突，真皮上伸部分则称为乳头。基层的主要成分是基层细胞，增殖能力很强，是表皮各层细胞的生发之源。每当表皮破损，这种细胞就会增生修复。另外，决定人类皮肤颜色的黑素细胞，也散布于该层中，用银染色后，显示伸出很多的长短枝，故又称为树枝状细胞。

2. 真皮 在表皮之下,来自中胚层。由胶原纤维、弹力纤维、网状(嗜银性)纤维及纤维束间的无定形基质构成。真皮分乳头部分和网状部分,但两者之间并无明显界限。

乳头部分:真皮向上伸部分叫做乳头,含有丰富的血管和神经末梢。在指端、乳头和生殖器等地的真皮里,由于乳头数目特别多,因而感觉非常灵敏。

网状部分:在乳头之下,两者无明显的分界。

3. 皮下组织 位于真皮的下部,由结缔组织纤维束与大量脂肪细胞所构成,故亦称皮下脂肪组织。纤维束中含有血管、淋巴、神经、汗腺、毛囊等。脂肪有供给能量、减少体温散发和缓冲外来压力等作用。

#### 4. 皮肤的附属器

汗腺:分布全身而以掌跖部位为最多。依据分泌性质的不同,分大小汗腺两种:

① 小汗腺,除口唇、龟头、包皮内板外,广泛分布在全身的表皮。它由腺体、导管和汗孔3部分组成。人体所出的清彻汗液,就是由腺体内层细胞分泌到导管,再由导管输送至汗孔而排泄在表皮外面。汗液的成分:

水份	99.7~99.2%
固体	0.26~0.78%
有机固体	0.03~0.29%
灰份	0.14~0.57%
氯	0.059~0.35%
钾	0.014%
硫酸盐	0.004%
乳酸	0.07%
糖	0.004%

钠	0.15%
尿素	0.03%

其中最多的是氯化钠。

② 大汗腺,仅见于腋窝、乳头、脐窝、肛门及生殖器等处。在女性中发育较早,也较明显,月经及妊娠期特别活跃,但这种汗腺不能调节体温,是种带有气味的腺体。

皮脂腺:除掌跖部外,分布于全身皮肤,尤以头皮、面、前胸和肩胛间最多。大多数皮脂腺都发生于毛囊的上皮细胞,其形状如梨形小叶。分泌的皮脂成分,主要是脂肪酸、胆固醇和其他物质,除润滑毛发和皮肤外,还有一定的保温、防水和抑菌等作用。

毛发:由或长或短的圆柱形角质所构成,为弹性丝状物。全身除掌跖、唇红、乳头、阴蒂、包皮内板、小阴唇等处外,几乎都被覆毛发。毛发分3种:①毳毛(又名毫毛),短而细软,分布在四肢和躯干;②短毛,粗而短硬,如眉毛、鼻毛、睫毛;③长毛,粗而长软,如头发、腋毛、阴毛、胡须。毛发在生长的过程中,进行有丝分裂与合成复杂的纤维蛋白都需要大量的芽生组织。在正常的情况下,生长着的毛囊深埋在真皮网状层及皮下组织,约有85%是处于生长期,此时期平均持续2~3年,静止期则仅仅维持3~4个月,随着年龄的增长,再生期与终末期的比率均下降。因此,防止毛囊进入静止期,或者想办法刺激毛囊,使其恢复到再生期,就可以阻止或延缓头发的脱落。在世界上,由于种族的不同,头发的颜色也各不相同。有的乌黑,有的红棕,有的金黄,有的赤褐,有的淡黄,有的灰白,甚至还有绿色和红色……,产生这些五彩缤纷不同头发颜色的原因是什么呢?

科学研究证明,头发的颜色和头发里所含金属元素的不

同有直接关系。黑色头发是因含有等量的铜、铁和黑色素的缘故。当头发中镍的含量增多时，就会变成灰白色。金黄色头发中含有钛；赤褐色的头发含有钼；红棕色的头发除含铜外，还含有钴；绿色头发则含有过多的铜。在非洲一些国家里，有些孩子的头发是红色，这是因为严重缺乏蛋白质所造成的。由此可见，头发的颜色，不仅与种族和所含金属元素及色素有关，而且还和某些疾病，特别是与营养不良有关。

爪甲：内含大量角素，颇为坚韧，甲床是甲下与皮肤相连的部分，内有丰富的神经及血管。甲半月是甲后发白的部分，甲根是甲的最后部分，深藏在皮下，其下则为甲母，甲母是指（趾）甲的生长部分。

### 人类皮肤的类型

人类皮肤，从外观上看，大致分为3大类型。

1. 干皮肤型 皮肤毛孔不明显，皮脂腺的分泌少而均匀，没有油腻的感觉，肤色洁白，或白中透红，给人一种又细又嫩的舒适感。不过，这种皮肤经不起风吹雨打和日晒，常因情绪的波动和环境的迁异而发生明显的变化，保护不好，容易出现早期衰老的现象。

2. 油皮肤型 皮肤毛孔明显，部分毛孔很大，酷似橘皮，皮脂腺的分泌特别多，一眼望去，颜面皮肤象涂了油脂一样，油腻感颇重。这种类型皮肤的人，衣服洗涤时搓在手上，常有滑腻、不易洗涤干净的感觉。肤色较深，常为淡褐色、褐色，甚至如红铜色。这种皮肤不容易出现早期衰老的现象。

3. 中间型皮肤 这种类型皮肤，介于上述两种皮肤之间，仅有程度不同的偏重于干皮肤型，或偏重于油皮肤型之

分。当然，希望偏重于干皮肤型的皮肤较为理想。

## 二、皮肤是个重要器官

皮肤是人体的一个重要组成部分，这种重要性突出的表现在两个方面：一是被覆着整个体表，以抗御外来的刺激；二是经常参与机体的各种生理和病理的变化过程。同时，皮肤拥有丰富的神经感受器，这些感受器把机体内在的与外在的环境密切联系起来，不断地反映机体内在的各种变化。在不少情况下，这种变化是各器官或整个机体病变的第一个信号，正如奥·娜·巴得维妙茨卡娅院士所说：“皮肤好像一面镜子，反映出生活机体一切复杂的机能、疾病和不舒适的现象。”

### 保护与感觉

在人体生活的周围环境中，有许多致病的微生物，其所以不能随便地侵犯人体，就是由于皮肤发挥了重要的防御作用。在一般的情况下，皮肤表面有一层薄薄的酸性皮脂，pH值约为5.5左右，不利于病菌的生存与繁殖。同时表皮角质的不断脱落、汗液的分泌都可以把粘附在皮肤上的细菌清除掉一些。所以，在完整、清洁的皮肤上，病菌是难以生存、繁殖，也是难以入侵的。

皮肤对光、热、电来说是不良导体。皮脂和汗液可以乳化成具有保护作用的薄膜，阻止或延缓水份或物理性、化学性物质的进入和刺激。

表皮坚韧，真皮具有弹性，加上皮下脂肪这一软垫作用，

因而，皮肤能缓冲外来压力，保护深部组织和器官。

黑色素是防御紫外线射入体内的天然屏障。

皮肤内遍布冷觉、热觉、触觉、痛觉、压觉等神经终末小体或神经纤维，它们就象“哨兵”一样，不分昼夜地、辛勤地监视着外来的各种刺激。但是，他们并不是三步一哨，五步一岗地遍布在全身，而是有些地方多些，有些地方少些。多的地方，如手指头、嘴唇等处，感觉就格外灵敏；少的地方，如臀部，即使是打针的痛觉也比别处要迟钝得多。人体除疼痛的感觉外，还有冷觉、热觉、触觉、压觉等，这是什么缘故呢？简单地说，是由于上述“哨兵”不同的分工和协作的结果。比较详细地说，这是外界的各种刺激，首先作用于各种神经末梢，经脊髓传导到大脑分析，然后产生的不同的感觉。

比如，皮肤病中最常见的一种感觉就是痒。痒感的神经末梢主要分布在表皮内，痒感是脊神经反射，在一定程度上受大脑中枢的控制。正因为这样，每个人对痒的反应和耐受性就有很大的差别，同一种病，有人痒的不能忍受，有人痒的则很轻微。

又如，新生儿、婴儿的痛觉、冷觉、热觉较之成年人要迟钝些，因此，在护理中要特别注意和小心。

### 调节与吸收

不论是严寒的冬季，还是酷热的夏季，人的体温总是保持在摄氏 37°左右，这是什么原因？原来是皮肤在保持体温的恒定方面发挥了重要的作用。这种作用就是皮肤通过散温和保温两种方式参与体温的调节而发挥的。当外界气温降低，皮肤毛细血管收缩、血流量减少时，立毛肌收缩、排出油脂、

保护皮面、阻止热量的放散；当外界气温升高、皮肤毛细血管扩张、血流量增多、流速加快、汗腺功能活跃时，水份蒸发就多，促使热量透发。皮肤就是依靠辐射、传导和蒸发，来维持体内外温度的相对平衡。

正常皮肤的主要吸收门户为毛囊口，由毛囊口吸收的物质可进入血液循环。能够通过皮肤吸收的物质主要有类脂质、醇类、动植物油等，固体物质是不能通过皮肤而被吸收的。如果皮肤有了病变，皮肤的屏障作用遭到了破坏时，吸收作用增加，许多药物都可以被吸收，因此，在治疗皮肤病时，要注意药物的浓度、涂搽药物面积的大小和时间的长短。否则，过量的吸收可引起药物中毒。比如，婴儿湿疹在渗出较多的阶段，就是使用刺激性小的2%硼酸溶液湿敷，如果面积大，使用时间长，也有可能引起药物中毒。

### 分泌与排泄

分泌与排泄的作用对人体是很重要的。皮脂腺的分泌，不仅能润泽皮肤和毛发，保护角质层，防止水、化学物质的渗入，而且还有抑菌和排出体内某些代谢产物的作用。皮脂腺的分泌与气温、年龄和饮食有关，一般来说，气温高分泌快。青年期皮脂分泌较多，过多摄入糖和脂肪类食物，可使皮脂分泌量明显增加。

汗腺的排泄常与体温、气温、衣着多少，肌肉的运动及精神因素等有关，是受植物神经系统支配的。

汗腺与肾脏有协作关系，夏天出汗多，排尿就少；冬天出汗少，排尿就多。一旦肾功能发生障碍，汗腺功能就会活跃起来，把体内更多的水份和废物排出，补偿肾功能的不足。此外，汗液能柔化角质层，维持皮肤表面的酸度，这些



都不利于细菌的繁殖和侵入。

### 代谢与免疫

皮肤参与全身的代谢过程，以维持机体内外的生理动态平衡。在真皮与皮下组织下贮蓄着水份，正常情况下，这些水份占人体全部水份的 18~20%。此外，还贮藏有脂肪、蛋白质、盐和糖（皮肤中的含糖量比血液还要高）等，以供给机体代谢时的需要。比如：体内的水、盐过多时，可在皮肤里储存起来；体内的水、盐减少时，皮肤里的水、盐又可首先给予补充，使血液和内脏尽先得到满足。此外，皮肤里还含有脱氢胆固醇，它经过阳光中的紫外线照射后，能转变成维生素D。对于机体代谢起着触媒作用的多种酶，也储存在皮肤中。

皮肤是重要的测定机体免疫状况和接受免疫的器官之一。早在十六世纪，我国就有用天花浆痘做预防接种的文字记载，说明皮肤是一个接受免疫的重要器官。

正由于皮肤的特殊部位，很多变态反应的观察，都是从皮肤入手的。直到今天，皮肤仍然是对传染病进行预防接种，和对一些疾病进行诊断（皮肤试验）的一个特有的捷径。现在发现免疫功能的受损，如复发性严重疖病、泛发性寻常疣、容易发生药疹、血管性水肿和湿疹等的病人，如果作免疫电泳测定，就可发现免疫球蛋白 IgG、IgA、IgM 的水平均低，这种疾病叫“丙种球蛋白缺乏症”，主要由于丙种球蛋白合成率低于正常，或者分解代谢增加，以及胸腺发育异常所致。类似这些免疫功能受损的疾病，首先在皮肤上表现出来。平素药物引起的药物性皮炎，食物引起的荨麻疹，化学物质引起的接触性皮炎，以及病变的皮疹，都是首先出现