

2018年天河区科技计划项目医疗联合体项目(2018YT026)

国家自然科学基金资助项目(81470219)

浅浅的 医学知识

儿童常见病科普加油站

陈壮桂 主编

· 皮肤篇 ·

冯佩英 分册主编



华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

· 广州 ·



《浅浅的医学知识——儿童常见病科普加油站》

编 委 会

主 编：陈壮桂

顾 问：方建培

主 审：檀卫平

《皮肤篇》编委会

主 编：冯佩英

副主编：谢小元

编 委：杨素莲 陈巧萍 陈海燕

绘 图：卢红飞





序

由中山大学附属第三医院儿科主任陈壮桂教授领衔的儿科学团队，联合皮肤科、感染科、口腔科、耳鼻喉科等学科，为普及儿童健康与常见疾病防治的知识，在百忙的工作之余，以丰富的一线工作经验为基础，充分照顾到儿童，尤其是少年阶段对知识的渴求和理解力水平，以实用、通俗易懂、图文并茂、深入浅出的角度解读，讲述了包括急救以及皮肤、呼吸、血液、口腔、耳鼻、肝肾等特定组织、系统、器官的医学知识。让读者做到“开卷有益”，并且明显感觉到各位作者为达到“喜闻乐见”的效果，花费了大量的心血。在当今一切“唯SCI”的年代，这群大学附属医院的医生们愿意花时间和精力，为科普发力，更值得点赞。

我从事儿科临床医教研工作35年，深知儿童健康科普知识在国内的重要地位，同时却又十分“贫乏”。因此，非常乐意向儿童、少年，甚至非医学群体的家长们推荐这套书。衷心祝愿该书的出版能得到大众的喜爱，并能解决一些儿童健康的实际问题，此为序。

方建培

中华医学会儿科学分会常务委员
中华医学会儿科学分会基层儿科发展委员会主任委员
广东省医学会儿科学分会前任主任委员
中国妇幼保健协会脐带血应用专业委员会副主任委员
广东省妇幼保健协会脐带血应用专业委员会主任委员
中山大学博士生导师
中山大学孙逸仙纪念医院儿科主任
2019年1月





前 言

儿童是祖国的花朵，是冉冉升起的太阳，是家庭和祖国的未来和希望，少年强则中国强。儿童的健康成长关系着国家和民族的未来和发展。为儿童成长创造一个安全健康的生活空间，既是父母的责任，也是社会共同的责任。

《浅浅的医学知识——儿童常见病科普加油站》编者均为来自临床工作的医生专家，具有丰富的临床知识和科普经验，通过长期的工作体会以及对社会人群调研的反馈总结，依托社会各界的力量，发起了此次中国儿童健康知识普及计划，希望为儿童的健康成长贡献自身的一分力量。本丛书主要针对儿童日常生活中经常遇到的健康问题进行科普，包括呼吸、血液、泌尿、肝胆、耳鼻、口腔、皮肤健康以及相关疾病的科普，与儿童健康成长息息相关。内容丰富实用，语言通俗易懂，图文并茂，适合儿童及青少年、家长、教师及学校保健工作者阅读。

感谢各位编者在百忙之中仍然积极投身至本丛书的编写及审核之中。真诚感谢各位读者的厚爱，期待大家阅读后提出宝贵意见，共同参与到儿童健康问题的探讨之中。此外，还要特别感谢广州市合力科普基金会的热心资助，与我们在科普的路上并肩作战，一同为繁荣科普创作、提高市民科学素质而努力。感谢你们的支持！

最后，愿祖国的花朵健康成长，如日之升，照亮祖国的未来！

2019年1月





目 录

第一章 正确认识皮肤的结构 /1

第二章 皮肤附属器：皮肤的零件 /4

第三章 细数人体皮肤的功能 /7

第四章 皮肤的正确保健：正确洗手与保湿防晒 /9

第五章 皮肤的基础保健：养成良好的生活习惯 /13

第六章 风疹块：荨麻疹 /15

第七章 最常见的皮肤病：湿疹 /19

第八章 遗传过敏性皮炎：特应性皮炎 /24





第九章 “四代同堂”的水痘 /29

第十章 手足口病好辨认 /32

第十一章 化脓性皮肤病：脓疱疮 /34

第十二章 宠物惹的祸：癣 /37

第十三章 满脸雀斑，萌萌哒 /42

第十四章 色素痣，无须谈痣色变 /44

第十五章 脸上有虫斑，肚子不一定有蛔虫 /46

第十六章 白癜风，易诊难治 /48

第十七章 无伤大雅的“鸡皮肤” /50

参考文献 /52



第一章 正确认识皮肤的结构

周末《钢铁侠3》在全国公映了，关关和童童都是钢铁侠的忠实粉丝，赵医生带着两个孩子来到电影院。电影院门口摆放的高逼真钢铁侠模型摆件吸引了很多影迷前去合影留念。童童摸着细致打造的金属盔甲说：“我和妹妹也想要一件无敌的盔甲，这样我们就不担心外面小坏蛋对皮肤的破坏了，妹妹就不怕蚊虫叮咬，我也不怕狗狗身上的小虱子了！”赵医生听了哈哈大笑道：“我们每一个人身上都有一件无敌钢铁战衣，那是脱也脱不掉的，它时时刻刻保护着我们免受病菌和不良因素的伤害，那比钢铁侠盔甲厉害多了。离电影开场还有十分钟，下面我来简单说说我们这件战衣是怎么构造的，有哪些武器和功能吧。”

皮肤是人体最大的器官，好比钢铁侠的战衣，是人体的外在保护膜，覆盖于人体整个表面，不但是人体的第一道防线，还具有保护机体内部组织和器官的重要作用。

我们的“战衣”是由什么组成的呢？皮肤从外到里由表皮、真皮、皮下组织三部分组成（图1-1）。

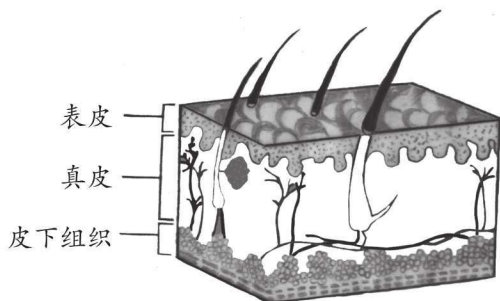


图1-1 皮肤组成示意图

皮肤的厚度根据年龄、部位的不同也有所不同，不包括皮下组织，一般为0.5~4毫米。我们常取笑人“脸皮薄”（图1-2），其实皮肤最薄的地方不在脸，而在眼睑、外阴、乳房的皮肤，厚度约为0.5毫米，而皮肤最厚的部位在手掌脚掌，可达3~4毫米。



图1-2 脸部皮肤

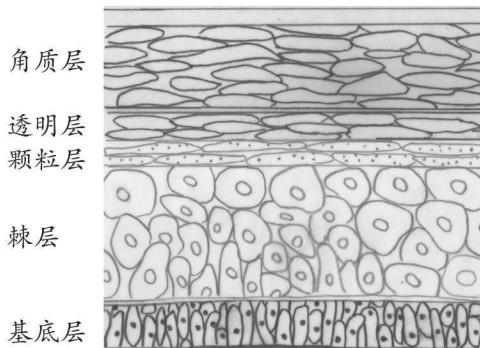


图1-3 表皮结构

表皮位于皮肤最外层，可以不断新生，主要由角质形成细胞组成。在光镜下还可分五层结构，由外向内依次为角质层、透明层、颗粒层、棘层和基底层（图1-3）。

角质层，由5~20层已经死亡的细胞构成，它们像整齐排列的砖头一样堆砌在皮肤表面，帮助防止细菌和有害物质入侵，也可以防止自然水分流失，起重要的保护作用。

透明层，由2~3层细胞构成，只存在于手掌和脚掌，可以防止水分流失和过量通过皮肤屏障的作用。

颗粒层，由2~4层细胞构成，主要起过滤紫外线作用，使肌肤免受光伤害。

棘层，由4~10层细胞构成，是表皮的营养供应站，辅助细胞的新陈代谢。



基底层，是表皮的最下层，亦称生发层，能不断产生新生细胞，维持表皮层的新陈代谢。

每天基底层约有30%的细胞分裂，不断产生新的细胞，将原有细胞不断向上推移直至形成角质细胞，最后脱落。这个不断的“新生→上移→脱落”的过程，就是表皮层的新陈代谢的过程（图1-4）。一个新生细胞从基底层上移到颗粒层约需14天，再移行至角质层表面并脱落，又要14天，所以表皮的新陈代谢周期是28天。随着年龄增长，新陈代谢会变得缓慢，周期渐渐长至60天。表皮的新陈代谢在夜晚最为活跃。

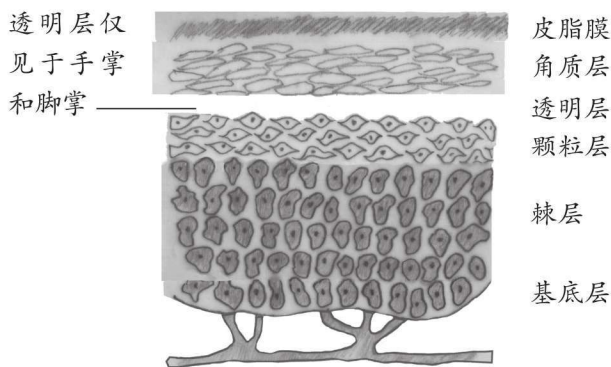


图1-4 表皮“新生→上移→脱落”的过程

(冯佩英 谢小元)

第二章 皮肤附属器：皮肤的零件

钢铁侠的战衣有很多厉害的武器，我们的皮肤这个人体最大的器官也有很多厉害的零件，那就是皮肤附属器，包括毛发、汗腺、皮脂腺和指（趾）甲。

毛发：皮肤表面有长短不一的毛发。头发（图2-1）、胡须、阴毛及腋毛为长毛；眉毛、鼻毛、睫毛、外耳道毛为短毛（图2-2）；面、颈、躯干及四肢的毛发细软、色淡，为毳毛（图2-3）。头发生长速度为每日0.27~0.4毫米，3~4年可长50~60厘米。



图2-1 头发

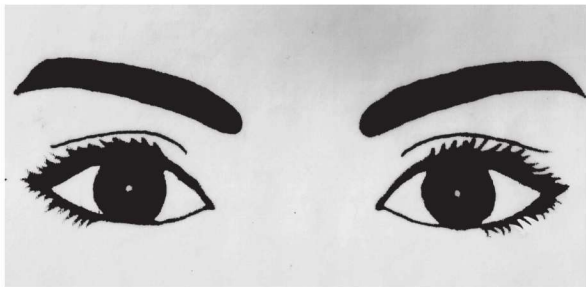


图2-2 短毛



图2-3 毳毛

汗腺（图2-4）：主要作用是排泄汗液，帮助人体排除毒素，并且有调节体温的作用。小汗腺遍布全身，以足跖、腋窝、额部较多。

皮脂腺（图2-5）：由腺泡和短的导管构成，主要作用是分泌油脂，滋润表皮，防止水分蒸发，且具有吸收脂溶性物质的作用，是皮肤吸收营养物质的主要通道。皮脂腺分布广泛，头、面及胸背上部等处皮脂腺较多，青春痘就发生于这些皮脂丰富的部位。



图2-4 汗腺

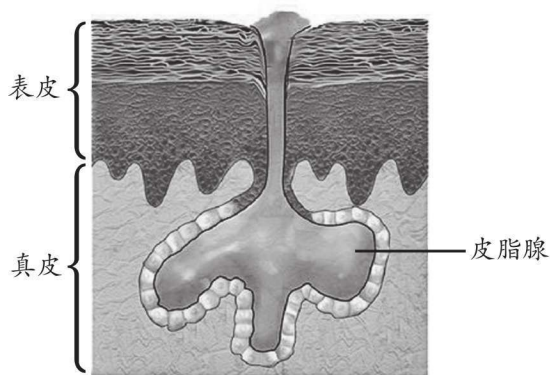


图2-5 皮脂腺

指（趾）甲（图2-6）：具有保护指（趾）端皮肤免受伤害，维护指（趾）的稳定性，增强指（趾）端感觉敏感性及协调抓、挟、捏、挤等精细工作的作用。正常指（趾）甲有光泽，甲色均匀，呈淡红色。甲板厚薄适中，软硬适度，不易折断。甲板表面光滑，甲缘整齐。



图 2-6 指甲

（冯佩英 谢小元）

第三章 细数人体皮肤的功能

皮肤是人体最大的器官，好比钢铁侠的战衣，下面我们来看看这件战衣有哪些强大的功能（图3-1）。

防护作用：皮肤是人体最大的器官，它完整地覆盖于身体表面，一方面防止体内水分、电解质和营养物质的流失；另一方面可抵抗外界有害的物质侵入，可使机体免受机械性、物理性、化学性和生物性等因素的侵袭，达到有效的防护，保持机体内环境的稳定。

吸收作用：皮肤可以透过角质层细胞、细胞间隙、毛囊、皮脂腺和汗腺等吸收外界的营养物质，这一吸收功能在皮肤的护肤、外用药物治疗上有着重要的意义。

感觉作用：皮肤内存在多种感觉神经末梢，除了可以感觉冷、热、痛、痒外，还可以感觉干、湿、光、糙、硬、软等。

调节体温：皮肤中存在热敏感受器和冷敏感受器，并由此来调节体温，使得人体能保持36℃。在酷热环境中，机体通过出汗来散热。在寒冷环境中，机体通过减少出汗和皮下脂肪组织的隔热作用来减少热量散失，保持恒定的体温。

代谢作用：皮肤参与糖代谢、蛋白质代谢、脂类代谢、水和电解质代谢。

分泌和排泄作用：皮肤的分泌和排泄功能主要通过汗腺和皮脂腺完成。排出的汗液与皮脂形成乳状脂膜，对皮肤有保护作用。汗液使皮肤表面呈偏酸性，可抑制某些细菌、真菌的生长。

免疫功能：皮肤应被看作是免疫系统的一个部分，皮肤组织内含有免疫相关细胞，使机体对外界异物产生适度的免疫反应，参与清除有害物质，抵御微生物的入侵。

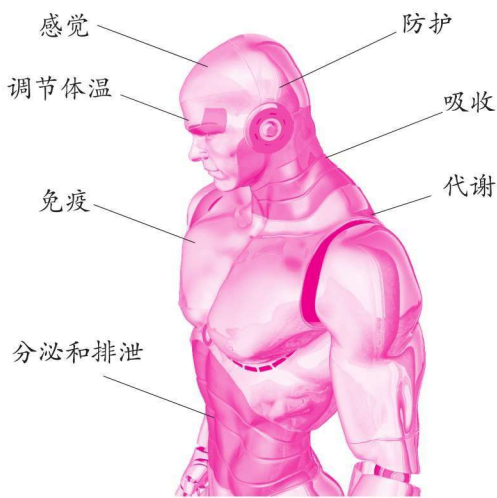


图3-1 人体皮肤的七大功能

(冯佩英 谢小元)

第四章

皮肤的正确保健：正确洗手与保湿防晒

春天百花盛开，周末安迪带着两个孩子外出踏青。关关和童童在草地上开心地玩小排球。安迪在清新的草坪上铺开餐布，摆放好精心准备的可口点心，向孩子们叫道：“宝贝，来吃东西啦！”童童跑过来一伸手就往喜欢的寿司里抓，安迪拦着童童，指着他脏兮兮的小手说：“你想把这黑乎乎的泥巴也吃进肚子里吗？小朋友要讲卫生哦！你看妹妹正在那边水龙头洗手呢。”童童尴尬地伸伸舌头，就往妹妹那跑过去了。关关一边仔细地洗着小手，一边对哥哥唱道：“吃饭前，先洗手，讲卫生，不得病。哥哥你忘记老师教的七步洗手法了吗？我来教你！”

吃过点心后已经接近上午十点了，安迪对小朋友说：“宝贝们，我们补点防晒霜后到湖里游船去好不好？”童童说：“我是男子汉，不需要防晒。”安迪笑道：“皮肤的防晒保湿是四季工程，男女不分哦！健美的皮肤需要日常正确的护肤保养的，我来告诉你们吧。”

洗手歌唱道：“小脸盆，水清清，小朋友们，笑盈盈；小手儿，伸出来，洗一洗，白又净；吃饭前，先洗手，讲卫生，不得病。”那么如何进行正确洗手呢？

若沾染于双手的物质为无机物如尘土等，用清水冲洗即可。若接触到有机物或油腻的污垢，则需使用洗手液、香皂等清洁产品。不主

张使用含抗生素、杀菌剂的产品。仅在可能接触到病原微生物或医院无菌操作时才需使用含有消毒杀菌功效的洗手液。

洗手以流动的水为宜，手心、手背、指缝、指尖和手腕都需清洁到位（图4-1）。洗手后可适当使用润手霜。

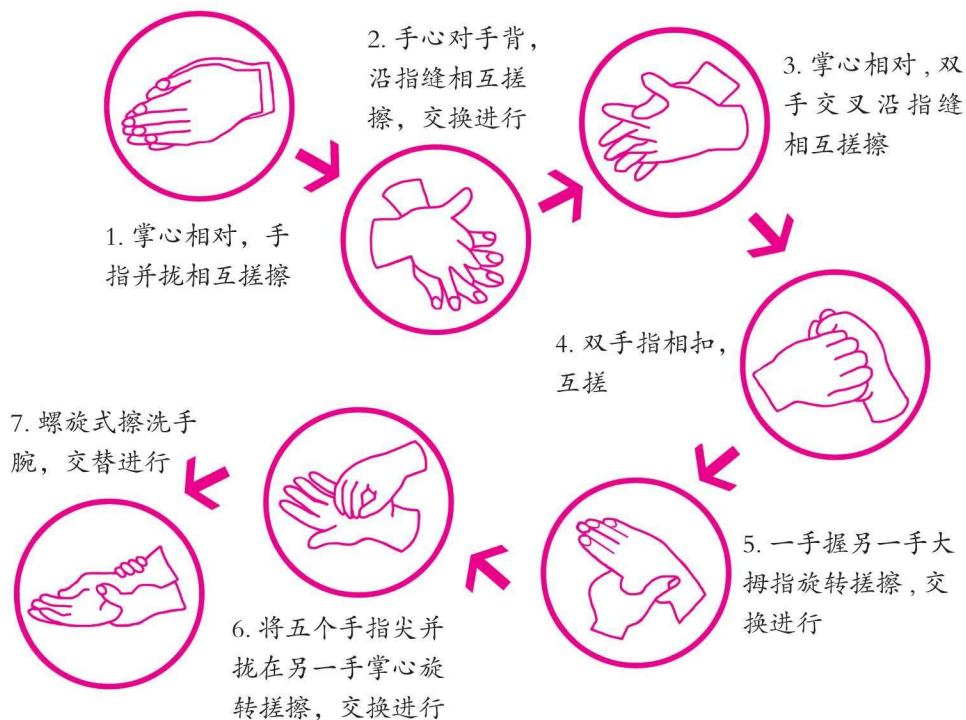


图 4-1 标准七步洗手法

基础的皮肤护理是以清洁、保湿、防晒为重点的。俗话说：“春夏防晒，秋冬保湿。”这是日常护肤的老生常谈，其实保湿防晒都应该是“四季工程”。

如何来保湿？保湿工作主要是要确保皮肤的



图 4-2 多饮水



图 4-3 新鲜食物



图 4-4 保湿喷雾

水分进出平衡。多喝水（图4-2）、坚持面部保健按摩可以促进血液循环。多吃新鲜水果、蔬菜及富含蛋白质的食品（图4-3）可以给皮肤提供保湿因子。此外，可适当选择保湿喷雾给皮肤提供水分（图4-4）。使用皮肤柔润剂和保湿剂，调节环境温度和湿度等均有助于防止皮肤水分丢失。

如何来防晒？紫外线和可见光对人体健康具有两面性。阳光中的紫外线可分为长波紫外线（UVA）、中波紫外线（UVB）和短波紫外线（UVC）（图4-5）。紫外线波长越长，其穿透力越强。UVA 又称“黑光”，可穿透表皮达真皮上部，并可作用于血管和其他组织，仅在某些光敏物存在时才引起皮肤反应。UVB 主要由表皮吸收，会损伤表皮，引起皮肤红斑，日光中的 UVB 大部分被大气阻断，它不能通过玻璃窗。UVC 有较大的杀伤作用，可用来灭菌消毒，日光中的 UVC 大部分被大气中的空气、云层、尘粒、水气等吸收和散射，使人体免受其伤害。紫外线诱发的光老化中约有 80% 在 20 岁以前发生。因此，防晒要从儿童期开始，要重视儿童的防晒教育。

每天上午 10 点至下午 4 点，日光中的紫外线照射量最大，儿童应避免在此时段直接暴露在日光中。一年中以 6~7 月的紫外线辐射剂量最大，夏季更应该注重防晒。最简单也是最有效的防晒措施是穿有防