

第 2 版

中西医结合 皮肤病治疗学

ZHONGXIYI JIEHE PIFUBING ZHILIAOXUE

◎ 主 编 刘 巧



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

中西医结合皮肤病治疗学

ZHONGXIYI JIEHE PIFUBING ZHILIAOXUE

第2版

主 编 刘 巧

编 者 (以姓氏笔画为序)

皮军波 刘 巧 杨先旭

吴伟伟 宋 坪 张 明

张 蓓 陆捷洁 庞慧芬

赵晓广

摄 影 杨先旭 刘 巧



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

中西医结合皮肤病治疗学/刘巧主编. —2版. —北京:人民军医出版社, 2014. 1
ISBN 978-7-5091-7212-4

I. ①中… II. ①刘… III. ①皮肤病—中西医结合—诊疗 IV. ①R751

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 288958 号

策划编辑:王媛媛 王海燕 **文字编辑:**杨静 **责任审读:**陈晓平

出版发行:人民军医出版社 **经销:**新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 **邮编:**100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8013

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市潮河印业有限公司 **装订:**胜宏达印装有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:27 **彩页:**28 面 **字数:**655 千字

版、印次:2014 年 1 月第 2 版第 1 次印刷

印数:0001—2000

定价:139.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

主编简介



刘巧,教授,主任医师。海南省有突出贡献优秀专家、海南省“515 人才工程”第一层次人选、第五批全国名老中医学术继承人导师,博士生导师。1978 年毕业于江西中医学院,1993 年 31 岁时破格晋升为副教授,1998 年 36 岁时晋升为主任医师。现任海南省皮肤病医院院长、海南省皮肤性病防治中心主任。兼任中国医师协会皮肤科分会中西医皮肤科亚专业委员会主任委员,中华医学会皮肤性病学分会委员,世界中医药学会联合会皮肤科专业委员会副会长,中华中医药学会皮肤科分会副主任委员,中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会常委,海南省医学会皮肤科专业委员会主任委员,海南省医师协会皮肤科医师分会会长,国家食品药品监督管理局新药审评咨询专家和化妆品审评专家,《中华皮肤科杂志》等 7 家杂志编委。

是国家中医药管理局“十二五”重点学科和重点专科学科带头人,中医专病——黄褐斑全国牵头人,建有“刘巧全国名老中医传承工作室”。主持并完成 2 项海南省自然科学基金会课题,参与国家重大科技专项 1 项,参与国家“十一五”科技攻关项目、国家中医药行业专项等 3 项课题。主持中外合作项目 2 项,出版个人专著 5 部;主编著作 4 部,副主编著作 6 部;发表论文 50 多篇。获国家发明专利 6 项。是“马海德奖”获得者和“海南省首届医师奖”获得者。

内容提要

本书共分三篇,上篇总论介绍了皮肤的结构、功能及皮肤病的病因、诊断、治疗、预防等相关知识。中篇各论详细阐述各种常见、多发、疑难皮肤病的病因、临床表现、诊断、鉴别诊断、预防和中西医治疗方法等,同时还介绍了皮肤病的治疗经验。下篇附录附有参考文献和大量皮肤病彩图。本书适合从事皮肤病诊疗的专业人员、临床各科医生及大专院校师生,也可供对中西医结合治疗皮肤病有兴趣的非医务人员学习参考。

前言

自 2001 年 3 月出版了《中西医结合皮肤病治疗学》第 1 版以来,得到同道的肯定和支持,也收获了一些意见和帮助,早就想有机会再修改成新稿予以报答。转眼 10 余年过去了,皮肤病学科发生了很大的变化,取得了很多新的成就,特别是在中西医结合治疗皮肤病方面有了一些新的理论、诊疗方法和技术。笔者对中西医结合皮肤病的诊疗也有了一些新的认识并积累了一些新的经验,目前,终于完成了《中西医结合皮肤病治疗学》第 2 版,期待能为中西医结合皮肤病学的发展做出一点贡献。

第 2 版的内容更加体现了本书的实用性和可操作性,在总论部分增加了治疗技术和方法,特别是对近年在一些医院开展的,如药浴、中药汽疗、刺络放血、紫外线光疗、光动力治疗及激光治疗等有了较详尽的描述,以期望临床医生能推广应用。由于近年皮肤病疾病谱的改变,在各论部分增加了一些新的和常见病种,特别反映了一些皮肤病新的治疗进展,在经验参考中摘录了 2000 年后的部分杂志正式发表的治疗方法和验方,基本上体现了近 10 年我国中西医结合皮肤病治疗情况和现状,对临床医生是一个很好的借鉴和临床参考。附录中图片全部都是我院近几年临床患者的照片。但需要特别申明的是,书中引用的技术和方剂仅供临床参考,在临床应用时,应查阅原文出处,一些治疗技术还应培训后再在临床开展。

本书还特别邀请了中国中医研究院广安门医院宋坪主任和我院一批硕士参编,历时 1 年有余,他们付出了很多劳动和智慧,但由于增加了参编人员,可能在写作风格上各有迥异,希望读者能给予理解。

本书参阅并引用了大量国内、外论文、论著,除在经验参考中标明了杂志出处和第一作者姓名及附录中列出的参考文献外,还可能有部分未能列全,谨对各位作者和编著者表示谢意和歉意。

科学在不断进步,学科发展迅速,编写书籍永远不能感觉完美,期望各位专家及读者们对本书疏漏与不当之处提出意见,以便在第 3 版有所改进和提高。没有最好,只有更好!

目 录

上篇 总 论

- 第 1 章 概述 / 3
- 第 2 章 皮肤的解剖和组织学 / 5
 - 一、表皮 / 5
 - 二、真皮 / 7
 - 三、皮下组织 / 7
 - 四、皮肤的附属器 / 7
 - 五、皮肤的神经、肌肉和血管 / 9
 - 六、中医对皮肤组织结构的认识 / 10
- 第 3 章 皮肤的生理功能 / 11
 - 一、屏障作用 / 11
 - 二、感觉作用 / 11
 - 三、体温调节作用 / 12
 - 四、分泌和排泄作用 / 12
 - 五、吸收作用 / 12
 - 六、中医对皮肤生理功能的认识 / 14
- 第 4 章 皮肤病的病因 / 15
 - 一、西医病因学 / 15
 - 二、中医病因病机学 / 15
- 第 5 章 皮肤病的诊断与辨证 / 20
 - 一、皮肤病的临床表现及其辨证 / 20
 - 二、皮肤病的诊断 / 22
 - 三、实验室检查 / 23
- 第 6 章 皮肤病的中医辨证 / 24
 - 一、症状辨证 / 24
 - 二、八纲辨证 / 25
 - 三、脏腑辨证 / 25
 - 四、卫气营血辨证 / 25
 - 五、气血辨证 / 26
- 第 7 章 皮肤病的药物治疗 / 27
 - 一、常用内用西药疗法 / 27
 - 二、常用外用西药疗法 / 42
 - 三、常用中医内治法 / 45
 - 四、常用外用中药疗法 / 48
- 第 8 章 皮肤科治疗技术 / 51
 - 一、针灸疗法 / 51
 - 二、刺络放血疗法 / 54
 - 三、中药点治联合皮肤摩擦术 / 55
 - 四、激光疗法 / 58
 - 五、光动力学治疗 / 63
 - 六、冷冻疗法 / 64
 - 七、皮肤磨削术 / 67
 - 八、美容脱毛 / 68
 - 九、多功能电离子治疗 / 69
 - 十、电子减肥治疗 / 69
 - 十一、微波治疗 / 70
 - 十二、中药浸浴 / 70
 - 十三、中药熏蒸 / 73
 - 十四、药物倒膜 / 75
 - 十五、紫外线治疗和光化学疗法 / 76
 - 十六、注射美容技术 / 78
 - 十七、光子嫩肤技术 / 79
 - 十八、放射治疗 / 80

十九、皮肤外科 / 81

第9章 皮肤病的预防与护理 / 84

一、皮肤性病的预防 / 84

二、皮肤性病的护理 / 85

第10章 中西医结合辨治皮肤病思路

/ 86

一、中西医结合辨治皮肤病的关键

/ 86

二、中西医结合辨治皮肤病思路的具体形式 / 86

中篇 各 论

第1章 变应性皮肤病 / 91

第一节 湿疹 / 91

第二节 异位性皮炎 / 96

第三节 婴儿湿疹 / 99

第四节 接触性皮炎 / 103

第五节 激素依赖性皮炎 / 106

第六节 药物性皮炎 / 109

第七节 荨麻疹 / 114

第八节 丘疹性荨麻疹 / 118

第2章 病毒性皮肤病 / 121

第一节 单纯疱疹 / 121

第二节 带状疱疹 / 124

第三节 寻常疣 / 129

第四节 扁平疣 / 133

第五节 传染性软疣 / 137

第六节 水痘 / 140

第七节 川崎病 / 144

第八节 手足口病 / 148

第3章 真菌性皮肤病 / 152

第一节 头癣 / 152

第二节 手癣和足癣 / 156

第三节 甲真菌病 / 160

第四节 体癣和股癣 / 163

第五节 花斑癣 / 167

第六节 癣菌疹 / 169

第七节 念珠菌病 / 172

第4章 细菌性皮肤病 / 177

第一节 脓疱疮 / 177

第二节 毛囊炎、疖及疖病 / 180

第三节 丹毒 / 185

第四节 脓疮 / 188

第5章 物理性皮肤病 / 193

第一节 冻疮 / 193

第二节 压疮 / 195

第三节 鸡眼 / 197

第四节 日光性皮炎 / 199

第6章 昆虫引起的皮肤病 / 202

第一节 疥疮 / 202

第二节 隐翅虫皮炎 / 204

第三节 虱病 / 206

第四节 螨虫皮炎 / 208

第7章 神经精神功能障碍性皮肤病

/ 211

第一节 神经性皮炎 / 211

第二节 皮肤瘙痒症 / 214

第三节 结节性痒疹 / 217

第四节 痒疹 / 220

第8章 红斑鳞屑性皮肤病 / 224

第一节 银屑病 / 224

第二节 副银屑病 / 231

第三节 多形红斑 / 235

第四节 玫瑰糠疹 / 238

第五节 剥脱性皮炎 / 240

第六节 白色糠疹 / 243

第七节 毛发红糠疹 / 245

第八节 扁平苔藓 / 247

第九节 掌跖脓疱病 / 250

第9章 结缔组织病 / 253

第一节 红斑狼疮 / 253

第二节 皮肌炎 / 258

- 第三节 硬皮病 / 261
- 第四节 干燥综合征 / 265
- 第五节 白塞病 / 267
- 第 10 章 大疱性皮肤病 / 270**
- 第一节 天疱疮 / 270
- 第二节 大疱性类天疱疮 / 274
- 第三节 疱疹样皮炎 / 277
- 第四节 获得性大疱性表皮松解症 / 279
- 第五节 家族性良性慢性天疱疮 / 282
- 第 11 章 皮肤血管病 / 285**
- 第一节 过敏性紫癜 / 285
- 第二节 变应性皮肤血管炎 / 288
- 第三节 结节性红斑 / 290
- 第四节 色素性紫癜性皮肤病 / 293
- 第五节 急性发热性嗜中性皮肤病 / 295
- 第六节 坏疽性脓皮病 / 298
- 第七节 雷诺病 / 302
- 第八节 血栓闭塞性脉管炎 / 304
- 第九节 红斑性肢痛症 / 308
- 第 12 章 色素障碍性皮肤病 / 311**
- 第一节 白癜风 / 311
- 第二节 黄褐斑 / 315
- 第三节 雀斑 / 320
- 第四节 瑞尔黑变病 / 323
- 第 13 章 皮肤附属器病 / 326**
- 第一节 寻常性痤疮 / 326
- 第二节 酒渣鼻 / 330
- 第三节 脂溢性皮炎 / 333
- 第四节 斑秃 / 336
- 第五节 男性型脱发 / 339
- 第六节 腋臭 / 342
- 第七节 汗疱疹 / 344
- 第八节 多汗症 / 346
- 第九节 剥脱性角质松解症 / 349
- 第 14 章 黏膜病 / 352**
- 第一节 唇炎 / 352
- 第二节 口角炎 / 357
- 第三节 复发性阿弗他口腔炎 / 360
- 第四节 包皮龟头炎 / 364
- 第五节 黏膜白斑 / 368
- 第六节 急性外阴溃疡 / 372
- 第 15 章 代谢障碍性皮肤病 / 377**
- 第一节 环状肉芽肿 / 377
- 第二节 原发性皮肤淀粉样变 / 380
- 第三节 黄色瘤 / 382
- 第四节 黑棘皮病 / 384
- 第五节 痛风 / 387
- 第 16 章 角化及遗传性皮肤病 / 390**
- 第一节 鱼鳞病 / 390
- 第二节 汗孔角化症 / 392
- 第三节 进行性指掌角皮症 / 394
- 第 17 章 皮肤肿瘤 / 397**
- 第一节 色素痣 / 397
- 第二节 血管瘤 / 399
- 第三节 瘢痕疙瘩 / 402
- 第四节 脂溢性角化病 / 404
- 第五节 汗管瘤 / 407
- 第六节 基底细胞癌 / 409
- 第七节 鳞状细胞癌 / 413

下篇 附 录

附录 A 参考文献 / 419

附录 B 彩图 / 421

上篇 总论

第 1 章

概 述

皮肤病是指一切生于人体体表皮肤、黏膜及皮肤附属器的疾病。皮肤科学就是一门研究人体皮肤、黏膜及皮肤附属器疾病的学科。

关于皮肤病的记载,远在公元前 14 世纪前后殷商时代的甲骨文中已有“疥”和“疔”的记载。马王堆出土的春秋时代的《五十二病方》一书中就有治疗皮肤病的粗略记载,如“尤(疣)……绳之,即燔其末,以久尤末,热,即拔尤去之。”就是描述用烧灼法治疗疣的方法,还有用雄黄、水银治疗瘙痒性皮肤病的记载。中医治疗皮肤病从此初见端倪。

秦汉时代的《黄帝内经》有了关于皮肤、毛发的生理、病理及治疗方法的记载,包括痈、疽、疔风、瘰癧、口糜、爪枯、痒疥、秃、皮痹、胼胝、痿、疣赘、骚等。如《黄帝内经·五脏生成篇》曰:“风、寒、湿三气杂至,合而为痹也。……以秋遇此者为皮痹。”此处皮痹与西医所称的硬皮病相当。同时还记载了针、砭、熨贴等治疗方法。中医治疗皮肤病初步有了理论基础。

汉代张仲景的《金匱要略》中有很多皮肤病的记载,如黄连粉治疗浸淫疮至今对临床治疗仍有意义,记载了“狐惑”(相当于西医的白塞病),《金匱要略·百合狐惑阴阳毒脉证第二》中“狐惑之为病……蚀于喉为惑,蚀于阴为狐。”

晋代葛洪的《肘后备急方》有专门介绍治疗皮肤病方药的章节,当中记载了如疥癣、癰疹、漆疮、浸淫疮、诸痒等 40 多种皮肤病,其中“沙虱毒”是世界上最早关于恙虫病的记载。南齐人龚庆宣的《刘涓子鬼遗方》被认为是现存最早的一部外症痈疽及金疮方面的专著,其中较大篇幅论述了皮肤病,介绍了多种中药治疗皮肤病的方法,并首次记载用水银膏治疗皮肤病。

隋代巢元方所著《诸病源候论》对皮肤病病因、症状、治疗、预后均有精确记载。特别是对漆疮的论述“漆有毒,人有禀性畏漆,但见漆便中其毒。……亦有性自耐者,终日烧煮竟不受害也。”说明由漆引起的漆疮(接触性皮炎)与个体差异有关,对研究过敏性皮肤病有指导意义。在疥候中说“湿疥者,小疮皮薄,常有汁出,并皆有虫,人往往以针头挑得,状如水内螬虫。”已知疥疮是由疥虫所致并知道用针挑疥虫,还指出疥疮具有传染性。说明中医在公元 7 世纪对皮肤病已有较详尽的认识。

唐代孙思邈《千金要方》和《千金翼方》除对《诸病源候论》所记载的疾病有所增加外,还记载了用汞剂、砷剂、雄黄、白矾、松香、硫黄、石灰、羊蹄根等多种药物外治皮肤病,并记载了其亲手治疗的麻风病 600 余例,对麻风病进行了深入细致的观察,并有一定的认识。同时记载了众多的美容保健药方,对后世皮肤病的治疗与皮肤保健美容有很大影响。

元代齐德之《外科精义》用于皮肤疮疡的药方达 145 个,其中用罨包法及将护忌慎法防治皮肤病有独到之处。

明清时期是中医皮肤科发展的鼎盛时期,名医众多,专著颇丰,对皮肤病的病因、病机、症状、治疗和预防有完整且系统的描述。如陈实功《外科正宗》,全书 4 卷,论述病种达 100 个,其中论述皮肤病的占一半,且每一病种的理法方药均齐全。申斗恒《外科启玄》、薛己《外科发挥》和《外科枢要》、汪机《外科理例》、祁坤《外科大成》、王洪绪《外科证治全生集》、吴谦等《医宗金鉴·外科心法要诀》都对皮肤病有较详细的论述。顾世澄《疡医大全》广泛收集了各家书籍对皮肤病的记载,搜罗了各种各样的方剂,网罗浩博,不愧为大全之称。《疡医机要》主要论述了麻风病的诊治。《解围元藪》是论述麻风、性病及其他皮肤病的专著。《霉疮秘录》是最早的一部论述梅毒的专著。

新中国成立以来,我国皮肤科得到了更大的发展。各医学院校相继设立皮肤科教研室,开设皮肤科课程,学术组织机构逐步完善,成立了多个皮肤科学术团体如中华医学会皮肤性病学分会、中国医师协会皮肤科医师分会、中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会、中华中医药学会皮肤科分会和世界中医药学会联合会皮肤科分会等,学术活动频繁而活跃。各级医院逐步创建了皮肤科,并建立了一批皮肤病研究机构,上批国家重点专科和重点学科正在建设中。已相继出版了大量的皮肤病防治专著和一批在国内、外有影响的论文,有了西医、中医、中西医结合皮肤性病学硕士和博士,承担了大量国内、外研究课题。皮肤病的临床、教学、科研工作在广大中医、西医及中西医结合皮肤科专业工作者和相关学科人员的共同努力下,取得了较大成绩。

第 2 章

皮肤的解剖和组织学

皮肤是人体最大的器官,人类的身体表面由皮肤保护,在腔孔(如口、眼、外阴及肛门)周围,逐渐移行黏膜。皮肤的构造很复杂,受到遗传、环境、年龄以及保养等多种因素的影响。

皮肤的总重量占体重的 5%~10%,普通身高的成年男性约为 4.8kg,女性约为 3.6kg,这个重量大约相当于肝脏的 3 倍。成人皮肤的面积为 $1.5\sim 2.0\text{m}^2$,1 岁婴儿约为 0.41m^2 ,新生儿约为 0.21m^2 。

皮肤的厚度随着性别、年龄及身体部位的不同而各有差别,其厚度不包括皮下脂肪层,为 0.5~4mm。眼睑、乳部和四肢屈侧等处皮肤较薄为 0.5~2mm,枕后、项部、掌跖及四肢伸侧等处皮肤较厚,为 3~4mm。儿童皮肤较成人薄嫩,初生婴儿皮肤仅 1mm 左右厚度。一般来说,男性皮肤比女性厚。

从皮肤的表面看,布满略有高低无数的沟纹,称为皮沟。皮沟把皮肤表面划分为无数的三角形或菱形小区,叫做皮嵴或皮丘,皮嵴上常可见到许多凹陷的汗孔,在指(趾)末端屈面的皮嵴呈涡纹形,称为指(趾)纹,受遗传因素决定,人各不同,终生不变,故具有法律意义。近年来对指纹、手纹、足纹的研究表明,皮纹的形状样式也主要与遗传因素有关。皮肤表面还有无数汗孔和毛孔,毛孔与皮脂腺的开孔处相一致,除掌跖、指(趾)屈面及末节伸面,唇红,龟头,包皮内面,小阴唇,大阴唇内侧及阴蒂等处无毛外,全身被长短粗细不等的毛发覆盖。

指(趾)末端伸侧面有爪甲。

皮肤的颜色因人种、年龄、性别、身体健康状况及身体部位的不同而有差异。正常情况下,皮肤的颜色主要与皮肤内色素的含量和皮肤解剖学的差异有关。

皮肤的构造,从表面上看只是薄薄的一层,若用电子显微镜来观察,便可以清楚地看到皮肤是由构造致密的多层组织与细胞相叠而成的。它有 3 层:从外向里依次为表皮层、真皮层及皮下组织。表皮厚 0.07~2mm,真皮厚 0.3~3mm,皮下组织中含有脂肪组织,其厚度因人而异。

一、表 皮

表皮是皮肤的最外层,也就是我们眼睛看见的。在这一层内没有血管,但有许多神经末梢,表皮把身体所有的液体保护住,并且把可能有害的事物隔开,所以对人体起保护作用。正

常情况下,皮肤表面的角质鳞片(皮屑)不断死亡脱落,而另一方面深部细胞又会制造出新的细胞来取代它们,这种脱落与增生的新陈代谢,始终保持平衡,使皮肤表面的厚度维持不变,一旦失去平衡,便会引起皮肤疾病。

根据表皮细胞的发展阶段和特点,表皮由内到外,分为5层:基底层、棘层、颗粒层、透明层和角质层。

1. 基底层 位于表皮的最深处,与真皮相连,该层细胞为基底细胞,有较强的增殖分化能力,能不断产生新生表皮细胞,故也称生发层。该层含皮肤色素细胞,每10个基底细胞中,约有1个黑素细胞,能产生黑素,黑素细胞的数目基本上是固定的,影响肤色的主要因素是黑素的量,而不是黑素细胞的多少,黑素对紫外线有保护作用,可阻止紫外线穿透皮肤,避免深部组织受到损害,日晒后,黑素细胞受到紫外线的刺激,产生的黑素增加,从而增强了皮肤对阳光的抵抗能力,同时皮肤变黑。

2. 棘层 位于基底层之上,由4~8层带棘突的多角形细胞组成,是表皮细胞最厚的一层,各细胞间有间隙并储存有淋巴液,以供给表皮细胞营养,辅助皮肤细胞新陈代谢,对于皮肤美容和抗衰老起着重要作用。最下一层的棘细胞也有分裂功能,当皮肤创伤时,参与伤口愈合创伤与修复。

棘细胞之间以桥粒相互连接,非常紧密,如果细胞间的桥粒被破坏,棘细胞之间就易发生松解,产生水疱。

3. 颗粒层 位于棘层之上,一般由2~4层棱形或菱形细胞组成,因细胞内含有粗大的嗜碱性透明角质颗粒而得名。愈接近角质层,颗粒愈大,数量愈多。表皮细胞在经过这层以后,便失去了细胞核,所以颗粒层是进一步向角质层细胞分化的“过渡层”。当上皮角化不全时,常缺乏颗粒层,正常黏膜也缺乏此层。

4. 透明层 位于颗粒层之上,是由2~3层扁平无核的透明细胞构成,此层富有结合蛋白的磷脂质及核糖核酸,有防止水及电解质通过的屏障作用。

透明层仅见于掌、跖等角质层较厚部位。

5. 角质层 是表皮细胞分化的最终阶段,位于表皮的最外层,一般5~10层,而在手掌和足跖面厚达40~50层,该层无细胞核,较坚韧,对机械损伤及外界理化因素等有一定的防护作用,同时能防止体内的营养物质丧失。

该层在掌、跖部位最厚,常超过0.5mm,而在其他部位如前臂内侧等处却很薄,在股内侧只有0.02mm。

此层主要含有角蛋白和角质脂肪。角蛋白具有吸水能力,保持角质层水分含量不低于10%,所以皮肤能柔润而不发生皲裂。但是角质层也妨碍了外用药物及营养性化妆品的吸收,因此必须选择一些能渗入角质层的药物和营养物,并根据不同部位角质层的厚度,来选择药物的浓度和剂型。

总之,细胞在基底层繁殖,棘细胞层生长,颗粒层过渡,在角质层形成保护膜,最后脱落。基底细胞分裂周期为12~19d。新生细胞进入棘细胞层,然后移行到颗粒层的最上层约14d,经过角化以“污垢”形式脱落约14d,共28d,这就是表皮细胞的通过时间或更替时间。

人的表皮属于角化复层扁平上皮,除角质形成细胞外,还有树枝状细胞和少量的淋巴细胞。

二、真 皮

真皮主要由结缔组织构成,包括胶原纤维、弹性纤维、网状纤维、基质以及细胞成分。决定着皮肤的弹性、光泽及张力。基质是一种无定型的胶样物质,胶原纤维和弹性纤维埋于其中,在正常皮肤中含量少,婴儿时期丰富,随年龄增长而减少。真皮是各种水溶性物质及电解质的代谢场所,各种纤维的变性或基质的减少,均可导致皮肤的老化。

真皮的厚度随身体部位的不同而不同,眼睑及包皮处仅有0.3~0.6mm,而手掌和足跖处的真皮可厚达3mm以上,平均厚度为0.5~2.0mm。

真皮层可分为乳头层及网状层两部分,在指趾末端、乳晕和生殖器等处乳头层多,每平方米毫米可达100多个,因此感觉特别灵敏。皮肤发生病变时,乳头层常发生特异的变化。

网状层位于乳头层下方,含有丰富的血管、淋巴管、神经、毛囊、皮脂腺、肌肉等组织以及组织细胞,真皮的大部分由网状层构成,含有丰富的胶原纤维束。

因此,真皮能容纳一定的血液、电解质及附属腺体,支持着血管和神经,吞噬进入真皮的细菌及异物,是皮肤对外防护的第二大屏障。

三、皮 下 组 织

皮下组织自真皮下层延续而来,又称浅筋膜、皮下脂肪组织或脂膜。是皮肤的最内一层,由疏松结缔组织及脂肪小叶构成,其厚薄常因个体营养、身体部位不同而异,腹部、臀部及乳房等处脂肪较别处为多,而眼睑、阴茎、阴囊及小阴唇内含脂肪很少。

皮下脂肪的多少与分布,受内分泌的影响,同时与年龄、性别有关。人体的曲线美,就是因为皮下脂肪的分布特点而形成的。女性面、颈、胸、腰、臀、四肢皮下脂肪复杂多变,如布局合理,则三围(胸、腰、臀)适度,便形成优美的身姿,给人以美感;如果皮下脂肪堆积,布局不合理,便会造成肥胖及俗称的“水桶腰”“胖墩”等。所以减肥的关键,就是减少皮下脂肪,使其布局合理。

皮下脂肪层是热的不良导体,又是热能的仓库,具有一定的弹性,可缓和外来冲击起到保护作用,并具有供给身体热能的作用,所以皮下组织是皮肤的第三道屏障。

四、皮肤的附属器

皮肤的附属器主要包括皮脂腺、汗腺、毛发、甲等。

1. 皮脂腺 位于真皮之中,除掌跖部外,几乎遍及全身,但以鼻部周围、头皮、前额、胸背等处最丰富,一些与皮脂腺有关的皮肤疾病,好发于上述部位,经常可以看到有些人“油光满面”,就是由皮脂腺分泌皮脂较多造成的。皮脂腺由腺体和导管构成,主要分泌和排泄皮脂。腺体由多角形细胞构成,细胞质内含有脂肪小滴,并逐渐增多,最终充满腺体,破裂后释放脂滴,然后被送到导管。导管附着于长毛及短毛的毛囊,与毛囊的开口一致。也有与毛囊开口不一致而直接开口于唇红缘,包皮和小阴唇,阴蒂等,称独立皮脂腺。

皮脂腺的分泌因人种、年龄、性别以及气候等因素而有不同,10岁以前分泌能力较弱,10岁开始发育并逐渐旺盛,16—35岁最旺盛,老年期减弱,女性较男性旺盛,夏天皮脂分泌相对较多,秋冬季节分泌相对较少,过食油腻、辛辣刺激的食物也可刺激皮脂腺的分泌,按摩也能增加分泌。

皮脂主要有润滑毛发与保护皮肤的作用,如果皮脂腺分泌功能正常,皮脂分泌适中,皮脂在表皮上扩散,那么皮肤就变得平滑、光泽、柔润,并能防止水分蒸发。皮脂中含有脂肪酸使皮肤偏酸性,有杀菌作用。健康成人1周内分泌皮脂100~300g。如果皮脂腺过于发达,分泌过于旺盛,特别是受到某些因素影响,如青春发育期,过食辛辣刺激食物,就会刺激皮脂腺,使皮脂腺增大,导管和毛孔也随之加大,皮脂分泌增多,导致皮肤表面油腻,皮肤粗糙,毛孔粗大,容易发生粉刺及脂溢性皮炎。如果皮脂腺萎缩,分泌皮脂过少,又会导致皮肤干燥、脱屑、缺乏光泽、皮肤老化等。所以控制皮脂的分泌量很关键。

2. 汗腺 包括小汗腺和大汗腺(顶浆分泌汗腺)。小汗腺除唇红部、甲床、小阴唇,包皮内面及龟头外,遍布全身,有200万~450万个,在不同的部位,其密度不一,掌、跖部密度最高,每平方厘米约有370多个,所以多汗症主要表现为手、足部多汗,汗疱疹也主要发于掌、跖部,其次为面颊及躯干等,耳垂及眼皮处甚少。汗液主要是由小汗腺分泌和排泄的,可分为不显性出汗和显性出汗两种。不显性出汗是指,在正常室温下,只有少数小汗腺处于分泌状态,无出汗的感觉。显性出汗是指,当环境温度升高到30℃以上时,活性小汗腺分泌增加,排汗明显,在皮肤表面呈水滴状。气温高时,重体力劳动后,发汗量会大幅度增加,可达1~2L/h,这就是通常描述的“汗流浹背”“大汗淋漓”。一般来说,男性比女性汗腺多,胖人比瘦人的汗腺多,汗腺的分泌由自主神经支配,精神因素也会影响汗的分泌,如恐怖、疼痛、惊慌、羞耻等都会引起汗的分泌。小汗腺通过分泌汗液,参与散热降温,排泄代谢产物。

汗液中99%为水分,1%为盐、尿素、乳酸等,pH为3.8~5.6,相对密度为1.001~1.006。所以,如果大汗淋漓时,除了补充水分外,还要适当补充盐类。

顶浆分泌汗腺起源于外胚叶,胎儿时期分布全身,随着身体的发育,这种腺体逐渐蜕化消失,到达成年时期,仅分布于腋窝、乳头、脐窝、肛周、会阴等处,开口于毛囊,顶浆分泌汗腺比小汗腺约大10倍,腺体位置也较深,多位于皮下组织内或真皮的深层,汗管也较宽大,它靠近毛囊上升到真皮内,在皮脂腺开口的上方开口于毛囊口。

顶浆分泌汗腺的分泌物与小汗腺不同,浓稠而含铁量多,含有蛋白质和中性黏多糖,常带有一种酸臭气味。pH为5~6,呈乳白色,麝香就是动物麝的脐部顶浆分泌汗腺分泌出来的。腋窝处顶浆分泌汗腺有300~600个,若分泌过多,腺体的分泌物在细菌繁殖的情况下分解产生的异味,称作腋臭。

顶浆分泌汗腺的分泌,女性比男性多,在月经期及妊娠期分泌旺盛,东方人较欧洲人少。60岁以上的老年人,功能逐渐减退,腋窝部位游离酸气味消失。顶浆汗腺的分泌主要受性激素控制。

3. 毛发 毛发分为毛干与毛根,在皮肤表面以上的部分称为毛干,埋在皮里的为毛根,毛根被毛囊包裹。除了手掌、足底、唇红缘、龟头、包皮内侧、大小阴唇的内侧面、乳头及手指、足趾的掌侧面及末端一节的指侧外,全身各处皮肤上都有毛发。毛发的多少因人而异,成年男子大约有500万个毛囊,其中头部10万~15万根,胡须1.5万~3万根。

毛发的生长周期可分为生长期、休止期及脱落期。头发的生长期平均为2~6年,有的可长达20余年,休止期2~6个月,眉毛和睫毛的生长期约为2个月,休止期可长达9个月。毛发的生长速度受性别、年龄、部位和季节等因素影响。成年人头发每天生长0.3~0.4mm,腋毛则为0.2~0.38mm,以15~30岁最旺盛。年轻人比老年人长得快,女性比男性长得快,夏季比冬季长得略快,刚出生的婴儿毛发的生长速度较快。在青春期,胡须、腋毛及阴毛开始生