



●中老年防病保健丛书●

中老年 常见皮肤病的防治 与抗衰老药物的 合理应用

主编 杨素华

学苑出版社

(京)新登字 151 号

中老年常见皮肤病的防治
与抗衰老药物的合理应用

主 编：杨素华

责任编辑：陈 辉

责任校对：陈 平

封面设计：李 戎

出版发行：学苑出版社 邮政编码：100036

社 址：北京市海淀区万寿路西街 11 号

排 版：北京市手拉手计算机开发中心

印 刷：冶金印刷厂印刷

经 销：新华书店北京发行所

开 本：787×1092 1/32

印 张：5.875 字数：124 千字

印 数：0001—3000 册

版 次：1995 年 1 月北京第 1 版第 1 次

ISBN 7-5077-0387-8/R·29

定 价：5.90 元

学苑版图书印、装错误可随时退换。

主 编	杨素华	李树林		
副主编	董秀兰	谷云鹏	卢淑琴	张书晶
	贾玉海			
编 委	崔尔珠	牟 玲	金凤贤	王 强
	张凤珍	刘晓光	王继红	韦中民
	张竹梅	徐锦安	王 彬	温贵祥
	梁春兰	李翠宁	刘建华	杨冰冰
	汪秀华	张成飞	李凤珍	袁 静
	肖淑娴	王桂梅	袁 源	金 力
	王桂香	王喜胜	喻 冰	李 坤
	石 崇	鲍淑贤		

目 录

第一篇 总论	(1)
第一章 中老年人皮肤特点	(1)
第二章 皮肤的解剖与组织学	(3)
第三章 皮肤的生理功能	(10)
第四章 皮肤病的症状	(13)
第五章 颜面部皮肤病的防治	(17)
第二篇 各论	(34)
第一章 真菌性皮肤病	(34)
体 癣	(34)
股 癣	(35)
手 癣	(37)
足 癣	(38)
甲 癣	(40)
第二章 球菌性皮肤病	(42)
毛囊炎	(42)
疖与疔病	(43)
丹 毒	(44)
第三章 病毒性皮肤病	(47)
单纯疱疹	(47)
带状疱疹	(48)
第四章 过敏性皮肤病	(52)
接触性皮炎	(52)

湿 疹	(55)
荨麻疹	(58)
第五章 物理性皮肤病	(63)
晒 斑	(63)
多形性日光疹	(64)
泥螺——日光性皮炎	(65)
植物——日光性皮炎	(66)
第六章 结缔组织疾病	(69)
红斑狼疮	(69)
皮炎	(75)
硬皮病	(78)
第七章 神经功能障碍性皮肤病	(83)
瘙痒症	(83)
神经性皮炎	(85)
皮 痛	(88)
冬令瘙痒症	(89)
第八章 红斑丘疹鳞屑性皮肤病	(91)
银屑病	(91)
剥脱性皮炎	(99)
第九章 色素障碍性皮肤病	(102)
雀 斑	(102)
黄褐斑	(103)
瑞尔氏黑变病	(105)
药物引起色素异常	(107)
白癜风	(109)
第十章 粘膜皮肤病	(113)

接触性唇炎·····	(113)
剥脱性唇炎·····	(114)
光化性唇炎·····	(115)
传染性口角炎·····	(117)
第十一章 皮肤附属器疾病·····	(119)
皮脂溢出症·····	(119)
脂溢性皮炎·····	(121)
酒渣鼻·····	(123)
第十二章 毛发疾病·····	(126)
早 秃·····	(126)
斑 秃·····	(127)
损伤性秃发·····	(129)
灰发或白发·····	(130)
第十三章 皮肤肿瘤·····	(132)
脂溢性角化病·····	(132)
光化性角化病·····	(133)
皮 角·····	(134)
老年性皮脂腺增生·····	(135)
粟丘疹·····	(136)
胶样粟丘疹·····	(137)
软纤维瘤·····	(138)
基底细胞癌·····	(139)
鳞状细胞癌·····	(141)
第十四章 抗衰老药物的合理应用·····	(144)
第十五章 具有抗衰老作用的中草药·····	(147)
第十六章 延缓衰老药物·····	(175)

第一篇 总论

第一章 中老年人皮肤特点

随着历史的发展,科学技术的进步,人类的平均寿命日益延长,世界范围内,中老年人口比例越来越多。一般来讲45岁以上为中年人,60岁以上为老年人。众所周之,人类进入中老年时期以后,无论从各种组织和器官都开始发生变化。皮肤作为人体的最大器官也开始发生变化,也就是衰老的开始。

中老年人皮肤及其附属器官的形态和功能的改变是显而易见的老化征象,也是最容易被人们发现的。如皮肤干燥、弹性减退、皱纹增多、以至于无光泽、衰老菲薄。老年性白发和脱发、色素增多或色素减退的斑点以及老年疣等。这些皮肤衰老现象一般从30岁开始,随年龄的增长而逐渐明显化。

皮肤的衰老是从真皮开始的,以后上升到表皮并形之于外。主要原因是真皮层的成纤维细胞活性减退或丧失,使胶原纤维和弹力纤维减少,胶原纤维间架桥结合增多,真皮层基质中的透明质酸减少和粘多糖类变性,导致皮肤弹性减退,皱纹增加。在真皮上层血管的舒缩性和管壁的通透性减退而致真皮内含水量下降加上表皮基底膜有增殖分裂功能的细胞数减少和功能减退,使表皮突短缩和消失,真表皮间犬齿衔接减少或消失,导致

皮肤缺乏湿润,角质层脱水变脆,每日均有大量角质层细胞脱落,皮肤变得干燥,无光泽。另外皮脂腺、汗腺也有不同程度的萎缩和机能减退,也可导致皮肤干燥和无光泽。皮下脂肪减少或消失,使皮肤皱纹增加。中老年人皮肤皱纹以面部显著,在前额和外眼角两旁首先出现皱纹,外眼角的皱纹呈扇形扩散。皱纹最初很浅,随着年龄的增长,逐渐加深增多。老年人的上下眼睑以及口角也有皱纹出现。

老年斑(俗称老年疣) 老年斑是一种称为脂褐素的色素物质沉积在皮下而形成的。在40岁以后,皮肤常出现棕色的色素沉着斑,这种斑点叫做老年斑。老年斑多出现在皮肤暴露部位如面部、前臂、手背,无自觉症状。

皮肤松弛 面部皮肤松弛最明显。主要原因是因为面部皮肤水分减少,结缔组织老化、弹性纤维减少或丧失、皮下脂肪逐渐减少等因素有关。

头发变白和稀少 人在50岁以后就会出现黑白相间的须发,不少人在40岁时开始有白发和头发脱落。一般先从顶部开始脱落,头发四周不易脱落,男性比女性脱发多。头发和胡须变白原因是机体内黑色素合成障碍,发中色素减少,空气增多之故。脱发是由于皮下血管营养不良,毛发髓质和角质退化,毛根萎缩而再生力弱,变成细的毛发易于脱落。此与遗传和内分泌有关。

指、趾甲 中老年人指、趾甲在营养、色泽、表面光滑度及其它外观未见明显改变。但趾甲正常者仅约半数。

第二章 皮肤的解剖与组织学

皮肤复盖机体表面,无论从面积上还是从重量上来看都是人体的最大器官,起着保护机体免受外界物理的、化学的、病原微生物的损害和侵入,并参与机体的代谢过程。

成年人皮肤的面积约为 1.5~2.0 平方米,厚度随年龄、性别、部位等不同,通常厚度约为 0.5~4.0 毫米。皮肤表面就肉眼可以看到有许多纤细的、纵横交错、深浅不一的沟纹,其隆起的部位称为皮嵴,凹下的部位称为皮沟。

皮肤是由表皮、真皮和皮下组织构成的,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。

第一节 表皮(epidermis)

表皮是由外胚叶分化而来的,其厚度 0.1 毫米左右。表皮包含两大类细胞,一类为角朊细胞,另一类为树枝状细胞。

一、角朊细胞 系角化的上皮细胞,从它的最早的分裂和代谢性的活动开始至最后变成不易被人们擦及的鳞屑脱落为止,经历了五层细胞的变化。即基层、棘层、粒层、透明层和角质层。

(一)基层(stratum basalum)系表皮最底层,只有一层排列呈栅状的圆柱状细胞组成。此层细胞不断分裂,逐渐向上推移、角化、变形,形成表皮的各层,最后角化脱落。

基底细胞间夹杂一种黑素细胞,占整个基底细胞的 4~10%,能产生黑色素,决定着皮肤的颜色。

基底细胞下面即表皮与真皮之间还有均质带状结构,称为基底膜。借此膜真、表皮紧密相连。此外表皮与真皮呈波浪式结合,表皮伸入真皮部分,称为表皮突,真皮也以同样形式伸入表皮的部分,称为真皮乳头。

(二)棘层(stratum spinosum,prickle cell layer)由4~8层多角形细胞组成,由下向上渐趋扁平,细胞间借桥粒互相连接。如桥粒分离,细胞间结合力减弱,互相分离,称为棘层松解。棘层通过桥粒的密切的关系,可以传送细胞内的能量,或从一个细胞传到另一个细胞,这样在表皮形成一个稳定的状态。

(三)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。粒层细胞由正常2~4层增多时,称为粒层肥厚,常伴有角化过度;粒层消失,常伴有角化不全,通常粘膜无粒层(硬鄂及舌背除外)。

(四)透明层(stratum lucidum)由2~3层核已消失的扁平透明细胞组成,含有角质蛋白。能防止水分、电解质和化学物质的透过,故又称屏障带。此层于掌、跖部位最明显。

(五)角质层(stratum corneum)由数层核已消失的角化细胞组成,含有角蛋白,能抵抗摩擦防止体液外渗和化学物质内侵,成为有机体一层天衣无缝的屏障保护膜。

二、树枝状细胞:

(1)黑素细胞(melanocyte)来源于胚胎神经嵴而移行至表皮和毛囊等处。是合成和分泌黑素的树枝状细胞。位于基底细胞间。黑素细胞的核较小,嗜硷性染色较深,用银染色极为清楚。黑素形成以后即由树枝状突输送到角朊细胞内。暴露紫外线后,会促成黑树体的形成和输送,产生晒斑。皮肤黑素细胞的功能在于对日光、紫外线起屏障作用。

(2)郎格罕细胞(Langerhan's cell)来源于骨髓,属于单核—吞噬—细胞系统。位于表皮上部。目前认为与免疫有关,特别是在迟发变态反应中起到很重要的作用。

(3)未定型细胞(Merkel 细胞)常位于表皮下部,在电镜下才能见到,此细胞没有黑素体及 Langerhan's 颗粒,对此细胞有两种观点①可能将来分化 Langerhan's 细胞,因此是一种未分化的细胞。②可能为黑素细胞的前身。

第二节 真皮(dermis)

真皮来源于中胚层,位于表皮和皮下组织之间。它含有三种纤维即胶原纤维、弹力纤维和网状纤维及无定型的基质、细胞所组成。

真皮分两层,它的浅层呈乳头状,叫乳头层与基底膜紧密结合,乳头中有毛细血管和丰富的感觉神经末梢,在指端、乳头和生殖器等处的真皮乳头数目特多,因此其感觉也特别敏感。乳头层之下为网状层,二层间无明显界线。

皮肤的坚韧性和弹性,主要由真皮所构成的,因真皮内有三种纤维。

(一)胶原纤维(collagenous Fibers)为真皮的主要成分,约占 95%,在真皮上部即乳头层,纤维较细,不结成束状,分布无定向,亦不相互交织。在真皮下部即网状层,其纤维则比较粗大并结成束状,纵横交错排列成网状。在纤维束之间可见锤形的成纤维细胞。

(二)弹力纤维(Elastic Fibers)在网状层下部较多,常围绕于胶原纤维束之间。另外弹力纤维还环绕于汗腺、皮脂腺、毛囊和神经末梢周围。因此弹力纤维除提供皮肤的弹力之外,还构成

了皮肤和附属器的支架。

(三)网状纤维(Reticular Fibers)是一种未成熟的胶原纤维,它环绕于皮肤附属器及血管周围。

(四)基质(Ground Substance)是一种无定型的均匀的胶样物质,充填于纤维束及细胞、附属器、血管、神经间,是各种物质代谢的交换场所。基质作为一种充填物,它主要包括透明质酸和硫酸软骨素。

(五)细胞(cell)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 Cell)是组织细胞的一种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,能贮存和释放组织胺及肝素等。

第三节 皮下脂肪组织(subcutaneous Tissue)

皮下脂肪组织来源于中胚叶,位于真皮下部,由疏松的结缔组织和脂肪小叶组成,其下紧接肌膜。皮下脂肪组织的厚薄随年龄、性别、部位、营养状态而异。有防止散热、储备能量的抵御外来机械性冲击的作用。皮下组织内含有较大的血管、淋巴管、神经、毛囊、汗腺等。

第四节 皮肤附属器

皮肤附属器包括汗腺、皮脂腺、毛发、指(趾)甲。

(一)汗腺(sweat glands)根据汗腺结构与功能的不同可分为小汗腺、大汗腺两种。

1. 小汗腺(Eccrine glands)

一般称为汗腺。位于皮下组织和真皮网状层。除唇红、龟头、包皮内侧和阴蒂外,分布全身。在机体不同部位汗腺密度也不相同,掌跖部分布最多,其次为面额部、躯干部。一般小汗腺在四肢屈侧较伸侧密集,上肢较下肢为多。小汗腺的结构是一种比较简单的盲端管状腺。其腺体部分为不规则线球状,其导管部分自腺体垂直或稍弯曲向上穿过真皮到达表皮突下端进入表皮,开口皮肤表面。

2. 大汗腺(Apocrine glands)主要位于腋窝、乳晕、脐窝、肛围、外生殖器等部位。此外外耳道盯眇腺、眼睑的麦氏腺以及乳晕的乳轮腺则是大汗腺的变型。大汗腺的分泌部较小汗腺约大10倍。不直接开口于皮肤表面,开口于毛囊上 $\frac{1}{3}$ 处。腺体位于皮下脂肪层,偶可见真皮深部、中部。

大汗腺于青春期后分泌旺盛,其分泌物由细菌的分解,产生特殊臭味。

(二)皮脂腺(sebaceous glands)位于真皮内,靠近毛囊。除掌跖外,分布全身。以头皮、面部、胸部、肩胛间、阴阜等处较多。唇红部、乳头、龟头、小阴唇等处的皮脂腺直接开口于皮肤表面,其余开口于毛囊上 $\frac{1}{3}$ 处。皮脂腺分泌皮脂于青春期以后分泌旺盛,起到了润滑皮肤和毛发的作用。

(三)毛发(Hair)由角化的表皮细胞所构成。分为长毛、短毛和毳毛。

长毛:如头发、胡须、阴毛和腋毛均为长毛。头发约10万根,

每日脱落 100 根左右。头发生长期 4 年,休止期一般 2~3 个月。头发每日生长约 0.3~0.4 毫米。15~30 岁时生长最旺盛。夏季比冬季长得略快。

短毛、眉毛、睫毛、鼻毛、外耳道毛。短毛生长期 2 个月,休止期可达 9 个月。

毳毛:除了全身无毛部位皮肤外,周身均有毳毛复盖。毳毛较细,颜色较淡。

(四)甲(nails)是由硬角质蛋白构成的。它的作用是保护其下柔软皮肤在工作中不受损伤,帮助感受细致的触觉,拾取小的东西。指甲,特别是拇指、食指和中指失去其甲或甲板后,会给工作和生活带来很多的不便。

甲可分为甲板和甲根两部分,露出部分为甲板,近端半月形白色区称为甲半月,被皮肤复盖的部分为甲根。甲板深面是甲床。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褶,称为甲皱襞。指甲的生长速度比趾甲为快。

第五节 皮肤的血管、淋巴管、神经和肌肉

(一)血管(Blood vessels)表皮无血管。皮肤的其它部位血管都非常丰富,但分布不均,一般将皮肤血管分为:

(1)皮下组织下血管丛:这里动静脉较粗,多并行排列在皮下组织深部,其分支供给这一带各组织的营养。如毛乳头、汗腺、神经和肌肉。

(2)真皮下部血管丛:位于皮下组织上部,分支营养毛囊、皮脂腺、神经和肌肉。

(3)真皮浅部血管丛:位于真皮乳头与网状层交界处,供给真皮乳头的营养。

此处的血管走行与表皮平行,故对皮肤颜色有一定影响。

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)皮肤的淋巴管起于真皮乳头层内的毛细淋巴管盲端。毛细淋巴管逐渐增大为淋巴管,循血管径路,至浅部和深部血管网处,形成浅部和深部淋巴网,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,可阻止微生物和异物的入侵。

(三)神经(Nerves)皮肤的神经系统大体分为有髓神经和无髓神经两种

(1)有髓神经纤维来自脊髓后根,司各种感觉,如触觉、压觉、痛觉、温度觉。如在真皮内有司冷觉的克劳小体(krause corpuscle)、司触觉的麦氏小体(Meissner's Corpuscle),在皮下组织内有司温觉的鲁菲尼小体(Ruffini Corpuscle)、司压觉的环层小体(Paccini Corpuscle)。

(2)无髓神经纤维来自交感神经节,司皮肤的血管、肌肉、腺体的功能。

(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,对皮脂的排出等起着重要作用。血管壁、乳晕、阴囊、汗腺周围也是平滑肌,面部表情肌为横纹肌。

第三章 皮肤的生理功能

皮肤的生理功能主要有保护、感觉、调节体温、分泌和排泄、吸收和代谢等作用。

(一)保护作用 皮肤是人体的最大器官,复盖全身。使体内各种组织和器官免受机械性、物理性、化学性和生物性的侵袭。同时也能防止体内的水分、电解质的丧失。因此在保持机体内环境的稳定,在生理学上起着重要的保护作用。

表皮坚韧柔软,真皮富有弹性,皮下组织具有软垫作用,能缓冲机械性的冲击。角质层是防止外界物质进入人体的主要屏障。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,起到了保护机体免受日光的损伤。

(二)感觉作用 皮肤内有大量的感觉神经末梢,能接受外界的刺激,通过神经传导和大脑皮质的综合分析,产生冷、热、触、痛、压、痒等感觉。

(三)调节体温 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,以防体内热量外散;当外界气温升高时,血管扩张,汗液分泌增多,例如每毫升汗液气化时需要大约 5000 卡的热量,以一个人每昼夜排汗 700 毫升计算,可消耗大约 400 卡热量。在气温高,空气干燥的环境中蒸发散热是最重要的散热方式。此外辐射,对流、传导在体温调解中也起到一定作用。

(四)分泌和排泄

(1)汗液的分泌,汗液主要是由小汗腺分泌的,它受体温调节中枢控制。成人不显性发汗每24小时可达500毫升左右,当外界气温达30~32℃时在皮肤表面上可见到或多或少的汗液,称为显性出汗。当气候适宜时,小汗腺的活动呈周期性。汗液无色透明,其中水分占99~99.5%,其它为钠、钾、氯、乳酸、尿素等。pH约为5.5±0.5。汗液的比重约为1.001~1.006。

(2)皮脂腺的分泌和排泄,皮脂腺不受神经的控制,皮脂呈酸性,含有脂肪酸、胆固醇等。皮脂腺分泌方式是全浆分泌,整个成熟的腺细胞破裂,细胞内含物全部排泄到管腔中,到达一定程度时,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,这种反压力与乳化膜厚度和皮脂的粘稠度有关。这两种压力的相互作用,调节着皮脂的排出。如果抹去皮肤表面的皮脂,由于皮脂腺不断分泌,皮脂约30分钟后又恢复到原有的正常值。此外乳化膜还能使皮肤柔软、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:1. 表皮角质层的细胞膜。2. 毛囊、皮脂腺、汗腺侧壁。至于吸收程度和角质层厚薄、单位面积内皮肤附属器的数量、皮肤含水量、药物的剂型和浓度有关。熟悉皮肤的吸收作用,对皮肤科外用药治疗有重要意义,所以应注意药物浓度、擦药的面积和用药的方法、时间等,以免吸收中毒。

(六)代谢作用

皮肤是整个机体的组成部分,因此皮肤的代谢作用是一个比较重要而又复杂的问题。

皮肤是身体储藏水分的重要器官,约占人体水分的18~