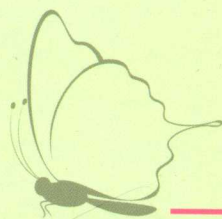


查旭山 | 主编

医美工作者的必读书 医美爱好者的参考书



面部年轻化的 综合设计与治疗

MIANBU NIANQINGHUA DE
ZONGHE SHEJI YU ZHILIAO



面部年轻化的综合设计与治疗

主编 查旭山

北京大学医学出版社

MIANBU NIANQINGHUA DE ZONGHE SHEJI YU ZHILIAO

图书在版编目 (CIP) 数据

面部年轻化的综合设计与治疗 / 查旭山主编 .—北京 :
北京大学医学出版社, 2015.5
ISBN 978-7-5659-1108-8

I . ①面… II . ①查… III . ①美容—整形外科学
IV . ① R622

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 076204 号

面部年轻化的综合设计与治疗

主 编 : 查旭山

出版发行 : 北京大学医学出版社

地 址 : (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

电 话 : 发行部 010-82802230 ; 图书邮购 010-82802495

网 址 : [http : //www.pumpress.com.cn](http://www.pumpress.com.cn)

E - mail : booksale@bjmu.edu.cn

印 刷 : 北京强华印刷厂

经 销 : 新华书店

责任编辑 : 李 娜 责任校对 : 金彤文 责任印制 : 李 啸

开 本 : 787 mm × 1092 mm 1/16 印张 : 10.5 字数 : 268 千字

版 次 : 2015 年 5 月第 1 版 2015 年 5 月第 1 次印刷

书 号 : ISBN 978-7-5659-1108-8

定 价 : 95.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

编委会名单

(按姓名汉语拼音排序)

- 主 编 查旭山 (广州中医药大学第一附属医院、广州广大整形美容医院)
- 副主编 曹 梁 (广州军区总医院)
- 崔海燕 (上海交通大学医学院附属第九人民医院)
- 李 勤 (广州军区总医院)
- 刘冠东 (广州中医药大学第一附属医院)
- 任 生 (广州市华大生物医学应用技术研究院)
- 徐剑炜 (复旦大学附属中山医院)
- 编 委 邓婉莹 (广州中医药大学第一附属医院)
- 冯相周 (江苏徐州凯思志秀医疗美容诊所)
- 姜志秀 (江苏徐州凯思志秀医疗美容诊所)
- 李 勇 (广州中医药大学第一附属医院)
- 李滨燕 (广州中医药大学第一附属医院)
- 李康勇 (深圳春天医院)
- 刘 靖 (广州中医药大学第一附属医院)
- 刘洪儒 (广州中医药大学第一附属医院)
- 牛蔚露 (河南省中医药研究院)
- 彭昕扬 (武汉九美医疗美容医院)
- 孙 文 (广州中医药大学第一附属医院)
- 孙中生 (广州省第二人民医院)
- 于靖洋 (广州中医药大学第一附属医院)
- 张 磊 (解放军第 91 中心医院)

主编及工作单位简介



查旭山，主任医师、医学博士、博士研究生导师；中国中西医结合学会医学美容专业委员会副主任委员，抗衰老专家组组长；广东省中西医结合学会医学美容分会主任委员，广东省医学会医学美学与美容学分会副主任委员，广东省医学会皮肤性病学会分会常委。1995年西安医科大学皮肤病与性病学专业硕士研究生毕业，2002年广州中医药大学中西医结合临床专业博士研究生毕业。曾先后到中山大学孙逸仙纪念医院、中国医学科学院皮肤病研究所、广州军区总医院激光整形中心及美国、韩国进修学习。在国家级杂志发表论文36篇，主编或副主编专著3部。主持完成国家自然科学基金2项，国家“十一五”“十二五”攻关

项目各1项；主持参与完成国家级、省级科研课题10多项。

擅长项目：注射美容及激光美容、面部年轻化综合治疗方案制订、皮肤美容外科手术以及各种疑难皮肤病的治疗。

广大整形美容医院简介：广大整形美容医院是广州市整形美容专科医院及广州中医药大学医疗美容教学基地，是集临床、科研、教学于一体的大型专科医院，是中国微创整形美容的领航者及亚洲医学美容研究院的挂牌单位。下设整形美容外科、激光美容科、微创（注射）美容科、口腔美容科、中医美容科、毛发移植中心、面部年轻化综合治疗中心7大权威科室。

广大整形美容医院凭借广州大学院校深厚的医学底蕴，汇聚了国内外多位医学美容顶级专家，其中主任医师、博士研究生导师2名，副主任医师、硕士研究生导师3名，主治医师、住院医师5名。一直肩负着医疗美容行业技术交流及专业人员技术培训的重任，搭建行业交流平台，积极引导医疗美容行业的健康发展。积极对美容新技术进行深入研究，研究项目先后获得国家自然科学基金、国家“十一五”攻关项目等经费资助，在皮肤美容方面的研究处于国内领先地位。积极参与对外交流，先后与美国、韩国、日本等国专家建立了定向交流机制，立足于带动国内医学美容技术的发展。

广州中医药大学第一附属医院皮肤科简介：广州中医药大学第一附属医院皮肤科是广东省内最早开设中医皮肤专科的三甲医院之一，是国家重点建设专科协作单位及广东省“十二五”重点建设专科，2014年获得广东省中医临床重点专科项目资助。目前已经发展成集医疗、教学、

科研为一体的综合性临床科室，为中医、中西医皮肤病与性病学方向博士和硕士研究生培养点，担负着门诊、急诊及病房的医疗、教学、科研工作，年门诊量达到 15 万人次，居国内前列。目前拥有医务人员 20 多名，其中正高职称人员 9 名、副高职称人员 3 名、中级职称人员 1 名、初级职称人员 5 名，博士研究生导师 1 名、硕士研究生导师 8 名。开展了银屑病专科、中医美容专科、整形美容专科、脱发专科、白癜风专科、痤疮专科、性病专科、变态反应专科、皮肤真菌病专科、结缔组织病专科等多个特色专科。

前言

衰老是人类的天敌，不管是社会政要、影视明星，还是普通老百姓，从 25 岁开始（中医学认为女性从 28 岁开始，男性从 32 岁开始），都要面对衰老问题。衰老主要表现在皮肤、肌肉和骨骼三个层面，而面颈部是人体常年暴露在外的部位，又是五官集中所在的区域，人的喜怒哀乐、言谈举止均是通过面部表情的变化而流露出来。因此，面部是人体最受关注的部位，面部年轻化也就成为近年来最为关注的话题。

随着社会经济的发展，竞争的日趋激烈，事业及家庭的需要，容貌的年轻漂亮也越来越重要，面部的年轻化成为当今社会的普遍需求。特别是爱美心强的中年人不愿意自己容貌衰老，甚至有些三四十岁的人，尤其是女性，对美的追求越来越强烈，了解医学美容特别是非手术医学美容的愿望也越来越强烈。解决面部年轻化问题，有助于延缓衰老，提升乐龄人士的生活幸福感，满足人们对美的追求，有助于社会的和谐发展。

本书利用目前的最新资讯，对衰老的表现、面部年轻化的整体设计方案、面部年轻化的整体治理及具体治疗方法做了详尽的阐述，内容包括光电美容技术、注射美容技术、活细胞技术、艺术线雕、中医美容技术、手术等，是皮肤美容科医生、整形美容外科医生等广大医学美容工作者及医学美容爱好者的必读书籍。

由于该书编写时间仓促，编者经验和水平有限，书中疏漏与错误之处在所难免。书中内容如有不妥当之处，恳请各位同道与广大读者批评指正。

查旭山

第一章 面部衰老的表现.....	1
第一节 概 述.....	1
一、面部衰老的病理生理改变.....	2
二、面部衰老的形态评估.....	3
第二节 面部皮肤衰老.....	3
一、皮肤组织的衰老机制.....	3
二、皮肤生理功能的改变.....	4
三、面部老化的分级评价方法.....	4
四、面部皮肤老化的表现.....	5
第三节 面部骨骼衰老.....	12
一、面部分区骨骼老化特点.....	12
二、最新研究进展——颌骨老化.....	13
第四节 面部肌肉衰老.....	13
第二章 面部衰老的预防.....	15
一、保持健康的体魄是预防皮肤衰老的基础.....	15
二、注意皮肤的清洁和卫生，可减少有害物质对皮肤的刺激.....	16
三、坚持自我按摩面、颈部，促进局部血液循环.....	16
四、养成合理、规律的生活习惯.....	17
五、全面而合理的营养摄入.....	18
六、合理使用功能性化妆品.....	19
第三章 面部年轻化的设计.....	26
一、形式美学的基本原则.....	26
二、面部美学特征.....	28
三、面相学在美学设计中的应用.....	40

四、面部年轻化的设计理念	43
第四章 面部皮肤老化的综合治疗	45
一、皱纹的综合治疗	45
二、色斑的综合治疗	47
三、皮肤松垂（包括皮肤松弛、眼袋及皱纹）的综合治疗	49
四、皮肤萎缩的综合治疗	49
第五章 面部骨骼老化的综合治疗	50
第六章 面部肌肉老化的综合治疗	51
第一节 激光光电技术	52
一、剥脱性皮表重建	52
二、非剥脱性皮表重建	58
三、其他激光和光电技术	64
第二节 注射美容术	70
一、注射美容术的定义与发展史简述	70
二、注射美容的面部审美及面部评估	73
三、注射美容术的应用范畴	75
四、注射美容常用部位面部解剖	75
五、注射美容常用技术	75
肉毒杆菌毒素注射技术	77
组织注射填充技术	88
肉毒杆菌毒素与填充剂联合注射技巧	105
六、注射美容的“未来”设计	105
七、注射美容术的现状与展望	106
第三节 活细胞皮肤抗衰老	108
一、细胞活性物质抗衰老	108
二、活细胞抗衰老	111
三、活细胞抗衰老治疗方法	113
第四节 面部年轻化的外科治疗	118
一、面部应用解剖	119

二、面部年轻化手术	121
第五节 PPDO 线雕技术	126
一、可吸收缝合线的发展	126
二、线雕在面部年轻化中的应用	126
第六节 中医药在面部年轻化中的应用	127
一、未病先防，延缓衰老	127
二、非药物治疗	131
三、药物治疗	135
四、常见面部年轻化问题的治疗方法	136
驻颜	136
肤色、肤质老化	139
皱纹	143
黑眼圈	146
眼泡浮肿	147
唇干裂	149
面部骨骼老化	150

第一章

面部衰老的表现

衰老通常是指生物体发育成熟后，在正常情况下随着年龄的增长，功能减退，自我修复能力失调，内环境稳定性下降，结构中心组分退行性变化，趋向死亡的不可逆现象，是生物体细胞、组织、器官在结构和功能上表现出的种种退化，是随年龄增长发生的渐进的、受遗传因素影响的、复杂的形态结构与生理功能的不可逆的退行性变化。

人类的衰老机制是复杂的、多层次的、相互关联的，至今关于衰老的研究结果尚不能完全揭示其奥秘。细胞作为人类生命活动的基本单位之一，细胞的衰老是机体衰老的基础。机体的生命过程始终存在着细胞的新陈代谢，期间各种细胞无时无刻不在衰老和死亡，同时新细胞再生也在进行。各种类型的组织、细胞虽各有自身的衰老过程，但其共同特点表现为细胞数量减少、结构变化和功能降低。

目前，衰老的机制研究已经成为全世界共同关注的课题，如 Hayfick 提出的基因工程学说、Harman 提出的自由基学说、Bjorksten 提出的交联学说、DNA 缺陷学说、体细胞突变学说、脂褐素学说、生物膜损伤学说、免疫学说、神经内分泌学说、线粒体 DNA 损伤缺失学说等。

随着人民生活水平的不断提高、寿命的不断延长，人类不得不面对衰老的现实问题，如何减缓衰老以提高生活质量已成为人们关注的焦点，而面部衰老又成为人们面对的首要问题。本章主要从细胞、组织及功能层面，阐述面部皮肤、肌肉、骨骼的衰老表现。

第一节 概 述

面部衰老的表现因年龄、营养、遗传、环境、身体状况而各不相同。面部皮肤衰老，在女

性一般从 28 岁开始，在男性一般从 32 岁开始，并且随着年龄的增长而逐渐明显，表现为表皮菲薄、干燥、无光泽、弹性减退、皱纹增多、老年性白发或脱发、色素增多或减少、斑点及老年疣等。约 40 岁后，眼睑皮肤松弛加重，鼻唇沟加深，眉间前额皱纹加重。50 岁开始出现面下部（下颌、颞部、颈部）皮肤松弛下垂，鼻尖逐渐变平，颊部出现凹陷。60 岁后，颞部、颊部皮肤和皮下组织变薄，各部位皮肤松弛下垂和皱纹更明显。

面部老年性变化是全身老年性变化的一部分，是一种正常的生理改变。面部皮肤及软组织出现老年性变化的原因是皮肤及皮下组织的弹力纤维逐渐减少，以致面部皮肤日益松垂、弹性降低。例如，中老年以后，上、下颌骨出现骨质疏松和骨质吸收，部分人牙齿脱落、颊部脂肪吸收，人的面部会呈现老年特征。

面部老年性变化主要表现为额部出现明显皱纹；双眉，特别是外侧部分向外下方移位；在双眼外眦部形成放射状鱼尾纹；双上睑皮肤松弛下垂呈帘状，甚者皮肤皱折可盖住上睑缘；下睑常因肌肉、眶隔松弛，眶脂肪向前突出形成下睑袋；鼻唇沟加深，鼻唇沟外方出现宽大的皮肤皱纹；下颌两侧皮肤下坠；颈部皮肤松垂，出现横行或纵行皮赘，颌颈角平坦或消失。

人体老化的过程是全身的，老化的表现有全身皮肤变薄、皮下脂肪减少、肌肉萎缩、骨质疏松、早期动脉硬化、色素沉积等。不过，老化最明显的部位还是在面部，而面部老化最突出的表现又是皱纹。面部皱纹发生迟早、多少和深浅，常随个人的年龄、体质遗传因素、生活环境、心理情绪、工作性质、营养状况和疾病等情况的不同而各有差异。

一、面部衰老的病理生理改变

表皮的基底细胞层变薄，真皮的弹力纤维在数量上减少、在质量上弹力减退，毛囊的动脉衰退，筋膜变薄，肌肉松弛，皮下脂肪和深部脂肪的总量减少，所有这些变化都是发生皱纹的主要原因。同时，由于眼球后的球后脂肪减少，老年人出现眼窝加深。由于眼轮匝肌松弛，球后脂肪在眉下凹向外突出。由于脂肪垫的萎缩，老年人常有两腮凹陷的情况。

面部皱纹除与皮肤变薄、真皮弹力纤维减少和肌肉松弛有关以外，它与面部表情动作尚有密切关系。表情肌和骨骼肌不同，表情肌收缩时，皮肤在与它收缩的方向成直角处出现一条或数条皱纹，这种由表情肌所致的皱纹不仅标志着面部老化，而且显示老化的情况和程度。

皮肤缺水也会导致干燥、发黄、暗淡无光泽、松弛、皱纹等衰老现象的出现，成年女性的皮肤含水量只有 15% 或更低，远远低于婴儿时期的 25%，所以缺水也是皮肤衰老的原因之一。

皮肤中除各种皮肤附属器如毛发、皮脂腺、汗腺、指（趾）甲等外，还含有丰富的血管、淋巴管等。皮肤附属器中的皮脂腺分泌减少，汗腺分泌功能下降，导致皮肤干燥、粗糙；毛囊数量减少；血管相对减少，毛细血管变直且数目减少，使皮肤微循环减弱，调节温度能力下降。所以，皮下的附属器及组织对于面部衰老的作用也至关重要。

二、面部衰老的形态评估

面部的自然老化是遵循几个精确的固定时期的，经过这些时期，皮肤开始松弛，肤质也发生改变。首先是眼睑水肿，眼窝开始深陷，眼角和嘴角的细纹开始加深，鼻翼底部会出现横向的纹路，随着时光的流逝，会逐渐延伸到嘴角。这条皱纹的长度和它离嘴角的距离，能够清晰地反映出一个人的实际年龄。其次，我们可以发现嘴唇变薄，两侧脸颊各出现一条垂直的皱纹。最醒目的是下巴突显，出现或深或浅的褶皱。

面部是表达感情的中心，它通过眼、鼻、嘴周围的 18 块肌肉构建了一个意义非凡的网络。这些肌肉的伸张、收缩或并拢，会在肌肤的表面产生褶皱、凸出或坑凹。这就是所谓的面部表情。由于各人经历的不同，一些习惯性的表情会在肌肤表面挤压出深浅不同的线条，表情纹就这样产生了。而所谓的表情面具，成因是一些常见的脸部表情（厌恶、沮丧、轻蔑等）缓慢地转化为永久的面形变化。脸型的整个轮廓是脂肪组织、支撑组织和紧实度等综合因素影响的结果。

第二节 面部皮肤衰老

一、皮肤组织的衰老机制

皮肤是机体的外在屏障，较其他器官更多地受到外源性刺激因素的影响，因此，皮肤的衰老是内源性因素和外源性刺激因素共同作用的结果。随着年龄的增长，皮肤逐渐衰老，不受或较少受到外界刺激因素影响的皮肤主要表现为受内源性因素影响的自然老化，又称自然生理衰老。自然老化的皮肤在外观上表现为皮肤松弛，出现细小的皱纹，同时皮肤干燥、脱屑，脆性增加，修复功能减退。在毛发方面表现为毛发数量减少，形成秃发，且毛发变细，呈灰白色。在组织学方面，自然老化的皮肤表现为表皮变薄，表皮与真皮结合处变平；角朊细胞增大，一些角朊细胞出现角化不全，细胞轮廓不清；真皮内胶原纤维束变直，交织排列疏松；弹力纤维变细，常断裂成碎片状，或纤维细胞皱缩变小；小血管管壁变薄，小动脉弹力纤维变性，垂直毛细血管减少；组织巨噬细胞、T 淋巴细胞、肥大细胞及朗格汉斯细胞数量减少；皮下脂肪层变薄。

皮肤在自然老化过程中出现上述一系列的变化是有其生理学基础的。

(1) 水是角质层重要的塑形物质之一, 皮肤的水分充足, 即显得饱满, 富有弹性; 反之皮肤如果缺水, 就会发生皱缩。角质层中的水分相对稳定主要依赖于天然保湿因子。其成分有氨基酸、吡咯烷酮羧酸、乳酸盐、尿素、尿酸、肌酸及磷酸盐等, 这些物质与水有较强的亲和力, 承担着皮肤的调湿功能。随着年龄的增长, 皮肤角质层中的天然保湿因子含量减少, 致使皮肤的水合能力下降, 仅为正常皮肤的 75%。

(2) 同时老化的皮肤汗腺和皮脂腺数目减少、功能下降, 使得皮肤表面的水脂乳化物含量减少。水脂乳化物为汗腺所分泌的汗液及皮脂腺所分泌的皮脂在皮肤表面形成的一层乳状膜, 具有保护角质层柔润、防止皮肤干裂的作用; 同时, 水脂乳化物有一定的酸碱度, 一般偏酸性, pH 平均在 5.7 左右。水脂乳化物的减少, 使皮肤中和碱性物质的能力大大下降, 这更加重了皮肤干燥的程度, 表现为角质层变硬, 并出现裂口。

(3) 由于表皮细胞的增殖能力减弱, 表面更新速度减慢, 使得表皮层变薄。

(4) 真皮层内的成纤维细胞逐渐失去活力, 使胶原的合成减少, 同时胶原的溶解性降低。到了老年期, 胶原的比例发生了明显变化, 弹性蛋白合成明显减少, 加之弹力纤维的分解退化, 使得真皮内弹性纤维数量减少, 导致皮肤产生皱纹。这种皱纹大多数是浅细的, 通过伸展皮肤容易消失。

(5) 由于老年人进食量减少以及脂肪重新分配, 常使皮下脂肪细胞容量减少, 导致真皮网状层下部及筋膜的纤维性小梁支撑消失, 造成皮肤松弛。

总之, 在皮肤的自然老化过程中, 基因的表达起着决定性的作用, 同时一些内源性因素如营养、免疫及内分泌等, 也通过对整个机体的作用而对皮肤衰老产生影响。

二、皮肤生理功能的改变

皮脂腺与汗腺的分泌物组成了皮肤表面的皮脂膜, 皮脂含多种脂类, 汗液为水分, 二者能极好地乳化成油包水型的脂肪膜。皮脂膜使皮肤表面显得润泽光滑, 并可保护皮肤。伴随老年的到来, 皮脂腺、汗腺功能衰退, 皮脂与汗液排出减少, 皮肤失去润泽而变得干燥。加上血液循环功能减退, 难以补充皮肤必要的营养, 因此, 老年人的皮肤在损伤时修复较慢。

三、面部老化的分级评价方法

目前公认的针对面部老化整体评价的分级方法是“Dr.Glogau 皮肤老化分级法”, 该分级法对皮肤光老化尤其是皱纹的程度进行客观的量化分级, 以帮助医生诊断患者的老化程度并选择最合适的治疗手段。具体分级见表 1-1:

表 1-1 Dr.Glogau 皮肤老化分级法

分级	程度	年龄范围 (岁)	皱纹情况	皮肤特点
I	轻度	28 ~ 35	没有皱纹	轻度的光老化，轻度色素改变，没有脂溢性角化，非常轻度的皱纹，不需要或仅需要淡妆修饰
II	中度	35 ~ 50	动态皱纹	中度的光老化，早期褐色的日光性雀斑样痣逐渐隆起，可以触及轻度角化，但外观突起不明显，笑时会出现动态的皱纹，需要粉底等彩妆修饰
III	重度	50 ~ 65	静态皱纹	重度的光老化，明显的皮肤颜色不均一，毛细血管扩张，脂溢性角化，不做任何表情都会出现静态皱纹，常常需要涂很厚的粉底来遮盖
IV	极重度	60 ~ 75	全是皱纹	极重度的光老化，皮肤颜色整体发黄、发灰，满脸皱纹，看不到正常皮肤，出现癌前病变及早期的皮肤肿瘤，无法用彩妆进行遮盖和修饰

四、面部皮肤老化的表现

(一) 面部曲线的衰老

1. 皮肤分裂线

皮肤分裂线是一种与生俱来的、肉眼不可见的皮肤内张力线。经显微镜观察证实，皮肤分裂线的排列方向依赖于皮肤真皮内纤维的排列方向。面颈部的皮肤分裂线的走行有一定的方向：额结节及其以上区域呈水平向两侧达颞区，然后斜向后下达头后部；额结节以下至上睑缘为向上凸的弧形线，越向下弧度越小，至上睑缘时则与睑缘平行。眉间区以上至额结节水平的皮肤分裂线为纵行走向；眉间区和外鼻为横向走行，并与眶下区的皮肤分裂线相移行。眶下区皮肤分裂线的走向亦为横行，只是其上部分裂线越接近下睑缘就越与睑缘平行，并略斜向外上达颞区，下部分裂线略向外下走行达颊区，越接近鼻唇沟越与此沟平行。唇部分裂线为纵行，但越邻近鼻唇沟越向上外倾斜；下唇分裂线的中间部为纵行，越向两侧越呈“八”字形散开，并弯向外上与腮腺咬肌区分裂线相续，其两端的分裂线呈弧形弯向外上与鼻唇沟纹相续。颞部分裂线在中线上呈垂直走向，向两侧则向下外呈扇形分开。耳前区和腮腺咬肌区的分裂线为稍向前下方的斜行方向，其下端的前部分裂线与颞外侧的分裂线相续，后部分裂线与颈前上部分裂线相续。颈前部分裂线为横行走向，延续达颈侧部稍转向后上至项部，两侧分裂线相交。额、颞、眶交界区和颧、颊、耳前交界区分裂线呈三角形走向。

2. 直立性皱折线

直立性皱折线是一些可能在出生时就已存在的自然皱折线，只不过随着年龄的增长，其幼儿时期的膜脂消失后变得更为明显而已。这些皱折线并不能真正地反映出老化的进程，仅作为整形外科的重要技术标志而被强调。它们是由于皮肤过多，或由于某些区域的弯曲和伸展而形

成，通常在面颈部的后侧和前外侧易被发现，呈横向排列或横向相交，数目为1~3条。

3. 动力性皱折线

动力性皱折线是由于面部表情肌活动时对皮肤的反复牵拉所致。其产生的时间和数量因人而异而有很大不同，通常在青春期由于额部肌肉的活动开始在额部产生动力性的皱纹（即额纹）。额纹的位置、数量、深浅度和连续性是不同的，基本上是横行的，从颞窝的前缘跨过额部延伸至对侧，一旦形成后，在静止状态时它会变得极为明显。另外在20岁后，由于眼轮匝肌的收缩而出现的皱纹——鱼尾纹，通常在眼外眦处，也被称为“爪纹”或“笑纹”，其位置、数目、深度是变化不定的，在外眦处呈放射状、扇形分布，以后逐渐向外下方发展，这些皱纹从下睑的外侧向颧弓延伸。

4. 重力性皱折线

重力性皱折线是不知不觉形成的，而且其发生时间也是千变万化的，通常在40岁或以后才变得比较明显，而且与重力相对应发展。由于皮肤、皮下组织的改变，伴随动力性皱折的形成，以及面部骨骼结构萎缩和牙齿脱落，在重力的作用下，形成了松弛、没有衬垫的皮肤下垂，此时整个面部和颈部的重力皱纹就非常明显，而且好似起源于其下层骨性突出部位（眶周边缘、颧骨和下颌骨）。

上眼睑的皮肤在水平方向出现多余，且趋向于在睫毛上形成一疏松的皱襞，尤其是在眼睑的外二分之一，以后逐渐下垂至眶上缘的下边。下眼睑也发生类似的变化。上、下眼睑都会受眶隔脂肪膨出的影响而形成睑袋。随着年龄的增长，眶隔脂肪萎缩，致使眼球看起来更加凹陷。由于皮下脂肪的逐渐消失，尤其是颊部脂肪垫处，使颊部凹陷下去，而且颧弓至下颌处的皮肤在垂直线上悬挂形成了“下颌”的特征。

由于皮下脂肪逐渐减少，其支撑和填充作用减弱，面部皮肤松垂，特征性线条出现，在全颜面和颈部形成了继发性的皱纹，更为明显的则是颊部、唇部、额部、耳前区、颈后、颈前区，以后逐渐累及鼻子和耳垂，会形成继发性的与鼻唇沟相平行的沟，起源于口角，向额部的下方走向。这些皱纹的形成在一定程度上取决于口轮匝肌的牵拉，但是更主要的是取决于重力的影响。

颈部也相应地出现多种多样的变化，重力对水平面的直立性皱折线的影响更突出，于颌下处形成垂直的皱纹。在静态时，水平的直立性皱折线变得更加突出和持久，在颈后区形成了继发性的相互交错的皱纹。当颌下部没有脂肪垫来填充相互交织的空间时，在颈部就会形成两条长的直线状的“火鸡样”皱纹，从下颌下缘的两侧开始，经常被下颌所重叠，终止于胸锁乳突肌的胸骨头。在某些有家族倾向的个体中，会产生过多的颌下脂肪，它与肥胖无必然联系。

5. 综合性皱折线

综合性皱折线是以上几种皱纹的综合作用所致，其中鼻唇沟处的皱纹是重力性和动力性共同作用的结果。鼻唇沟代表着唇部皮肤与其下方口轮匝肌紧密相连及颊部皮肤与面颊脂肪垫连

接较疏松的结合区。鼻唇沟的出现主要是由于唇上方肌的眶下纤维和颧部纤维及颧肌纤维的牵拉所致。鼻唇沟通常起自鼻翼软骨后，向下外方延伸，其长度及深度因人而异，通常终止于距口角 1cm 处，也可以向下延伸至下颌，参与“下颌”的形成。在重力的作用下，鼻唇沟外侧皮肤、皮下组织向下移位，加深了鼻唇沟。

面部皮肤老化出现的皱折线及皱纹如图 1-1 所示。

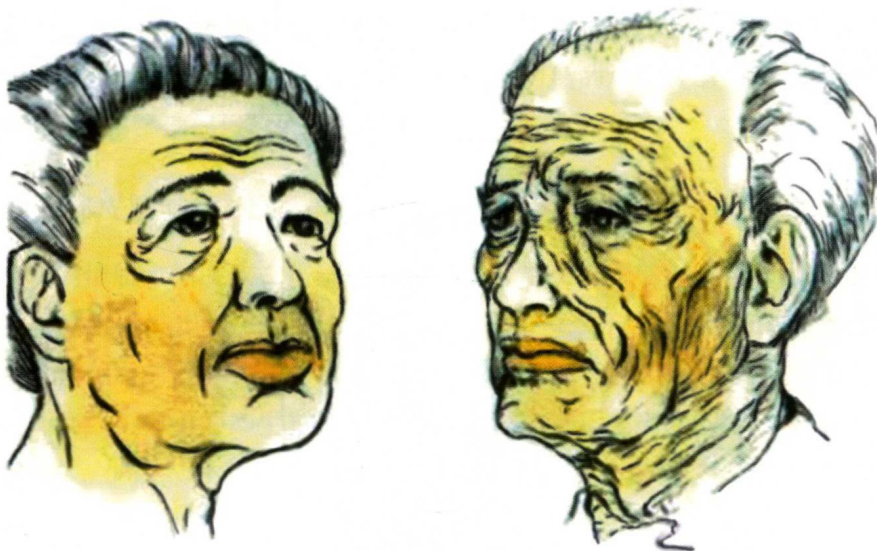


图 1-1 面部皮肤老化出现的皱折线及皱纹

(二) 皱纹

1. 皱纹的产生

人体皮肤衰老的重要征象是出现皱纹，面部皱纹是面部皮肤老化的明显标志。青春期由于皮肤水分含量较多、弹性好，脸上不易出现皱纹，但若皮肤过度失去脂肪，也可致皮肤干燥，形成暂时性皱纹，也叫假性皱纹，经适当的皮肤养护可以消失。进入中年以后，随着皮肤日趋老化，可形成永久性皱纹，也叫真性皱纹，额部、眼角、耳前、口角、颊部和颌部是最易发生的部位。坚持良好的皮肤护理可延缓皱纹的发生，而固定的大皱纹可通过美容外科手术消除。皱纹的形成与遗传、种族等先天因素及皮肤护理、情绪等后天因素有关。白色人种的人较黄色、黑色人种的人面部更易形成皱纹。皮肤护理和营养及保持良好的心理状态对延缓皱纹的形成有非常积极的作用。

评价皱纹严重程度最常用的是面部皱纹量表 (Facial Wrinkle Scale, FWS)。该量表根据某个部位皱纹的严重程度分为“0~3”4 个等级，具体见表 1-2：