



# 皮肤美容 外科学

赵启明 邬成霖 主编  
浙江科学技术出版社



AESTHETIC



DERMATOLOGIC



SURGERY

# 皮肤美容外科学

赵启明 邬成霖 主编

马 奇 张承驹 主审

## 编著者(以姓氏笔画为序)

王圣林	方 方	李 华	许文红
许凤芝	朱建凤	邬成霖	陈志勇
陈丽梅	陈敏亮	陆 新	吴律文
林子豪	郑碧忠	赵启明	胡 莹
夏东胜	虞和君		

浙江科学技术出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

皮肤美容外科学/赵启明, 邬成霖主编. —杭州: 浙江科学技术出版社, 2003, 8

ISBN 7-5341-2110-8

I. 皮... II. ①赵... ②邬... III. 皮肤-美容术  
IV. R622

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 050030 号

**皮肤美容外科学**

赵启明 邬成霖 主编

\*

浙江科学技术出版社

杭州富春印务有限公司印刷

浙江省新华书店发行

开本: 787 × 1092 1/16 印张: 22.75

插页: 8 字数: 600 000

2003年8月第1版

2003年8月第1次印刷

ISBN 7-5341-2110-8/R·334

---

**定 价: 69.00 元**

责任编辑: 宋 东

封面设计: 孙 菁

# 前 言

皮肤美容外科是一门比较年轻的临床专业学科。20世纪60年代中期,国外的一些皮肤科医生热心致力于采用外科方法治疗皮肤病,把外科学作为一种富有挑战性和创造性的工作引入皮肤病的治疗中。我国的皮肤美容外科在短短的十几年里发展得很快,医生和病例数都位于世界之冠,不久的将来在技术上也完全可以“后来居上”,对这门学科有所贡献。1998年第二军医大学王高松教授撰写了《皮肤外科手术学》及《整容术》,它们的先后问世,为这一学科的专著填补了空白。但目前国内有关皮肤美容外科方面全面系统的专著尚不多见,还不能满足社会的需求。本着抛砖引玉的目的,我们编写了此书。在编写本书时,我们既总结了皮肤美容外科丰富的临床经验,又参考了大量的国内外文献,使该书实用性强,内容新颖。

本书介绍了最常用的皮肤外科美容手术方法,并配以插图和彩图,使读者增强对手术过程的了解。编入本书的这些美容手术效果确切,且多数可在局麻下完成,便于在基层医院开展。希望对各级医院皮肤外科及美容外科医生的工作和学习有所裨益。

本书因编著人员较多,文字风格难以一致,内容的疏漏或错误在所难免,恳望广大读者和同道批评和指正。

承蒙浙江大学医学院整形外科专家马奇教授、中国人民解放军第一一七医院张承驹教授审阅,浙江大学农学院张志钰老师在百忙中为本书精心绘制和加工插图,谨此致谢。

赵启明 邬成霖

2002年12月

# 目 录

<b>第一章 皮肤美容外科概论</b> .....	(1)
第一节 皮肤美容外科的发展简史 .....	(1)
第二节 皮肤美容外科的概念与范畴 .....	(2)
第三节 皮肤的结构与生理功能 .....	(2)
第四节 医学人体美学的基础知识 .....	(4)
第五节 皮肤美容外科围手术期处理 .....	(7)
第六节 皮肤美容外科的基本原则与基本操作技术 .....	(8)
<b>第二章 皮肤美容手术的麻醉</b> .....	(17)
第一节 常用的局部麻醉药与辅助药 .....	(17)
第二节 局部麻醉 .....	(18)
第三节 神经阻滞麻醉 .....	(19)
第四节 肿胀麻醉 .....	(20)
第五节 小儿常用的肌肉、静脉全身麻醉 .....	(21)
<b>第三章 化学剥脱术</b> .....	(23)
第一节 化学剥脱术的适应证与禁忌证 .....	(23)
第二节 化学剥脱剂的作用机制与配制 .....	(24)
第三节 化学剥脱术的治疗方法与注意事项 .....	(26)
第四节 化学剥脱术的术后并发症 .....	(27)
第五节 化学剥脱术后的组织病理学 .....	(27)
第六节 化学剥脱术的远期疗效 .....	(28)
<b>第四章 皮肤美容外科的特殊疗法</b> .....	(30)
第一节 皮肤磨削术 .....	(30)
第二节 激光 .....	(36)
第三节 微波 .....	(43)
第四节 电外科治疗 .....	(45)
第五节 冷冻疗法 .....	(47)
第六节 注射疗法 .....	(49)

<b>第五章 组织移植</b> .....	(59)
第一节 皮片移植 .....	(59)
第二节 真皮移植 .....	(67)
第三节 皮瓣移植 .....	(68)
第四节 复合组织移植 .....	(83)
第五节 毛发移植 .....	(84)
第六节 脂肪移植 .....	(85)
<b>第六章 皮肤美容外科常用的生物材料</b> .....	(87)
第一节 固体硅橡胶 .....	(87)
第二节 膨体聚四氟乙烯 .....	(89)
第三节 高密度聚乙烯 .....	(90)
第四节 羟基磷灰石 .....	(91)
第五节 胶原 .....	(92)
第六节 聚丙烯酰胺水凝胶 .....	(93)
<b>第七章 皮肤软组织扩张术在皮肤美容外科中的应用</b> .....	(95)
第一节 扩张器简介 .....	(95)
第二节 扩张术的应用范围 .....	(97)
第三节 扩张术的方法 .....	(102)
第四节 扩张术的并发症与预防 .....	(106)
<b>第八章 常见的色素类皮肤病</b> .....	(109)
第一节 色素痣 .....	(109)
第二节 蓝痣 .....	(110)
第三节 太田痣 .....	(111)
第四节 色素性毛表皮痣 .....	(112)
第五节 晕痣 .....	(113)
第六节 雀斑 .....	(114)
第七节 黄褐斑 .....	(115)
第八节 咖啡斑 .....	(116)
第九节 文身 .....	(117)
第十节 爆炸粉粒沉着症 .....	(117)
第十一节 雀斑样痣 .....	(118)
第十二节 Peutz-Jdghers 综合征 .....	(119)
第十三节 白癜风 .....	(120)
<b>第九章 常见的其他皮肤病</b> .....	(124)
第一节 病毒性皮肤病 .....	(124)

第二节	皮肤附属器疾病	(128)
第三节	遗传性皮肤病	(141)
第四节	代谢性皮肤病	(144)
第五节	先天性瘻管、窦道与畸形	(147)
第六节	机械性因素引起的皮肤病	(155)
<b>第十章</b>	<b>瘢痕</b>	<b>(159)</b>
第一节	瘢痕形成的机制	(159)
第二节	瘢痕形成的因素	(161)
第三节	瘢痕的转归	(162)
第四节	瘢痕的分类	(163)
第五节	瘢痕的治疗与预防	(165)
第六节	瘢痕研究的动态	(170)
<b>第十一章</b>	<b>常见体表良性肿瘤</b>	<b>(172)</b>
第一节	皮肤软组织肿瘤	(172)
第二节	血管瘤	(173)
第三节	淋巴管瘤	(178)
第四节	神经纤维瘤与神经纤维瘤病	(179)
第五节	脂肪瘤与脂肪瘤病	(181)
第六节	皮脂腺痣	(182)
第七节	毛发上皮瘤	(183)
第八节	脂溢性角化病	(184)
第九节	血管球瘤	(185)
第十节	平滑肌瘤	(186)
第十一节	皮脂腺囊肿	(186)
第十二节	表皮样囊肿	(187)
第十三节	皮样囊肿	(187)
第十四节	多发性脂囊瘤	(188)
<b>第十二章</b>	<b>常见的体表恶性肿瘤</b>	<b>(190)</b>
第一节	皮肤原位癌	(190)
第二节	隆突性皮肤纤维肉瘤	(191)
第三节	乳房外 Paget 病	(191)
第四节	卡波西肉瘤	(192)
第五节	基底细胞癌	(193)
第六节	鳞状细胞癌	(195)
第七节	黑色素瘤	(197)

<b>第十三章 面部皮肤老化的美容</b> .....	(201)
第一节 面部皮肤老化的临床表现与分类 .....	(201)
第二节 面部除皱术的应用解剖 .....	(202)
第三节 面部除皱术的术式选择 .....	(206)
第四节 面部除皱术的适应证与禁忌证 .....	(207)
第五节 面部除皱术的术前准备与麻醉 .....	(208)
第六节 面部除皱术的方法 .....	(208)
第七节 面部除皱术的辅助技术 .....	(213)
第八节 面部除皱术的并发症 .....	(214)
<b>第十四章 眼的美容</b> .....	(216)
第一节 眼部的应用解剖与美学 .....	(216)
第二节 上睑皮肤松弛与重睑术 .....	(220)
第三节 下睑袋状畸形与眼袋整形术 .....	(226)
第四节 上睑下垂整形术 .....	(228)
第五节 内眦赘皮整形术 .....	(231)
第六节 眉的整形术 .....	(233)
<b>第十五章 鼻的美容</b> .....	(237)
第一节 鼻部的应用解剖与美学 .....	(237)
第二节 鞍鼻整形术 .....	(240)
第三节 驼峰鼻整形术 .....	(246)
第四节 鼻缺损的修复与鼻再造 .....	(247)
<b>第十六章 耳的美容</b> .....	(255)
第一节 外耳的应用解剖与美学 .....	(255)
第二节 耳垂畸形矫正术 .....	(257)
第三节 招风耳整形术 .....	(260)
第四节 杯状耳整形术 .....	(261)
第五节 隐耳整形术 .....	(262)
第六节 耳廓缺损的再造 .....	(263)
第七节 附耳切除术 .....	(266)
第八节 扎耳孔术 .....	(267)
<b>第十七章 唇颊部与颊部的美容</b> .....	(269)
第一节 唇部的应用解剖与美学 .....	(269)
第二节 唇部美容手术 .....	(271)
第三节 唇裂修复术后继发畸形的整复术 .....	(273)
第四节 小口畸形的矫治 .....	(275)



第五节	大口畸形的矫治	(276)
第六节	小颌畸形的矫治	(277)
第七节	面神经瘫痪的治疗	(281)
第八节	Romberg 综合征的治疗	(283)
第九节	酒窝成形术	(283)
<b>第十八章</b>	<b>面部皮肤软组织损伤的治疗</b>	<b>(285)</b>
第一节	面部皮肤软组织的解剖生理特点	(285)
第二节	面部软组织损伤的诊断与早期处理	(286)
第三节	面部皮肤软组织损伤的治疗	(288)
第四节	头面部特殊部位损伤的治疗	(290)
<b>第十九章</b>	<b>乳房的美容</b>	<b>(292)</b>
第一节	乳房的应用解剖与美学	(292)
第二节	乳房扁平与隆乳术	(296)
第三节	巨乳症与乳房缩小整形术	(301)
第四节	乳房下垂与乳房悬吊术	(306)
第五节	乳头内陷与整形术	(308)
第六节	男性乳房肥大	(309)
<b>第二十章</b>	<b>肥胖与减肥</b>	<b>(310)</b>
第一节	概述	(310)
第二节	吸脂术的器械设备与敷料	(315)
第三节	吸脂塑形术	(316)
第四节	吸脂术的并发症与防治	(323)
第五节	肥胖的防治	(325)
<b>第二十一章</b>	<b>皮肤的文饰与护理</b>	<b>(328)</b>
第一节	皮肤文饰术	(328)
第二节	皮肤的护理	(334)
<b>参考文献</b>		<b>(349)</b>

# 第一章 皮肤美容外科概论

## 第一节 皮肤美容外科的发展简史

人类的文明在于人不仅按照美的规律改造自然,而且渴求以美的规律塑造自身。人类鉴赏美的本领和追求美的愿望与人类历史同样悠久。我国传统皮肤美容术的历史悠久,早在新石器时代,人们就用兽骨加工骨簪,并以石耳环、玉石戒子作装饰,以饮酒养颜等,是人类最早的美容方法。《战国策》载:“春秋时周郑之女,粉白墨黑。”可见当时妇女已用白粉涂面、黑颜画眉了。秦汉时期的中医巨著《黄帝内经》不仅为中医学奠定了理论基础,同时也为中医美容学的形成和发展奠定了理论基础,对后世中医美容的实践和发展均有十分重要的指导作用。擅长化妆的专门人才的不断涌现和化妆品的不断发展,不仅将人们打扮得更漂亮,也弥补了人们的某些生理缺陷。《后汉书》记载的“明德马后眉不施黛,独左眉角小缺,补之如粟”亦是证明。宋玉在他的赋中写女子“眉联娟以蛾扬兮,朱唇时若丹”,可见,口红在这时也已被使用了。长沙马王堆汉墓中出土的“汉奁”圆形双层,分别置手套、假发、脂粉、香囊和香料等,足见美容化妆品种类的齐全。

《五十二病方》中记载了使用人的精液防止瘢痕形成和治疗已形成的瘢痕。《黄帝内经·素问》指出:“五七阳明脉衰,面始焦;六七三阳脉衰于上,面皆焦。”从经络、气血等方面奠定了皮肤美容的理论基础。该书还记载了痤疮、皱纹、毛拔、爪枯、唇揭和发落等损容疾病的病因、病理及治疗方法。

《晋书·魏咏之传》云:“魏咏之,生而缺唇,年十八……,医曰:可割而补之,但须百日进粥,不得笑语。”可见当时已可以做唇裂修补术。魏咏之聪明好学,但患有先天性唇裂,18岁时医生给他做了唇裂修复手术,后来官居晋朝宰相。唐代已出现了专职的“治唇先生”,并有修补唇裂的论述,如《唐诗纪事》及以后南宋《小儿卫生总微论方》、明代的《疡医准绳》、清代的《疡医大全》等医典里都有修补唇裂的记载。

东晋医学家葛洪所著的《肘后备急方》卷六,列《治面阿发秃、身臭、心鄙醜方第五十二》是中医文献中最早的美容专著,美容范围涉及头发、面容、五官。葛洪首创以鸡蛋、香粉、杏仁做面膜,防止风袭皮肤,减少皱纹、雀斑,这不论在古代还是现代,都视为有效方法。唐代孙思邈记载了内服桃花细腰身以减肥的处方。《备急千金要方》除继承了面药、面脂、手膏、澡豆、美发、除臭诸方和各种美容方法外,还搜集了针刺美容法、冷冻美容法、磨削美容法,融美容保健和美容治疗于一书,对传统美容起到了承前启后的作用。

明代王肯堂的《证治准绳》涉及皮肤外科的内容非常丰富,记载有口唇、喉管创伤的缝合及缺耳、唇裂的矫正术,是一部很有临床价值的专著。

根据记载,国外皮肤美容外科最早源于古埃及人,他们为了显示男人的高贵身份而进行的文身和为了带耳饰而做的穿耳孔等是最原始的美容手术。在前6~7世纪,印度有了鼻再造术和耳垂修复的记载,印度瓦匠用额部皮瓣实施了鼻再造术和耳垂再造术。在14世纪,法国王室侍医蒙多鲁

著有《美容外科》一书,其中包括整发、整颜、脱毛及乳房整形等多方面论述。在15世纪,意大利著名的外科医生塔利亚考奇,用前臂单蒂皮瓣为缺鼻者再造一个新鼻,西方医学家因此称他为“整形外科之父”。19世纪外科教授胡金柏克等不仅对造鼻,而且对眼睑、口唇和颊部的再造都作出了很多极有价值的贡献。到了20世纪,由于麻醉技术的进步、抗生素的临床应用,皮肤美容外科在整形外科不断发展的基础上逐渐形成,在颜面除皱术、眼袋整形术、隆乳术、皮肤扩张术等方面都取得了良好的成效。

我国现代皮肤美容外科起步较晚,在1979年十一届三中全会以前,美容被视为禁区。实行改革开放政策以后,由于思想观念的转变和经济、生活水平的提高,皮肤美容外科才从无到有,并得到迅速的发展。我国整形美容工作者创造出有中国特色的皮肤美容外科方法,例如,鼻再造术在国外要做3~4次手术,我们仅用1次手术就能再造出一个鼻子,并具有正常的感觉。游离移植前臂皮瓣已为世界各国所采用,并被称为“中国皮瓣”。相信在不久的将来中国一定能赶上和超过国际先进水平,对美容整形外科做出应有的贡献。

## 第二节 皮肤美容外科的概念与范畴

皮肤美容外科是用美容整形外科手术方法治疗某些皮肤疾病,并改善人的容貌与形体美的一门新的学科,是整形外科学领域的一个部分,也是皮肤外科发展过程中逐渐分化形成的一门分支学科。皮肤美容外科与整形外科两者虽有所不同,但有时界限很难截然分明,因此,为皮肤美容外科划定一个非常明确的治疗范围似乎难以做到。皮肤美容外科的概念与范畴也随着医学科学的发展、时代的变迁而不断地产生新的内容。目前常开展的皮肤美容外科主要有:常见皮肤色素病的治疗,体表肿瘤的外科治疗,常见皮肤病美容外科治疗,皮肤瘢痕的治疗,皮肤美容外科组织移植术,皮肤软组织创伤修复术,眼、鼻、外耳的美容手术,面额、颈部的除皱术,乳房美容术,去脂减肥术等。另外,各种皮肤美容外科特殊疗法,如化学剥脱术、皮肤磨削术、激光美容术、冷冻外科、电外科等,也可包括在皮肤美容外科的治疗范围内。

## 第三节 皮肤的结构与生理功能

皮肤是保护人体的重要器官。从面积和重量讲,皮肤是人体最大的器官,总面积在成人约为 $1.5 \sim 2\text{m}^2$ ,在新生儿约为 $0.21\text{m}^2$ ,总重量约占体重的16%。皮肤的颜色因人而异,不同的部位的皮肤厚度也不一致,通常为 $0.5 \sim 4\text{mm}$ (不包括皮下脂肪层)。在皮肤的表面,密布着行走方向不同,或深或浅的沟纹。将皮肤分为无数多角形及菱形小区,凹下的叫皮沟,高出的叫皮脊或皮丘,其间分布着毛孔和汗孔。皮肤的沟纹加深、加大即形成皱纹,会大大影响人们的容貌。皱纹出现的早晚及速度,则与皮肤保健、精神生活、健康状况、营养条件有一定的关系。

## (一) 皮肤的结构

1. 表皮 表皮位于皮肤的最外层,其厚度差异很大,没有血管,由真皮乳头层提供营养。表皮由上皮细胞、黑色素细胞、郎格汉斯细胞及少数神经上皮细胞组成,由外向内分为下述5层(图1-1)。

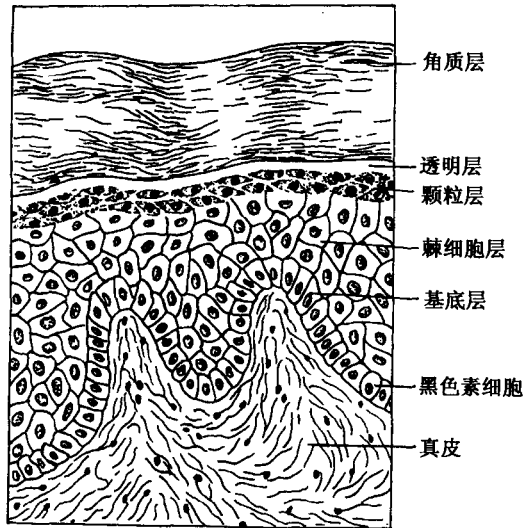


图 1-1 皮肤的结构

(1)角质层:是由4~8层已经死亡的扁平、无核细胞组成。细胞内的角质蛋白对保护皮肤免受物理(紫外线、温度、湿度)、化学(酸、碱)等因素刺激,防止体内组织液外渗有一定的功效。角质层的形成和脱落经常处于平衡状态。

(2)透明层:仅见于手掌和足跖的表皮。由2~3层扁平、境界不清、无核、紧密相连的嗜酸性细胞构成。细胞内的角质母蛋白与弹性纤维融合后,可防止水及电解质透入,起到生理屏障作用。

(3)颗粒层:由2~4层与皮肤平行的扁平或梭形细胞组成。有细胞核、细胞间桥及张力原纤维,胞浆内含有角质透明颗粒。颗粒层是很好的防水屏障。正常黏膜缺少此层。

(4)棘细胞层:由4~8层多角形、有棘突的细胞组成。相邻的细胞间以桥粒连结,并有一空隙,淋巴液在此层中流动,以供给细胞营养。棘细胞具有分裂功能,参与创伤的修复。

(5)基底层:又名生发层,是表皮的最下层,系由一系列呈栅形排列的圆柱状细胞构成。基底细胞之间有黑色素细胞(大约10%),平时产生定量的黑色素,其数量决定皮肤的颜色。基底细胞进行核分裂,产生新的细胞,逐渐向上推进成为表皮的各层。当皮肤受损时,只要基底细胞尚在,就会修复创面而不留瘢痕。

2. 真皮 自基底层以下为真皮,它的全部表面呈很多圆柱状突起,向上伸入表皮,称为真皮乳头。真皮主要由胶原纤维、网状纤维、弹性纤维和基质组成。这些纤维排列成具有一定方向的张力线,叫“皮肤切线”。手术时沿此方向切开皮肤,切口的宽度小,愈后瘢痕不明显。此外,真皮中有血管、淋巴管、神经及皮肤附属器如毛发、皮脂腺、大小汗腺及立毛肌等。

3. 皮下组织 由疏松结缔组织及脂肪组织构成,具有防止外伤的软垫作用,又能隔热及储存养料,同时还能保持皮肤张力。皮下组织的厚薄因部位、性别、年龄及营养状态不同而异。此层中含有汗腺、毛囊、血管、淋巴管及神经等。

## (二)皮肤的生理功能

1. 屏障功能 正常皮肤既有抵御外界环境中机械的、物理的、化学的和生物的危害因素对机体组织损害的作用,又能防止组织内的各种营养物质、电解质和水分的丧失。皮肤表面有一层皮膜,呈弱酸性,有中和弱碱的功能,并能抑制细菌、病毒等微生物的入侵和繁殖。表皮角质层柔韧而致密,对机械性刺激有防护作用,对水分及一些化学物质有屏障作用,还能防止紫外线对皮肤的损伤。基底层的黑色素有防止光线吸收的作用。

2. 感觉功能 皮肤对触觉、痛觉、冷觉、温觉和痒觉的单一感觉及干、湿、光滑、粗糙、坚硬、柔韧等的复合感觉是通过在皮肤内的游离神经末梢、毛囊周围末梢神经网以及特殊形状的束状感受器内转换成动作电位,然后传递到中枢系统来完成的。藉此使机体能够感受到外界的多种变化,以避免机械刺激、物理及化学损伤。

3. 调节体温功能 体温是机体物质代谢过程中产生的热量,一般维持在 $37^{\circ}\text{C}$ 左右。当体内、外温度发生变化时,位于视丘的体温调节中枢通过交感神经中枢控制血管的收缩和扩张,从而达到调节体温的作用。即当体内、外温度升高时,血管扩张,血流加快,出汗增加,散热加速;反之,当温度降低时则血管收缩,血流减慢,出汗减少,以保存热量。体表热量散发受皮肤表面热的辐射、汗液蒸发、皮肤周围空气对流和热传导的影响。汗液的蒸发除调节体温外,还有排泄水分、废物,弥补肾功能的作用。

4. 吸收功能 皮肤有吸收的能力,即外界物质可以经皮肤吸收、渗透或透入。完成吸收功能的主要途径是通过角质层细胞膜。少量脂溶性及水溶性的物质是通过毛囊下部的无角质层被吸收的,极少量的阳离子则是经角质层的细胞间隙进入皮肤的。

5. 再生和愈合功能 表皮细胞经常受到外界环境影响而不断地损伤与脱落,又不断由基底细胞层增生繁殖而补充。创伤后,皮肤创缘内被组织细胞、血液、渗出液形成血凝块填充,接着创口边缘出现成纤维细胞,肌成纤维细胞及血管内皮细胞增生,形成新生的毛细血管。成纤维细胞、内皮细胞、新生的毛细血管共同构成肉芽组织,肉芽组织最终变为瘢痕组织,而致创面愈合。

## 第四节 医学人体美学的基础知识

医学美学是由我国学者于20世纪80年代所创立的一门新兴交叉学科,以人体作为研究对象,就形成了人体美学。人体美学就是研究人体美的规律,探索人体美的现实科学。我国学者彭庆星认为,所谓医学人体美学是指人的形式、结构、生理功能、心理过程和社会适应等各方面都处于健康状态下的合乎规律的协调、匀称、和谐和统一。这是从医学和美学两个角度来确立的医学人体美学的概念。

### (一)人体形态美比例关系

凡是美的东西都是和谐的,比例适度的,这个规律也同样适用于用人体。战国时期宋玉在《登徒子好色赋》中说的“增之一分则太长,减之一分则太短”就是指人体这种比例关系,说明人体美的重要因素是人体各部分之间比例协调,可以理解为整体与局部的统一。古希腊医学家噶伦说:“美是自然的一种作品,因为美在于四肢五官具有一定比例。”古希腊人认为,万物中惟有最匀称、

最和谐、最庄重、最优美。

欧洲文艺复兴时期著名画家、解剖学家达·芬奇通过尸体解剖的测量和研究发现,人体结构中许多比例关系接近 0.618,说明人体本身就是黄金分割的最杰出样本。他提出了人体各部位的最佳比例标准:头高为身高的  $1/8$ ,肩宽为身高的  $1/4$ ,双臂平伸长度等于身高,两腋宽度与臂相同,乳房与肩胛骨下端位于同一水平线,脸宽等于大腿厚度,跪着时高度减少  $1/4$ ,卧位时为身高的  $1/9$ 。这些可作为衡量形体美的一般比例标准,为今天的美容外科提供了重要的参考依据。巴龙通提出的人体形态比例标准:成年男性身高等于 7.5 个头高,头至臂的距离相当于 4 个头高,肩宽一般小于 2 个头高,肩至肘、掌根至中指尖的距离等于 1 个头高,腕宽为 1.5 个头高,膝以下为 2 个头高是近代较流行的人体美标准之一。

国内学者研究,我国成年男性头高与身高比例一般为 7~7.5 个头高,女性略矮一些。从头顶到颈为 1 个头高,从颈下到乳头线与乳头线到肚脐的距离大致相等,均为 1 个头高,两肩之间的距离约为 2 个头高,上臂约为  $4/3$  个头高,前臂约 1 个头高,手约  $2/3$  个头高,下肢从髋关节的大转子至膝部的髌骨中点,与髌骨中点至足跟的长度大致相等,均为 2 个头高。人体的  $1/2$  约在耻骨联合。少年身高的比例一般相当于 6 个头高,年龄越小,头所占的比例就越大。

## (二) 黄金分割律

黄金分割律是公元前 6 世纪古希腊毕达哥拉斯学派所发现的,后来古希腊美学家柏拉图将此比例称之为黄金分割律。他们侧重于从数学关系去探索万物的起源和美的规律,认为整个天体就是一种和谐和一种数,美就是和谐与比例,黄金分割律就是这种比例关系,按照这种比例关系就可以组成各种美的图案。实际上黄金分割律是一种数字比例关系,如将线段分成两部分,较长一段与较短一段之比等于全长与较长一段之比。后来经数学家进一步计算发现,该比例是  $1:0.618$  左右,从而得出  $5:3$ 、 $8:5$ 、 $13:8$ 、 $21:13$  等比值作为黄金分割律的近似值,并以分子、分母之和与新的分母而递增,数字越大,其分子、分母的比值就越接近 0.618。毕达哥拉斯学派的这一发现引起了人们的极大重视,也成为后人研究的方向。两千多年来,数学家在研究它,艺术家在应用它,生理学家在探索它,可以说人类一直在追逐它,因此黄金分割律也作为医学美学家们形式美的法则之一,广泛应用于美容外科各个领域。

1. 在线段上寻找黄金分割点的方法 设  $BD \perp AB$ ,  $BD = 1/2AB$ ,以 D 点为圆心, BD 为半径画圆,交 AD 于 E,在以 AE 为半径、A 点为圆心画圆,交 AB 于 C 点,则 C 点即为 AB 的黄金分割点(图 1-2)。

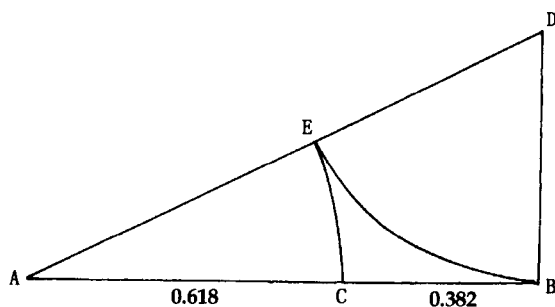


图 1-2 黄金分割点的方法

2. 黄金分割矩形法 古希腊数学家阿基米德研究出黄金矩形的简便制图法,即将任意正方形分成两等份,以其对角线作为弧度形成的矩形即为黄金分割矩形(图 1-3)。

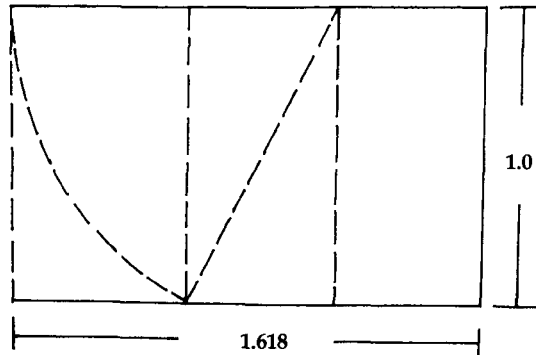


图 1-3 黄金分割点矩形制图法

### (三) 黄金分割律与人体美

德国数学家阿道夫·蔡辛断言:“宇宙万物,凡符合黄金分割律的,总是最美的形成体。”我国医学美学家孙少宣、彭庆星提出健美人体的外观结构中许多与黄金分割律关系密切的黄金点、黄金矩形、黄金指数、黄金三角,如果人体各部比例均符合黄金分割律的话就显得协调匀称。

1. 黄金点 一条线段中短段与长段之比值为 0.618 或近似值的分割点。

(1) 脐:为头顶至足底之分割点。

(2) 双手自然下垂中指指尖的部位:为头顶至足底之黄金分割点。

(3) 喉结:为头顶至脐之分割点。

(4) 乳头:为乳头垂直线上锁骨至腹股沟之黄金分割点。

(5) 肘关节(鹰嘴):为肩峰至中指指尖之分割点。

(6) 膝关节(髌骨中点):为足底至脐之分割点。

(7) 眉间点:为前发际中点至颏底连线上 1/3 与下 2/3 之分割点。

(8) 鼻下点:为前发际中点至颏底连线下 1/3 与上 2/3 之分割点。

(9) 口裂点(上、下唇闭合时口裂的中点):为鼻下点至颏底连线上 1/3 与下 2/3 之分割点。

(10) 口角点:为正面观口裂水平线左(右)1/3 与对侧 2/3 之分割点。

2. 黄金矩形 宽与长之比值为 0.618 或近似值的矩形。

(1) 躯干轮廓:肩宽与臀宽的平均数为宽,肩峰至臀底间距为长。

(2) 手部轮廓:手指并拢时,掌指关节连线为宽,腕关节至中指尖端为长。

(3) 头部轮廓:头高(颅顶至颏底)与宽(两颧突出点)。

(4) 面部轮廓:眼水平线的面宽为宽,发际点至颏点间距为长。

(5) 外鼻轮廓:鼻翼为宽,鼻根点至鼻下点间距为长。

(6) 口唇轮廓:静止状态时,上、下唇峰间距为宽,两口角点间距为长。

(7) 外耳轮廓:对耳轮下脚水平的耳宽为宽,耳轮上缘至耳垂下缘间距为长。

3. 黄金指数

(1) 四肢指数:肩峰至中指指尖间距上肢长,与髌棘至足底间距下肢长两者之比。

(2) 目面指数:两外眦间距与眼水平线面宽之比。

(3)鼻唇指数:鼻翼宽度与口裂长度之比。

(4)唇目指数:口裂长度与眼内、外眦间距之比。

(5)上、下唇指数:面部中线的上、下红唇高度之比。

4.黄金三角 腰与髌之比为0.618或近似值的等腰三角形,其内角分别为 $36^\circ$ 、 $72^\circ$ 、 $72^\circ$ 。外鼻正面观是黄金三角,侧面观也是黄金三角。两肩端点与头顶点组成黄金三角。鼻根点与两侧口角点组成黄金三角。

#### (四)眼、耳、鼻、唇的美学标准

##### 1.眼的美学标准

(1)眼裂长度:25~27mm。男性约为26.5mm,女性约为25.5mm。

(2)眼裂高度(睁眼平视,上下睑之间的最大距离):8~12.5mm。

(3)两眼内眦角距离:30~36mm。

(4)双眼皮成形术画线:睑缘上方7~7.5mm。

(5)中国人上睑板宽度:7~9mm。

鉴于上述标准,故双眼皮皱褶不宜过宽,划线最高点眼裂的内中 $1/3$ 交界为最高点,重睑线长度为30~40mm。

##### 2.鼻的美学标准

(1)鼻长(即鼻根点至鼻尖之间的直线距离):为面部长度的 $1/3$ 。

(2)鼻宽(即左右侧鼻翼点之间的直线距离):为一眼的宽度。

(3)隆鼻术的黄金点:取两眉间连线的中点和两眼内眦连线的中点,在此两点间连线的中点即黄金点,这是假体放入鼻根的位置。

##### 3.唇的美学标准

(1)唇的长度:平均44mm。

(2)鼻唇间的高度:约为15.7mm。

(3)上红唇厚度:5~8mm。

(4)下红唇厚度:10~13mm。

##### 4.耳的美学系数

(1)耳廓长:约65mm。

(2)耳廓宽(从耳屏至耳轮结节的距离):约35mm。

(3)耳廓与头颅侧面夹角(耳颅角):约 $30^\circ$ 。

## 第五节 皮肤美容外科围手术期处理

### (一)术前准备

1.病史 皮肤美容外科病史除按整形外科病史采集外,其重点应放在既往有无美容手术史,有无影响手术的禁忌证,有无药物过敏史及家族遗传病史。有血液病、精神病、严重器质性疾病及瘢痕体质者都应禁忌手术。



2. 体检 大、中型手术必须住院,术前应进行系统体检,以排除可能影响手术的全身性疾病以及手术禁忌证。专科检查必须对局部的缺损、畸形作详细记录。

3. 实验室检查 包括血、尿、便三大常规,出凝血时间和凝血酶原时间检查。中老年患者除一般常规检查外还需做心、肝、肾功能的检查,胸部透视或 X 线摄片,心电图以及必要的特殊检查。

4. 术前后照相 术前、术后照相是不可少的程序,一是作为资料保存,可用于手术前后效果对比;二是作为法律资料保存,一旦出现医疗纠纷,可作为证据。

5. 术前签字 术前应与患者及家属谈话,耐心细致地解释手术方案、术中可能出现的意外情况及预期的手术效果,取得患者的充分理解和共识,表示乐于接受手术后签字备案。术后一旦发生医疗纠纷可作为法律文件的依据。

#### 6. 手术区的准备

(1) 发际内切口手术:术前 3 日每日洗头,再用 1:5000 ~ 1:10000 苯扎溴铵(新洁尔灭)浸泡 10 分钟,每日 1 ~ 2 次。手术区沿手术切口剪除一条宽 2 ~ 3cm 的头发。

(2) 眼部手术:术前 2 ~ 3 日用生理盐水冲洗结膜腔或滴氯霉素眼液,每日 3 次。

(3) 鼻部手术:术前 2 ~ 3 日每日用抗生素液滴鼻,术前 1 日剃毛、剪除鼻毛。

(4) 口腔手术:术前 2 ~ 3 日用朵贝尔液漱口。

(5) 乳房手术:术前 1 日洗澡,并于立位设计切口画线。乳房缩小术者应配血。

(6) 体形美容手术:术前 1 日洗澡,手术区剃毛,手术范围广泛者应配血。

(7) 手术区有感染性病灶者应择期手术。

## 二、术后处理

1. 全身麻醉术后未清醒前必须专人护理。应备急救器材,如氧气、吸引器、气管切开包、急救药品等。

2. 术后体位 术后是否卧床休息和卧位体位,视手术而定。

3. 术后用药 术后酌情给予镇静、止痛药物,较大手术或有感染可能者,用抗生素 3 ~ 5 日。

4. 术后注意敷料包扎情况,有无出血、感染等并发症迹象。

5. 外置引流 根据手术解剖部位放置负压吸引管或皮片引流,一般 48 小时内拔除引流,引流液较多者可适当延长 1 ~ 2 日拔除。

6. 敷料更换 伤口有渗血应及时检视更换敷料。

7. 拆线 头面部张力小者可于 4 ~ 5 日拆线,四肢张力大者当延长至 10 ~ 14 日拆线。

## 第六节 皮肤美容外科的基本原则与基本操作技术

### (一) 基本原则

外科手术最基本的要求是手术后创口的良好愈合,如愈合不良,对位不佳,发生感染、坏死、创口裂开、瘢痕增生,都将影响手术效果。为了使创口能良好的愈合,在手术操作中必须严格遵守下述几项原则:

1. 无菌技术 创口的感染可以影响美容手术的效果,因此,在手术中应严格掌握无菌技术,包