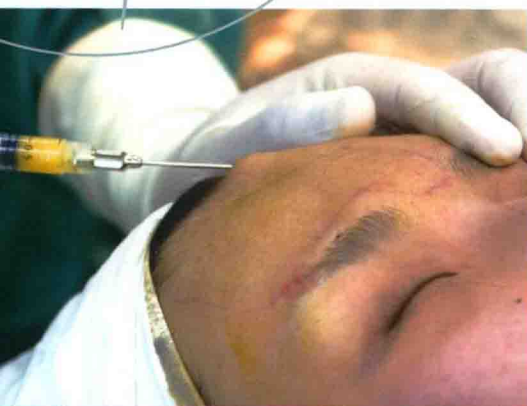




面部轮廓整形 手术图谱

► 主 编 / 邵 楨



Atlas of Facial
Contouring Surgery



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

面部轮廓整形 手术图谱

Atlas of Facial Contouring Surgery

审 阅 刘彦普

主 编 邵 楨

编 者 (以姓氏笔画为序)

于 波 刘 玲 刘文阁 刘彦普

杜太超 汪立川 宋 怡 邵 楨

徐永成 高占巍 彭勤建



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

面部轮廓整形手术图谱/邵桢主编. —北京:人民军医出版社, 2015.2
ISBN 978-7-5091-8203-1

I. ①面… II. ①邵… III. ①面—整形外科学—图谱 IV. ①R622-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第005538号

策划编辑: 崔玲和 郭伟疆 文字编辑: 杨 静 袁朝阳 责任审读: 王三荣

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—8139

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 北京天宇星印刷厂 装订: 胜宏达印装有限公司

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 14.25 字数: 225 千字

版、印次: 2015 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001—1500

定价: 118.00 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

前言

近年来,在中国,由于新技术、新设备、新材料等科技创新以及与其他学科的交叉综合促进了美容外科的发展。美容外科不再局限于原来的体表手术,逐渐向深层次发展,面型改造逐渐成为一个常规的手术项目。从广义上讲,面型的改造包括正颌外科和面部轮廓整形外科。前者是由于牙齿和颌骨发育异常引起的牙颌面畸形,除了形态异常外,经常伴有咬合错乱,影响功能,在我国一般属于口腔颌面外科的正颌外科治疗范畴;后者不存在咬合功能障碍,仅属于由于颌面部骨骼和(或)其表面的软组织形态表现不符合审美,在美容整形外科中开展较多。

北京黄寺美容外科医院作为全国美容外科临床培训中心,全军医学美容中心,自1984年开始,每年接受100名左右来自全国各地的进修生,每年还定期举办全国的学习班,30年来共培养了各类学员9000余人。近年来,经常有进修学员请我推荐关于面部轮廓整形的书籍,但是据我了解,国内没有专门的面部轮廓整形参考书,此方面内容多作为口腔颌面外科和整形美容书籍的一小部分出现,而且叙述简略、缺乏图解,给学习者带来困难,因此我萌发了编写本书的想法。

作为颌面整形外科专业的医生,我知道颌面部结构复杂,颌面整形手术风险较大,对医生的临床经验和手术技巧要求较高。虽然目前开展面部轮廓整形的医生越来越多,但是由于医生审美技能欠缺或手术经验不足等人为因素造成术后效果不理想,甚至出现严重并发症的问题也时有发生,在很多地区,此类手术也归为严格监管的范围。因此,在面部轮廓整形手术的编写中,我通过大量的术中照片和典型案例来加以阐述,希望对此书的读者有一定的帮助。

这本书的写作酝酿多年,因美容技术不断发展和资料整理搜集,期间多次中断,时至今日,才得以完成。此书包括了作者近些年的工作经验,但限于能力有限,部分内容也未有涵盖,敬请同行专家和读者批评指正!

在多年的临床实践中,我也得到了很多良师益友无私的指导和帮助。第四军医大学的刘宝林、刘彦普两位导师是我终生学习的榜样,在同高占巍、曾高等同行专家的学习交流中,也获益良多。在此,还要感谢北京黄寺美容外科医院彭勤建院长和丁芷林教授长期以来对我们工作的支持和帮助。

邵 楨

北京黄寺美容外科医院

2014年5月

主编简介

邵桢

解放军总装备部北京黄寺美容外科医院美容外科主任，副主任医师。1993—2000年在第四军医大学进行了七年制本硕连读，获得了本科和颌面外科硕士学位，2003年获颌面整形外科博士学位。现为中华医学会医学美学与美容学分会青年委员、北京市整形学会委员、中华医学会整形外科分会颌颌面学组委员、中国中西医结合学会医学美容专业委员会委员。总装备部



1153 人才工程第二层次人才。擅长精细化面部轮廓整形、软骨综合鼻整形、眼部整形、水动力吸脂塑形及自体脂肪移植等。获军队科学进步二等奖两项、三等奖两项；执行主编《走出美容手术的误区》，副主译《整形外科临床精要》，参编参译《达拉斯鼻整形》《科尔曼脂肪注射》等。在国际整形外科权威杂志《Aesthet Plast Surg》《Plast Reconstr Surg》《J Plast Reconstr Aesthet Surg》发表 SCI 论著 4 篇。

目 录

第 1 章	面部轮廓外科概述	1
第 2 章	面部轮廓手术应用解剖	6
第 3 章	面部轮廓手术器械和材料	17
	第一节 面部轮廓外科常用的置入材料选择	17
	第二节 颌骨手术器械	20
第 4 章	面型分析	27
	第一节 面部轮廓摄影	27
	第二节 面部软组织美学分析	31
	第三节 影像学分析	37
第 5 章	面部轮廓围术期处理	40
	第一节 术前检查	40
	第二节 术前准备	42
	第三节 术后处理	44
第 6 章	头面部神经阻滞麻醉	46
	第一节 眼神经相关区域麻醉	47
	第二节 上颌神经相关区域麻醉	48
	第三节 下颌神经相关区域麻醉	53
	第四节 颈浅神经丛皮神经阻滞麻醉	57
第 7 章	额颞部轮廓手术	58
	第一节 额部充填术	58
	第二节 眉弓填充术	65
	第三节 颞部填充术	67
	第四节 发际线修整	70
第 8 章	面颊部轮廓手术	73
	第一节 面部吸脂术	73
	第二节 颊脂垫取出术	76

第三节	面颊部填充术	78
第四节	咬肌肥大	82
第 9 章	下颌角整形	84
第一节	下颌角的诊断和分型	84
第二节	下颌角手术设计	88
第三节	下颌角弧形截骨术	95
第四节	下颌角的外板劈除术	104
第五节	下颌肥大环切截骨术	111
第六节	下颌角截骨联合隆颏术	120
第七节	下面部除皱并耳后切口下颌角截骨术	128
第八节	并发症和疗效评价	130
第九节	继发畸形的处理	136
第 10 章	颏部整形	148
第一节	颏部畸形分类	148
第二节	颏部填充术	150
第三节	骨性颏成形术	157
第 11 章	颧骨颧弓整形	163
第一节	颧骨颧弓降低术概述	163
第二节	颧骨颧弓降低术	168
第三节	颧骨颧弓降低术后软组织下垂的原因分析、预防和处理	185
第四节	颧骨扩大术	194
第五节	填充颧骨增高术	195
第 12 章	颌骨填充整形	198
第一节	鼻上颌区增高术	198
第二节	下颌骨填充增宽术	200
第三节	下颌骨扩大整形术	202
第 13 章	自体脂肪移植面部轮廓整形	203
参考文献		221

面部轮廓外科概述

面部轮廓是构成面部正、侧面影像形态及面型的主要因素，面部轮廓美是人类容貌美的首要条件和最显著的标志，也是种族、民族形态文化特征的表象，是面部整体结构，包括软组织和骨组织结构的组合表现，有别于单一部位的形态表现。面部轮廓形态在不同种族、民族、不同年龄层次和文化背景之间，有不同的美学内涵，并随着不同的年代而有一定的变迁。

面部轮廓形态缺陷是由于先天发育性、后天获得性因素导致骨及软组织形态结构和功能的破坏。先天发育性缺陷是由于面部骨骼生长发育异常所致，后天获得性缺陷常常是由于外伤、医源性因素或者增龄性因素导致。

面部轮廓整形外科是研究人体面部轮廓美学标准，用外科技术对面部软组织、骨组织缺陷进行修整，使其恢复正常形态，或使正常形态进一步美化的学科。面部轮廓外科涵盖了颜面美学、口腔解剖生理学、颌面外科、整形外科于一体，并在实践中与工科相结合。关于面部轮廓整形外科的定义，尚未取得共识，也没有作为一个学科分类出现。一般认为它并不是一个独立的学科，更多属于面部整形美容外科的一个分支。与先天性颅面骨畸形的颅面外科和牙颌面畸形的正颌外科不同，其矫正内容更多的集中于面型的调整上。而且不仅仅集中于面颅骨的修整，软组织影响面型的因素也在调整之列。

一、面部轮廓美容外科发展

颌面骨整形的发展历史可以追溯到 1848 年，Hullihen 采用骨锯切开并移动下前牙槽骨来矫正烧伤后因颈颈瘢痕挛缩导致的下颌前部牙槽前突伴开咬合畸形，这是现代文献记载最早的颌骨整形术。1927 年，Wassmund 首先尝试 Lefort 截骨术，开创了上颌骨畸形矫正的先河。此后至 20 世纪 50 年代，正颌外科的发展有限。直到 1954 年 Caldwell 和 Letterman 进行下颌升支垂直截骨和 1956 年 Robinson 采用下颌升支垂直截骨矫正下颌前突畸形，成为下颌骨整形的一个重要进展，而 1957 年 Obwegeser 报道的下颌升支矢状骨劈开术成为目前最常用的下颌畸形矫正术式。伴随着 20 世纪 60 年代，美国学者 Bell 对颌骨和颌周软组织血流动力学研究奠定了现代正颌外科的生物学基础。伴随着正畸学、麻醉学、头影测量、动力截骨和内固定系统的发展，正颌外科进入快速发展的时期。

而颅面外科是 20 世纪 60 年代后期由法国著名整形外科教授 Tessier 创立发展起来的一门新兴学科。是通过颅内外联合径路,采用各类截骨、骨块重组和固定等外科手段对严重复杂的先天性颅面畸形和战创伤畸形进行矫治的学科,并在不断发展中与口腔颌面外科、整形外科、神经外科、耳鼻喉科等学科交叉融合,逐渐向颅颌面外科发展。传统的正颌外科和颅面外科可矫正骨组织畸形,但治疗范围有所不同。

美容外科手术始于 20 世纪初 60 年代以后,美容整形外科就以前所未有的速度迅速发展。逐渐由简单变复杂,由体表逐渐深入,美容外科不再局限于体表手术,而是延伸至颅面骨整形手术;并且与其他学科的交叉综合使美容外科获得了很大的发展,材料科学、计算机科学、辅助设计及辅助制造等工科技技术等交叉学科技术引入相继在美容外科中应用,从而提高了美容外科的技术含量。

面部轮廓外科整形勃兴于东方,但发源于西方。1934 年 Aufricht 强调了鼻颧关系的重要性,成功应用鼻背驼峰来填充颧部,后被各种填充材料所替代;1942 年,Hofer 经口外颧下径路,采用水平截骨的方法行颧前徙成形术,以矫正小颧畸形;1949 年,Adamas 首次报道了口外切口同时行下颌角截骨法和咬肌部分切除术,后来出现了多种下颌角肥大矫正方法的下颌角整形手术;Whitaker (1982 年)和 Onizuka (1983 年)分别报道了磨削法降低颧骨的文章。随着人们对美的追求不断提高,对美的要求开始向深层次发展。尤其年轻女性,为使自己的面型更加完美,更加理想化,而向美容外科医师提出对面部轮廓进行整形美容的要求。由于现代科技的迅速发展及颅颌面外科技术的日臻完善,使得面部轮廓外科求美者的要求得到满足。随着近 30 年来颌骨整形技术在美容外科领域日益增多的应用,逐渐形成了面部轮廓外科的概念。由于东西方审美的差异,韩国、日本和中国在面部轮廓外科的手术技术上的改进逐渐成为主流,不断发展,并在东方人中逐渐流行开来。

二、面部轮廓美容外科治疗范围

面部轮廓美容外科就是主要通过对颌面部骨骼框架和软组织的整形达到改变面型,使之美化的目的。面部轮廓美容外科的主要治疗内容如下。

(一) 软组织整形手术

面部轮廓是由骨性结构与软组织共同构成,虽然决定于面型的主要因素是构成面型框架的骨性结构,但软组织对面型起到了充填并使其丰满圆滑流畅的作用。一个曲线优美,过渡柔和,软组织分布适中的脸庞是有魅力的面型。因此,面部皮下脂肪、韧带、脂肪垫、表浅肌肉腱膜系统、腮腺咬肌等软组织的质与量、形态、位置、功能状态都属于软组织面部轮廓外科的调整范围。

软组织面部轮廓外科通常包括以下几类手术。

1. 软组织减量手术包括面部吸脂术、颊脂垫摘除术、咬肌肥大注射瘦脸。
2. 软组织增量手术包括颧部填充术、面颊部自体脂肪填充术、颧部填充术。
3. 发际线调整。

（二）骨组织填充扩大术

由于先天发育或者外伤、手术等原因造成的骨组织量不足或者缺损，导致面部轮廓缺陷，失去协调的比例，可以通过骨组织截骨移位或者植骨矫正。手术较大，患者难以接受或者骨性结构难以调整时，通过简单的异体材料填充即可获得理想的效果（图 1-1）。常见的手术有：额部填充术、眉弓填充术、隆鼻术、颧骨填充术、上颌鼻旁区填充术、隆颏术、下面部轮廓增宽术、下颌角填充术。

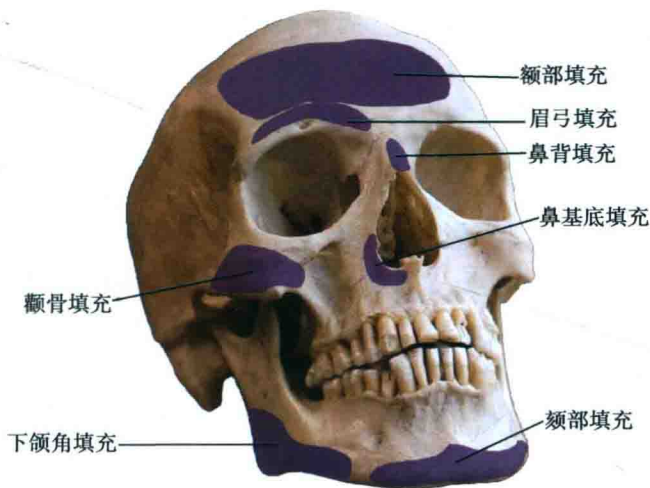


图 1-1 面部轮廓填充位置

（三）颧骨颧弓整形术

通过截骨和（或）植骨将颧骨颧弓外旋、前徙或内推、后移的技术来扩大、缩小颧骨颧弓复合体，对中面部轮廓进行调整。包括颧骨截骨扩张术、颧骨体磨削术、颧骨颧弓肥大缩小术。

（四）下颌角整形术

1. 下颌角肥大缩小术 东方人最常见的改变脸型手术。通过下颌角、下颌缘的长曲线截骨和（或）外板劈除术将过宽和过方的下颌角骨去除，以矫正方形脸外观。经常需要联合颏部整形术来进一步增强面型改善效果。

2. 下颌角增大术 由于发育或者疾病、放疗等因素导致的下颌骨萎缩或者不对称，可以采用间置或者贴覆植骨法矫正萎缩变小的下颌角。采用口内进路，将下颌角外侧骨板矢状劈开，下牙槽血管神经束则保留在内侧骨板上，在劈开的骨间隙中植骨可获得扩展下颌角的效果。对于双侧不对称的患者，将肥大侧劈下的外板移植于较小侧。

（五）颏整形术

颏部作为颜面较为突出的部位之一，是维持面部平衡和协调的重要元素，在面部轮廓整形中占有很重要的位置。颏部形状、大小、空间位置和比例会出现颏部畸形，根据其发

育形成原因分为颞部发育不足、发育过度以及颞部偏斜畸形。参照不同测量平面,可分为矢状位前后向畸形,冠状位垂直向畸形,横断位左右向畸形。事实上,在临床病例的具体表现中,上述各种畸形往往并不单纯存在,而是相互交叉,存在多个方向的畸形。颞部常用的颞成形术有颞前移术、颞后退术、颞部增高术以及颞部降低术(又称颞延长术),和颞部偏斜矫正术等。

三、面部轮廓外科特点和发展趋势

1. 面部轮廓外科是医学和美学的结合 面部轮廓外科是通过手术方法达到一个美化面部形态的目的,手术医生除了精湛的手术技巧之外,还需要有较强的审美能力,能够发现求美者存在的面部轮廓缺陷,并且与患者的审美观协调一致,否则难以达到双方满意的效果。医生需要对求美者的审美倾向进行评估,对于合理的需求,进行恰当的术前设计;如果不能把握求美者的需求,或者审美观不一致,拒绝不合实际的求美要求和异常求美心态是恰当的选择。

2. 充分的术前设计和精细化的手术要求 面部轮廓外科中骨整形是通过对骨组织的切开、去除、移位来矫正畸形,截骨位置、去除以及移动量对于术后的效果是有直接影响的。因此术前进行充分的手术设计和精细化的手术操作也是面部轮廓美容外科的发展要求。

术前设计中要遵循术区的自然美学规律,但也要尊重求美者合理的需求,并对术后结果进行实事求是的告知。在进行术前设计时,既要考虑到局部区域的形态,又要注意局部与整体协调统一原则,考虑到局部变化对整体的影响。

目前面部轮廓美容外科术前在诊断和设计时也多是根据目测和定性X线片,得到一个大致的概念,并没有进行有效的颅颌面骨的测量、模拟手术、效果预测。因此,术后效果有时难以保证,截骨方法和最终手术效果之间的相关性也难以确定。

对于骨组织整形而言,量化的手术设计是需要的,通过CT和X线头影测量,确定畸形的部位和严重程度,对面部轮廓缺陷做出定性和定量诊断,同时可以根据正常范围设计切开位置、切除量、移动量,保证了手术的精确性,并在手术操作步骤中严格按设计实施,实现最大化的美观。

3. 熟练掌握解剖是面部轮廓外科的基础 局部解剖学是外科学理论和操作的基础,而头面部是美容整形外科中解剖结构比较复杂的区域。颅面部位有着丰富的血管系统,多条脑神经分布,牙颌系统,行使着表情、语言、呼吸、咀嚼、吞咽等功能。面部轮廓美容外科术者必须熟悉颅面骨、软组织的位置、形态特征、相邻层次关系、神经支配和血液供应,术中遵循颌骨血流动力学规律,以确保重要的组织不受损伤。

4. 软、硬组织并重 面部轮廓是包括软组织和骨组织结构的组合表现,尽管骨组织是面部轮廓的支架,是面部轮廓外科的重心,但是没有良好的软组织填充作用,也体现不出柔和优美的脸型。因此软组织和骨组织整形并重才能实现理想的面部轮廓美。事实上,在临床实践中,软硬组织整形往往结合在一起,互相影响,互相补充,良好的骨整形技术配合适度的软组织覆盖更能体现出手术效果。过于厚实、臃肿的皮肤软组织,颅面截骨、植

骨手术改变面部轮廓形态作用就越不显著,通常需要配合软组织的减量手术;而过于萎缩的软组织,体现出的骨性突出的面容,通常需要软组织增量手术。

5. 计算机辅助设计制造技术 快速成型技术是集计算机技术、三维 CT 扫描、医学图像处理技术、材料科学、计算机辅助制造于一体的新技术,是近十几年来发展起来的新兴技术,在整形美容外科有着广泛的应用前景。以往面部轮廓美容外科中假体雕刻主要靠医生经验,求美者和医生都不能直观看到术后外观,利用快速成型及逆向工程技术已经成功地精确制造个性化鼻、颏以及各部位缺陷修复假体,将其应用于缺损重建和面部轮廓美化。还可模拟术后效果,让求美者更直观的观察术后形状,提高手术的精确度,增加术后的满意度。此外,可在快速成型制造的仿真头颅模型上进行手术模拟,帮助外科医生进行手术规划。

6. 三维影像模拟设计和预测技术 随着美容整形外科的发展,求美者对于美容整形的要求也越来越高,尤其是希望对于术后的效果有直观的观察,整形美容医生也希望获得手术设计与效果匹配,增强术后的满意度。二维方向上的模拟预测通常是将正面或者侧面 X 线片与数码照片进行位置匹配,通过对骨组织的切开、移动、切除,局部修复体填充,软组织图像按一定比例发生相应的变化,得到求美者术后的面部图像。

但是人体面部轮廓是结构复杂的软硬组织三维复合体,二维方向上的模拟有其局限性。近年来,通过三维 CT 重建、三维摄像机、三维激光扫描、三维软件模拟软件等技术可以实现三维手术设计和预测,可以更加直观的观察术后的结果,同时还可以进行不同方案的预测,从而选择医患双方均满意的治疗方案。此技术是美容整形的发展趋势。

面部轮廓手术应用解剖

面型主要是由骨性结构与软组织共同构成，但起到决定性的因素是骨性结构，颅骨的形态决定了人的面型和五官在面部的分布。骨性结构形成了面型的框架，软组织则对面型起到了充实并使其丰满、圆滑、流畅的作用。

一、骨性结构

颅由 23 块形状和大小不一的扁骨和不规则骨组成，除了下颌骨外，各骨之间相互连接，构成头面部的框架（图 2-1 至图 2-3）。解剖学上将围成颅腔的颅骨称为脑颅骨，而将围成眶腔、鼻腔和口腔的颅骨称为面颅骨。其中与面部轮廓相关的颅骨主要包括属于面颅骨的颧骨、上颌骨、鼻骨、下颌骨以及属于脑颅骨的额骨和颞骨。

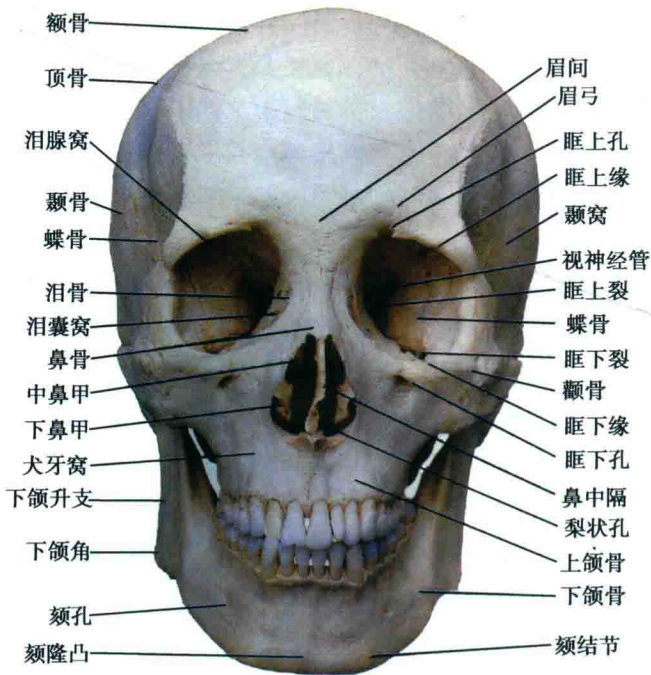


图 2-1 头颅骨正位图

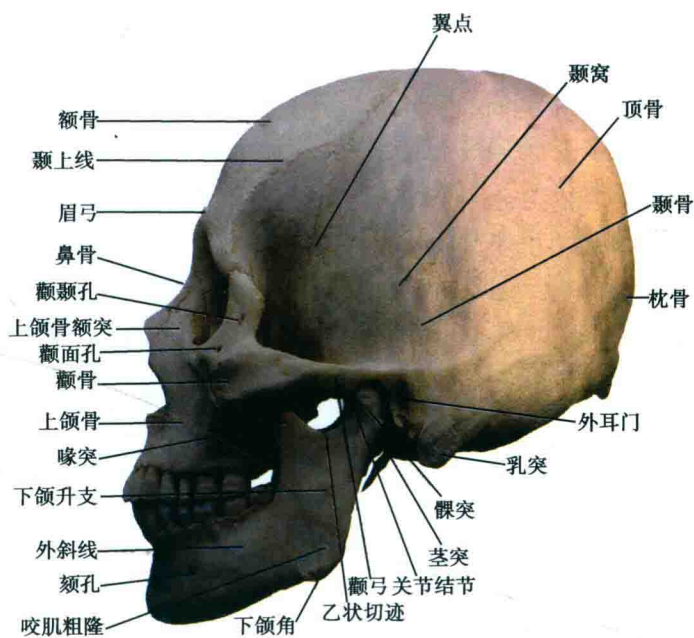


图 2-2 头颅骨侧位图

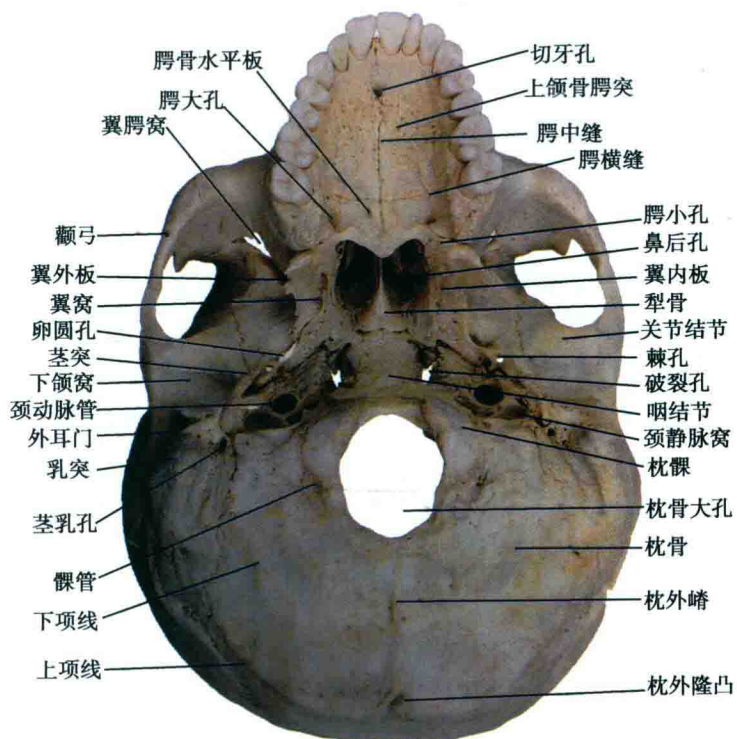


图 2-3 头颅骨仰头位图

(一) 额骨

额骨位于脑颅的前方，只有一个，近似贝壳形，分为额鳞部、眶部及鼻部，是构成面上部的主要骨性结构。额鳞部额面凸隆光滑，两侧各有嵴形隆起，称为额嵴；在额骨额鳞部最下方有一对弓状隆起，称为眉弓；眉弓下缘，称为眶上缘，在眶上缘内中 1/3 交界处，有一骨孔或凹陷切迹，称眶上孔，孔内有眶上神经及血管通过；在眶上缘内侧，也有一孔或切迹，称眶内侧孔，孔内有滑车神经和血管通过。

(二) 颧骨

颧骨左右各一，分为颧鳞、乳突部、岩部和鼓部。颧鳞部有伸向前方的颧突，与颧骨的颧突共同构成颧弓；弓的上缘较薄，附以颧深筋膜，下缘较厚，为咬肌起始处，外侧面稍凸，位于皮下，可作为面部的骨性标志。颧突根部内侧下方有一近似三角形的颧下颌关节窝，关节窝前缘为一突起，称为关节结节。

(三) 颧骨

颧骨左右各一，近似菱形，突出于颜面的外上部，与上颌骨、额骨、颧骨、蝶骨相连接，是形成面中部外形的主要部分。颧骨有一体三突。颧骨体的前面及外侧面在眶外下缘外下方 1cm 处有一孔，为颧面神经出处。体部伸出三个突，上颌突向内下方与上颌骨颧突相连；额突伸向上方与额骨颧突和蝶骨大翼相连；颧突与颧骨的颧突相连，共同构成颧弓。

(四) 上颌骨

上颌骨左右对称，于正中线部形成紧密连接，为面中部形态的主要骨性结构。分为一个体及四个突起（额突、颧突、腭突和牙槽突），体内有一骨性腔隙称为上颌窦。上颌体眶下缘中点下方 0.5cm 处有一椭圆孔称眶下孔，为眶下神经血管穿出部。

(五) 下颌骨

下颌骨是构成面部下 1/3 的主要骨性结构，呈马蹄铁形，也是头部唯一能活动的骨骼。下颌骨呈弓状，分为体部和升支部。体部为水平部分，呈弓形。其两侧各有一垂直向上的升支部。下颌体与升支相连接处，下颌体下缘向升支后缘的延续部形成下颌角，呈 $90^{\circ} \sim 120^{\circ}$ ，其角度可直接影响面下部的宽窄形态。

1. 下颌体 下颌骨水平部较粗大坚实，两侧体部在正中处联合，称为颏部。正中联合两旁左右各有一骨性突起，称为颏结节。从颏结节向后上延续至下颌升支前缘的骨嵴，称为外斜线。在下颌第一二前磨牙牙根处下方，下颌体上下缘之间略偏上处有颏孔，朝向后外上方，有颏神经穿出。颏部内侧面中线处有两对突起，为上颏棘和下颏棘。

2. 下颌升支 升支部呈扁平形。升支上部分为前后两个突起，前方呈扁平状三角突起称为喙状突，有颞肌附着，后方突起顶端较粗大，表面为关节面，称为髁状突。髁突和喙突之间的凹陷称为乙状切迹。下颌升支内侧、下颌切迹下方约 2.0cm 处有一骨孔为下颌孔，有下齿槽神经血管自下颌孔进入下颌骨，在下颌骨骨松质内向前下延伸的管道，为下牙槽神经管，并穿出于颏孔。

二、肌 肉

整形美容相关的面部肌肉主要有两类：表情肌和咀嚼肌。

(一) 表情肌

表情肌大部分起自颅骨，止于面部皮肤（图 2-4）。大多呈薄层肌肉，收缩力弱，收缩时牵动面部的皮肤和头皮，形成不同的皱纹和凹陷，产生面部表情，并参与语言、咀嚼、吸吮、吞咽等功能。分为环形和放射状排列，按功能部位，面部表情肌可分为眶周肌群、口周肌群、鼻部肌群。面部肌群间有协同作用。语言、表情（如皱眉、微笑、呲牙等）等功能完成需要多组肌肉协同完成。面部肌群间有拮抗作用，共同维持肌力平衡。眉额部的下降肌肉（皱眉肌、眼轮匝肌和降眉间肌）共同与上提肌肉（额肌）维持眉部的稳定；上提口角、上唇肌肉（颧大肌、颧小肌、笑肌、提口角肌、上唇提肌、提上唇鼻翼肌）与降口角肌肉（降口角肌、下唇降肌）以及口轮匝肌维持口角、上唇的稳定；而口轮匝肌分别与提上唇肌群和降下唇肌群保持动态平衡（图 2-5）。

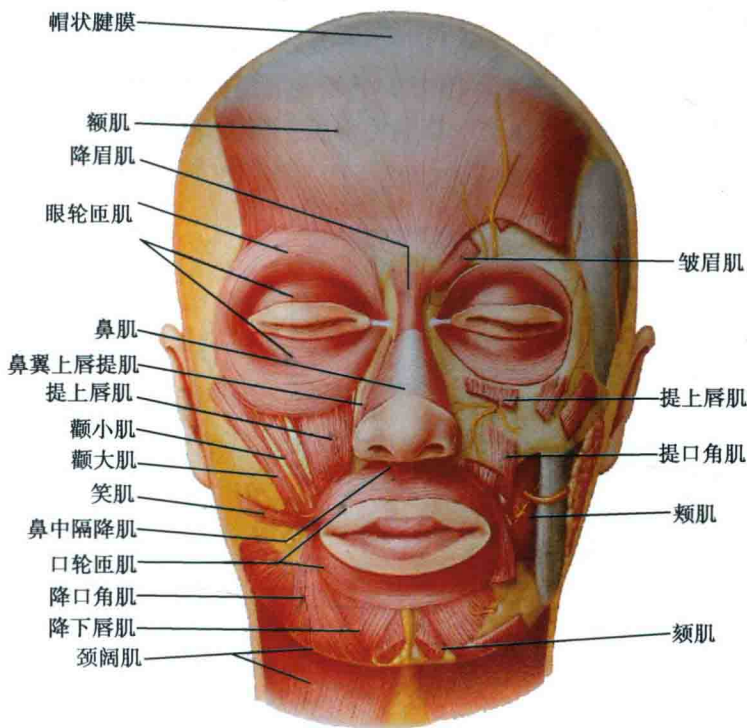


图 2-4 面部表情肌

(引自：LWW, Tank PW, Gest TR- Atlas of Anatomy)

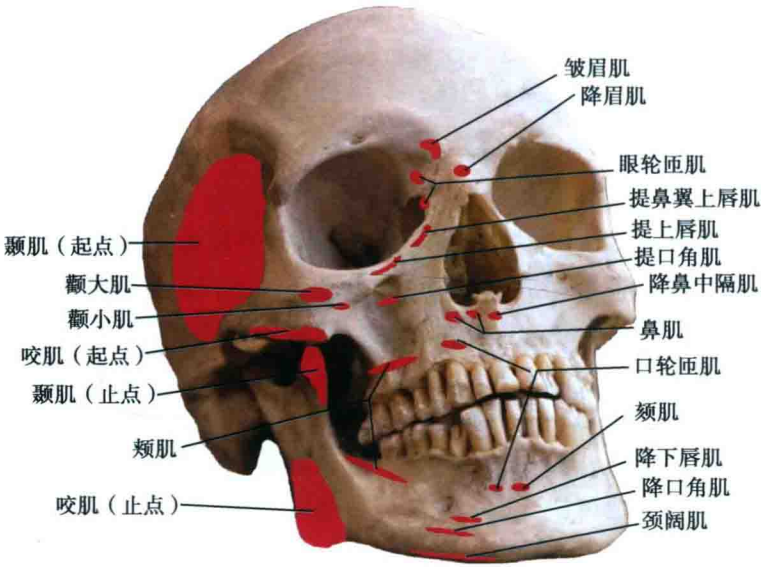


图 2-5 面部表情肌起点、咬肌和颞肌的起止点

(二) 咀嚼肌

咀嚼肌包括升颌肌群和降颌肌群，附着于下颌骨周围。升颌肌群包括咬肌、颞肌和翼内肌（图 2-6）。降颌肌群包括二腹肌、下颌舌骨肌、颞舌骨肌以及翼外肌。

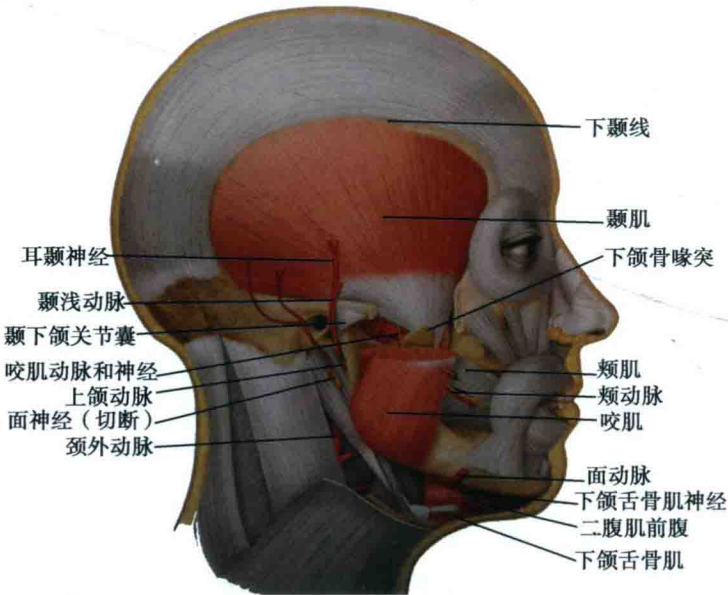


图 2-6 咬肌和颞肌

(引自：LWW, Tank PW, Gest TR- Atlas of Anatomy)