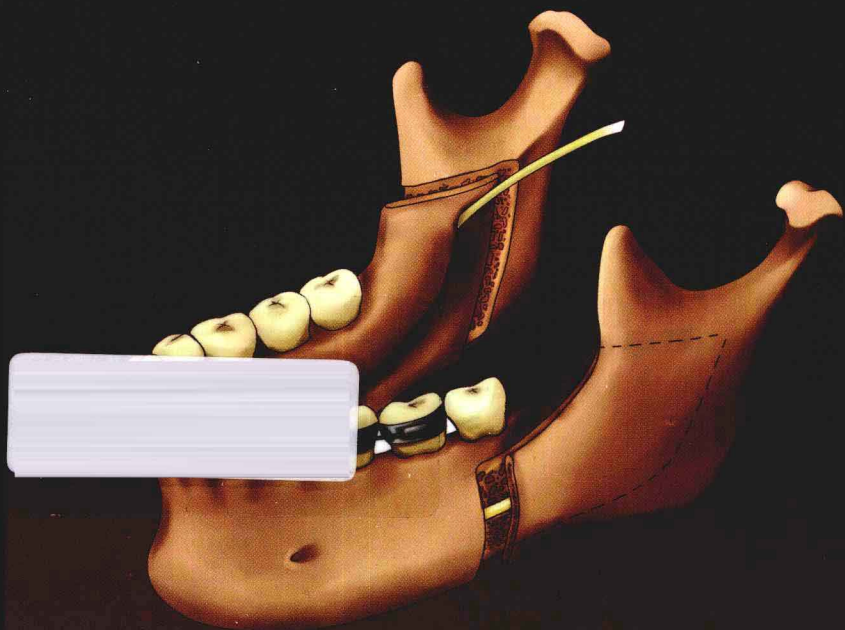
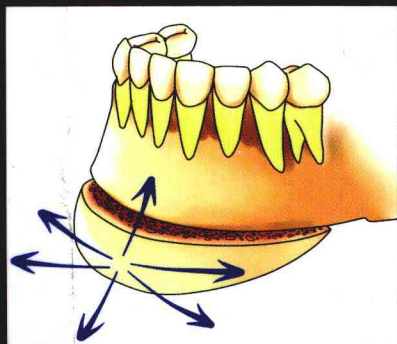
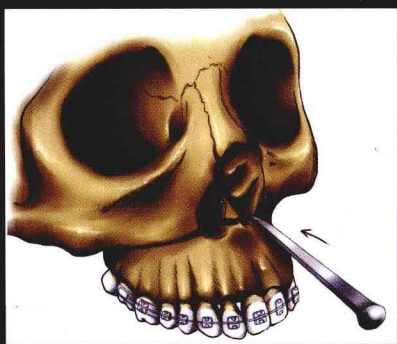


颌面骨骼整形手术 图谱

*ATLAS OF PLASTIC SURGERY OF
THE MAXILLOFACIAL SKELETON*

主 编 胡 静 王大章



颌面骨骼整形手术 图谱

**ATLAS OF PLASTIC SURGERY OF
THE MAXILLOFACIAL SKELETON**

主 编 胡 静 王大章

编 者 (以姓氏笔画为序)

王大章 叶斌 冯戈 刘尧
李继华 李运峰 罗恩 胡静
祝颂松 高巍

绘 图 尹秋丹

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

颌面骨骼整形手术图谱/胡静等主编. —北京:人民
卫生出版社,2013.2

ISBN 978-7-117-16794-9

I. ①颌… II. ①胡… III. ①口腔颌面部疾病-
整形外科手术-图谱 IV. ①R782.2-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 309258 号

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询, 在线购书
人卫医学网 www.ipmph.com 医学考试辅导, 医学数
据库服务, 医学教育资
源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

颌面骨骼整形手术图谱

主 编: 胡静 王大章

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15

字 数: 374 千字

版 次: 2013 年 2 月第 1 版 2013 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-16794-9/R·16795

定 价: 120.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)



主 编 简 介

胡 静

教授,博士生导师。四川省及卫生部有突出贡献的优秀专家,教育部“长江学者”特聘教授。1984年毕业于华西医科大学口腔医学系,1991年获医学博士学位。1999—2000年,在美国匹兹堡大学医学中心颌面外科系任客座教授。现为四川大学华西口腔医院正颌外科主任,兼任中华口腔医学会口腔颌面外科专委会常委、颞下颌关节病与颌学专委会副主任委员、全国正颌外科学组组长。担任《Asian J Oral Maxillofac Surg》和《Int J Oral Science》等8种杂志编委。擅长牙颌面畸形与缺损的外科矫治及面部轮廓整形。主持完成国家杰出青年科学基金、国家自然科学基金和卫生部临床学科重点项目等10余项国家与部省级科研课题,在《Plast Reconstr Surg》、《J Oral Maxillofac Surg》与《Aesthetic Plast Surg》等国际知名期刊发表SCI论文90余篇,获国家与部省级科技进步奖8项、专利授权3项。主编专著《正颌外科》及卫生部研究生全国高校规划教材《正颌外科学》。



主 编 简 介



王大章

教授,博士生导师。日本齿科大学名誉博士。1956年毕业于原四川医学院(华西医科大学)。1982—1984年,在美国哈佛大学-麻省总医院口腔颌面外科系研修,历任华西医科大学副校长、口腔医学院及口腔医院院长、口腔医学研究所所长、卫生部口腔医学重点实验室学术委员会主任,国家重点学科——口腔颌面外科学术带头人,四川省学术及技术带头人。兼任中华口腔医学会荣誉会长,口腔颌面外科专业委员会顾问及4个国际学术组织成员。《中国口腔颌面外科杂志》副主编,《华西口腔医学杂志》名誉主编及14种专业杂志编委。在国内外发表论文250余篇,获国家及部省级科技奖励15项,主编《口腔颌面外科手术学》及《正颌外科》等专著3部,副主编《口腔颌面外科理论与实践》、《中华口腔科学》等以及参编专著16部。获卫生部有突出贡献优秀专家称号、四川省师德标兵及国务院特殊津贴、中国医师奖。

前 言

随着我国经济的迅速发展与人们精神文化水平的提高,要求进行颌面骨骼整形与美容手术的患者不断增加。在这些求治者中,相当一部分是由于颌骨生长发育失调引起的颜面形态异常及咬合错乱,称之为牙颌面畸形(dento-maxillofacial deformities),民间俗称的“地包天”、“龅牙”等都属于这类畸形,我国目前大约有二千多万牙颌面畸形患者。这类畸形需要采用正颌外科(orthognathic surgery)的方法进行矫治。正颌外科是通过手术的方式矫正由于面骨或颌骨发育异常或者牙与骨结构关系失调导致的牙颌面畸形,经常需要与口腔正畸联合矫治才能获得面部外形与咬合功能俱佳的治疗效果。另外,一部分求医者并不属于“畸形”患者,也不存在咬合功能障碍,例如下颌角肥大与颧骨颧弓突出等。这种主要以改善颌面骨骼外形,从而达到美容目的手术称为面部轮廓整形术(facial contouring surgery)。一般说来,颌面骨骼整形外科主要涵盖正颌外科及面部轮廓整形这两大类手术。

这本彩色手术图谱的编写是根据四川大学华西口腔医院几十年来在颌面骨骼整形外科领域,主要是正颌外科及面部轮廓整形与美容外科的临床经验,同时结合国际上该研究领域手术的最新进展而完成的。本书通过示意图与大量术中拍摄的实景照片,配合简略文字的方式对临床常用的颌面骨骼整形手术方法进行阐述,并附有典型病例的手术设计与矫治效果。由于颌面骨骼整形外科对手术者的临床经验与外科技巧要求较高,此书推荐的读者对象是具有一定专科培训基础的口腔颌面外科与整形外科医师。

本图谱介绍的是我们临床上使用的外科技术、操作步骤与经验体会,可能与其他施术者相比,有不同与不足之处,恳请同行专家与读者批评指正。四川大学华西口腔医院口腔正畸科的医师为这本手术图谱的正颌外科病例提供了较完善的术前与术后正畸治疗,在此表示感谢!

胡静 王大章
2012年9月

目 录

第一章 颌骨手术动力系统与器械	1
一、颌骨手术动力系统	1
二、颌骨手术特殊器械	4
第二章 颌骨手术固定方式与装置	8
一、固定方式	8
二、坚固内固定	8
第三章 手术前检查与准备	13
一、术前谈话与全身体检	13
二、专科检查	14
三、术前正畸治疗与准备	19
第四章 麻醉与术后监护	23
一、全身麻醉的注意事项	23
二、术后监护与处理要点	26
第五章 颌骨手术应用解剖	29
一、上颌骨	30
二、颧骨	32
三、下颌骨	33
四、颌骨血供特点	37
第六章 Le Fort I型骨切开术	39
一、适应证与术前准备	39
二、手术方法与步骤	40
三、术中与术后注意事项	46
四、典型病例	47
第七章 上颌前部骨切开术	54
一、适应证与术前准备	54

二、手术方法与步骤	56
三、术中与术后注意事项	60
四、典型病例	61
第八章 下颌支矢状骨劈开术	67
一、适应证与术前准备	67
二、手术方法与步骤	67
三、术中与术后注意事项	75
四、典型病例	77
第九章 下颌支垂直骨切开术	83
一、适应证与术前准备	83
二、手术方法与步骤	83
三、术中与术后注意事项	87
四、典型病例	89
第十章 下颌支倒 L 形骨切开术	95
一、适应证与术前准备	95
二、手术方法与步骤	95
三、术中与术后注意事项	100
四、典型病例	101
第十一章 下颌前部根尖下骨切开术	107
一、适应证与术前准备	107
二、手术方法与步骤	108
三、术中与术后注意事项	111
四、典型病例	111
第十二章 颏成形术	119
一、适应证与术前准备	119
二、手术方法与步骤	120
三、术中与术后注意事项	126
四、典型病例	128
第十三章 双颌外科手术	133
一、适应证与术前准备	133
二、手术方法与步骤	134
三、术中与术后注意事项	136
四、典型病例	137

第十四章 颌骨牵张成骨	160
一、适应证与术前准备	160
二、治疗方法与步骤	160
三、注意事项	161
四、典型病例	162
第十五章 下颌角截骨术	182
一、适应证与术前准备	182
二、手术方法与步骤	183
三、术中与术后注意事项	186
四、典型病例	191
第十六章 下颌角外板劈除术	198
一、适应证与术前准备	198
二、手术方法与步骤	198
三、术中与术后注意事项	201
四、下颌角肥大的分类与术式选择	202
五、典型病例	203
第十七章 颧骨缩小成形术	211
一、适应证与术前准备	211
二、手术方法与步骤	211
三、术中与术后注意事项	218
四、典型病例	219
参考文献	227
中英文名词对照索引	230

第一章

颌骨手术动力系统与器械

颌面骨骼整形技术的发展与颌骨手术动力系统与器械的开发使用紧密相关,为了手术的安全性与准确性,开展这类手术前应配备高效率的颌骨手术动力系统及适宜于口腔内手术操作的特殊器械。

一、颌骨手术动力系统

颌骨手术动力系统依其动力源可分为电动和气动两种。目前临床使用的多为国外产品,



图 1-1 颌骨手术系统电动主机
A. 蛇牌;B. 史赛克

例如 Aesculap(蛇牌,德国)、Stryker(史赛克,美国)及 Zimmer(捷迈,美国)等(图 1-1)。近些年国内也开发出了类似的手术工具。

颌骨动力系统的功能是靠机头(手柄)及其夹持的锯片或钻头来完成的。机头是进行切割和钻孔的部件,可分为锯与钻两大类。骨锯依其功能与运动方向可分为往复锯、摆动锯和矢状锯等三种(图 1-2);骨钻依其与长轴成角关系主要分为直接头与弯接头(图 1-3)。

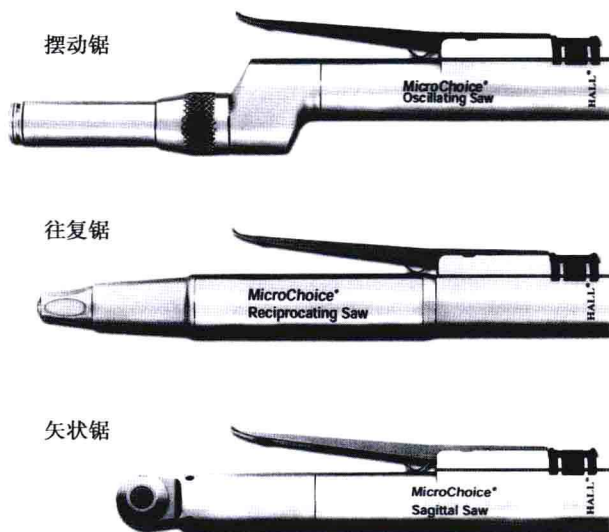


图 1-2 常用骨锯手柄(Zimmer)



图 1-3 常用骨钻接头(蛇牌)

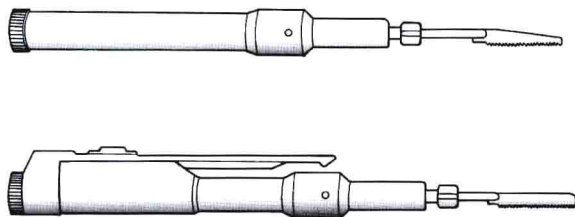


图 1-4 往复锯(Stryker)

往复锯

往复锯(reciprocating saw):临床最为常用,锯片前后运动方向与机头长轴一致(图 1-4),锯片厚度 0.35~0.65mm 不等。主要用于颌骨及颈部的骨切开。

摆动锯

摆动锯(oscillating saw):锯片与机头长轴呈 $90^\circ \sim 120^\circ$,运动方向则与长轴呈垂直关系(图 1-5)。刃口宽度自 4~12mm 不等,深度 7~12mm 不等,厚度一般为 0.4mm。多用于下颌支垂

直骨切开术与下颌角截骨术等。

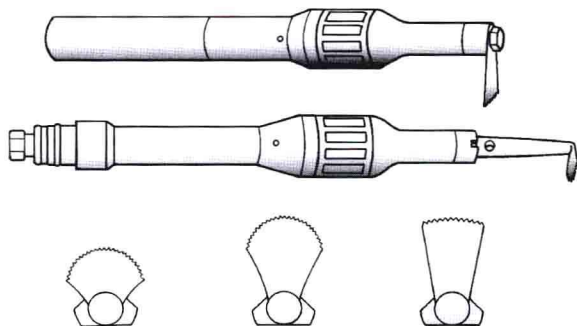


图 1-5 摆动锯手柄及锯片

矢状锯

矢状锯(sagittal saw):锯片沿机头矢状面运动,切割方向可由使用不同形状的锯片进行调整(图 1-6)。刃口宽度 5~17mm 不等,厚度一般为 0.4~0.6mm。多用于颞成形术的定线与切割以及其他颌骨手术的辅助切骨。

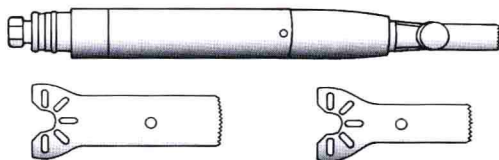


图 1-6 矢状锯手柄及其锯片

骨钻

骨钻(drill)的接头依其与手柄长轴方向的角度关系,可分为直接头、成角接头(成角为 21° ~ 30°)和反角接头等。骨钻通常用于标记切骨线、辅助截骨以及骨断面修整等。根据钻头形状与功能主要有以下三类:

1. 裂钻 又称旋转切骨钻,有渐细、圆柱和倒锥形等三种,常用钻头直径为 1~1.8mm(图 1-7)。

2. 圆钻 又称球钻,小球钻主要用于标记切骨线和消除骨干扰,大球钻可用于刨削,直径

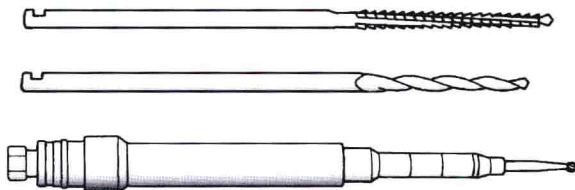


图 1-7 裂钻与接上手柄的小球钻

自 1~6mm 不等(图 1-7)。

3. 磨头 形状各异,直径较大,主要用于骨面的刨削、断端的修整与高点的消除等(图 1-8)。

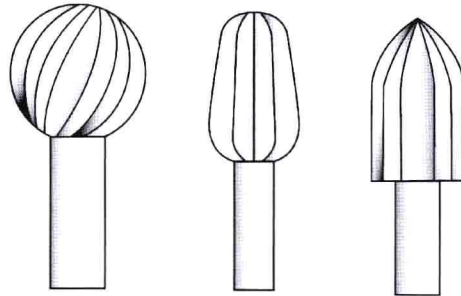


图 1-8 常用磨头形状

二、颌骨手术特殊器械

颌骨整形手术多经口腔内入路完成,除配备常规手术器械,例如电刀、开口器、骨膜剥离子、金属压舌板与弯持骨钳(Kocher)等外,还需配置一些特殊或专门器械,例如各种类型的骨刀、口腔深部拉钩(牵开器)以及上颌松动钳等。

骨刀

骨刀(osteotome, chisel),又称骨凿,有单刃与双刃、直骨刀与弯骨刀之分(图 1-9)。主要用于分离已切开的骨块,弯骨刀多用于 Le Fort I 型骨切开术时离断翼上颌连接、下颌支垂直骨切开与下颌角截除等。临床应配备宽窄不同的骨刀以便使用。

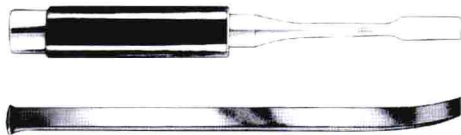


图 1-9 直骨刀与弯骨刀

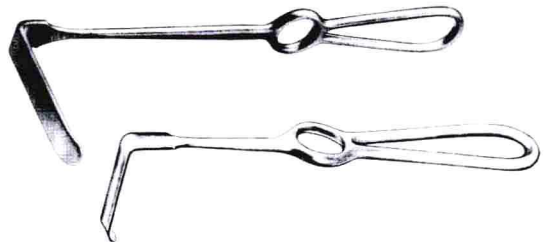


图 1-10 口内拉钩

口内拉钩

头颈外科常用的甲状腺拉钩不足以提供口内手术视野的充分显露,须配备几把深度在 40~70mm、宽度为 10~16mm 左右的口内软组织拉钩(soft tissue retractor),用于深在术野的显露与软组织的牵开(图 1-10)。

升支前缘拉钩

下颌支前缘拉钩(ramus retractor)的尖端呈燕尾状设计,用于剥离下颌支前缘软组织以提供清晰视野,俗称“燕尾”剥离器(图 1-11)。

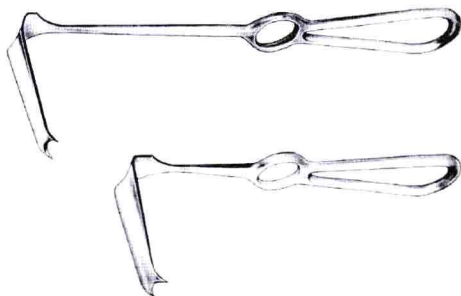


图 1-11 下颌支前缘拉钩

升支后缘拉钩

升支后缘拉钩(Shea retractor),又称 Shea 状拉钩,是一款专门为钩住下颌支后缘及下颌角设计的牵开器,可带光导纤维(图 1-12),主要用于显露升支外侧术区并保护周围软组织。

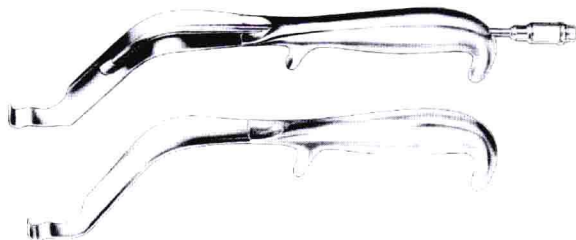


图 1-12 升支后缘拉钩

乙状切迹拉钩

乙状切迹拉钩,又称 Bauer 拉钩,专门为钩住下颌支乙状切迹或下颌下缘以方便进行下颌支垂直骨切开等手术设计的牵开器,左右成对,可带光导纤维(图 1-13)。

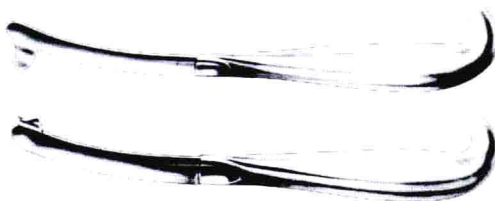


图 1-13 Bauer 拉钩

上颌松动钳

上颌松动钳,又称为上颌把持钳(图 1-14),左右成对,用于 Le Fort I 型骨切开术时缓慢折断降下(down fracture)与松动上颌骨。



图 1-14 上颌松动钳

骨分离器

骨分离器(bone separator),又称骨撑开器,是一款专门用于辅助骨劈开术的器械(图 1-15),使用时应先用骨刀将两骨块基本离断后,再插入此器械缓慢用力将其完全撑开。多用于下颌支矢状骨劈开术及上颌 LeFort I ~ III 型骨切开术的骨块分离。

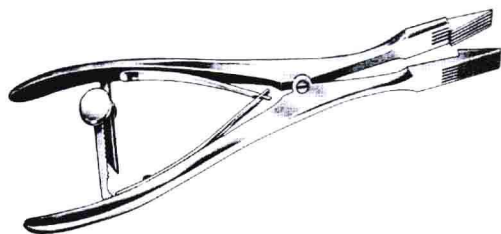


图 1-15 骨撑开器 (Medicon)

穿颊器

穿颊器,又称颊部穿透器,是专门为下颌支手术或骨折固定时方便钻孔与旋入螺钉而设计的一种特殊器械,主要用于下颌支矢状骨劈开术的坚固内固定(图 1-16)。



图 1-16 穿颊器

冷光源照明系统

由于颌骨整形手术多经口内途径完成,术野狭窄,因此除传统无影灯照明外,有时候需要配备高照明度、无热效应、可转折的冷光源——光导纤维照明系统(图 1-17)。这种灯头通常与口内牵开器连接使用,从而满足深在手术部位的照明要求。



图 1-17 冷光源照明系统

第二章

颌骨手术固定方式与装置

正颌外科(orthognathic surgery)经常需要将切开的带蒂牙-骨段移动到一个预定位置来矫正牙颌面畸形(dento-maxillofacial deformity),因此,牢靠的固定对维持骨块稳定、促进骨愈合和防止复发具有重要意义。

一、固定方式

目前,正颌外科手术的固定方式主要分为颌间固定与骨内固定两种。

颌间固定

颌间固定(intermaxillary fixation, IMF)是利用上下颌牙列借助定位骀导板、唇弓杠及橡皮圈等进行结扎固定,从而起到间接骨内固定的作用。颌间固定最常用于下颌支垂直骨切开术。

骨内固定

骨内固定是将切开并移动后的骨断端进行固定,这种固定又分为钢丝固定(wire fixation)和坚固内固定(rigid internal fixation, RIF)。

钢丝固定是最早使用的一种骨内固定方式,通常将3~4根不锈钢丝拧成麻花状,在两骨断端打孔后用钢丝作“8”字或小环结扎固定。钢丝固定并不坚固,多需要辅以颌间固定。

借助钛板与螺钉而发展起来的坚固内固定目前在颌面创伤与整形外科中的应用十分广泛,这种技术有利于保持骨段的稳定与骨间愈合质量。

二、坚固内固定

螺钉固定技术

骨内固定用的螺钉,直径从1.5mm到2.5mm不等。自攻螺钉的螺纹呈窄V形,可以自动