

医师进修丛书

实用成形外科手术学

孔繁祐 郝鑄仁 著

上海科学技术出版社

医 师 进 修 丛 书

实用成形外科手术学

孔繁祐 郝鑄仁 著

朱洪蔭 审閱

上海科学技术出版社

内 容 提 要

本书系统地叙述各部位的成形手术。内容以常用或典型手术方法为主。全书分 17 章:第一章总論,提出成形修复手术的特点和要求及工作方法和基本技术操作等;第二章皮肤移植术和第三章皮肤以外組織的移植,是成形外科治疗的最重要基础;第四章瘢痕,是成形外科的常见畸形疾患;以后各章分別对头部、顏面、五官、四肢和会阴等部位的常行手术作了介紹。每章开始先概述局部解剖特点及其应用。討論手术方法前,陈述畸形特点,或手术发展沿革;以便讀者能对手术設計有深入的理解,而得到活学活用。这书适于外科医师进修参考之用。

医师进修丛书

实用成形外科手术学

孔繁祐 郝鑄仁著 朱洪蔭 审閱

上海科学技术出版社出版(上海瑞金二路 450 号)

上海市书刊出版业营业許可証出 093 号

上海新华印刷厂印刷 新华书店上海发行所发行

开本 787×1092 1/18 印张 18 12/18 插頁 4 排版字数 411,000

1965 年 12 月第 1 版 1965 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—3,300

統一书号 14119·1227 定价(科六) 3.30 元

— 序 言 —

祖国解放以来,由于党和政府的重视与关怀,成形外科有了很大的进展,有关本学科的中文参考书籍不多,对满足广大读者的需要来说尚有一定的距离。作者有鉴于此,不自量力,写成此书,希望对成形外科在我国的推广和普及工作上能略尽微力。

本书编写包括人体各部位有关成形修复的基本的常用手术方法,并全部用线条图详释手术步骤,以求易于理解。其中大多数方法,都通过作者等的实践,认为比较实用可靠的,在内容上偏重基本功方面的叙述。

本书于1959年完成初稿,于1963年冬全部重写,其后并蒙朱洪蔭老师先后两次作逐字、逐句、逐图的审阅,进行了修正和补充,使内容更加充实。虽然如此,限于作者等的工作经验和理论水平,错误和不足之处仍在所难免,尚望国内同道,不吝批评指教。

作 者

1964年6月于北医附属四院

第一章 总 论	1		
一、成形外科治疗的特点和要求	1	(二) 机能恢复	4
二、术前准备	3	四、麻醉方法的选择	5
(一) 病历和记录	3	五、手术器械	8
(二) 精神方面的准备	3	六、切口与创口的闭合方法	9
(三) 局部准备	4	(一) 止血	9
(四) 护理人员配合	4	(二) 剥离	9
三、术后处理	4	(三) 切口的选择	10
(一) 换敷料	4	(四) 创口的闭合	12
第二章 皮肤移植术	20		
皮片移植术	22	1. 局部皮瓣——旋轉皮瓣、推进皮瓣、	
皮片的分类及其特点	22	易位皮瓣(45) 2. 邻位皮瓣(49) 3. 以	
皮片移植术的适应症与厚度的选择	24	修复部位与皮瓣相接近的皮瓣(51) 4.	
皮片移植的技术操作	24	远位皮瓣(51)	
一、皮片的切取方法	24	(二) 皮管(典型皮管的制作)	52
(一) 供皮区的选择与术前准备	24	(三) 皮瓣的衬里	56
(二) 各种不同皮片的切取方法	25	二、皮瓣手术设计	58
(三) 供皮区的处理	34	(一) 准确判断缺损的大小和形状,作为皮	
二、皮片的移植	34	瓣设计的可靠基础	58
(一) 受皮区创面的准备	34	(二) 受皮区的准备	58
1. 无菌创面(34) 2. 肉芽创面(35)		(三) 供皮区的选择	59
(二) 皮片的固定	36	(四) 扁平皮瓣与皮管的选择	59
三、术后处理	39	(五) 逆轉计划法	59
皮片的成活过程	40	皮瓣的移轉	60
植皮失败的原因	41	一、即时移轉	60
皮片的晚期变化与后期处理	41	二、延迟移轉	60
皮片的儲存	42	三、直接移轉	63
一、应用	42	四、間接移轉	64
二、儲存的温度	43	(一) 扁平皮瓣的間接移轉方法	64
三、儲存的方法	43	(二) 皮管的間接移轉方法	65
皮瓣移植术	43	1. 腕部携带法(65) 2. 跳行法(66)	
皮瓣修复的适应症	44	3. 蠅行法(67)	
皮瓣的形成	45	五、皮瓣移轉术中的注意要点	67
一、皮瓣的分类	45	皮瓣的断蒂	68
(一) 扁平皮瓣	45	一、断蒂的时间	68

二、断蒂前的准备	69	(一) 血运障碍的表现	71
三、断蒂	70	(二) 血运障碍发生的原因	71
皮瓣术后处理要点	70	(三) 血运障碍的预防和治疗	71
皮瓣的并发症	71	二、感染	72
一、血运障碍	71		
第三章 真皮、粘膜、脂肪、筋膜、骨、软骨和复合移植	73		
真皮移植术	73	骨组织移植术	80
适应症	73	适应症	80
手术方法	73	手术方法	80
一、真皮的切取	73	一、骨移植手术方法的一般原则	80
二、用真皮填充凹陷	73	二、骨块的切取方法	80
三、用真皮修补疝或腹壁缺损	74	软骨移植术	82
粘膜移植术	77	适应症	82
适应症	77	手术方法	83
手术方法	77	一、软骨移植术之一般原则	83
一、粘膜游离移植	77	二、软骨的切取方法及其应用	83
二、粘膜有蒂移植	78	软骨的贮存	85
脂肪移植术	79	复合移植	85
筋膜移植术	79		
第四章 瘢痕	87		
瘢痕分类	87	五、“Z”成形术的应用	94
扁平瘢痕	87	六、术后处理	98
稳定性扁平瘢痕	87	七、补充植皮	98
不稳定性扁平瘢痕	88	常见部位瘢痕挛缩的特点和手术方法	98
凹陷瘢痕	89	一、颈前瘢痕挛缩	98
蟹状与桥状瘢痕	90	(一) 特点与一般手术原则	98
增生性瘢痕与瘢痕疙瘩	91	(二) 颈前瘢痕挛缩的手术方法	100
挛缩性瘢痕	92	二、腋窝瘢痕挛缩	103
挛缩性瘢痕的一般治疗原则和基本手术方法	92	三、肘部瘢痕挛缩	104
一、术前准备	92	四、腕部瘢痕挛缩	104
二、手术时止血带的应用	93	五、手部瘢痕挛缩:手背侧瘢痕挛缩(105)手掌侧瘢痕挛缩(105)手背侧瘢痕挛缩的手术方法(106)手掌侧瘢痕挛缩的手术方法(108)	105
三、松解挛缩	93	六、下肢的瘢痕挛缩	110
四、创面处理	93		
第五章 头皮、颞骨	111	颞骨缺损	118
头皮的解剖特点	111	软组织的修复	119
头皮部手术特点	111	颞骨全层缺损的修复	119
头皮撕脱伤	115	术后处理	120
早期修复	115		
后期修复——完全撕脱(116)不完全撕脱(117)	115		

第六章 顏面神經麻痺、顏面一側萎縮	122
顏面神經麻痺	122
畸形表現	122
后期成形修复手术适应症	123
术前准备	123
手术方法	123
一、筋膜悬吊术	123
二、肌肉有蒂移植	127
三、肌瓣与筋膜条混用法	128
四、神經移轉法	128
顏面一側萎縮	128
畸形特点和手术原則	128
手术方法	129
一、真皮脂肪复合移植——鼻与紅唇的矫治	129
二、皮管埋植法	130
第七章 眼瞼、眼窩、眉、睫毛	133
局部解剖	133
眼瞼基本手术技术	135
劈裂手术	135
瞼縫术	136
眼瞼外翻	137
眼瞼縮短术	137
筋膜悬吊术	137
“V-Y”或相对三角形皮瓣易位术	138
皮片移植术	139
耳郭复合移植	140
軟骨或骨移植术	140
皮瓣移植术	141
上瞼下垂	141
手术方法的选择(141)术前检查(141)	
Everbusch提上瞼肌縮短术	141
上瞼額肌連接手术	142
上瞼与上直肌連接手术	142
眼球摘除术后眼瞼內陷畸形	142
第八章 耳 郭	158
耳郭解剖	158
先天性耳前瘻管	159
外耳道瘢痕性狹窄、閉鎖	160
“招风耳”畸形(Prominent ear)	160
畸形特点	160
手术治疗	160
軟骨平行切开法(161) 軟骨管手术原則(162)	
單純縫合法(163)	
术后处理	163
第九章 鼻	172
形态和解剖	172
术前准备、麻醉、切口和术后处理	173
三、肌瓣与筋膜条混用法	128
四、神經移轉法	128
顏面一側萎縮	128
畸形特点和手术原則	128
手术方法	129
一、真皮脂肪复合移植——鼻与紅唇的矫治	129
二、皮管埋植法	130
真皮移植法	143
肋軟骨移植眶內充填术	144
上瞼緣皺襞成形术(双眼皮)手术	146
內眦贅皮	146
眼瞼部分全层缺損	146
水平方向的部分缺損	146
垂直方向的缺損	148
眼瞼全部缺損的修复	150
鐮刀状皮瓣法	150
島状皮瓣法	151
眼窩再造术	153
部分再造	153
完全再造	153
眉和睫毛的修复	154
眉的修复	154
一、游离移植	154
二、島状皮瓣法	155
睫毛的修复	156
耳郭完全缺失的修复	164
手术年齡	164
手术标准	165
手术方法	165
耳郭部分缺失的修复	169
耳郭上部耳輪和对耳輪后脚缺失	169
耳郭上1/3水平位缺失	169
耳郭中部的部分缺失	170
耳垂的修复	170
前鼻孔瘢痕性狹窄或閉鎖	175
鼻小柱的修复	176

鼻小柱正常形态	176	手术方法	184
部分缺失	177	一、骨或软骨植入法	184
完全缺失	177	二、嵌入植皮法	185
一、人中皮瓣法	177	鼻梁部洞穿性缺损	187
二、皮管法	178	额部皮瓣	187
三、鼻翼游离缘组织瓣	178	上臂或胸腹皮瓣	187
鼻翼部分缺失	180	鹰鼻	187
耳郭复合移植	180	鼻半侧缺失	190
劈裂手术原则	182	鼻再造术	190
镰刀状皮瓣法	182	一、额部皮瓣法	191
皮片法	183	二、Хитров 法	194
鞍鼻	183	三、鼻再造术后支持组织的植入	195
手术方法的选择	183		
第十章 唇与颊	196	颞下颌关节强直的手术治疗	206
唇颊部解剖特点	196	一、关节外强直	206
唇颊部手术一般原则	196	二、关节内强直	207
唇颊部的的基本手术方法	197	(一)耳轮前缘状突切除术	207
口角或口唇部“Z”成形手术	197	(二)乙状切迹下截骨术	207
“V-Y”手术	198	基本手术方法运用举例	209
唇交叉组织瓣手术 (Estlander-Abbe operation)	199	鼻唇沟组织瓣与唇交叉组织瓣的 结合	209
扇形皮瓣(202)		颞下颌局部旋转皮瓣与口角部“Z” 成形手术的結合	209
鼻唇沟组织瓣	203	鼻唇沟组织瓣的演化	209
颞下颌局部旋转皮瓣	204		
胸肩峰皮管联附扁平皮瓣法	205		
第十一章 唇 裂	211	一、訂点	215
上唇正常表面解剖	211	二、剥离	215
唇裂的畸形	212	三、切开	218
单侧唇裂畸形	212	四、缝合	218
双侧唇裂畸形	212	几种应用较为普遍的手术方法	218
上唇正中裂与下唇裂	213	一、Husson-Rose法	218
术前准备	213	二、Brown-McDowell 法	219
详细的周身和局部检查	213	三、LeMesurier 法	219
手术时间的选择	213	四、Tennison 法	219
口腔、鼻腔的准备	213	五、Randall法	220
麻醉	213	六、Millard 法	220
单侧唇裂手术	215	单侧唇裂鼻畸形的矫正	221
单侧唇裂手术演变中的几项重要 改革	215	双侧唇裂手术	222
手术操作的基本步骤	215	双侧唇裂手术尚有争论的几个问题	222

一、手术是否要分期? 切牙骨手术复位 问题.....	222	唇之手术方法	225
二、前唇部是否要延长?	223	三、用两侧上唇之皮肤和紅唇以延长 前唇的手术方法	225
三、应否用前唇皮肤以延长鼻小柱?	224	鼻小柱的延长	226
手术方法	224	續发唇裂畸形	227
一、前唇充作上唇中部全长类型的手 术方法	224	术后照顾	227
二、用两侧上唇之紅唇补充中央部紅		术后并发症	228
第十二章 腭裂	229		
上腭部解剖	229	Wardill 二瓣、四瓣手术	239
腭裂的分类	232	犁骨粘膜瓣手术	240
腭裂患者的发音	233	咽后壁粘膜肌瓣手术	242
腭裂手术的进展	233	其他	243
手术年龄	234	术后处理	243
术前准备	234	术后并发症及其处理	245
麻醉、体位、手术器械和手术原则	234	出血	245
几种较常应用的手术方法	236	創口裂开	245
经过改良的 von Langenbeck 手术	236	感染	246
Dorrance 后推手术	239	其他	246
第十三章 手部創伤的早期与后期修复	247		
手部解剖特点及其在临床上的意义	247	(一)掌骨指化术	266
手部軟組織損伤的即时修复	253	(二)局部皮瓣植骨法	267
清創术	253	(三)用第二掌骨延长第一掌骨法	268
創口的閉合	255	(四)指柱手术	268
一、皮片移植术的应用	255	(五)趾移植术	269
二、皮瓣移植术的应用	255	(六)食指移轉再造拇指	270
外伤性断指的处理	259	肌腱移植	272
一、指端离断	260	一、适应症	272
二、部分或完全手指切断	261	二、肌腱移植手术的基本要求	272
三、手指皮肤套状撕脱	262	三、移植肌腱的选择	272
手指缺損的后期修复	263	四、肌腱移植修复屈指肌腱手术方法	273
拇指以外的指再造术	264	前臂分叉手术	273
拇指功能的恢复	266		
第十四章 先天性并指与多指畸形	276		
并指畸形	276	多指畸形	278
一、三角形皮瓣法	277	多指手术要点	278
二、矩形皮瓣法	277	手术方法	279
第十五章 下肢——象皮病、双腿交叉皮瓣、胼胝、鸡眼	281		
下肢的解剖特点	281	术前准备	282
象皮病	281	手术原则	282

手术方法	282	胼胝和鸡眼	290
术后处理	284	手术方法	291
复发	284	一、皮片移植术	291
双腿交叉皮瓣	284	二、皮瓣移植术	291
第十六章 外生殖器			294
解剖特点	294	二、Gillies 法	303
尿道下裂	294	三、Draper-Stark--期手术阴茎再造法...	306
手术原则	294	阴茎、阴囊皮肤撕脱伤	306
手术方法	294	手术方法	306
一、弯曲畸形的矫治	295	一、阴茎皮肤撕脱	306
二、延长尿道	296	二、阴囊皮肤撕脱	307
游离皮肤移植法(297)阴茎皮肤法(298)		阴茎、阴囊象皮肿	308
阴茎阴囊皮肤兼用法(300)		阴道闭锁和阴道狭窄	310
三、术后处理	302	手术方法	310
阴茎再造术	302	一、先天性阴道闭锁	310
手术方法	303	二、阴道狭窄	311
一、Фрумкин 法	303		
第十七章 褥 疮			314
手术治疗的适应症和禁忌症	314	骶骨部褥疮	315
手术治疗原则	314	股骨大转子部褥疮	316
术前准备	314	坐骨部褥疮	316
手术方法	315	术后处理	316
参考文献			318

总 論

一、成形外科治疗的特点和要求 成形外科又称整形或修复外科,是以治疗由于先天性或后天性原因(创伤、炎症、体表肿瘤)所形成的缺损或畸形为主的一个外科专业;通过手术治疗以达到改善形态和恢复功能的双重目的。所谓“缺损”、“畸形”是指病态的而言,故成形外科并非着重研究正常限度内生理缺欠的矫治,或纯以美容为目的的手术技术。所采用的方法是以组织移植为主要手段,其中包括取自自体的和少数取自异体的组织,以及某些不引起组织反应的非生物物质,如某些金属制品、塑料类和象牙等。因为成形外科治疗对象、目的和方法与其他外科专业均有所不同,其中尤以手术操作最为突出,多是取得良好疗效的唯一主要手段。故学习成形外科对技术操作应格外重视。其特点和要求如下。

(一) 形态与功能 一般外科手术多以恢复功能为目的,但在成形外科,尤其是位于颜面和身体裸露部位的缺损或畸形,患者渴望形态方面的改善亦甚迫切,因此,术者要具有一定的审美修养,注意匀称、长短、高低、大小等度量概念,从不同方位角度反复观察。设法满足患者在形态方面的要求,才能解除患者精神上和肉体上的双重痛苦。当然,精确、熟练和高水平的技术操作也是达到形态完美的重要环节。虽属四肢、躯干部位的手术也应该在恢复功能为主的基础上适当地照顾到外观。

(二) 轻巧、细心、耐心的手术操作作风 成形外科手术以组织移植为主。移植组织离开原来的生存环境而移往新的部位时,暂处于不利的缺血条件下,对外来刺激的耐受力较差,不能承担较笨重的手术器械伤害,和较为粗暴的技术操作创伤。因此,要求首先树立珍爱组织的“无创伤”手术操作的作风。操作细致、轻巧、耐心,和克制急于求成的急躁情绪,这些是保证手术获得成功的关键之一。

(三) 创造性 因为缺损、畸形因人而异,缺少固定典型的手术方式。故成形外科手术应依照患者的局部特点,灵活地结合运用组织移植和某些基本手术原则来进行设计,才能取得满意的治疗效果。墨守陈规,千篇一律的工作方法,不能满足千变万化各式各样缺损和畸形的治疗要求,也很难使治疗水平不断提高。

(四) 组织诊断 成形外科如果只有疾病的诊断就很少能作为考虑治疗方法的依据;因同属烧伤引起的瘢痕挛缩,畸形表现常有很大的差别,在进行手术设计前,通过对病人直接的观察或利用照片、模型的反反复复测量、对比、分析,或借助其他特殊检查方法,研究缺损畸形的特点,最后作出正确的包括有质与量的组织判断,方能作为设计手术的可靠依据。构成缺损畸形的组织基础不外有以下三种情况:

1. 缺少：有先天原因如先天性截肢、耳郭缺失等；后天原因以外伤为常见，或由于萎縮、感染、肿瘤引起的組織破坏。对缺失应包括质（組織种类）和量（缺損范围）的两方面诊断。組織缺失的治疗原则是設法选用相同或类似的組織移植进行修复。非常严重无法手术修复的缺失則只有利用人工弥补物的办法。

2. 錯位：又可分为歪斜、移位和誤置三种情况。先天原因如唇裂，后天原因包括外伤、压迫（如肿瘤的压挤）和麻痹（如顏面神經麻痹）等。前者局部組織正常，易于利用，而后者，特别是由外伤引起的，常合并缺失。对錯位的治疗原则是复位。

3. 过多：有假性和真性两种。假性过多如外伤后組織錯位，由于初期处理不当，未将錯位組織复还原处，以致組織聚集臃肿，状如过多。真性过多如先天性多指、重鼻等畸形。又如激素刺激組織过度增生如乳房肥大；又如瘢痕攣縮之四周軟組織因长期牵引而伸长，在关节部屈側所形成的“蹼”。对过多的治疗原则是切除，但在有些情况下，如同时合并缺失，則应設法利用过多的組織作为对缺失部位的修复材料，而非简单的切除。

以上是三种基本情况，但在大多数病例是錯綜复杂的混合现象，如非精心分析，有时很难作出正确判断。例如唇裂，驟然看来貌似缺失而实以錯位为主，若按缺失原则治疗，不仅迁延时日，且难取得优良效果。因此組織判断的重要性尤如“对症下药”一样。

（五）周密计划 成形外科手术既以組織移植为主，故全部治疗过程往往須經一次以上甚至多达十余次的手术，才能逐步完成。因此，經過检查、分析作出組織判断后，还要結合患者的性別、年龄、职业等因素，分別輕重緩急制訂全面周密计划；对多发畸形的治疗順序、手术分期、和時間間隔等均有妥善安排，才能保証整个治疗过程的順利进行，和避免不必要的時間消耗。在制訂手术具体操作計劃中，尚須估計到在組織多次往复移轉中的消耗，和移植后后期的收縮、顏色改变。至于供組織区所造成的新畸形或缺損等亦不可不加考虑。

（六）无菌技术 成形外科手术如一旦发生感染其后果常极为严重。因感染进一步引起組織破坏、纖維組織增生，不仅不能达到改善外形、恢复功能的目的，且往往更为加重，甚至陷入不可收拾的地步。移植組織血运貧乏，对感染的防御能力較差，輕微感染輒易引起組織坏死。加以成形外科接近眼、耳、口、鼻、会阴等部的污染手术較多，不易彻底灭菌，如不尽力設法防范，发生感染的机会也較多；所以強調无菌技术操作具有重大的意义。

（七）广泛的基础 成形外科治疗范围很广，与口腔、五官、骨、妇、泌尿、肿瘤等科均有密切联系；所以只有具备各有关科的基本理論和技术基础，才能适应手术的要求。

（八）注意患者的精神状态 成形外科患者以儿童和青年男女居多，往往因畸形造成精神方面的負担，甚至精神状态失常。所以要善于分析判断患者的精神状态，采

取相应措施以取得滿意的治疗效果。因此，医院所有工作人員接待患者应表现高度的同情心和亲切的关怀，不要在病人面前談論病情、耳語、指手划脚，或对病人过分注視等等，以免引起患者不良的反应。

二、术前准备

(一) 病历和记录 詢問病历的目的主要在于明确診斷。但因疾患多在体表，診斷少有困难，对病历詢問的重要性往往未被重視，这种态度是不正确的。因畸形缺損的形成和发展的过程，及其所給予患者在工作、生活上帶來的不良影响，既往治疗經過、对治疗的反应等均与决定治疗計劃有关。且通过詢問病历，观察病人的語言态度，对患者的精神状态亦可初步了解。此外，对常用的抗菌素有无敏感反应，先天性疾患的家族史等，亦均应詳細記載。

在体格检查中，除系統地检查心、肺、肝、腎等重要脏器的机能和有无感染病灶存在外，对周身皮肤的完整性(特别是大面积烧伤和軟組織創伤患者)作全面細致的检查，如色泽、不同部位的厚度、弹性和柔軟度、毛发分布、皮下脂肪层的厚薄、对外伤的反应、有无癰痕疙瘩傾向或皮肤病等。对畸形部位要記錄其輪郭的大小，缺損的深浅及其与周围和基底的关系，有无粘連，邻近組織的情况，有无癰痕、松軟活动程度，血运供应，顏色改变等。并尽可能作簡明的插图，描繪畸形缺損形象(較單純用文字記錄更易理解)。功能障碍，长短高低应附有数字記錄，以便于术前、后的比較。

在化驗方面，主要是借以了解患者的营养状况和重要脏器的机能。血运旺盛或难于彻底止血部位如顏面、唇頰、口腔或鼻內等手术，須作出血、凝血時間、凝血酶元時間、血小板和血型等检查。深度缺損畸形常須作X-綫检查。某些病变或肿瘤有时須作术前活体組織检查，以确定深度或明确肿瘤性质。血管或淋巴管造影也有时被采用，供选择治疗方法时的参考。

除完整的病历記錄外，还应十分重視照片、幻灯片、模型等資料的积累。“形象”是成形外科的突出特点，而以上方法是記錄形象的最好工具。否則只靠文字叙述，很难总结經驗和說明手术效果。在拍摄照片时，須注意局部整洁，凡橡皮膏粘合遺痕、血痂、污垢、飾物、化妆涂色、深色药物等均应一律清除，并須注意衣飾、头发的整洁。投照之采光、角度、方位、范围等以能清楚地显示畸形缺損的形象特点与功能障碍为主要标准。采取与健側对比，在同一张照片內包括健側与患側，如两眼、兩側上肢、双手或双足等；不同程度的功能位置如眼瞼、口的张閉，四肢的屈伸等。或利用某些工具、物件等均有助于說明畸形状态和功能障碍。有色彩特点者宜用彩色幻灯片記錄之。应注意手术前、后的照片要取同样角度和包括同样范围，以便于进行比較显示疗效。此外，各期手术和手术过程中的照片，較文字叙述和繪图更为逼真，故不可忽視。必要时尚可制作蜡质或石膏模型。因模型既可用以精确地研究畸形的程度作为設計治疗方案的可靠依据，又是畸形的立体記錄。

(二) 精神方面的准备 畸形患者除了肉体上的痛苦外，往往合并有輕重不等的

精神創傷，尤以兒童和青年男女為甚。因對手術效果的正確評定，須依靠患者精神狀態的完整，所以在治療前對患者精神狀態的了解和準備頗為重要。為此，可詢問患者對自身畸形缺損的認識，和在工作、生活、學習等方面所帶來的影響，治療的動機、目的和對手術所抱的期望等。並細心觀察患者入院後的言語、行動表現，以分析其心理情況和精神狀態。

如果患者態度客觀、有理智，所述畸形影響亦合乎情理，且對治療要求符合實際，則可預期患者能滿足於手術所取得的成就而獲得有益的治疗效果。反之，如患者精神緊張、焦急不安或抑鬱悲觀，對畸形的描述過分夸大，對治療所寄期望近於幻想，此型患者如不經充分的精神準備，則治療雖有成就亦難為患者解除痛苦，反可因患者所寄希望未能實現而加重精神負擔，失望和苦惱情緒將愈益加重。在此種情況下，醫護人員應採取適當步驟進行耐心地解釋，在解釋時要表現高度責任感和關懷，以取得患者的信任。對預期手術效果和可能發生的變化，要說明得恰如其分，掌握治療原則，既不夸大，亦不縮小。如仍不能解決，可請組織、家屬、或親友協助說服。

（三）局部準備 成形外科治療範圍非常廣泛，包括頭部、五官、四肢和軀干等各個部位，每一部位各有其解剖的特點。有病態改變時，如在瘢痕畸形情況下，局部凹凸不平，多有縫隙、竇道存在，易於藏納污垢；故於手術前如何依照不同解剖部位的特點、畸形變化和手術要求，細致地作好皮膚準備，以避免發生術後創口感染，是一項極為重要的術前準備工作之一。

（四）護理人員的配合 成形科患者往往住院時間很長，護理人員長期在病房工作，除醫療工作外，因與患者接觸較多，故對其精神狀態的了解亦較深入，因此在解除患者的思想負擔，鼓舞患者情緒，樹立其對治療和未來工作、生活上的信心，和安排休養生活等均有賴於熟練的護理人員的緊密配合。

三、術後處理

（一）換敷料 術後抗菌劑的應用和鎮痛以及營養等問題與一般外科手術無異，但換敷料却是成形手術術後的重點工作。移植組織的生活與成長除決定於手術技術操作外，術後精心地換敷料也具有重要作用。術後所加敷料之多少，紗布之粗細干濕，綑帶纏繞的松緊，肢體位置的高低和所應採取的姿式，換敷料的時間和間隔等，對組織成活均有莫大影響；必須嚴密考慮，和手術同樣看待。術終包紮及術後初次換敷料均應由術者或熟知手術過程之助手擔任，不可輕易委託他人操作，以免使手術失敗。嬰幼兒首次換敷料拆綫時，常須在肌肉注射硫噴妥鈉的基礎麻醉下進行。

（二）機能恢復 如何促進手術部位機能的迅速恢復，也是術後處理的重點之一。尤其是為時已久的瘢痕攣縮和肢體損傷，手術只是為患部機能的改善準備一定的有利條件；尚有待於患者堅持不懈地刻苦鍛煉，才能適應和利用新的條件。在醫護人員的指導監督下，作積極的物理治療、體育療法及職業療法。對修復部位也應囑告病人在一定時期內注意妥善保護。

四、麻醉方法的选择 成形外科多为选择性手术,患者一般身体健壮,除局部某些器官的病变之外,周身生理情况仍属正常,如手术有意外事故发生,则多出于麻醉方面的原因。因颜面部手术较多,使麻醉医师不能接近头部,影响麻醉中对某些重要体征的观察。并且常因张口限制或颈前挛缩而给麻醉操作造成一定的困难。此外,成形科儿童患者亦较多,特别是六岁以下的小儿尚处于发育过程中,其一般生理状况和循环、呼吸机能,对麻醉剂和麻醉方法的反应等均与成年人有所不同。麻醉前如无充分认识和准备,即易发生意外。在有麻醉专业医师的医院,可于术前根据患者的全身和局部情况以及手术要求等,共同商讨选用何种麻醉方法。

(一) 全身麻醉方法的选择 手术范围较大、时间较长,或为婴幼儿及精神状态极为紧张的患者施行手术时宜用全身麻醉。成形外科手术多不须肌肉完全松弛,常须多次手术,故以应用静脉麻醉法最佳。此种方法在进入麻醉状态和苏醒过程中均较为迅速,患者能按术后要求主动配合,且很少发生呕吐和其他不良反应;患者也很少感到麻醉的痛苦。反之,如用乙醚吸入麻醉,在诱导和苏醒过程中,患者甚感不适,对再次接受手术就有顾虑畏惧情绪,甚至拒绝再次乙醚麻醉;且颜面部位手术亦易因呕吐而被污染。耳鼻、口腔部位手术采用全身麻醉时,气管内插管和其他麻醉装置虽对手术操作有所妨碍,但甚属重要,不容省去。因手术区域大部为无菌布单所掩盖,不仅某些用以判断麻醉深度的体征难以观察,如有呕吐或呼吸道梗阻亦常不易及时发现,可能导致意外。如有气管内插管则安全即有保证。如为口腔或鼻咽腔较大手术,插管对手术操作不利时,如腭裂之咽后壁粘膜肌瓣手术,可考虑作气管切开术。经此吸入麻醉剂。在全身麻醉下进行手术时,要求术者不仅将注意力集中在手术技术操作上,并且须与麻醉医师保持密切配合,互相协作,维持呼吸道的通畅和适当的麻醉深度,方能使患者顺利渡过手术和麻醉过程。

(二) 局部浸润麻醉和阻滞麻醉的应用 这是成形外科常采用的方法,且最为安全。并且麻醉后恢复很快,少有恶心、呕吐等并发症。局部麻醉有局部浸润和神经阻滞两种方法。在施行局部浸润麻醉时,应掌握“一针技术”的原则,即除作皮内小泡时病人有刺痛外,此后操作即不应再使病人感到疼痛。先注射皮内小泡,经此,作手术区皮下浸润,最后再行切口部皮内注射,用上述由深及浅的原则,可减少注射时的疼痛。局部麻醉剂中混入少许肾上腺素溶液以延长麻醉时间和减少失血的方法,在成形修复手术中应用时应该慎重,因术后可能再出血,血肿会使移植组织与修复部位创面隔绝,继之坏死感染而失败。故除不易作完善止血(如鼻内手术),以及除指神经阻滞以外的阻滞麻醉不妨使用外,其他情况下务须慎重考虑。局部浸润麻醉的缺点是使组织肿胀变形,影响对形态的正确观察判断。局部浸润麻醉作单次大量注入时宜用较稀溶液,如切取大面积皮片时,可用0.5%普鲁卡因,一次注射剂量不应超过0.75克即150毫升;以免发生毒性反应。使用局部浸润麻醉,须在术前向患者作好解释工作,以期取得其合作。在麻醉前及麻醉时适当地应用镇静剂以降低大脑皮质

兴奋,也是比較有效的措施。

神經阻滯是很理想的麻醉方法。如操作准确,不仅持續時間較长,且麻醉完全,无組織肿胀变形之弊。眶下神經阻滯用于上唇;下牙槽神經、頰神經用于下唇;指神經用于手指;臂神經丛用于上肢等均为經常采用的方法;效果亦为滿意。

其中眶下神經、下牙槽神經和指神經的阻滯麻醉既常采用,且皆由术者自行注射,故应熟练掌握其技术操作,特述其方法于下:

〔眶下神經阻滯麻醉〕 有口外进入和口内进入两种方法;其中以前法更常采用。眶下神經为上颌神經的一部分末梢,經眶下管出眶下孔,分布于鼻、下睑及上唇。将麻醉剂注入眶下孔内,即可获得良好的麻醉效果。当直視前方时,由瞳孔引出矢状垂綫,眶下孔即位于眶下嵴下方凹陷部的此綫上,其外口向內下方傾斜。注射时于鼻翼

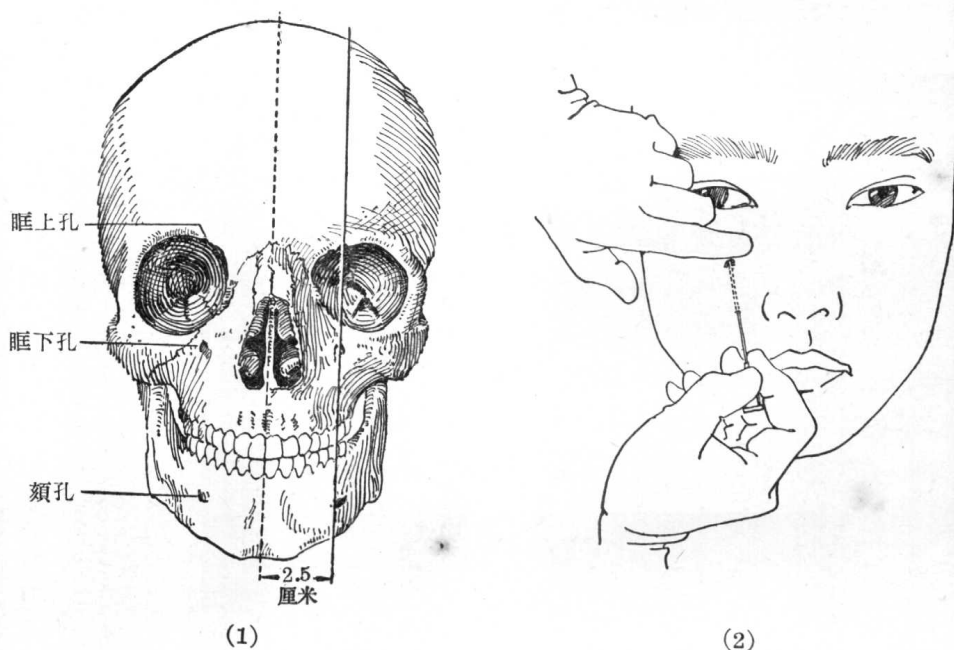


图 1-1

外側約 1 厘米处作皮內小泡,并浸潤局部骨膜,另以 20~22 号穿刺針刺入皮下,再向外上方寻找眶下孔,一旦針尖刺入孔內即有清楚感觉,穿刺針固定,不易左右摆动。在試探穿刺过程中,术者須用左手手指按于眶下嵴部,以防刺伤眼球。緩緩注入混有少許腎上腺素溶液的 2% 普魯卡因 2~3 毫升。此法可維持 1~1.5 小时的良好麻醉(图 1-1)。

〔下牙槽神經阻滯麻醉〕 下牙槽神經为下颌神經的最大分支,經下颌孔入下颌管,出頰孔后为頰神經。麻醉方法如下:常用口内操作法。使病人大张口后,在智牙咬殆面上 1 厘米,磨牙后三角的內緣將針刺入。然后沿下颌支的內側骨面向后推进 2.5 厘米,使穿刺針达于下颌骨小舌附近(針筒的位置保持在对側口角),即相当于

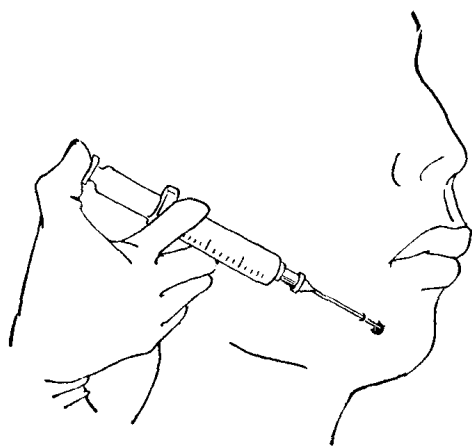


图 1-2

下牙槽神經即將進入下頷骨的部位，于此處注入混有少許腎上腺素溶液的2%普魯卡因2~4毫升，即可達到麻醉目的。下唇手術亦可作頰神經阻滯麻醉，即將麻醉劑注入頰孔內。頰孔、眶下孔、眶上孔和向前方直視時的瞳孔同在一直線上，可據此尋找頰孔的位置(圖1-2)。

〔指神經阻滯〕 指神經伴隨指動脈組成神經血管束，緣指側偏掌面自指基向指端走行，注射時可于指基部背側作皮內小泡，自此貼指骨向掌側穿刺，止于皮下，注入2%普魯卡因2毫升；另側同法操作，約經4~5分鐘，全指即失去痛覺(圖1-3)。注意普魯卡因中不可混加腎上腺素溶液。如只須指端麻醉時，亦可于該指中節穿刺注射。

因使用局部麻醉時需要患者的合作，故單純應用此種方法施于嬰幼兒就很難成功。可與硫噴妥鈉肌肉注射基礎麻醉配合，在某些時間較短的手術即可代替全身麻醉。

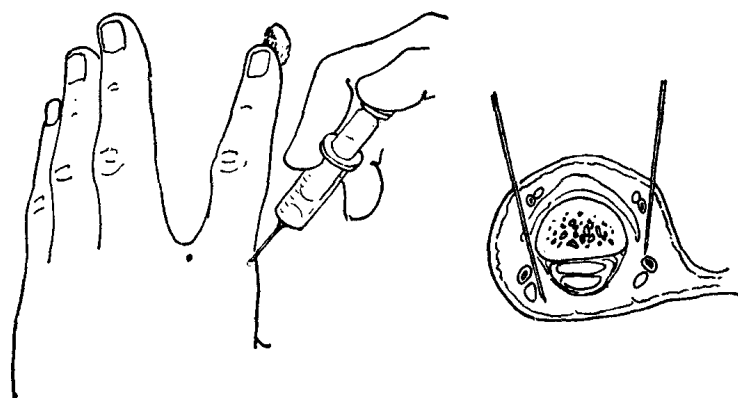


图 1-3