

# 烧伤与美容整形 外科操作技术与临床实践

(上)

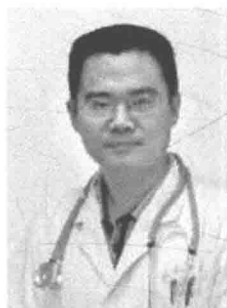
刘芳等◎主编

## 主编简介



刘 芳

1983年出生。山东省济宁医学院附属医院整形美容科主治医师。2005年毕业于济宁医学院，学士学位；毕业后从事烧伤整形外科临床工作10年，曾在中国医学科学院整形外科医院进修学习，具有扎实的外科专业知识和基本技能，掌握过硬的手术技巧，获得“美容主诊医师资格证书”。能够熟练开展头面部整形、乳房整形、妇科整形、瘢痕整形、体型雕塑、激光治疗各种胎记等的治疗；参与指导市级临床课题“体表血管瘤个体化治疗”研究项目，综合、个体化治疗方案成熟，其治疗远期效果得到广大患者的认可。曾被济宁市卫生局授予“五一劳动奖章”。



杨智勇

1976年出生。主治医师，医学硕士。从事整形美容外科临床工作近20年，具有丰富的外科临床经验。擅长头面部精细整形美容手术、面部注射美容失败修复、脂肪移植、瘢痕及先天性耳部畸形的综合治疗及临床研究。尤其擅长重睑、眼袋、内眦赘皮矫正、综合鼻整形、面部脂肪移植、耳鼻再造及吸脂等美容手术及面部各种失败美容手术的修复。兼任中国康复医学会修复重建外科专业委员会美容外科分会青年委员，河南省医学美学与美容专科分会常务委员，河南省康复医学会修复重建外科分会委员，郑州市医院管理协会医疗整形美容管理专业委员会常务委员。



张建军

1974年出生。徐州市中心医院烧伤整复科，副主任医师，外科学博士。从事10余年的烧伤整形外科医疗、教学和科研工作，先后在国内核心期刊发表论文十余篇。专长：严重烧伤及大面积烧伤及化学烧伤、电烧伤的救治，各种创面、伤口、慢性溃疡、窦道及糖尿病足等难愈性创面修复，头面部外伤及体表肿瘤的整形修复，烧伤及外伤后瘢痕的综合防治。

# 编 委 会

主 编 刘 芳 杨智勇 张建军  
申 丽 郑伟才 葛乃航

副主编 高 京 周 伟 郭 杏 邹拓南  
吕 敏 王 强 肖 峰 苏淑杰

编 委 (按姓氏笔画排序)

王 强 武汉科技大学附属孝感医院  
(孝感市中心医院)

申 丽 郑州大学第五附属医院

吕 敏 武汉科技大学附属孝感医院  
(孝感市中心医院)

刘 芳 济宁医学院附属医院

苏淑杰 威海市立医院

杨智勇 郑州大学第五附属医院

肖 峰 长江大学附属第一医院  
荆州市第一人民医院

邹拓南 中国人民解放军第四六三医院

张建军 徐州市中心医院

周 伟 十堰市太和医院  
(湖北医药学院附属医院)

郑伟才 河南科技大学临床医学院  
河南科技大学第一附属医院

高 京 邯鄲钢铁集团有限责任公司职工医院

郭 杏 西南医科大学附属医院

葛乃航 盐城市第一人民医院

## · 前 言 ·

烧伤整形外科学是外科学的一个组成部分，是对人体组织结构的矫正、修复、重建及美化人体外形的临床学科。随着外科技术和相关科学研究的发展，许多新的技术、新的材料、新的理念、新的研究方法已经融入到烧伤整形外科的临床与基础研究中。《烧伤与美容整形外科操作技术与临床实践》是为了适应我国烧伤整形外科学发展的需要，为满足烧伤整形外科医师的迫切需要和临床工作实际而编写的。

本书先较系统的介绍了烧伤整形外科中的基础理论、烧伤创面处理、烧伤患者前期外科相关处理、烧伤外科常见并发症、皮瓣移植及烧伤后整形等方面的内容，然后重点阐述了医学整形美容的相关内容，包括毛发移植、常见部位的整形美容、瘢痕整形、美容整形外科护理、烧伤康复等技术，内容丰富、资料新颖。随着烧伤整形外科日新月异的发展，烧伤整形外科手术还有待医学界同道共同开拓与探讨。

由于本书系多人执笔，写作风格迥异，在格式与内容方面难免有不统一之处，敬请谅解。由于我们编写经验和组织能力所限，加之时间仓促，书中难免有不妥之处，敬请广大读者批评指正，同时也建议读者在临床诊疗过程中，参考本书时应根据临床实际情况判断，以避免产生疏漏。

编 者  
2016年6月

第一章 烧伤整形外科概述	1
第一节 现代烧伤的特点	1
第二节 烧伤面积的估计	2
第三节 烧伤深度的估计	3
第四节 烧伤的分类	3
第五节 烧伤外科手术特点	4
第六节 整形外科手术特点	4
第七节 烧伤整形外科常用手术器械	5
第八节 局部麻醉的应用	10
第二章 烧伤创面处理	16
第一节 烧伤创面的非手术处理	16
第二节 烧伤创面的手术处理	21
第三节 烧伤创面用药	29
第四节 烧伤创面覆盖物	33
第三章 烧伤前期外科相关处理	39
第一节 急救、转运和早期处理	39
第二节 烧伤休克	41
第三节 烧伤全身性感染	42
第四节 烧伤创面感染	43
第五节 常见特殊烧伤	48
第六节 烧伤代谢营养	50
第四章 烧伤外科常见并发症	60
第一节 应激性溃疡	60
第二节 糖代谢紊乱	62
第三节 肺部感染	63
第四节 化脓性血栓性静脉炎	64
第五节 急性呼吸窘迫综合征	65
第六节 肺栓塞	66
第七节 化脓性关节炎	67
第八节 急性化脓性耳软骨炎	68

第九节	肾功能不全 .....	69
第十节	多器官功能障碍综合征 .....	74
<b>第五章</b>	<b>烧伤后瘢痕 .....</b>	<b>90</b>
第一节	概述 .....	90
第二节	烧伤后瘢痕畸形的分类和形成规律 .....	91
第三节	烧伤后瘢痕畸形的发生机制 .....	94
第四节	烧伤后瘢痕畸形的诊断、预防和治疗原则 .....	96
<b>第六章</b>	<b>烧伤后畸形整形 .....</b>	<b>102</b>
第一节	瘢痕性秃发 .....	102
第二节	眉缺损 .....	109
第三节	睑外翻 .....	111
第四节	鼻部烧伤畸形缺损 .....	114
第五节	耳郭烧伤瘢痕畸形 .....	120
第六节	唇外翻矫正术 .....	122
第七节	小口畸形 .....	126
第八节	烧伤后颈部瘢痕畸形修复 .....	133
第九节	躯干瘢痕挛缩畸形矫正术 .....	147
第十节	乳房瘢痕挛缩畸形矫正术 .....	154
第十一节	会阴及肛门瘢痕挛缩畸形矫正术 .....	164
第十二节	上肢烧伤后瘢痕挛缩畸形的修复 .....	168
第十三节	肘部烧伤瘢痕挛缩畸形的修复 .....	172
第十四节	手部烧伤瘢痕挛缩畸形的修复 .....	175
第十五节	上肢特深度烧伤肌腱、神经、血管和骨缺损修复与功能重建术 .....	180
第十六节	下肢烧伤后瘢痕挛缩畸形的修复 .....	187
<b>第七章</b>	<b>皮瓣移植 .....</b>	<b>193</b>
第一节	概述 .....	193
第二节	随意型皮瓣 .....	193
第三节	管形皮瓣 .....	201
第四节	轴型皮瓣 .....	205
第五节	游离皮瓣 .....	207
第六节	经吻合支跨区供血的反流轴型皮瓣 .....	208
第七节	带蒂皮瓣的转移、断蒂与修整 .....	214
第八节	颈部皮瓣移植 .....	217
第九节	胸部皮瓣移植 .....	222
第十节	上肢皮瓣移植 .....	225
第十一节	手部皮瓣移植 .....	234
第十二节	腹部皮瓣移植 .....	242
第十三节	下肢皮瓣移植 .....	246
第十四节	足部皮瓣移植 .....	262

第八章 肌皮瓣移植	270
第一节 肌皮瓣的分类及优缺点	270
第二节 头颈部肌皮瓣移植	271
第三节 躯干部肌皮瓣移植	279
第四节 四肢肌皮瓣移植	293
第九章 脂肪抽吸术与自体脂肪移植技术	309
第一节 概述	309
第二节 脂肪抽吸术的适应证和禁忌证	316
第三节 吸脂术的术前准备	318
第四节 脂肪抽吸术操作过程	319
第五节 各部位脂肪抽吸操作要点	320
第六节 脂肪抽吸术的并发症	323
第七节 自体脂肪移植术	325
第十章 毛发移植技术	328
第十一章 面部皱纹美容	337
第一节 面部除皱手术的历史与现状	337
第二节 皮肤老化的病理和面颈部老化的临床表现	340
第三节 面部除皱术相关解剖学	343
第四节 面部除皱手术的安全分离平面	359
第五节 面部除皱手术适应证、术前准备	360
第六节 面部除皱手术的切口和术式选择	361
第七节 面部除皱手术的外科技术	363
第八节 面部除皱手术并发症的预防和处理	375
第十二章 面部轮廓美容	379
第一节 颧骨降低术	379
第二节 下颌角肥大矫正术	381
第三节 上、下颌骨其他成形术	382
第四节 颞部填充术	385
第五节 隆颏术	388
第六节 颊脂肪垫去除术	390
第七节 头面部假体取出术	391
第八节 头面部注射人工材料取出术	393
第十三章 眼部美容整形	395
第一节 眼的美学标准	395
第二节 美容性重睑术	398
第三节 内眦赘皮矫正术	409
第四节 上睑松弛	412
第五节 眼袋整复术	416
第六节 睑下垂矫正术	424

<b>第十四章 鼻部整形美容</b> .....	434
第一节 临床应用解剖.....	434
第二节 隆鼻术.....	435
第三节 隆鼻术后硅胶取出术.....	436
第四节 酒渣鼻矫正术.....	437
第五节 隆鼻修整术.....	438
第六节 鼻翼缺损修复术.....	438
第七节 先天性鼻裂.....	440
第八节 鞍鼻整形美容.....	441
第九节 驼峰鼻及鹰钩鼻美容整形术.....	443
第十节 鼻头及鼻尖美容术.....	446
第十一节 鼻小柱及鼻孔美容术.....	448
第十二节 歪鼻.....	449
<b>第十五章 唇部美容整形</b> .....	453
第一节 重唇修复术.....	453
第二节 丰唇.....	454
第三节 唇峰重建术.....	459
第四节 唇珠美容术.....	459
第五节 厚唇矫正术.....	460
第六节 酒窝成形术.....	461
第七节 唇系带成形术.....	463
<b>第十六章 耳郭整形美容</b> .....	465
第一节 耳郭应用解剖.....	465
第二节 耳郭畸形总论.....	465
第三节 先天性耳郭畸形总论.....	467
第四节 先天性小耳畸形.....	468
第五节 杯状耳.....	478
第六节 耳垂畸形.....	479
<b>第十七章 乳房下垂矫正术</b> .....	481
第一节 乳房下垂概述.....	481
第二节 乳房下垂矫正术的历史及进展.....	482
第三节 乳房下垂矫正术的手术适应证.....	483
第四节 乳房下垂矫正术后的效果评价.....	486
第五节 乳房下垂矫正术的并发症和处理.....	487
<b>第十八章 隆乳术</b> .....	490
第一节 小乳症概述.....	490
第二节 隆乳术材料的发展与安全性.....	491
第三节 隆乳术的历史.....	497
第四节 隆乳术的分类.....	499



第五节	隆乳术的适应证和禁忌证	499
第六节	隆乳术术式的选择	500
第七节	乳房假体隆乳术	505
第八节	自体脂肪颗粒注射隆乳术	532
<b>第十九章</b>	<b>会阴部整形美容</b>	<b>543</b>
第一节	处女膜修补术	543
第二节	阴蒂肥大缩小术	545
第三节	小阴唇成形术	546
第四节	阴茎延长术	548
第五节	阴茎增粗术	555
第六节	阴道紧缩术	556
<b>第二十章</b>	<b>瘢痕整形</b>	<b>559</b>
第一节	瘢痕的手术治疗	559
第二节	激光及其他能源治疗瘢痕	573
第三节	放射对伤口愈合和瘢痕治疗的作用	585
第四节	激光诱发瘢痕色素再生	592
<b>第二十一章</b>	<b>整形美容外科临床护理</b>	<b>596</b>
第一节	头皮撕脱伤再植手术的护理	596
第二节	先天性斜颈矫正手术的护理	597
第三节	颈前部烧伤瘢痕挛缩与颈胸粘连松解手术的护理	599
第四节	外耳整形手术的护理	604
第五节	唇裂修复术的护理	607
第六节	唇裂继发畸形矫正术的护理	608
第七节	腭裂修复术的护理	609
第八节	鼻缺损修复与鼻再造手术的护理	611
第九节	皮片移植	613
第十节	皮瓣移植	615
第十一节	皮肤软组织扩张术	617
第十二节	重睑成形术	619
<b>第二十二章</b>	<b>烧伤康复治疗</b>	<b>622</b>
<b>参考文献</b>		<b>645</b>

# 第一章

## 烧伤整形外科概述

近半个世纪以来,由于工业的迅猛发展,特别是冶炼工业和化学工业,以及一些化工产品,如塑料、人造纤维、涂料等的广泛应用,它们易燃,且常导致大的火灾,以致烧伤,尤其是大面积烧伤日益增多,Ⅱ度烧伤已成为平时常见的损伤,发生率高,死亡率也高。据统计,烧伤已成为平时主要死亡原因之一。我国治疗大面积Ⅲ度烧伤的方法已被国际烧伤学术界称为“中国式的疗法”,在我国治愈了许多Ⅲ度烧伤面积超过80%的患者。

### 第一节 现代烧伤的特点

烧伤系指热力(火焰、热液、蒸气等)所引起的组织损伤,临床上由于电流、化学或放射物质所致组织损伤与热力引起的病理变化和临床过程相近,故将它们也归于烧伤一类。但在诊断上应加以区分,如电烧伤、化学烧伤、放射烧伤等。如此就增加了烧伤的现代含义与特点。

1. 发生率高 这与工业的迅速发展和交通事故增多有关。如汽车、飞机失事罹难的乘客常因烧伤所致。一般来说,越发达的国家,烧伤发生率越高。

2. 成批伤员 战时和自然灾害,如森林大火,自不待言,平时一次较大的工矿、交通事故,伤员常常是数十名甚至上百名。成批烧伤的救治,由于人力、物力的一时不济,特别是早期,给休克、复苏、抗感染及转运等,均带来了许多困难,使治疗护理的难度加大。

3. 伤情重而复杂,复合伤多 由于交通及工厂设备条件多属密闭环境,事故发生后吸入性损伤增多。此外,还易合并各类外伤,常见为颅脑外伤和四肢骨折。电力在城市的广泛应用,电烧伤日趋多见,其主要特点是体表烧伤面积一般不大而深度烧伤范围广。

4. 烧伤后并发症 烧伤后主要并发有休克、败血症和内脏并发症。烧伤越严重,并发症发生率越高。近年来多脏器功能衰竭(MOF)已成为烧伤后并发症的突出问题。

5. 致残率高,病死率高 有1/3~1/4的住院烧伤患者可能致残。尽管近年来烧伤的治愈率不断提高,但由于工矿、交通事故的增多,严重大面积烧伤患者病死率在增多,需手术整形和修复的患者也较多。

(郑伟才)

## 第二节 烧伤面积的估计

对烧伤面积的估计，我国常用的方法有如下几种。

### 一、九分法

中国九分法是目前我国应用较多的一种方法。以人全身体表面积为 100%，将身体各自然部位的面积所占的百分比近似值，划分为若干个 9%。即头颈部占体表面积 9% ( $1 \times 9\%$ )，每一上肢占 9% (双上肢为  $2 \times 9\%$ )，躯干 (含会阴 1%) 占 27% ( $3 \times 9\%$ )，双下肢 (含臀部) 占 46% ( $5 \times 9\% + 1\%$ )，共为  $11 \times 9\% + 1\% = 100\%$  (表 1-1)。

表 1-1 中国九分法 (成人)

部位	所占全身体表面积 (%)	计算法 (%)	
头颈部	头部	6	9 (1 个 9)
	颈部	3	
双上肢	上臂	$2 \times 3.5$	18 (2 个 9)
	前臂	$2 \times 3$	
	手部	$2 \times 2.5$	
躯干	躯干前面	13	27 (3 个 9)
	躯干后面	13	
	会阴	1	
双下肢 (包括臀部)	臀部	$2 \times 2.5$ (女性 $2 \times 3$ )	46 (5 个 9 + 1)
	大腿	$2 \times 10.5$	
	小腿	$2 \times 6.5$	
	足部	$2 \times 3.5$ (女性 $2 \times 3$ )	
全身合计	100	100 (11 个 9 + 1)	

注：男性臀部占 5%，双足占 7%，女性臀部与双足各占 6%，须注意。

### 二、手掌法

不论年龄或性别，将手的五指并拢，一掌面积大约为本人身体体表面积的 1%。这种方法对小面积烧伤的估计，较为方便；在估计大面积烧伤时，可与九分法结合应用。例如，全身大部分均被烧伤，只有大约 2 掌面积未烧伤，则烧伤总面积为  $100\% - 2\% = 98\%$ ，但应以患者本人手的大小为标准。

### 三、小儿烧伤面积估计法

小儿身体各部所占面积的百分比，随着年龄的增长而有所变动。其特点是头大，下肢

短。小儿烧伤面积的估计公式为：

$$\text{头颈部面积} = [9 + (12 - \text{年龄})]\%$$

$$\text{双下肢体表面积} = [46 - (12 - \text{年龄})]\%$$

$$\text{双上肢体表面积} = 2 \times 9\%$$

$$\text{躯干体表面积} = 3 \times 9\% \text{ (含会阴 } 1\%)$$

$$\text{臀部体表面积} = 5\%$$

该公式与成人的九分法极为相似，同时便于记忆。手掌法同样适用于小儿，应用时可先用纸片剪成小儿手掌大小，再据此实测。

(郑伟才)

### 第三节 烧伤深度的估计

估计烧伤深度的目的，是了解被损伤的皮肤深浅，以制定治疗计划。目前较普遍采用的是三度四分法：即Ⅰ度、Ⅱ度（又分为浅Ⅱ度和深Ⅱ度）和Ⅲ度。烧伤深度临床鉴别要点详见表1-2。

表1-2 临床对各度烧伤的鉴别方法

深度	操作深度	外观特点及临床体征	感觉	拔毛试验	温度	创面愈合过程
Ⅰ度 (红斑型)	伤及角质层、透明层、颗粒层、棘状层等，生发层健在	局部似红斑，轻度红肿，热，痛，无水疱、干燥、不感染	微过敏，常为烧灼感	痛	微增	2~3d内症状消退，3~5d痊愈，脱屑，无瘢痕
浅Ⅱ度	伤及生发层，甚至真皮乳头层	水疱较大，去表皮后创面湿润，创底艳红、水肿	剧痛感觉过敏	痛	增高	如无感染，1~2周痊愈，不留瘢痕
Ⅱ度 (水疱型)	伤及真皮深层	表皮下积薄液或水疱较小，去表皮后创面微湿，发白，有时可见许多红色小点或细小血管支，水肿明显	疼痛感觉迟钝	微痛	局部温度略低	如无感染，一般3~4周后痊愈，多遗留瘢痕
Ⅲ度 (焦痂型)	伤及全皮层，甚至皮下脂肪、肌肉、骨骼	创面苍白或焦黄炭化，干燥，皮革样，皮肤较薄部位可见粗大栓塞静脉支	疼痛消失，感觉迟钝	不痛且易拔除	局部发凉	3~4周后焦痂脱落，多需植皮后愈合，遗留瘢痕，畸形

(郑伟才)

### 第四节 烧伤的分类

根据烧伤严重程度分类的目的主要是便于组织治疗，特别是成批收容时，将更多地涉及急救、组织等问题，故分类应简便实用易记，现根据烧伤面积和深度分类。

### 一、烧伤严重程度分类

就成人烧伤面积和深度两项指标，将烧伤分为轻、中、重、特重4类。

轻度烧伤：烧伤总面积在10%以下的Ⅱ度烧伤。

中度烧伤：烧伤总面积在11%~30%，或Ⅲ度烧伤面积在10%以下。

重度烧伤：烧伤总面积在31%~50%，或Ⅲ度烧伤面积11%~20%，或烧伤总面积不足31%，但有下列情况之一者：①全身情况严重或有休克者；②有复合伤或中毒者；③中、重度吸入性损伤者。

特重烧伤：烧伤总面积在50%以上，或Ⅲ度烧伤面积在20%以上。

### 二、小儿烧伤严重程度分类

由于小儿的生理解剖特点，小儿烧伤后，休克、败血症的发生率均较成人高，因此小儿烧伤严重程度的划分也与成人不同，见表1-3。凡伴有特殊部位烧伤者，均为严重烧伤，如面颈部烧伤、手烧伤、会阴部烧伤或吸入性损伤等，此外有并发症或合并伤者，均为严重烧伤。

表1-3 小儿烧伤严重程度分类

严重程度	总面积 (%)	Ⅲ度面积 (%)
轻度	5 以下	0
中度	6~15	5 以下
重度	16~25	6~10
特重	26~	11~

(郑伟才)

## 第五节 烧伤外科手术特点

(1) 烧伤治疗的创面覆盖物有同种异体皮、异种皮、人造皮、自体皮、生物敷料如羊膜、腹膜等。

(2) 行烧伤清创、切痂手术时，巡回护士应准备足够的消毒剂，温生理盐水及敷料等。

(3) 行大型切痂手术时，常规备高频电刀、氩气刀。

(4) 建立良好的静脉通路。要求巡回护士熟悉全身体表可供穿刺的表浅静脉，有较好的静脉穿刺技术。

(郑伟才)

## 第六节 整形外科手术特点

(1) 多处部位同时手术，如手部手术需腹部供皮，一般再造或修复手术常需要在两个部位同时进行，一处是缺损部位，另一处是提供修复或再造材料的部位，有时甚至多达三或四处同时手术，巡回护士应预备好灯光，布类及敷料等要备足。

(2) 整形手术患者常因幼小年龄的患者多, 疑难插管者多, 手术时间长, 多处部位同时手术, 手术区与麻醉管理区常在一个部位而致麻醉操作困难等, 这些特点构成了整形外科麻醉的特殊性, 手术室护士应对此有所认识。

供皮区局部浸润麻醉药配制 30 ~ 60ml 注射用生理盐水 + 2% 利多卡因 10 ~ 20ml, 酌情加 0.1% 肾上腺素 0.2 ~ 0.4ml。如系切取保留真皮下血管网皮片, 则局麻药中不加肾上腺素。

(3) 手术操作的无创原则, 缝合时备细针细线, 整形镊子等, 以避免或减少一切不必要的创伤, 使术后有良好的功能恢复和形态矫正。

(4) 多数整形疾病需要分期手术才能完成治疗的全过程, 因此, 整形外科非常重视手术的计划性。

(郑伟才)

## 第七节 烧伤整形外科常用手术器械

### 一、手术刀

主要用于切开皮肤或脏器。常用手术刀为刀柄和刀片组合式, 也有刀柄和刀片相连的。根据手术的部位与性质, 可以选用大小、形状不同的手术刀片。常用的持刀方法有 4 种。

#### (一) 执弓式

这是一种常用的持刀方法, 动作范围广而灵活, 用于腹部、颈部或股部的皮肤切口(图 1-1)。



图 1-1 执弓式持刀法

#### (二) 执笔式

此法用力轻柔而操作精巧, 用于切割短小而精确的切口, 如解剖神经、血管, 做腹部小切口等(图 1-2)。

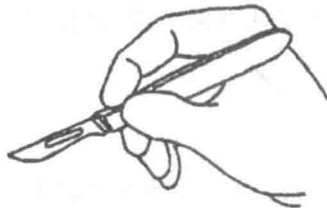


图 1-2 执笔式持刀法

### (三) 握持式

常用于切割范围较广、用力较大的切口，如切开较长的皮肤、截肢等。

### (四) 反挑式

此法多使用刀口向弯曲面的手术刀片，常用于向上挑开组织，以免损伤深部组织。

## 二、持针器与缝合针

持针器是专门咬合缝合针的一种器械，其基本构件、分类和使用方法与止血钳相同。在功能学实验中，只用于咬合各类缝针，一般不作其他的用途。缝合针包括圆针和角针 2 种，有大、中、小号的区分。圆针的边缘呈现圆钝样构型，用于缝合组织结构；角针边缘锋利，除具有穿刺功能外，还具有切割的作用，因此仅用于缝合皮肤组织。缝合针须配合持针器一起使用，切不可用手拿住缝合针进行各种缝合操作。

## 三、镊子

主要用于夹持或牵拉切口处的皮肤或肌肉组织。眼科镊用于夹持细软组织。手术镊有圆头、尖头两种，又有直头和弯头、有齿和无齿之别，而且长短不一、大小不等，可根据手术需要选用。通常，有齿镊主要用于夹持较坚韧或较厚的组织，如皮肤、筋膜、肌腱等；无齿镊主要用于夹持较细软的组织，如血管、黏膜等。正确的执镊姿势类似于执笔式，较为灵活方便（图 1-3）。

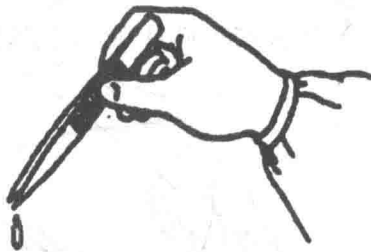


图 1-3 执镊姿势

## 四、皮肤拉钩

皮肤拉钩能够无创伤的牵拉组织，其有不同的长度。尖端的弯曲度和锐利程度也不同。它们可以是单钩、双钩或多钩（图 1-4）。多钩的皮肤拉钩有时又指“靶子”。皮肤拉钩在处理皮瓣和皮下分离牵拉伤口边缘时很有用。使得止血的视野清楚，并容易深部缝合。单钩的拉钩、锋利的尖端的皮肤拉钩在皮肤外科中最常用。常用皮肤拉钩包括 Frazier、Tyrrell、Guthrie 和 Joseph。

## 五、止血钳

止血钳的主要作用是分离组织和止血，不同类型的止血钳又有不同的用途。常用止血钳有以下 2 种。

### (一) 直止血钳

分长短两种类型，又有有齿和无齿之别。无齿止血钳主要用以夹住浅层出血点，以便止血，也可用于浅部的组织分离。有齿止血钳主要用于强韧组织的止血，提起皮肤等。



图 1-4 皮肤拉钩用于组织无创处理的皮肤拉钩举例

### (二) 弯止血钳

与直型的大同小异，也分长短两种，主要用于深部组织或内脏出血点的止血。

## 六、剪刀

主要用于剪皮肤或肌肉等松软组织。此外，也可用来分离组织，即利用剪刀的尖端，插入组织间隙，分离无大血管的结缔组织等。手术剪分尖头剪和钝头剪。其尖端还有直、弯之别。生理学实验中常习惯于用弯型手术剪剪毛。另外，还有一种小型手术剪，称眼科剪，主要用于剪血管或神经等柔软组织。眼科剪也有直头与弯头之分。正确的执剪姿势如图所示，即用拇指与环指（即无名指）持剪，食指置于手术剪的上方（图 1-5）。

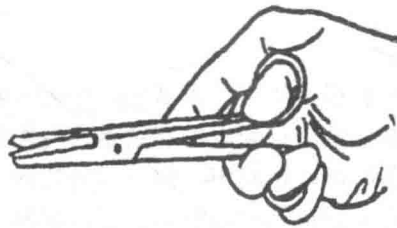


图 1-5 手术剪执剪姿势

金冠剪尖端粗短，易于着力，可用于剪开皮肤、内脏、肌肉、骨骼及绳线等，持剪姿势同一般手术剪。



## 七、刮匙

刮匙是一种皮肤科医生最常用的器械，但是其他做皮肤外科治疗的医生并不常用。刮匙对治疗良性和恶性皮损很有效，对于彻底的外科手术切除之前确定基底细胞癌和鳞状细胞癌的边界，刮匙也较常用。

刮匙的柄可以是宽厚的也可以是细长的。头部常是圆的或椭圆形的，大小一般为1~7mm，常以1mm分级。Fox刮匙有一个细长的柄和圆形切割刃，3mm和4mm是最常用的(图1-6a)。

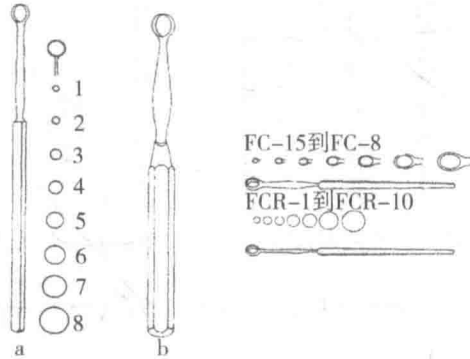


图1-6 刮匙

a. fox; b. Piffard

Piffard刮匙有一个椭圆形切割头和一个较重的柄(图1-6b)。它有小、中、大号。较小的刮匙头的大小为0.5~3mm，用于刮除小型肿瘤或刮除小囊肿的壁。常用的小刮匙有Skeele、Heath和Mevhoefer。像剪刀一样，刮匙容易钝，一定要经常打磨。不合理的打磨刮匙和剪刀很容易毁坏这些器械。最好是让可靠的厂家来做这种工作，或用可抛弃式、一次使用的刮匙。

## 八、其他外科器械

### (一) 环钻

皮肤环钻用于皮肤外科已经有很多年了。由Keyes发展而来，原来的环钻有一个很重的柄、倾斜的边缘和一个带斜面的切割刃；新近的环钻是为毛发移植而发展的，有非常锋利的刃和直的内壁。这些环钻在灭菌后可以再使用，但很容易变钝，有些使用不便。抛弃式环钻已经很普遍了，因为很方便和有非常锋利的切割刃，所以切割准确且一致。可供选择的尺寸为1.5~6mm。虽然不能再使用，但抛弃式环钻被证明在单次活组织检查操作中是经济的。环钻主要用途是皮肤活组织检查，也可用于完整切除小皮损。

### (二) 睑板腺囊肿夹

睑板腺囊肿夹起初设计是为了去除眼周围的睑板腺囊肿，也用于对口腔和舌的切除和活组织检查。睑板腺囊肿夹的柄形状像一把镊子，但其远端头部一边有一个坚固的、椭圆形板，另一边有一个同样直径的环(图1-7)。在杆上有一个翼形螺钉，当拧紧时则把两片靠