

实用手术学

矫形外科分册

沈阳医学院编

辽宁人民出版社

执笔者

沈 魁 李 正 何三光 林增源
冯平安 孙世维 吕连庭 刘宗唐 陈 郡 杨耀臣
宋志成 李春如 范先阁 金济霖 金耀清 钟宝民
徐恩多 盛卓人 翟允昌

绘图者

王 序 刘元健 李洪珍 余健民 姚承璋 赵国志
冯建辛

实用手术学 (矫形外科分册)

沈阳医学院 编

辽宁人民出版社出版
(沈阳市南京街6段1里2号)

辽宁省新华书店发行
大连印刷一厂印刷

开本: 787×1092 $\frac{1}{16}$ 印张: 39 $\frac{1}{4}$
字数: 440000 印数: 1—10,000

1975年2月第1版 1975年2月第1次印刷

统一书号: 14090·23 定价: 2.70元

前 言

在无产阶级革命路线的指引下，遵照毛主席关于“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针和“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的光辉指示，为了适应我国医药卫生事业蓬勃发展，特别是广大农村基层医务人员的需要，我们在几年教育革命实践的基础上，广泛听取基层医务人员的意见和要求，积极吸取国内外医学的先进经验，总结和整理我院临床工作的一些体会，编写了这本《实用手术学》。

全书二百万字，四千余幅插图，分为麻醉、普通外科和泌尿外科、神经外科和胸外科、矫形外科、妇产科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔颌面外科等八个分册。各章节除介绍了手术适应症、术前准备、麻醉、体位、常用术式、手术步骤、术后处理和术后并发症的防治外，着重叙述了手术中的注意事项及异常情况的处理原则和方法，可供临床医生在实践中参考应用。

本书是在学院党委的领导下采取“三结合”的方法，由专业人员负责执笔，经院内有关科室的医护人员认真讨论修改编成的。在编写工作中，力求做到以毛主席的哲学思想为指导，以常见病、多发病为重点，贯彻中西医结合、平战结合、理论与实践相结合的原则，努力反映手术疗法的新成就，以便更好地为增进人民的健康、加速社会主义革命和社会主义建设服务。但是，由于我们对马列主义、毛泽东思想学习得不够，临床经验不足，书中可能存在不少缺点和错误，诚恳地希望同志们给予批评指正。

在编写过程中，有关兄弟院校的一些同志和我省广大医务工作者，曾对本书提供了许多宝贵经验和修改意见，在此表示衷心感谢！

编 者

一九七三年八月

目 录

| | | | |
|---------------------------|----|---------------------------------|----|
| 第一章 矫形外科手术的基本知识 | 1 | 其他几种常用的石膏包扎原则 | 48 |
| 第一节 术前准备 | 1 | 第四章 关节穿刺术与关节切开 引流术 | 51 |
| 第二节 无菌操作 | 3 | 第一节 关节穿刺术 | 51 |
| 铺消毒巾的方法 | 3 | 一、肩关节穿刺术 | 51 |
| 无菌操作技术和止血 | 8 | 二、肘关节穿刺术 | 51 |
| 第三节 止血带的应用 | 9 | 三、髋关节穿刺术 | 52 |
| 第四节 术后处理 | 11 | 四、膝关节穿刺术 | 52 |
| 第二章 牵引术 | 13 | 第二节 关节切开引流术 | 53 |
| 第一节 皮肤牵引 | 13 | 一、肩关节切开引流术 | 54 |
| 第二节 骨牵引术 | 16 | 二、肘关节切开引流术 | 54 |
| 股骨下端牵引术 | 16 | 三、髋关节切开引流术 | 55 |
| 胫骨粗隆牵引术 | 19 | 四、膝关节切开引流术 | 57 |
| 跟骨牵引术 | 21 | 五、踝关节切开引流术 | 57 |
| 尺骨鹰嘴牵引术 | 22 | 第五章 清创术 | 60 |
| 末指节骨牵引术 | 24 | 第六章 化脓性骨髓炎的手术 | 64 |
| 颅骨牵引术 | 24 | 第一节 急性化脓性骨髓炎 切开引流术 | 64 |
| 附：颌枕吊带牵引 | 26 | 第二节 慢性化脓性骨髓炎 病灶清除术 | 66 |
| 第三章 小夹板、石膏绷带固定术 | 28 | 第三节 几种特殊类型和特殊 部位骨髓炎的手术 | 70 |
| 第一节 小夹板固定术 | 28 | 慢性骨髓炎的手术 | 70 |
| 第二节 几种常用的小夹板 固定术 | 31 | 硬化性骨髓炎的手术 | 70 |
| 肱骨干骨折小夹板固定术 | 31 | 髌骨骨髓炎的手术 | 71 |
| 尺桡骨干双骨折小夹板固定术 | 32 | 脊椎骨骨髓炎的手术 | 73 |
| 股骨干骨折小夹板固定术 | 34 | 第七章 肌腱缝合术 | 74 |
| 胫腓骨干双骨折小夹板固定术 | 36 | 一、“8”字缝合法 | 74 |
| 第三节 石膏绷带固定术 | 38 | 二、双“十”字缝合法 | 76 |
| 第四节 几种常用的石膏 包扎法 | 44 | 三、编织缝合法 | 77 |
| 肩人字石膏包扎法 | 44 | | |
| 髋人字石膏包扎法 | 46 | | |

| | | | |
|----------------------------|-----------|----------------------------|------------|
| 四、扣眼缝合法 | 78 | 腓总神经显露法 | 112 |
| 第八章 骨折内固定术 | 80 | 一、经腘窝、小腿上部显露法 | 112 |
| 骨折内固定术的基本知识 | 80 | 二、经小腿前侧显露法 | 113 |
| 不锈钢丝内固定术 | 83 | 第二节 几种常用的神经 | |
| 螺丝钉内固定术 | 84 | 修复术 | 114 |
| 不锈钢板内固定术 | 85 | 一、神经缝合术 | 115 |
| 附：钢板取出术 | 89 | 二、神经松解术 | 117 |
| 髓内针内固定术 | 90 | 三、神经移位术 | 118 |
| 一、闭合性髓内针固定术 | 91 | 四、神经移植术 | 119 |
| 二、开放性髓内针固定术 | 91 | 第十章 骨移植术及移植骨的 | |
| 附：髓内针拔出术 | 95 | 采取法 | 123 |
| 第九章 周围神经损伤的手术 | 96 | 第一节 骨移植术 | 123 |
| 第一节 周围神经的显露法 | 96 | 一、上盖植骨法 | 125 |
| 臂丛神经显露法 | 96 | 二、嵌入植骨法 | 126 |
| 一、经锁骨上显露法 | 96 | 三、滑动植骨法 | 127 |
| 二、经锁骨后显露法 | 97 | 四、髓腔植骨法 | 127 |
| 三、经锁骨下显露法 | 98 | 五、松质骨植骨法 | 128 |
| 正中神经显露法 | 98 | 第二节 移植骨的采取法 | 130 |
| 一、经腋部显露法 | 98 | 胫骨片采取法 | 130 |
| 二、经臂部显露法 | 99 | 腓骨采取法 | 133 |
| 三、经肘部显露法 | 99 | 髂骨翼松质骨采取法 | 135 |
| 四、经前臂显露法 | 101 | 第十一章 良性骨肿瘤的手术 | 139 |
| 五、经腕掌部显露法 | 102 | 第一节 肿瘤刮除术 | 139 |
| 尺神经显露法 | 103 | 第二节 肿瘤切除术 | 141 |
| 一、经腋部、臂部显露法 | 103 | 第三节 肿瘤骨段截除术 | 142 |
| 二、经肘部显露法 | 103 | 第十二章 断肢再植术 | 145 |
| 三、经前臂部显露法 | 103 | 附：断指再植术 | 159 |
| 四、经腕掌部显露法 | 104 | 第十三章 截肢术 | 161 |
| 桡神经显露法 | 105 | 第一节 截肢术的一般原则 | 161 |
| 一、经臂部显露法 | 106 | 第二节 几个部位的截肢术 | 164 |
| 二、经肘部显露法 | 107 | 一、大腿中1/3段截肢术 | 165 |
| 三、经前臂背侧显露法 | 108 | 二、小腿中1/3段截肢术 | 168 |
| 坐骨神经显露法 | 108 | 三、臂部截肢术 | 170 |
| 一、经臀部显露法 | 108 | 四、前臂中、下1/3交界处截肢术 | 172 |
| 二、经大腿后部显露法 | 109 | | |
| 胫神经显露法 | 111 | | |
| 一、经腘窝部显露法 | 111 | | |
| 二、经小腿后内侧面显露法 | 111 | | |

| | | | |
|---------------------------|-----|----------------------------|-----|
| 五、截指术 | 174 | 肱骨干骨折髓内针固定术 | 225 |
| 六、经跗跖关节截肢术 | 175 | | |
| 第三节 开放截肢术 | 177 | 第十五章 肘、前臂部的手术 | 228 |
| 第四节 关节离断术 | 178 | 第一节 肘、前臂部的局部解剖 | |
| 肩关节离断术 | 178 | 和手术入路 | 228 |
| 肩胛胸廓间离断术 | 181 | 肘部的局部解剖 | 228 |
| 髌关节离断术 | 184 | 肘关节的手术入路 | 232 |
| 髌腹间离断术 | 187 | 一、肘关节后正中切口 | 232 |
| 第十四章 肩、臂部的手术 | 192 | 二、肘关节后外侧切口 | 233 |
| 第一节 肩、臂部的局部解剖和 | | 三、肘关节外侧切口 | 234 |
| 手术入路 | 192 | 四、肘关节内侧切口 | 236 |
| 肩部的局部解剖 | 192 | 前臂的局部解剖 | 237 |
| 肩部的的手术入路 | 200 | 前臂的手术入路 | 244 |
| 一、肩关节前上内方切口 | 200 | 一、前臂背尺侧切口 | 244 |
| 二、肩关节前上后方切口 | 202 | 二、前臂背桡侧切口 | 245 |
| 三、肩锁关节前方弧形切口 | 203 | 三、前臂背侧上段切口 | 246 |
| 臂部的局部解剖 | 204 | 四、前臂背侧下段切口 | 248 |
| 臂部的手术入路 | 208 | 第二节 肱骨下端骨折内 | |
| 一、臂部前外侧切口 | 208 | 固定术 | 249 |
| 二、臂部后侧切口 | 209 | 一、肱骨髁上骨折内固定术 | 250 |
| 第二节 外伤性肩关节前脱位 | | 二、肱骨髁部“T”、“Y”形骨折 | |
| 切开复位术 | 209 | 内固定术 | 254 |
| 第三节 习惯性肩关节脱位 | | 三、肱骨外髁骨折(或骨骺分离) | |
| 的手术 | 213 | 内固定术 | 255 |
| 一、关节囊紧缩术 | 213 | 四、肱骨内上髁骨折(或骨骺分离) | |
| 二、骨块阻滞术 | 216 | 内固定术 | 256 |
| 第四节 肩关节融合术 | 216 | 第三节 肘内、外翻截骨 | |
| 第五节 肩锁关节脱位的 | | 矫正术 | 257 |
| 手术 | 218 | 一、肘内翻截骨矫正术 | 258 |
| 一、肩锁关节固定术 | 218 | 二、肘外翻截骨矫正术 | 260 |
| 二、锁骨外端切除术 | 220 | 第四节 陈旧性肘关节后脱位 | |
| 第六节 肱骨外科颈骨折内 | | 切开复位术 | 260 |
| 固定术 | 221 | 第五节 肘关节成形术 | 263 |
| 第七节 肱骨干骨折内固定术 | 223 | 一、肘关节切除成形术 | 264 |
| 肱骨干骨折钢板内固定术 | 223 | 二、肘关节筋膜成形术 | 266 |
| | | 第六节 肘关节融合术 | 268 |
| | | 一、松质骨块移植融合术 | 269 |

| | | | |
|---------------------|-----|----------------------|-----|
| 二、坚质骨片移植融合术 | 270 | 第六节 桡神经损伤后的肌腱 | |
| 第七节 尺骨鹰嘴骨折的手术 | 271 | 移植术 | 316 |
| 尺骨鹰嘴骨折内固定术 | 271 | 一、臂部桡神经损伤肌腱移植术 | 317 |
| 尺骨鹰嘴骨折片切除术 | 273 | 二、前臂部桡神经深支损伤肌腱 | |
| 第八节 桡骨头切除术 | 274 | 移植术 | 319 |
| 第九节 尺骨上1/3骨折合并桡 | | 第七节 手外伤的处理 | 320 |
| 骨头脱位切开复位术 | 277 | 第八节 第一掌骨基底骨折脱位 | |
| 第十节 尺、桡骨干双骨折内 | | 切开复位内固定术 | 325 |
| 固定术 | 280 | 第九节 掌、指骨骨折内 | |
| 第十一节 尺骨远端切除术 | 284 | 固定术 | 326 |
| 第十六章 腕、手部的手术 | 286 | 一、掌骨骨折钢针内固定术 | 327 |
| 第一节 腕、手部的局部解剖及 | | 二、指骨骨折钢针内固定术 | 328 |
| 手术入路 | 286 | 第十节 指端损伤与感染的 | |
| 腕部的局部解剖 | 286 | 手术 | 330 |
| 腕部的手术入路 | 291 | 指甲下血肿引流术 | 330 |
| 一、腕桡侧切口 | 291 | 甲根切除术 | 330 |
| 二、腕掌侧切口 | 293 | 指甲、甲床缺损修补术 | 331 |
| 三、腕背侧切口 | 294 | 拔甲术 | 331 |
| 手部的局部解剖 | 296 | 指尖损伤缝合术 | 332 |
| 手部手术的切口原则 | 307 | 指端损伤性缺损皮瓣成形术 | 332 |
| 第二节 舟骨骨折的手术 | 308 | 一、三角形皮瓣迁移法 | 333 |
| 一、舟骨尺侧骨折段切除术 | 308 | 二、双三角形皮瓣迁移法 | 333 |
| 二、舟骨植骨术 | 309 | 三、邻指皮瓣修补法 | 334 |
| 三、桡骨茎突切除术 | 310 | 化脓性指头炎切开引流术 | 335 |
| 四、桡腕关节融合术 | 311 | 第十一节 手部瘢痕切除 | |
| 第三节 月骨脱位的手术 | 311 | 植皮术 | 336 |
| 月骨脱位切开复位术 | 312 | 第十二节 手指肌腱移植术 | 340 |
| 月骨摘除术 | 312 | 游离肌腱移植术 | 340 |
| 月骨与头状骨融合术 | 313 | 有茎肌腱移植术 | 343 |
| 第四节 腕管切开术 | 313 | 第十三节 拇指缺损的手术 | 344 |
| 第五节 腕关节融合术 | 314 | 拇指加长术 | 344 |
| 一、全腕关节融合术 | 315 | 食指转位术 | 346 |
| 二、桡腕关节融合术 | 316 | 皮管植骨拇指再造术 | 350 |
| | | 附：神经血管蒂皮岛移植术 | 352 |

| | | | |
|----------------------|-----|---------------------|-----|
| 第十四节 狭窄性腱鞘炎的手术 | 354 | 外伤性髋关节前脱位切开复位术 | 407 |
| 一、指屈肌腱腱鞘切开术 | 354 | 第六节 髋关节融合术 | 408 |
| 二、指屈肌腱皮下腱鞘切开术 | 355 | 一、关节内外植骨融合术 | 408 |
| 三、桡骨茎突部狭窄性腱鞘炎腱鞘切开术 | 356 | 二、嵌入式关节融合术 | 410 |
| 第十五节 先天性并指的手术 | 357 | 第七节 髋关节成形术 | 412 |
| 第十六节 先天性多指的手术 | 359 | 一、金属杯成形术 | 412 |
| 一、一般多指切除法 | 360 | 二、人工股骨头成形术 | 414 |
| 二、分叉形多指切除法 | 360 | 三、股骨头、颈切除成形术 | 417 |
| 第十七章 髋关节及大腿部的手术 | 362 | 第八节 髋关节结核病灶清除术 | 418 |
| 第一节 髋部、大腿部的局部解剖及手术入路 | 362 | 第九节 先天性髋脱位的手术 | 421 |
| 髋部的局部解剖 | 362 | 一、造盖术 | 422 |
| 髋部及髋关节的手术入路 | 370 | 二、髋骨截骨术 | 426 |
| 一、显露髌骨的切口 | 370 | 三、转子间旋转截骨术 | 427 |
| 二、髋关节前侧切口 | 371 | 第十节 股骨干骨折内固定术 | 430 |
| 三、髋关节外侧切口 | 373 | 一、髓内针固定术 | 432 |
| 四、髋关节后侧切口 | 374 | 二、不锈钢板内固定术 | 434 |
| 大腿部的局部解剖 | 376 | 第十一节 股四头肌麻痹肌腱移植术 | 435 |
| 大腿部的手术入路 | 383 | 一、股二头肌与半腱肌移植术 | 435 |
| 一、大腿前外侧切口 | 384 | 二、阔筋膜张肌与缝匠肌移植术 | 438 |
| 二、大腿外侧切口和后外侧切口 | 385 | 第十二节 闭孔神经切断术 | 439 |
| 三、大腿内侧切口 | 386 | 一、骨盆外闭孔神经切断术 | 440 |
| 第二节 三翼钉内固定术 | 387 | 二、骨盆内闭孔神经切断术 | 440 |
| 闭合复位三翼钉内固定术 | 387 | 第十八章 膝关节及小腿部的 | 443 |
| 开放复位三翼钉内固定术 | 395 | 第一节 膝、小腿部的局部解剖及手术入路 | 443 |
| 附1 多钢钉内固定术 | 397 | 膝部的局部解剖 | 443 |
| 附2 三翼钉拔出术 | 397 | 膝关节与腘窝部的手术入路 | 451 |
| 第三节 转子间截骨术 | 397 | 一、膝前内侧(前外侧)纵切口 | 451 |
| 第四节 转子下载骨术 | 400 | 二、膝后外侧切口 | 453 |
| 一、三角形骨瓣截骨法 | 401 | 三、膝后内侧切口 | 454 |
| 二、楔状截骨法 | 403 | 四、膝后侧切口 | 455 |
| 第五节 外伤性髋关节脱位切开复位术 | 404 | 小腿部的局部解剖 | 456 |
| 外伤性髋关节后脱位切开复位术 | 404 | 小腿部的手术入路 | 459 |

| | | | |
|----------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| 一、小腿前侧切口 | 459 | 外侧副韧带断裂晚期修补术 | 498 |
| 二、小腿外侧切口 | 460 | 前交叉韧带断裂早期缝合术 | 499 |
| 第二节 股骨下端骨折内 | | 前交叉韧带断裂晚期修补术 | 500 |
| 固定术 | 462 | 第十一节 习惯性髌骨脱位 | |
| 一、股骨髁上骨折内固定术 | 462 | 的手术 | 502 |
| 二、髌间骨折 (“T”、“Y”形) 内 | | 一、髌韧带止点移位术 | 503 |
| 固定术 | 463 | 二、髌韧带成形术 | 505 |
| 三、单髌骨折内固定术 | 464 | 第十二节 胫腓骨骨干骨折内 | |
| 四、单髌后部骨折内固定术 | 464 | 固定术 | 507 |
| 第三节 髌骨骨折的手术 | 465 | 一、不锈钢板内固定术 | 508 |
| 髌骨骨折内固定术 | 465 | 二、髓内针固定术 | 510 |
| 髌骨部分切除术 | 469 | 第十三节 腓窝部胫神经肌支 | |
| 髌骨全切除术 | 470 | 切断术 | 511 |
| 第四节 胫骨上端骨折内 | | 第十九章 踝关节及足部的手术 | 514 |
| 固定术 | 471 | 第一节 踝、足部的局部解剖及 | |
| 一、单髌骨折内固定术 | 472 | 手术入路 | 514 |
| 二、双髌骨折 (“T”、“Y”形) | | 踝部的局部解剖 | 514 |
| 内固定术 | 472 | 踝部的手术入路 | 516 |
| 三、髌间隆起骨折内固定术 | 473 | 一、踝关节前侧切口 | 516 |
| 第五节 膝内、外翻截骨 | | 二、踝关节后内侧切口 | 518 |
| 矫正术 | 474 | 足部的局部解剖 | 519 |
| 一、膝外翻 “V” 形截骨术 | 475 | 足部的手术入路 | 524 |
| 二、膝外翻楔形截骨术 | 476 | 一、前外侧切口 | 524 |
| 三、膝内翻截骨术 | 477 | 二、外侧弧形切口 | 525 |
| 第六节 半月板摘除术 | 478 | 第二节 踝部骨折内固定术 | 525 |
| 一、经膝前内侧弧形切口半月板 | | 一、内踝骨折内固定术 | 526 |
| 摘除术 | 479 | 二、外踝骨折内固定术 | 526 |
| 二、经侧后方切口半月板摘除术 | 482 | 三、双踝骨折内固定术 | 527 |
| 第七节 膝关节游离体摘除术 | 484 | 四、后踝骨折或三踝骨折 | |
| 第八节 膝关节滑膜切除术 | 485 | 内固定术 | 528 |
| 第九节 膝关节加压融合术 | 487 | 五、胫骨下端 “T” 形骨折内固定术 | 528 |
| 第十节 膝关节韧带损伤 | | 第三节 踝关节融合术 | 529 |
| 的手术 | 493 | 一、踝关节滑动植骨融合术 | 529 |
| 内侧副韧带断裂早期缝合术 | 493 | 二、腓骨下端嵌入融合术 | 531 |
| 内侧副韧带断裂晚期修补术 | 495 | | |
| 外侧副韧带断裂早期缝合术 | 497 | | |

| | | | |
|----------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|
| 第四节 跟腱的手术 | 532 | 第二节 脊柱椎体结核病灶清除术 | 573 |
| 跟腱断裂早期缝合术 | 532 | 一、颈椎 ₂₋₇ 椎体结核病灶清除术 | 575 |
| 陈旧性跟腱断裂修补术 | 533 | 二、胸椎椎体结核肋骨横突切除病灶清除术 | 577 |
| 跟腱延长术 | 535 | 三、经胸病灶清除术 | 581 |
| 第五节 跖腱膜切断术 | 537 | 四、经胸廓胸膜外病灶清除术 | 584 |
| 第六节 足部肌腱移植术 | 538 | 五、胸椎椎体结核合并截瘫椎管侧前方减压术 | 586 |
| 一、胫骨前肌麻痹——拇长伸肌腱移植术 | 539 | 六、胸腰段椎体结核病灶清除术 | 587 |
| 二、胫骨前肌、趾长伸肌麻痹——腓骨长肌腱移植术 | 541 | 七、经腹膜外前方切口病灶清除术 | 591 |
| 三、胫骨前肌合并腓骨长、短肌麻痹——胫骨后肌腱移植术 | 543 | 八、经腹病灶清除术 | 594 |
| 四、腓骨长、短肌麻痹——胫骨前肌腱移植术 | 544 | 九、骶髂关节结核病灶清除术 | 595 |
| 五、小腿三头肌麻痹——胫骨后肌腱与腓骨短肌腱移植术 | 545 | 附：结核膏处方与应用 | 600 |
| 第七节 三关节融合术 | 547 | 第三节 脊柱骨折、脱位的手术 | 600 |
| 第八节 距骨骨折内固定术 | 551 | 切开复位内固定术 | 600 |
| 第九节 跖骨骨折内固定术 | 554 | 椎板切除减压术 | 604 |
| 第十节 踝外翻矫正术 | 555 | 第四节 椎板融合术 | 606 |
| 一、踝外翻的滑囊、骨赘切除术 | 555 | 第五节 椎间盘髓核摘除术 | 609 |
| 二、第一跖骨截骨术 | 557 | 腰椎间盘髓核摘除术 | 609 |
| 三、跖趾近侧跖趾骨部分截除术 | 557 | 一、“开窗”式髓核摘除术 | 610 |
| 第十一节 先天性羊膜束带切除术 | 558 | 二、经全椎板切除髓核摘除术 | 612 |
| 第十二章 脊柱及其他手术 | 560 | 颈椎间盘髓核摘除术 | 615 |
| 第一节 脊柱与骶髂关节的局部解剖 | 560 | 第六节 肌性斜颈的手术 | 616 |
| 脊柱的局部解剖 | 560 | 一、胸锁乳突肌下端切断术 | 617 |
| 骶髂关节的局部解剖 | 571 | 二、胸锁乳突肌上端切断术 | 618 |
| 第二节 颈肋综合征和前斜角肌综合征的手术 | 620 | | |

第一章 矫形外科手术的基本知识

第一节 术前准备

手术前准备工作，是手术治疗中的重要组成部分。如术前准备充分，可使手术顺利进行，并获得良好的效果，从而可减轻病人的痛苦，达到治疗的目的。否则，不仅直接影响手术的效果，而且还会给病人带来不应有的痛苦和损失。因此，术前要过细地做工作，对病人必须做详细的检查，了解病人的一般情况，以便根据具体情况采取必要的措施，提高病人对手术的耐受力，为顺利地进行手术及术后迅速地恢复健康创造有利的条件。除根据具体疾患需作特殊准备外，一般应注意以下几点。

1. 手术前，参加手术的有关人员，必须进行周密地讨论，确定手术的目的和计划，估计术中可能发生的异常情况，制定出防治措施。然后耐心地把疾病情况和治疗方法告诉病人或其家属，使其消除顾虑与恐惧，增强对疾病作斗争的信心，与医护人员密切合作，以争取手术达到预期效果。

2. 矫形外科的某些疾病，例如骨关节结核、外伤、畸形等，有时病人的某些脏器虽已有病变，但全身表现常不甚明显，而局部症状却较为突出。因此，决不可只注意局部而忽视全身，术前必须对全身各系统作必要的周密检查，只有这样才能正确地估计手术的可能性和获得整体治疗的良好效果。例如，对慢性消耗性疾病所引起的营养不良或水、电解质失衡，要仔细查找原因并予以纠正；心、肝、肾、肺等脏器有疾病时，必须慎重考虑并给予适当处理；在一个关节施行关节成形术或固定术，必须检查其他关节的功能是否健全或肌肉是否萎缩、无力等，以便在术前作到充分的锻炼；了解病人有无过敏史，并作好某些药物的过敏试验。

3. 根据手术的大小和部位，有无瘢痕粘连等情况，估计出血量的多少，作好输血的准备。如肝功能较差或出、凝血时间较长时，一般应于术前3天开始肌肉注射维生素K₃，每日1次，每次8毫克。

4. 矫形外科手术所应用的器械较多，器械的种类、规格各有不同，术前必须根据

手术要求作好准备，必要时手术人员需亲自参加选择。

5. 手术区皮肤的准备，是避免切口感染，保证手术效果的一项重要措施，必须认真地作好这项工作，切不可粗心大意。

准备方法：手术前1天擦洗全身或进行沐浴，修剪指（趾）甲，更换床单和衣服。一般于术前48小时开始备皮（急诊例外），用清水和肥皂仔细擦洗备皮区。如肢体用石膏做过较长期的固定，局部皮肤粗糙，落屑较多，或行足部手术者，在手术前需多次地用温水浸泡并仔细擦洗，注意清除皮肤皱纹内的积垢，必要时用乙醚等除去皮肤上的油脂。手术前24小时内剃去手术区域的毛发。手术当日对局部还应再做一次清洗。

皮肤的准备范围，依手术部位而不同。对四肢的皮肤准备一般应超过手术部位的上、下各一个关节，以便为手术中需临时扩大手术范围时作准备。具体准备范围如下（图1—1）：

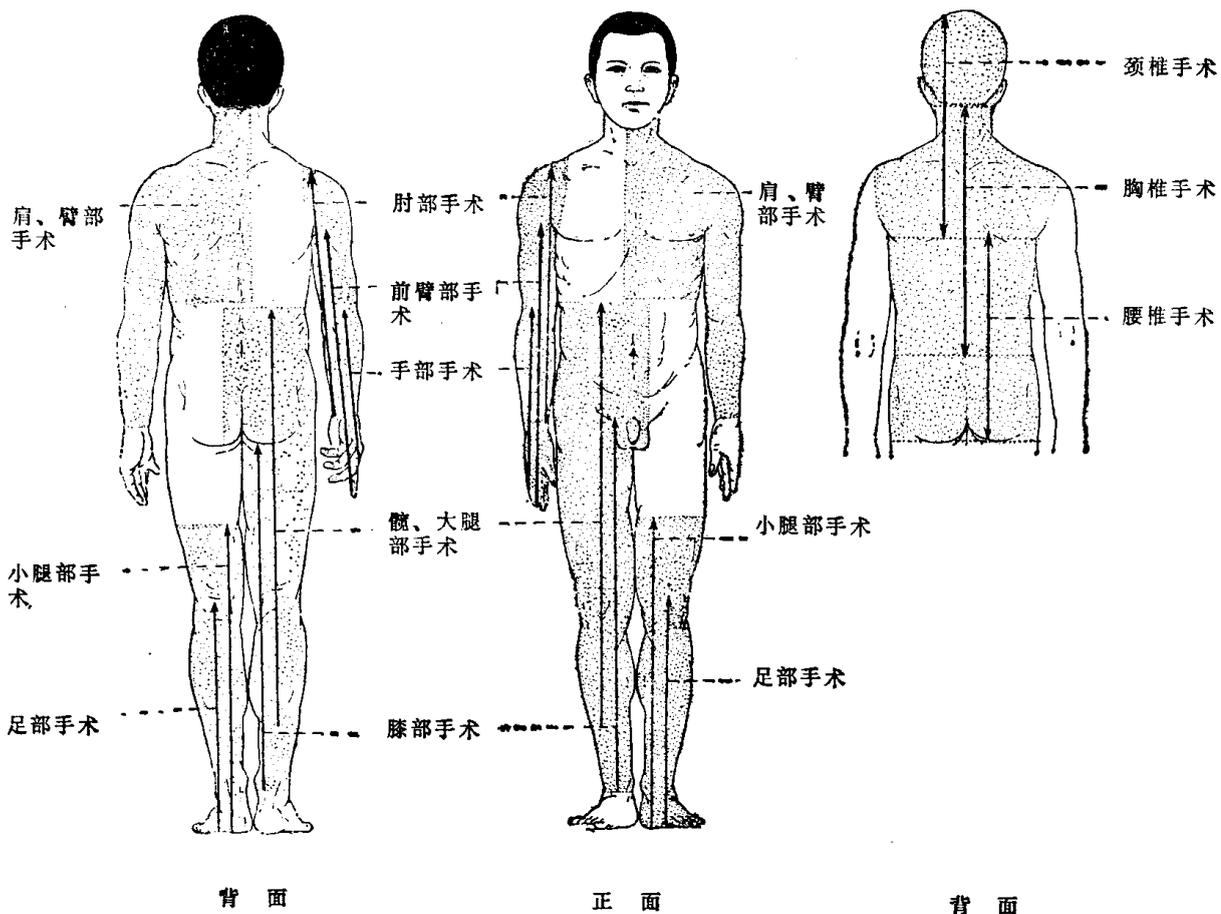


图1—1 皮肤的准备范围

手部手术：上界过肘关节，下界包括全手。

前臂部手术：上界平腋窝，下界包括全手。

肘部手术：上界平肩峰，下界达腕关节。

肩、臂部手术：上界的前方平甲状软骨，后方平乳突，下界平肋弓最低点，前、后均须超过躯干中线。

足部手术：上界至膝关节，下界包括全足。

小腿部手术：上界过膝关节，下界包括全足。

膝部手术：上界至腹股沟韧带，下界达踝关节。

髌、大腿部手术：上界平肋弓最低点，下界达小腿下 1/3 处，前、后均须超过躯干中线。

颈椎手术：上界至头顶，下界平腋窝，两侧均至腋中线。

胸椎手术：根据部位的高低稍有不同。上界平乳突，下界平髂嵴，两侧均至腋中线。

腰椎手术：上界平腋窝，下界至臀下襞，两侧均至腋中线。

第二节 无菌操作

机体对侵入的病原菌所产生的反应是一种防御性机能，这种反应能力的大小，因组织器官的不同而有所差异。骨与关节对感染的抵抗力，远较其他软组织为弱且反应缓慢，一旦发生感染，容易造成骨组织的严重破坏，以致手术失败。因此，医务人员必须严格掌握无菌操作技术，这不但可保证收到良好的治疗效果，而且也可免除因切口感染所造成的不良后果。

铺消毒巾的方法

铺好消毒巾是手术的重要环节之一。铺消毒巾的方法大致与普通外科手术一样，但矫形外科又有某些特点。例如，在肢体上进行手术时，要求用消毒巾包住肢体，以防在术中活动肢体时露出有菌区。铺消毒巾一般应由 1~2 名手术人员执行。手术人员刷洗手后暂不穿手术衣，先进行皮肤消毒。消毒范围应与皮肤准备区域一致。消毒前由非手术人员扎好气性止血带，但暂不充气。各部位手术的消毒巾铺法如下：

小腿下部、踝、足部手术的铺巾法

先由非手术人员托住小腿，抬高患肢，以便进行皮肤消毒，当足部皮肤消毒后，由手术人员或非手术人员，垫以无菌大纱布托住足跟，再进行消毒小腿部皮肤及铺消毒巾。

1. 用两块中消毒巾，铺在手术台下半部，并盖住健侧的肢体（图 1—2）。
2. 用折叠成两层的小消毒巾，包住患侧小腿中、下 1/3 交界处以上的部分，并向上包住膝上部的止血带，于消毒巾外面再缠以无菌绷带，然后放下肢体（图 1—3）。

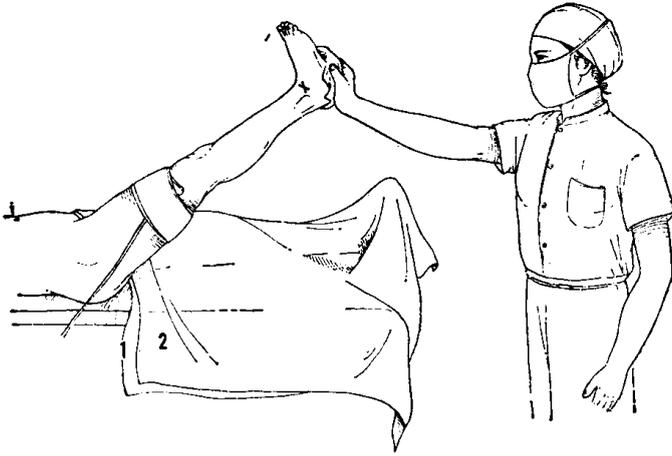


图 1—2 铺两块中消毒巾

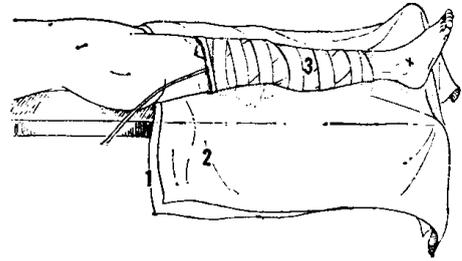


图 1—3 用小消毒巾包住小腿及膝上部

3. 以一块中消毒巾盖在膝及其以上的部位，并盖住病人的上半身（图 1—4）。
4. 最后，由穿手术衣、戴无菌手套的手术人员，向患足下面铺一小消毒巾。如有棉织套，应将其自足部一直套到膝下部（图 1—5）。

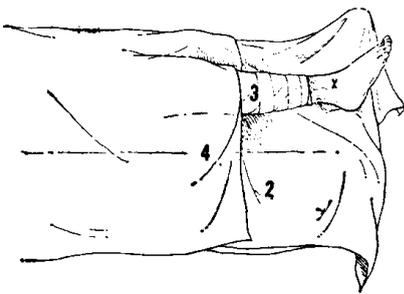


图 1—4 用中消毒巾盖住膝及其以上部位

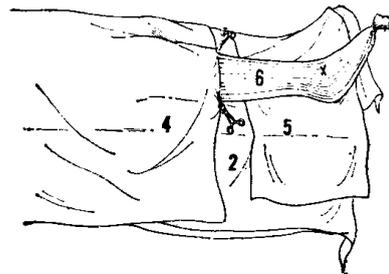


图 1—5 套上棉织套

膝部手术的铺巾法

由非手术人员抬高患肢，于皮肤消毒后进行铺巾。

1. 用两块中消毒巾铺于手术台的下半部，并盖住健侧肢体。
2. 将一小消毒巾折叠成两层，并用其包住膝上部和止血带，用消毒巾钳固定（图

1—6)。

3. 把小消毒巾折叠成三角形或完全展开，置于中消毒巾上面，然后将小腿及足放于其上，用此消毒巾严密地包住小腿及足（图 1—7），再缠以无菌绷带。

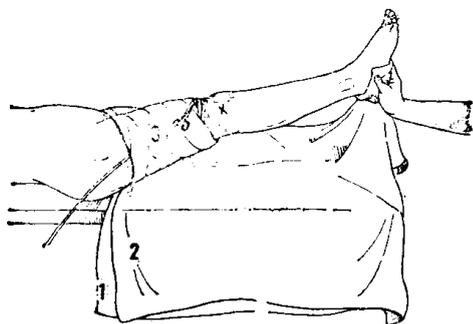


图 1—6 用小消毒巾包住膝上部及止血带

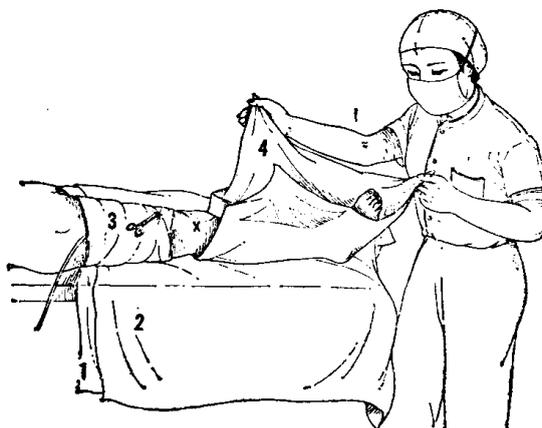


图 1—7 用小消毒巾包住小腿和足

4. 用一中消毒巾盖住病人的上半身，消毒巾的远侧缘应达患侧大腿中部，并以两个消毒巾钳将其固定在肢体下面的中消毒巾上（图 1—8）。

5. 最后用一块下半部开口的大消毒巾盖住病人的全身。但患肢应自大消毒巾开口部露出，再将棉织套从足套到膝以上的部位（图 1—9）。如无棉织套，可用一布套套在膝下部。

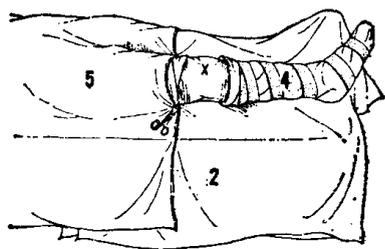


图 1—8 用中消毒巾盖住大腿中段以上部位

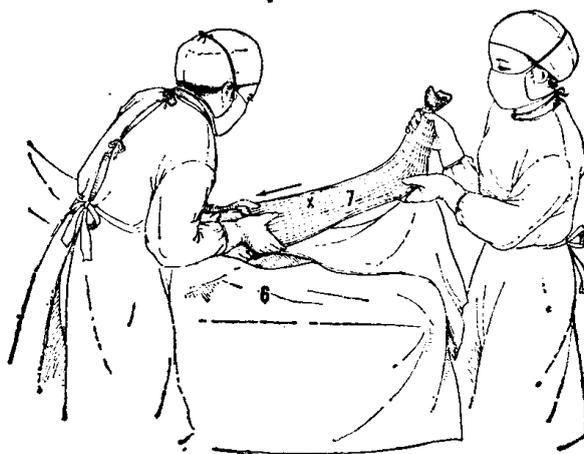


图 1—9 套上棉织套

髌、大腿部手术的铺巾法

由非手术人员托住足部，抬高患肢，并向对侧牵拉以使患侧臀部离开手术台。于皮

肤消毒后进行铺巾。

1. 把一小消毒巾折叠成两层，铺于患侧臀下。用两块中消毒巾铺于手术台下半部并盖住健侧下肢，使中消毒巾的近侧缘达到臀下襞处，远侧缘须超过手术台(图 1—10)。

2. 将小消毒巾折叠成四层，使呈长条状兜在会阴部，小消毒巾的两端在患侧髂嵴上方相遇，然后用消毒巾钳钳夹固定(图 1—11)。

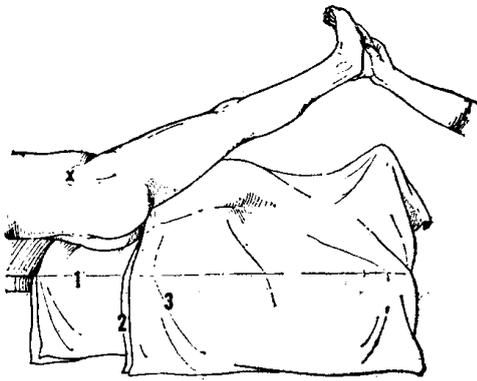


图 1—10 铺小、中消毒巾

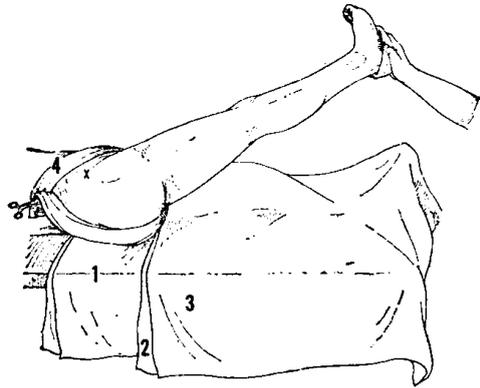


图 1—11 用小消毒巾兜住会阴部

3. 用中消毒巾自大腿中、上1/3交界处(髋关节手术)或中、下1/3交界处(大腿手术)向下包住整个下肢，并用无菌绷带包扎。

4. 用一块中消毒巾斜盖在身体上部，露出髋部及髋关节，用消毒巾钳将其与下半部的中消毒巾及会阴部的小消毒巾一起钳夹固定(图 1—12)。

5. 最后用下半部开口的大消毒巾，盖住整个身体，但患肢应从大消毒巾开口部露出。将整个下肢套上棉织套或布套(图 1—13)。

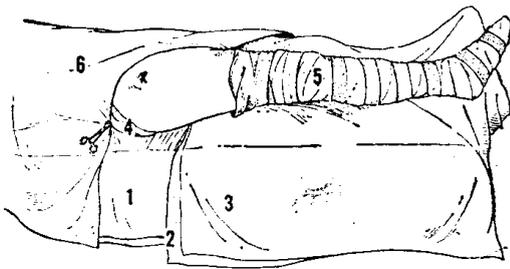


图 1—12 用中消毒巾斜盖在身体上部

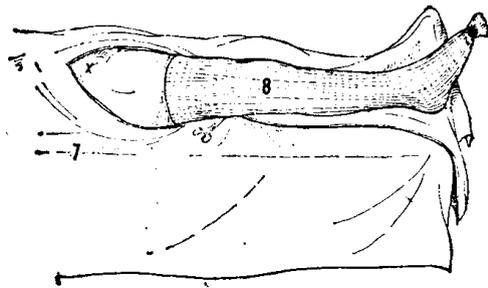


图 1—13 套上棉织套

腕、手部手术的铺巾法

由非手术人员托住患肢的肘部，抬高患肢。皮肤消毒后进行铺巾。

1. 在侧台上先铺两块小消毒巾，然后将另一小消毒巾折叠成两层，再将其一端反

折15~20厘米，用此反折部分包绕臂部及止血带，用消毒巾钳固定（图1—14），这样，可避免肢体活动时露出有菌区域。

2. 最后用1~2块中消毒巾盖住病人的上半身和臂部，用消毒巾钳将其与铺在侧台上的小消毒巾固定（图1—15），套上棉织套。

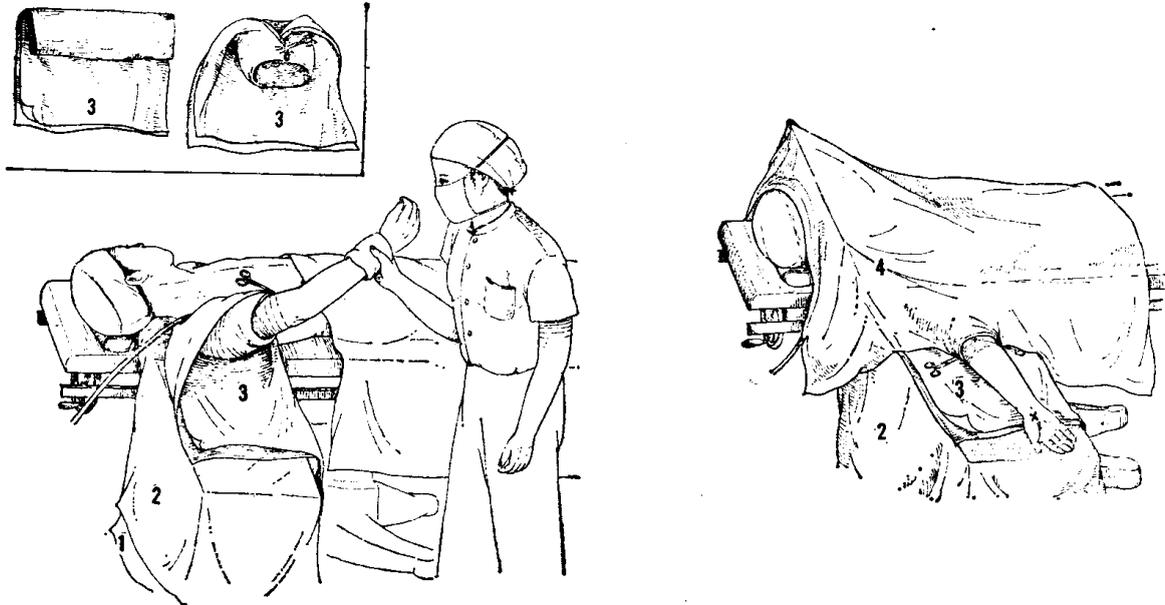


图1—14 用小消毒巾反折部分包住臂部及止血带

图1—15 用中消毒巾盖在病人上半身

肘、前臂部手术的铺巾法

具体操作与腕、手部铺巾法相同，并将患肢套上棉织套（图1—16），或以小消毒巾包住患手或前臂，并以无菌绷带包扎。

肩、臂部手术的铺巾法

由非手术人员向上牵拉上肢，皮肤消毒后进行铺巾。

1. 将一小消毒巾折叠成两层，铺于患侧肩后（图1—17）。

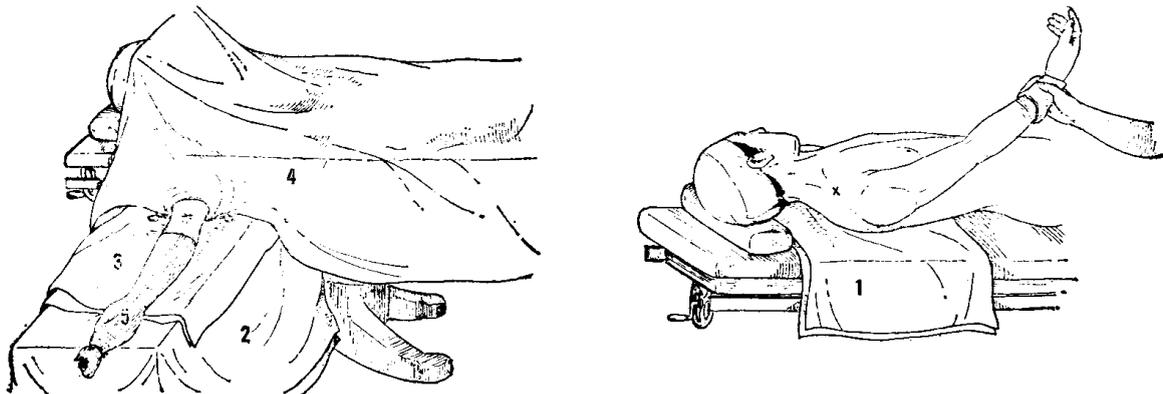


图1—16 将上肢套上棉织套

图1—17 将小消毒巾折叠成两层铺在肩后