

实用手术图解全书 SHIYONG SHOUSHU TUJIE QUANSHU

骨科 手术图解

主编
李承球 朱盛修

江苏
科学技术出版社

实用手术图解全书

骨科 手术图解

江苏
科学技术出版社

实用手术图解全书

骨科手术图解

主编 李承球 朱盛修

出版发行:江苏科学技术出版社

经 销:江苏省新华书店

照 排:南京金花园印刷中心

印 刷:淮阴新华印刷厂

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 118.25 插页 6 字数 2,900,000

1996 年 5 月第 1 版 1996 年 5 月第 1 次印刷

印数 1—5,000 册

ISBN 7-5345-2012-6

R·337 (精)定价:202.00 元

我社图书如有印装质量问题,可随时向承印厂调换。

本书编著者名单

(以姓氏笔画为序)

- | | |
|-----|----------------|
| 孔令震 | 天津医院 |
| 毛宾尧 | 宁波市第一医院 |
| 王威琪 | 中国人民解放军 89 医院 |
| 朱威修 | 中国人民解放军总医院 |
| 朱丽华 | 南京大学医学院鼓楼医院 |
| 郭华彬 | 中国人民解放军 359 医院 |
| 孙贤敏 | 南京大学医学院鼓楼医院 |
| 吴守义 | 上海第二医科大学新华医院 |
| 李起鸿 | 第三军医大学西南医院 |
| 李承球 | 南京大学医学院鼓楼医院 |
| 宋知非 | 南京大学医学院鼓楼医院 |
| 陈履平 | 南京大学医学院鼓楼医院 |
| 张光铂 | 北京中日友好医院 |
| 张伯勋 | 中国人民解放军总医院 |
| 张威中 | 吉林省人民医院 |
| 沈铁城 | 镇江医学院附属医院 |
| 罗永湘 | 同济医科大学同济医院 |
| 傅德 | 南通医学院附属医院 |
| 赵定麟 | 第二军医大学长征医院 |
| 胡云洲 | 华西医科大学附属医院 |
| 姜立群 | 上海医科大学中山医院 |
| 顾玉东 | 上海医科大学华山医院 |
| 顾永强 | 南通医学院附属医院 |
| 陶锦淳 | 上海第二医科大学瑞金医院 |
| 陶松年 | 南京医科大学第一附属医院 |
| 唐农轩 | 第四军医大学唐都医院 |
| 唐天翔 | 苏州医学院附属第一医院 |
| 韩祖敏 | 南京大学医学院鼓楼医院 |
| 董天华 | 苏州医学院附属第一医院 |
| 戴彪戎 | 上海第二医科大学第九人民医院 |

总 序

即将出版的国家“八五”重点图书选题《实用手术图解全书》(下称《全书》)共分普通外科、神经外科、胸心外科、骨科、泌尿外科、整形外科、妇科、眼科、耳鼻咽喉-头颈外科、口腔颌面外科10册。作为“总序”要附在陆续出版的各书之内,而这个“总序”是在没有看到各书内容之前写的。各书都有各自的“前言”,同时《全书》又都有统一的撰写规范,如包括手术指征、术前准备、麻醉、体位、手术步骤和术后处理等,并明确以手术步骤的图解为主,其他只作简明扼要的介绍。因此,在这个“总序”里,我只能就某些共性问题谈一点个人的体会,供读者参考。下面所谈的几个问题是我对参与编写这套《全书》作者的了解,对过去出版的手术图书的认识,以及我从1940年走上手术台,从作“器械员”“第二助手”到自己作作者和编写手术图书的体会为基础的。

首先,《全书》必定是一套好书。它不但对读者如何做手术极有指导价值,而且对提高有关学科的理解和认识临床医学特点等都会有帮助。我说这是一套好书,是因为我对各书主编,除少数人外都很熟悉,还熟悉部分作者,他们都是很有造诣的外科学家,在手术技术上很有经验,并善于写作。所以读者只要认真体会图解和说明,必能获益。至于获益程度,则在于个人。

其次,手术只是有关学科工作的一个重要组成部分,与整个学科的多方面甚至各个方面都有联系。手术可以使术者对术前所作判断是否正确得到明确答案,即哪些正确、完全正确或部分正确,哪些错误、完全错误或部分错误。术前所作判断愈完全(不仅是一个总诊断,而且还包括病变的性质、程度、继发改变等),对判断的根据愈清楚,则手术在完成治疗需要的同时,也会使医生对学科的理解愈深刻。同样,术中所作判断和所作处理是否恰当,也要在术后临床过程来作结论。技术操作是手术的关键,技术操作是在认真的思考中进行的。手术也是脑力劳动高度集中的过程。这个过程既要谨慎小心,又要当机立断。手术过程即使时间很长,却并不感疲劳,正是因为脑力高度集中的缘故。技术水平和手术能力的提高,固然与实践机会的多少有关,但经过一定实践之后,决不是从事手术次数愈多,就一定更高明,要看是否善于思考、是否善于总结经验教训。

第三,手术也是认识临床医学特点的一个极好机会。临床医

学与其他科学技术不同,是直接为人服务的,是直接为人接受珍视的健康服务的,因而必须充分理解精神、心理、性格等对身体的影响。手术对任何病人都会引起相当程度的心理负担,何况有的手术确与生命攸关。如何解决病人关于怕手术、怕痛、怕危险、怕并发症、怕效果不好等非常合理的担心,并不是简单几句话就可以解决的,有时实际比做好手术还难。病人当然要求得到好医生的治疗,特别是对做手术,总是千方百计要找一位手术好的医生。医生必须努力取得病人的信任,增加病人与疾病斗争、恢复健康的信心。一般说来,手术医生对此常重视不够,特别是对自己认为有把握的手术更是如此。医师对手术的把握固然是建立在对病变的正确分析和手术后果的预见性上的,但仍不能轻视病人心理状态对术后恢复过程的影响。同样顺利的手术并不一定带来同样顺利的术后恢复。医生往往把这种不同只看作“病人因素”,而忽视自己对这一因素的能动作用。在《全书》的“术前准备”中,恐怕很难有条件对术前病人的心理准备作详细的阐述,而且如何准备更要因人而异。故在此特别要提醒初负起手术责任的同道,在实践中努力提高这一能力。

疾病受多种因素的影响,世界上没有两个完全相同的人,疾病的表现、术中所见也决不会完全相同。《全书》强调了“实用”,这是很好的,把经典的、有代表性、符合临床需要的手术收入书内,但读者必须努力根据术中的实际情况,把《全书》中的指导性图解和阐述加以灵活运用。所以,“实用”的要求,要由读者去实现,在实际工作中可以说没有和《全书》所画、所述完全相同的情况。

最后,手术是创造性劳动。临床工作以基础科学、基础医学、临床医学、各种高新技术以及相关的材料、社会科学等为基础,综合运用,解决病人的实际问题,所以是一门工程学。这门工程学的一个重要特点是有个体性,即在每一个人既有大同,还有小异。小异并不因其“小”而不重要。医生是否高明,除了掌握大同之外,还要善于认识和适应小异,采取不同的解决方法。

术中所见千差万异,术者都会随着实际情况予以处理。术中出現的一些情况,可以启发术者出現新的想法,而设计出新的术式,但是术者能否接受启发却有很大差异。我国有一句成语:“视而不见,听而不闻”,这是一句极有意义的警句。我们知道有多少次因这一原因而失去了机会。然而,我们也知道,有多少学者正是因为“视而见、听而闻”,抓住了机遇。我希望读者把《全书》从当作指导开始,进而成为参考,进而成为修订者。事在人为,前途无量。

衷心祝贺《实用手术图解全书》出版!

吴阶平

前 言

骨科涉及的范围较广,它包括四肢神经、血管、肌肉、肌腱和皮肤的损伤,断肢(指)再植,脊柱、骨盆、四肢骨与关节的骨折、脱位、化脓性感染、结核、畸形和肿瘤等。骨科手术的种类繁多,如果手术处理不当,将会发生各种并发症,轻则引起残疾,重则危及生命。因此,正确处理骨科手术的每一个步骤,对人体功能的恢复和劳动力的保护都具有重要的意义。

随着骨科事业的迅速发展,骨科技术队伍的日益壮大,全国县一级医院(包括部分地区和厂矿职工医院)都建立了骨科专科(或专业组),年轻的骨科医生大量成长,骨科专业参考书的需求量明显增多,虽然骨科前辈和同道们已编写出了不少有价值的指导性的骨科专著,为帮助年轻医生提高骨科业务技术水平作出了很大的贡献,但目前尚缺乏一部全面而又系统的《骨科手术图解》,这部书应以图为主,文字为辅,使读者一目了然,起到“看图识字”的作用。

江苏科学技术出版社有鉴于此,特组织出版国家“八五”重点图书选题《实用手术图解全书》十册,《骨科手术图解》是其中的一种。本书邀请国内各医学院校和大医院从事骨科临床工作多年,对某章节富有实践经验的知名专家教授 30 位共同编写,介绍了骨科范畴已经公认的、经典的、有代表性的、先进的手术。全书共 23 章,842 个术式,配有线条图共 5000 幅。在每个术式中,不但详细介绍手术步骤,把编著者自己的经验和体会、自创的术式和改进都融入手术步骤中,而且扼要地列举了手术指征、术前准备、麻醉、体位和术后处理等内容,使手术者对手术有个全面的了解。本书反映了我国骨科手术的实际水平,可供骨科、手外科、显微外科、矫形外科各级医师和基层外科医师、医学院校教师和学生阅读参考。

本书在编写过程中,得到江苏科学技术出版社的大力支持,徐州医学院绘图室张广斌老师在繁忙的工作中,拍眼精心绘图,对此表示诚挚的感谢。应邀参加编写的专家教授几乎分散在全国各地,本身业务亦很繁忙,故本书文体和插图风格不尽一致,另外,我们的经验和编写水平有限,难免存在缺点和错误,敬希读者批评指正。

李承琛 朱威修

目 录

1 骨科常用治疗技术

手法牵引术	1
皮肤牵引术	4
骨骼牵引术	6
其他类型牵引术	8
各部位牵引术	9
石膏卷带技术	22
模式石膏技术	24
石膏术后处理	25
各部位石膏固定术	28
木夹板固定术	39
铁丝夹板固定术	47
石膏夹板固定术	48
预制定型夹板固定术	49
骨外固定术	56
各部位外固定术	61
绷带包扎术	67
各部位三角巾包扎术	69
卷带包扎术	82
各部位卷带包扎术	85
多头带包扎术	92
各部位多头带包扎术	93
毛巾、衣服包扎术	94
关节穿刺术	100

2 四肢软组织创伤手术

清创术	102
创面覆盖术	105
胸三角皮瓣移位术	109
侧胸部皮瓣移位术	110
腹部皮瓣移位术	113
食指背侧皮瓣移位术	115
臀大肌皮瓣移位术	116
阔筋膜张肌皮瓣移位术	117

小腿前外侧皮瓣移位术	118
小腿外踝上部皮瓣移位术	120
足外侧皮瓣移位术	121
小腿内侧上部皮瓣移位术	122
小腿内踝上部皮瓣移位术	124
足底内侧部皮瓣移位术	125
带血管蒂胸大肌皮瓣移位术	126
带血管蒂背阔肌皮瓣移位术	128
带血管蒂肩胛部皮瓣移位术	131
带血管蒂脐旁部皮瓣移位术	133
带血管蒂下腹部皮瓣移位术	135
带血管蒂臀内侧皮瓣移位术	137
带血管蒂上臀外侧皮瓣移位术	140
带血管蒂前臂桡侧皮瓣移位术	142
带血管蒂前臂尺侧皮瓣移位术	145
带血管蒂前臂背侧皮瓣移位术	148
带血管蒂阔筋膜张肌皮瓣移位术	150
带血管蒂股薄肌皮瓣移位术	153
带血管蒂小腿外侧皮瓣移位术	155
小腿前外侧部皮瓣移位术	159
带血管蒂外踝上部皮瓣移位术	161
带血管蒂膝内侧部皮瓣移位术	163
带血管蒂足外侧皮瓣移位术	165
带血管蒂小腿内侧皮瓣移位术	167
带血管蒂内踝上部皮瓣移位术	169
带血管蒂足背部皮瓣移位术	170
颈肩部筋膜蒂皮瓣移位术	173
胸前部筋膜蒂皮瓣移位术	174
侧胸部筋膜蒂皮瓣移位术	175
腹部筋膜蒂皮瓣移位术	176
肩背部筋膜蒂皮瓣移位术	178
上臂部筋膜蒂皮瓣移位术	179
前臂部筋膜蒂皮瓣移位术	180
食指背侧筋膜蒂皮瓣移位术	181
腰臀部筋膜蒂皮瓣移位术	182
大腿部筋膜蒂皮瓣移位术	183
小腿部筋膜蒂皮瓣移位术	184
足背部筋膜蒂皮瓣移位术	185
交腿皮瓣肌皮瓣移位术	187

3 骨科显微外科手术

断肢再植术	191
断指(趾)再植术	197
第2足趾移植再造拇指术	202
吻合血管的前臂皮瓣移植术	205
吻合血管的胸外侧皮瓣移植术	206
吻合血管的肩胛背皮瓣移植术	208
吻合血管的大腿部皮瓣移植术	210
吻合血管的小腿内侧上部皮瓣移植术	211
吻合血管的小腿内侧皮瓣移植术	213
吻合血管的小腿前侧皮瓣移植术	215
吻合血管的小腿外侧皮瓣移植术	217
吻合血管的足背皮瓣移植术	219
吻合血管的跟趾甲皮瓣移植术	221
吻合血管的趾蹼皮瓣移植术	222
吻合血管的足底内侧皮瓣移植术	223
吻合血管的背阔肌皮瓣移植术	225
吻合血管的胸大肌皮瓣移植术	226
吻合血管的臀大肌皮瓣移植术	228
吻合血管的股直肌皮瓣移植术	230
吻合血管的阔筋膜张肌皮瓣移植术	231
吻合血管的股二头肌皮瓣移植术	232
吻合血管的股薄肌皮瓣移植术	234
吻合血管的腓肠肌内侧头肌皮瓣移植术	235
吻合血管的趾短伸肌皮瓣移植术	237
吻合血管的趾短屈肌皮瓣移植术	238
吻合血管的腓骨或骨膜及骨皮瓣移植术	240
吻合血管的髌骨或骨膜及骨皮瓣移植术	242
吻合血管的肩胛骨外侧缘骨瓣及骨皮瓣移植术	247
吻合血管的桡骨骨膜及骨膜皮瓣移植术	249
吻合血管的桡骨骨膜及桡骨皮瓣移植术	250
吻合血管的尺骨或尺骨骨膜移植术	252

4 关节镜技术

膝关节镜检查术	254
膝关节灌洗术	255
滑膜切除术	256
关节镜下游离体冲洗、吸取术	256
关节镜下游离体攫物钳摘除术	257
关节镜下半月板切除术	258
半月板部分切除术	260

盘状半月板成形术	261
半月板修补术	262
前交叉韧带断裂修复术	266
前交叉韧带重建术	266
关节镜下骨钻孔术	269
肩关节镜检查术	270
肩关节镜下手术	274
肘关节镜手术	275
髋关节镜手术	278
踝关节镜手术	279
5 植骨及关节固定手术	
植骨术	282
肩关节固定术	292
肘关节固定术	296
腕关节固定术	299
髋关节固定术	303
膝关节固定术	306
踝关节固定术	309
颈枕融合术	315
环枢椎融合术	319
颈椎前路椎间盘融合术	321
胸椎融合术	326
腰椎横突间融合术	328
腰椎椎间前融合术	331
6 关节成形手术和人工关节	
Jones 关节成形术	335
腓骨移植成形术	337
人工肱骨头置换术	341
肘关节筋膜成形术	344
肘关节叉形切除术	347
人工肘关节置换术	350
桡骨远端切除、腓骨替代成形术	353
近排腕骨切除术	355
股骨头颈切除和转子下截骨术	357
人工股骨头置换术	359
人工全髋置换术	365
膝关节成形术	383
髌骨成形术	386
膝关节表面置换术	388
膝关节旋转铰链关节置换术	400

踝关节人工关节置换术	403
7 骨折与脱位	
锁骨骨折切开复位内固定术	408
肱骨近端骨折切开复位内固定术	409
肱骨近端骨折假体置换术	411
肱骨干骨折切开复位内固定术	413
肱骨髁上骨折切开复位内固定术	416
肱骨髁间骨折切开复位内固定术	418
肱骨外髁骨折或骨骺分离切开复位内固定术	420
肱骨内上髁骨折或骨骺分离切开复位内固定术	422
肱骨小头骨折切开复位内固定术	423
肱骨小头骨折片切除术	425
尺骨鹰嘴骨折或骨骺分离切开复位内固定术	426
尺骨鹰嘴骨折片切除术	428
桡骨头切除术	430
桡骨头或颈部骨折切开复位内固定术	432
尺骨上 1/3 骨折合并桡骨头脱位切开复位内固定术	434
桡、尺骨干骨折切开复位内固定术	436
桡骨远侧 1/3 骨折并尺桡关节脱位切开复位内固定术	439
桡骨下端后缘骨折切开复位内固定术	441
桡骨下端前缘骨折切开复位内固定术	443
股骨颈骨折 Knowles 针内固定术	445
股骨颈骨折闭合复位内固定术	446
股骨颈骨折假体置换术	449
股骨转子骨折 Ender 钉内固定术	452
股骨转子骨折 Richard's 鹅头钉内固定术	453
股骨干骨折髓内钉固定术	456
股骨干骨折接骨板和螺丝钉内固定术	458
股骨髁上骨折切开复位内固定术	460
股骨髁间骨折切开复位内固定术	462
股骨一侧髁部骨折切开复位内固定术	464
髌骨骨折切开复位钢丝环形结扎固定术	466
髌骨骨折切开复位张力带钢丝固定术	467
髌骨骨折髌骨切除术	470
胫骨外髁骨折切开复位内固定术	472
胫骨内髁骨折切开复位内固定术	475
胫骨上端 T 或 Y 型骨折切开复位内固定术	476
胫骨干骨折切开复位螺丝钉固定术	478

胫骨干骨折接骨板螺丝钉内固定术	480
胫骨干骨折髓内钉固定术	482
胫骨内踝骨折切开复位内固定术	484
腓骨外踝骨折切开复位内固定术	486
胫腓关节平面以上腓骨骨折合并胫腓关节分离切开 复位内固定术	487
三踝骨折切开复位内固定术	490
距骨颈骨折合并距下关节半脱位切开复位内固定 术	492
距骨颈骨折合并距骨体后方全脱位切开复位内固定 术	494
肩锁关节脱位切开复位内固定术	496
肩锁韧带重建术或锁骨外侧端切除术	498
不能复位的新近肩关节脱位开放复位术	499
陈旧性肩关节前脱位开放复位术	501
复发性肩关节前脱位手术	504
复发性肩关节后脱位手术	511
陈旧性肘关节脱位切开复位术	514
桡骨小头脱位切开复位环状韧带重建术	516
髋关节脱位开放复位术	518
膝关节半月板软骨切除术	521
膝关节韧带急性内侧间隔破裂修补术	525
膝关节韧带急性外侧间隔破裂修补术	531
急性前十字韧带破裂修补术	536
急性后十字韧带破裂修补术	540
膝关节陈旧性内侧间隔韧带破裂重建术	542
膝关节陈旧性外侧间隔破裂重建术	553
膝关节陈旧性前十字韧带重建术	558
髌骨脱位带蒂肌腱控制成形术	572
髌骨脱位半侧髌腱移植术	574
髌骨脱位半侧肌腱固定髌骨术	576
髌骨脱位胫骨结节移位术	577
髌骨脱位股四头肌腱成形术	579
髌骨切除和股四头肌修补术	581
上颈椎前方融合术	583
上颈椎后方融合术	585
上颈椎后侧减压和枕颈融合术	588
下颈椎前方融合术或减压融合术	590
下颈椎后方切开复位融合或减压融合术	592
胸腰椎不稳定骨折 Harrington 棒固定术	595

胸腰椎不稳定骨折 Luque 节段脊柱固定术	597
胸腰椎不稳定骨折 steffen 或 Dick 固定器固定术 ...	599
胸腰椎骨折伴脊髓损伤脊髓前外侧减压内固定术 ...	601
骨盆骨折髂内动脉结扎术	603
骨盆骨折切开复位内固定术	605
肱骨干骨折不愈合的手术	608
尺桡骨骨干骨折不愈合的手术	610
股骨转子间截骨术	611
股骨转子下嵌插截骨术	613
股骨头、颈切除和外展截骨术	614
股骨干上、中 1/3 或中段骨折不愈合髓内针固定术 ...	616
股骨中段或中、下 1/3 骨折不愈合加压接骨板和螺 丝钉固定术	617
股骨髁上骨折不愈合的手术	618
髌骨骨折不愈合的手术	619
胫腓骨干骨折不愈合的手术	621
胫骨干骨折不愈合的手术	622
肱骨骨干缺损的手术	623
尺骨骨干缺损的手术	624
桡骨骨干缺损的手术	626
胫骨骨干缺损的手术	627
股骨骨干缺损的手术	629
肱骨髁上骨折畸形愈合(肘内翻)截骨矫正术	629
尺骨上 1/3 骨折畸形愈合伴有桡骨小头脱位的 手术	632
桡骨下端(科雷)骨折畸形愈合的手术	633
桡骨下端截骨和植骨术	634
股骨转子下骨折畸形愈合楔形截骨术	636
股骨干骨折畸形愈合截骨和内固定术	637
胫腓骨干骨折畸形愈合截骨矫正术	638
踝部骨折畸形愈合矫正术	639
8 周围神经损伤手术	
副神经显露术	641
肩胛上神经显露术	642
腋神经显露术	642
肌皮神经显露术	643
桡神经上臂段显露术	644
桡神经肘部显露术	645
桡神经前臂部背侧显露术	646
正中神经上臂段显露术	647

正中神经肘部显露术	648
正中神经前臂部显露术	648
正中神经腕及手掌部显露术	649
尺神经上臂段显露术	650
尺神经肘部显露术	651
尺神经前臂显露术	652
尺神经腕部及手掌部显露术	652
股神经髂窝部显露术	653
股神经腹股沟部显露术	654
坐骨神经臀部显露术	655
坐骨神经大腿部显露术	656
胫神经腘窝部显露术	657
胫神经小腿部显露术	658
腓总神经腘窝部显露术	659
腓总神经小腿部显露术	660
神经松解术	662
神经缝合术	663
神经移植术	664
臂丛神经探查术	665
臂丛神经根性撕脱伤的神经移位术	672
健侧颈神经移位术	684
星状神经节封闭术	687
交感神经封闭术	688
上肢交感神经切除术	689
腰交感神经切除术	690
残端神经瘤切除术	691
神经瘤埋入术	692
9 周围神经卡压综合征手术	
腕管切开减压术和正中神经探查松解术	694
腕部尺管切开减压术和尺神经探查松解术	698
肘部与前臂上段正中神经探查松解术	701
前臂骨间掌侧神经探查和松解术	705
肘管切开术和尺神经探查、松解、前移术	710
经肘部前外侧切口前臂骨间背侧神经探查和松解术	713
经肘部后外侧切口前臂骨间背侧神经探查和松解术	715
肩胛上神经探查和松解术	718
臀部坐骨神经探查和松解术	720
股外侧皮神经探查和松解术	723

膝部腓总神经探查和松解术	727
跗管切开减压术和胫神经探查、松解术	730
前跗管切开减压术和腓深神经探查松解术	732
趾间神经瘤切除术	735
10 四肢血管损伤	
端端缝合法	739
端侧缝合法	745
套叠缝合法	747
血管移植术	748
11 骨与关节化脓性感染	
急性骨髓炎穿刺吸引术	749
急性骨髓炎骨钻孔减压引流术	749
急性骨髓炎切开引流术	749
碟形手术(Orr 手术)	753
病灶清除和带蒂肌瓣填充骨腔术	756
庆大霉素聚甲基丙烯酸甲酯珠链埋入术	758
慢性骨髓炎病灶清除和闭式冲洗吸引术	759
关节穿刺吸引术	761
关节镜灌洗法	762
持续性闭合冲洗负压吸引法	764
肩关节切开引流术	766
肘关节切开引流术	767
腕关节切开引流术	768
髋关节切开引流术	768
膝关节切开引流术	770
踝关节切开引流术	771
12 骨与关节结核手术	
颈椎 _{1~2} 结核病灶清除术	772
颈椎 _{3~7} 结核病灶清除术	773
肋骨横突切除胸椎结核病灶清除术	776
经胸腔胸椎结核病灶清除术	777
胸腰段结核病灶清除术	779
腰椎结核病灶清除术	781
全椎板切除减压术	782
前外侧椎管切开减压术	784
骶髂关节后方入路结核病灶清除术	785
骶髂关节前方入路结核病灶清除术	787
肩关节结核病灶清除术	789
肩关节结核病灶清除关节融合术	790
肘关节结核病灶清除术	791

肘关节结核病灶清除关节成形术	793
肘关节结核病灶清除关节融合术	794
腕关节结核病灶清除术	794
腕关节结核病灶清除腕关节融合术	796
髋关节结核病灶清除术	796
髋关节结核病灶清除髋关节融合术	798
膝关节结核病灶清除术	799
膝关节结核病灶清除和加压融合术	801
踝关节结核病灶清除和关节融合术	802
13 骨肿瘤手术	
尺骨近端肿瘤段切除与重建术	805
桡骨近端肿瘤段切除与重建术	806
尺桡骨近端肿瘤段切除与重建术	809
尺骨远端肿瘤段切除与重建术	809
桡骨远端肿瘤段切除与重建术	811
肱骨远端肿瘤段切除与重建术	813
肱骨干肿瘤段切除与重建术	815
肱骨近端肿瘤段切除与重建术	818
锁骨肿瘤锁骨全切除术	821
肩胛骨肿瘤肩胛骨全切除与重建术	823
胫骨上端肿瘤刮除与植骨术	825
胫骨上端肿瘤段切除与重建术	828
胫骨干肿瘤段切除与重建术	831
胫骨下端肿瘤段切除与重建术	834
腓骨上端肿瘤段切除术	837
腓骨下端肿瘤段切除与重建术	839
股骨下端肿瘤段切除、膝关节融合术或带股骨人工 关节置换术	841
股骨下端肿瘤段切除、灭活再植或异体半关节移植 术	847
股骨下端肿瘤刮除、骨腔灭活植骨术	851
股骨下端肿瘤局部切除术	853
股骨截骨、肿瘤刮除、畸形矫正术	855
股骨干肿瘤段切除与重建术	858
股骨上段肿瘤切除带股骨双极股骨头置换术	861
股骨头颈肿瘤切除人工股骨头置换术	864
股骨颈肿瘤切除植骨与内固定术	867
经口咽部环枢椎肿瘤切除术	870
颈、至胸、椎体肿瘤切除术	873
经胸颈、至胸、椎体肿瘤切除术	877