

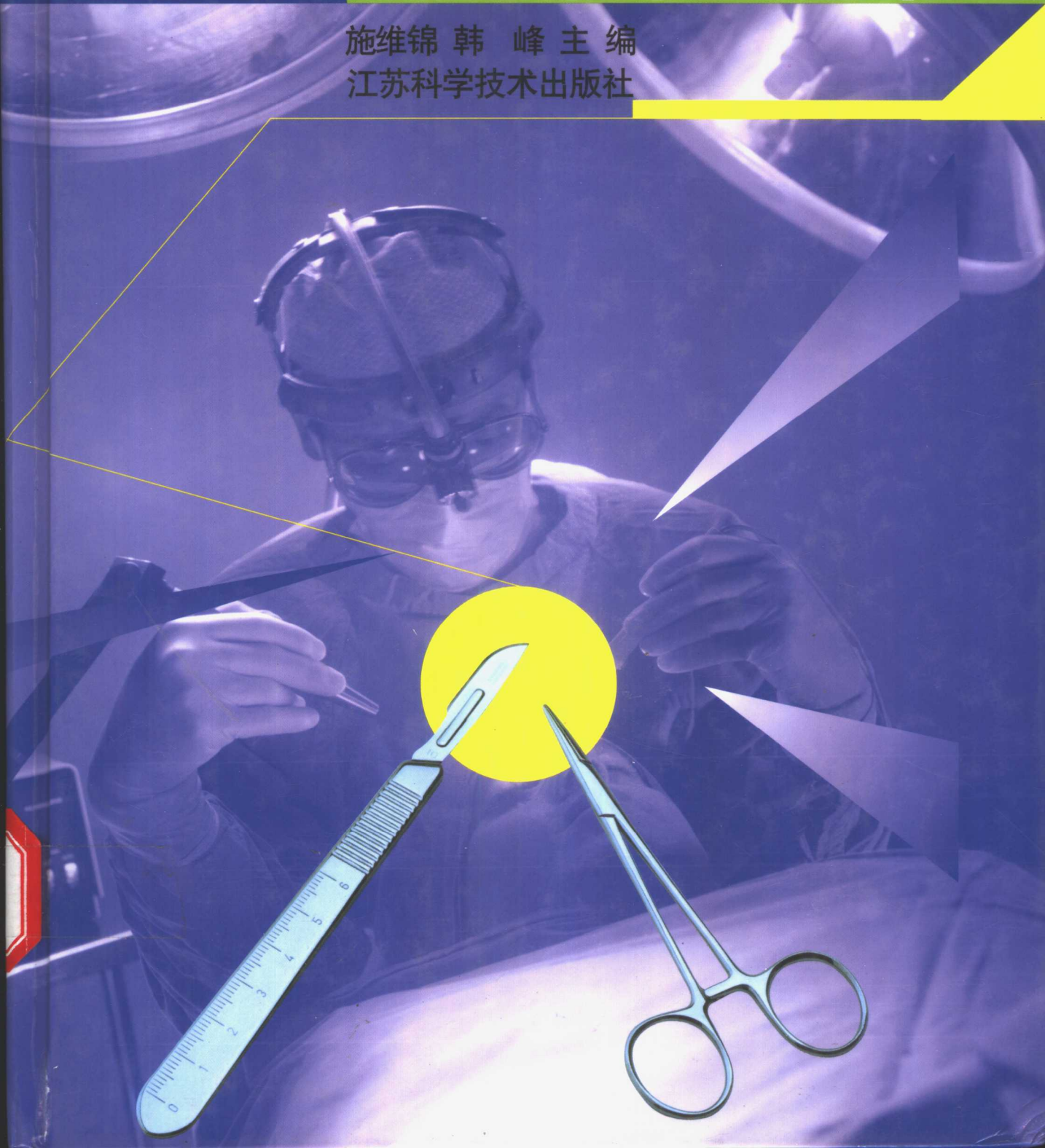
Changyong

s h o u s h u t u j i e

常用

手术图解

施维锦 韩 峰 主 编
江苏科学技术出版社

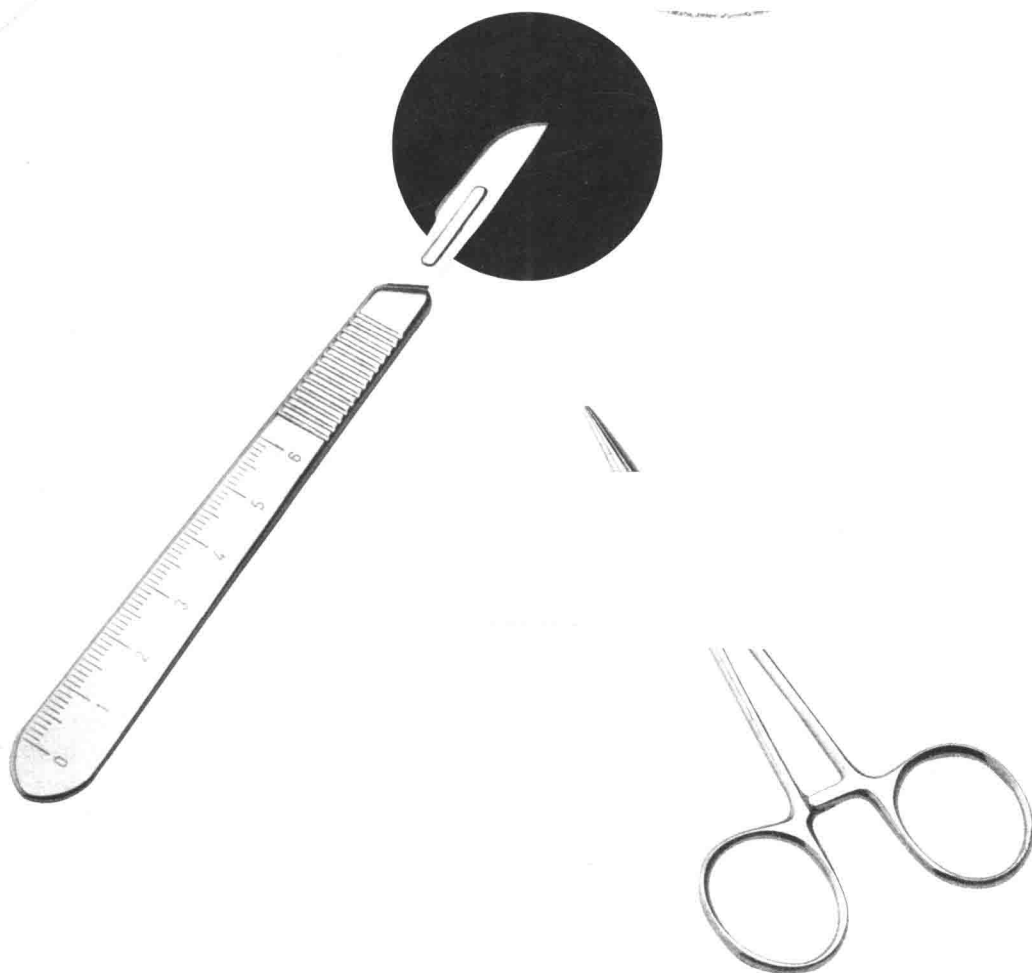


278577

R61-64
S566
2003
C.1

Changyong 常用

施维锦 韩 峰 主 编
唐大璋 绘 图
江苏科学技术出版社



图书在版编目(CIP)数据

常用手术图解/施维锦,韩峰主编. —南京:江苏科学技术出版社,2003.1

ISBN 7-5345-3531-X

I. 常... II. ①施... ②韩... III. 外科手术-图解 IV. R61-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 009362 号

常用手术图解

主 编 施维锦 韩 峰
责任编辑 顾志伟

出版发行 江苏科学技术出版社
(南京市湖南路 47 号,邮编:210009)
经 销 江苏省新华书店
照 排 南京展望照排印刷有限公司
印 刷 江苏新华印刷厂

开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 38.25
插 页 4
字 数 900 000
版 次 2003 年 1 月第 1 版
印 次 2003 年 1 月第 1 次印刷
印 数 1—4 000 册

标准书号 ISBN 7—5345—3531—X/R·612
定 价 63.00 元(精装)

图书如有印装质量问题,可随时向我社出版科调换。

本书编著者名单

(以姓氏笔画为序)

- | | |
|-----|----------------|
| 丁 玲 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 王 坚 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 王元和 | 第二军医大学附属长征医院 |
| 王桂松 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 王益鑫 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 卞留贯 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 孙建华 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 阮灿平 | 第二军医大学附属长征医院 |
| 李可为 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 邱永明 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 狄 文 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 沈铁城 | 江苏大学附属医院 |
| 冷 静 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 张永康 | 上海市普陀区中心医院 |
| 张纪蔚 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 张晞文 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 杨培良 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 吴志勇 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 陆 群 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 奉典旭 | 上海市普陀区中心医院 |
| 杭燕南 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 林 奋 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 林 建 | 南京大学附属南京市鼓楼医院 |
| 林其德 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 周 川 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 周 梁 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |
| 周正文 | 上海第二医科大学附属仁济医院 |

763577/04

周佳青	上海第二医科大学附属仁济医院
罗其中	上海第二医科大学附属仁济医院
季 福	上海第二医科大学附属仁济医院
殷玉华	上海第二医科大学附属仁济医院
姚培炎	上海第二医科大学附属仁济医院
赵 聪	上海第二医科大学附属仁济医院
洪素英	上海第二医科大学附属仁济医院
施维锦	上海第二医科大学附属仁济医院
闻大翔	上海第二医科大学附属仁济医院
宣庆元	解放军第 455 医院
姜 皓	上海第二医科大学附属仁济医院
姜广杰	上海第二医科大学附属仁济医院
贾震川	江苏省锡山市人民医院
徐福涛	南京大学附属南京市鼓楼医院
泉 源	上海第二医科大学附属仁济医院
唐 武	上海市普陀区中心医院
陶宏伟	解放军第 455 医院
费智敏	上海第二医科大学附属仁济医院
曹伟家	上海市普陀区中心医院
韩 峰	上海市普陀区中心医院
潘耀华	上海第二医科大学附属仁济医院

前 言

外科学家谆谆告诫我们,外科学是基础理论、临床实践和实验探索三者有机结合的一门科学。手术是外科极其重要的组成部分,是治疗外科疾病成败的关键,然而手术并不是外科的全部和惟一。优秀的外科医师必定精通手术,但精通手术的不一定就是优秀的外科医师。外科医师还需要具备精深的理论知识,需要有综合应用各种非手术疗法的能力。就手术本身来说,还要高度重视手术指征、选择手术方案、术前准备、术后观察及其处理等,才能获得理想的和预期的治疗效果。

交流以及普及、提高外科手术技能,是外科学界和出版界一项重要的任务。为此,江苏科学技术出版社的编辑赴上海、江苏、浙江、安徽等地的医院进行调查、论证,邀请外科专家对各科手术的术式加以严格的挑选,并聘请上海、江苏等地的外科专家、教授编写,最后请唐大璋等 12 位美术人员绘制插图。

本书的特点有三:第一,内容丰富,包含量大,包括普通外科和骨科的常用术式,以及神经外科、胸心外科、泌尿外科、整形外科和妇产科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔颌面外科等的急救手术和最基本的手术;第二,以人体各系统和临床手术科室分工设置为纲,以手术术式为目,术式经过专家的论证,加以严格的选择,非常适合目前我国医院的外科住院医师的培训和外科医师在临床工作时阅读参考;第三,全书主要的手术步骤都配以插图,以图解意,一目了然,易于学习和理解,可读性强。但由于学识有限,考虑不周,错误在所难免,衷心希望广大读者提出宝贵意见,以便再版时改正。

施维锦 韩 峰

主编简介



施维锦教授,1927年5月生,1955年毕业于上海第二医学院,1961年毕业于上海中医学院中医研究班。现任上海第二医科大学教授,附属仁济医院外科主任医师,上海胆道疾病会诊中心主任,上海中西医结合学会急腹症专业委员会名誉主任委员,黄浦区医学会理事,《肝胆胰外科杂志》主编,《外科理论与实践》等10本专业期刊顾问、常务编委或编委,上海市医疗事故鉴定专家库成员。

长期从事普外科医疗、教学及科研工作,对胆道外科及中西医结合诊疗急腹症有丰富的临床经验。对胆道手术有独到之处,被《上海滩》杂志誉为“东方一只胆”。

30余年来研究胆道外科的诊断与治疗,获上海二医大科研成果奖一次,上海市卫生局科技成果三等奖一次,上海科技进步三等奖二次。主编《胆道外科学》、《胆道常见病问答》、《普外科中文文献索引》、《实用中西医结合临床经验集》等专著,参加编写《胆道手术学》、《内科理论与实践》、《胆道外科理论与实践》、《当代胆道外科学》等书籍17部,发表论文170余篇。培养研究生12名(博士4名、硕士8名),组织并主持全国性肝胆胰外科专业会议14届。享受国务院特殊津贴。



韩峰,主任医师,上海人,1946年生。1970年毕业于上海第一医学院(现复旦大学医学院)医学系本科。现担任上海市普陀区中心医院大外科主任兼普通外科主任。从事普外科专业30余年,有扎实的医学专业理论知识,丰富的临床经验。累计施行各类疑难和大型手术5000例次,特别对消化系统恶性肿瘤和乳腺癌的综合治疗以及门静脉高压的诊治有较高造诣。曾获江苏省卫生系统新技术应用叁等奖和上海市科技成果奖。历年来在各级医学杂志上公开发表论文40余篇,并数次应邀赴美国、日本进行学术交流和学者访问。现兼任上海市胆道疾病会诊中心专家、同济大学医学院外科学教授和上海中医药大学博士研究生临床导师。享受国务院特殊津贴。

目 录

1 消毒和灭菌	1
简易手术室的设备	1
手术器械和物品的准备及灭菌	3
手术人员的组织	11
手术人员的准备	12
手术中的无菌原则	14
2 手术基本操作	19
手术器械的正确使用方法	19
切开与止血	27
缝线与缝合	32
手术野的显露	44
引流及引流物的使用	47
3 手术前后处理	49
手术前准备	49
手术后处理	54
4 麻醉	67
局部麻醉	67
局部麻醉用针	67
局部麻醉药物	67
表面麻醉	69
局部浸润麻醉	69
神经阻滞麻醉	69
局部静脉内麻醉	75
椎管内麻醉	75
全身麻醉	79
全身麻醉概要	79
静脉全身麻醉	82
吸入全身麻醉	91
麻醉机	94
5 急救措施	107
人工呼吸	107

气管插管术	109
气管切开术	112
环甲膜切开术	115
胸外心脏按压术	116
胸内心脏按压术	118
静脉切开术	119
动脉切开术	122
颈内静脉穿刺插管术	124
锁骨下静脉穿刺插管术	127
股静脉穿刺插管术	128
中心静脉压监测	128
6 一般手术	131
一般体表脓肿手术	131
体表脓肿切开引流术	131
痈切开引流和切除术	132
乳房脓肿切开引流术	133
化脓性皮脂腺囊肿切开引流与切除术	135
颌下脓肿切开引流术	135
几种常用穿刺术	137
脓肿穿刺术	137
淋巴结穿刺术	137
浅表肿块穿刺术	138
甲状腺细针穿刺术	138
腹腔穿刺术	139
胸腔穿刺术	139
膀胱穿刺术	142
关节穿刺术	143
7 普通外科	145
颈部手术	145
甲状舌囊肿(瘻)切除术	145
甲状腺次全切除术	147
甲状腺腺瘤摘除术	152
乳房手术	154
乳房脓肿切开引流术	154
乳腺腺叶切除术	159
乳房单纯切除术	161
乳腺癌根治性切除术	163
乳腺癌改良根治切除术	167
乳腺癌扩大根治性切除术	168
胃和十二指肠手术	171
胃造口术	171
胃、十二指肠穿孔修补术	175
胃大部切除术	177
胃部分切除合并幽门窦旷置术	185

胃切除合并十二指肠造瘘术	187
胃空肠吻合术	189
幽门成形术	192
小肠手术	194
小肠造口术	194
小肠部分切除术	196
梅克尔憩室切除术	199
肠套叠整复术	200
阑尾切除术	202
结肠手术	207
结肠造口术	207
横结肠造口关闭术	209
右半结肠切除术	211
直肠和肛管手术	214
乙状结肠镜检查术	214
内痔枯痔钉治疗术	218
内痔硬化剂注射术	220
内痔套扎术	221
内痔高位结扎切除术	222
血栓性外痔摘除术	223
肛裂切除术	224
肛管直肠周围脓肿切开引流术	226
肛瘘挂线术	229
肛瘘切除术	231
肛瘘切开术	232
直肠腺瘤(息肉)摘除术	233
先天性低位肛门闭锁成形术	235
直肠癌经腹会阴联合切除术	236
直肠乙状结肠癌前切除术	245
肝胆胰脾手术	248
肝破裂修补术	248
肝部分切除术	252
肝左外叶切除术	255
肝动脉输注泵(HAIP)置入术	257
胆囊切除术	259
胆囊造口术	272
胆总管探查术	275
再次胆总管探查术	280
胆总管十二指肠吻合术	283
经十二指肠肝胰壶腹括约肌切开术和成形术	285
胆总管(或肝总管)空肠吻合术	288
胆囊空肠吻合术	295
胆管损伤的立即修复术	297
胆管囊肿切除术	303
部分胰体尾切除术	305
胰腺囊肿胃吻合引流术	309
胰腺囊肿空肠 Roux-en-Y 吻合术	310

胰头十二指肠切除术	312
胰管空肠架桥内引流术	318
脾切除术	320
脾修补术	323
脾部分切除术	325
疝的手术	326
腹股沟斜疝修补术	326
绞窄性腹股沟斜疝修补术	333
腹股沟直疝修补术	334
滑疝修补术	335
股疝修补术	338
绞窄性股疝修补术	340
腹壁切口疝修补术	341
脐疝修补术	342
周围血管疾患手术	343
大隐静脉高位结扎术	343
股静脉取栓术	348
股动脉切开取栓术	351
8 骨科	355
清创手术	355
手部清创术	355
手部早期损伤手术	357
手部早期损伤修复术	357
腕部切割伤修复术	366
手掌部切割伤修复术	367
手指掌面切割伤修复术	368
手背切割伤修复术	369
手指挤压伤修复术	370
手掌部挤压伤修复术	371
手背部挤压伤修复术	372
手背或手掌皮肤撕脱游离植皮术	373
手背或手掌皮肤撕脱伤髂腹股沟皮瓣移植术	374
手指脱套伤腹部超薄皮瓣移植术	376
拇指脱套伤胸部超薄皮瓣转移术	377
拇指脱套伤示指近节背侧岛状皮瓣转移术	378
甲下异物取出术	379
甲下血肿引流术	380
甲根翘出合并末节指骨骨折固定术	380
指端缺损鱼际皮瓣移植术	381
指端缺损前臂多个皮瓣移植术	382
指端缺损 V-Y 推进皮瓣修复术	383
外伤性截指原位再植术	384
指伸肌腱止点断裂缝合术	384
指伸肌腱止点小骨片撕脱修复术	385
断手再植术	386
附 断手再植转院前的处理	387

手部感染切开引流手术	387
甲沟炎和甲下脓肿切开引流术	387
脓性指头炎切开引流术	390
近节和中节手指掌面皮下脓肿切开引流术	391
指蹼脓肿切开引流术	391
示、中、环指腱鞘炎切开引流术	392
拇指腱鞘炎和桡侧滑囊炎切开引流术	393
尺侧滑囊炎切开引流术	393
掌中间隙感染切开引流术	394
鱼际间隙感染切开引流术	394
前臂屈肌后间隙感染和腕部滑囊炎切开引流术	395
手背部脓肿切开引流术	396
慢性腱鞘炎手术	397
桡骨茎突狭窄性腱鞘炎松解术	397
屈指肌腱狭窄性腱鞘炎松解术	398
几种常见骨折的切开整复手术	398
掌骨骨折切开复位内固定术	398
尺骨鹰嘴骨折切开复位内固定术	399
肱骨外上髁骨折切开复位内固定术	400
髌骨骨折环扎固定术	401
髌骨骨折改良张力带钢丝固定术	402
髌骨骨折下 1/3 切除术	403
髌骨切除术	404
胫骨内踝骨折切开复位内固定术	405
截肢手术	406
前臂截肢术	406
上臂截肢术	407
小腿截肢术	408
大腿截肢术	409
几种常见的化脓性骨与关节手术	410
急性骨髓炎闭式冲洗术	410
慢性骨髓炎病灶清除术	411
慢性骨髓炎带蒂肌瓣填充骨腔术	412
化脓性髋关节炎后侧切开引流术	412
化脓性髋关节炎外侧切开引流术	413
化脓性髋关节炎前侧切开引流术	414
囊肿摘除手术	415
腘窝囊肿摘除术	415
9 颅脑外科	417
开放性颅脑外伤清创术	417
颅脑火器伤清创术	418
凹陷性骨折复位术	418
急性硬膜外血肿清除术	420
急性硬膜下血肿清除术	422
外伤性脑内血肿清除术	423

颅后窝血肿清除术	424
慢性硬膜下血肿钻孔引流术	426
硬膜下积液清除术	427
慢性硬膜下血肿清除术	427
大骨瓣减压术	429
颅骨成形术	429
脑脊液漏修补术	431
10 胸心外科	435
胸部后外侧切口剖胸术	435
胸部前外侧切口剖胸术	438
胸腹联合切口剖胸术	439
颈、胸及腹部三切口剖胸术	440
胸骨正中切口剖胸术	440
双侧开胸切口剖胸术	443
横断胸骨双侧开胸切口剖胸术	443
颈胸联合切口剖胸术	444
前胸上部半蛤壳状切口剖胸术	445
胸腔闭式引流术	445
脓胸开放引流术	448
胸壁结核病灶清除术	450
心包切开引流术	451
11 泌尿外科	455
肾、肾盂、输尿管手术	455
肾周脓肿切开引流术	455
肾修补术	459
肾盂切开取石术	460
肾切除术	463
膀胱、尿道、前列腺手术	466
膀胱造瘘术	466
耻骨上膀胱穿刺造瘘术	472
膀胱切开取石术	473
尿道损伤修补术	475
尿道扩张术	478
耻骨后前列腺摘除术	480
男性外生殖器官手术	484
包皮嵌顿复原术	484
包皮环切术	487
阴茎部分切除术	490
睾丸切除术	492
附睾切除术	494
隐睾睾丸固定术	496
鞘膜翻转术	498
输精管结扎术	500

12 整形外科	505
皮片移植术	505
眼睑外翻矫治术	510
小口畸形矫治术	514
颈部瘢痕挛缩畸形矫治术	514
腋部瘢痕挛缩修复术	517
先天性唇裂修复术	518
13 产科	525
胎头负压吸引术	525
低位产钳术	527
内倒转术	529
臀位牵引术	530
子宫下段剖宫产术	532
14 妇科	537
处女膜闭锁切开术	537
尿道肉阜摘除术	538
前庭大腺囊肿造口术	539
前庭大腺脓肿切开引流术	540
子宫颈活组织检查术	541
子宫颈息肉摘除术	541
子宫颈电熨术	542
后穹窿穿刺术	543
卵巢肿瘤切除术	544
次全子宫切除术	547
膀胱颈尿道折叠术	550
腹壁纵切口尿道腹直肌筋膜悬吊术	551
腹外斜肌腱膜悬吊术	552
15 眼耳鼻咽喉科	553
霰粒肿刮除术	553
倒睫电解术	554
瘢痕性睑内翻矫正术	554
瘢痕性睑外翻 V-Y 成形术	555
瘢痕性睑外翻游离皮肤移植术	556
角膜和结膜异物剔除术	557
翼状胬肉切除球结膜移植术	558
部分结膜瓣遮盖术	560
全角膜遮盖术	560
泪道穿线插管术	562
泪囊鼻腔吻合术	563
外耳道异物取出术	564
前鼻腔填塞术	565
后鼻孔填塞术	565
鼻腔及鼻窦异物取出术	567

上颌窦穿刺术	567
鼻息肉摘除术	568
扁桃体周围脓肿切开术	569
扁桃体切除术	571
咽后壁脓肿切开术	574
间接喉镜检查术	575
咽喉异物取出术	576
16 口腔颌面外科	577
牙拔除术	577
下颌阻生第三磨牙拔除术	580
上颌阻生第三磨牙拔除术	583
舌系带矫正术	585
嚼肌间隙脓肿切开引流术	586
颌下间隙脓肿切开引流术	588
颊下间隙脓肿切开引流术	589
腮腺脓肿切开引流术	590
颌下腺导管结石摘除术	591

1 消毒和灭菌

无菌术自 1867 年由 Lister 创用石炭酸预防手术伤口化脓以来,迄今已有百余年历史。随着医学科学的进展,无菌术的方法和理论不断有所发展。作为预防医院内感染的重要措施之一,无菌术的范畴已有所扩展。在外科领域,微生物可以通过直接接触、飞沫和空气进入伤口,引起感染。针对感染来源所采取的一系列措施称为无菌术,由抗菌术、灭菌术以及一定的操作规则和管理制度所组成。

抗菌术又称消毒法,多数是指应用化学方法消除或杀灭伤口、皮肤黏膜及体腔、外科用物品、空气中的有害微生物。抗菌术只是针对病原微生物和其他有害微生物,并不要求清除或杀灭所有微生物(如芽孢等)。灭菌术是指用物理为主的方法清除或杀灭一切活的微生物,包括致病性和非致病性微生物。从理论上讲,灭菌的概念是绝对的,但实际上,灭菌术仅要求把微生物存活概率减少到最低限度。在外科临床工作中,尤其是手术室的工作中,常需要抗菌术和灭菌术综合使用,方能达到较理想的灭菌程度。需要强调的是,用于无菌术的一切操作规则和管理制度也是同等重要的,它是无菌术中不可或缺的部分。

简易手术室的设备

医院的手术室是救治病人和伤员、完成手术治疗的重要场所,是防止交叉感染的重要部门,是进行教学科研的重要地方。手术室的建筑设计既要符合卫生学的要求,又要能满足医院功能的需求,能提供适宜的手术环境和完备的设施,并有利于教学科研的开展。

手术室的规模

手术室的手术间数,根据手术科室的床位数,一般按(20~25):1的比例来确定手术用房数。分科细、专科手术多的医院,应适当增加手术间数。手术间的面积按手术需要可分四种:①特大型手术室:面积在 55~70 m²,放置体外循环设备和激光机,供心脏手术或激光手术之用;②大型手术室:面积在 36~45 m²,放置专用医疗设备,如手术用显微镜、腹腔镜、骨科牵引手术床、C 型臂 X 线透视机等;③中型手术室:面积在 25~30 m²,多供腹部手术、Ⅱ类手术等用;④小型手术室:面积在 20~22 m²,供内镜检查、清创、下腹部手术等用。

一个完整的手术系统应包括以下几个部分:①手术人员用房:包括换鞋处、更衣室、卫生间、淋浴间、风淋室及术间休息室等;②手术用房:分大、中、小型手术间,或普通手术间、无菌手术间、层流净化手术间等;③手术辅助用房:包括洗手间、麻醉间、复苏间、清创间、石膏间等;④消毒供应用房:包括消毒间、供应间、器械间、敷料间等,有中心供应室的可不设消毒间;⑤特殊诊断用房:包括 X 线、术中超声、内镜、病理等检查室;⑥教学用房:包括手术观察台、视频示教室等;⑦办公用房:包括医护办公室、医护值班室等。

手术室的位置

手术室的位置应符合清洁、安静、避开风口、避免自然光线直接照射等要求,并远离锅炉房、修理室、污水污物处理站等,以避免污染,减少噪声。一般认为,低层建筑的医院,宜选择建筑的一侧翼为手术区,高层建筑的医院,宜选择在主楼的中间位置,并与手术科室、血库、影像诊断科室、病理科等相靠近,便于联系工作。

手术室的流程

手术室根据洁净程度,可划分为有菌区与无菌区,一般无菌区和空气净化无菌区、已消毒区和未消毒区。手术室的通道设计,要处理好洁与污、人与物、医与患之间的关系,避免洁与污合流、人与物同道、医与患共用;其次要达到便捷、缩短行程、减少往返、提高效率的要求。此外,通道要平坦、宽敞,便于推车通过。因而,手术室的入口处理非常重要,在设计时要根据手术间数通盘考虑医护人员、病人的出入,清污物的进出,避免交叉混流。一般手术室人物有三条流程:① 工作人员流程:入口→换鞋→更衣室(可附带休息室、淋浴间)→洗手间→手术间→记录室→淋浴间→更衣室→换鞋→出口;② 病人流程:病室→手术区入口→病人通道→手术间→病人通道→出口;③ 器械流程:使用过的手术器械→洗涤间→处理打包→消毒→无菌物品贮存室→手术间。事实上,由于手术室内人员流动频繁,物品进出量较大,要完全分清人流、物流、洁污是十分困难的,故严格遵守相关工作制度就显得格外重要。

手术间的种类

根据不同专科,手术间种类可按专科使用划分,如分为普外科、骨科、脑外科、心胸外科、泌尿外科、烧伤科、妇产科、眼科、耳鼻咽喉科等手术间。由于各专科需要配置的专用设备与器械不同,因此,专科手术间宜相对固定。也有根据手术有菌或无菌程度,将手术间划分为:① I类手术间:即无菌净化手术间,供脑外、心胸外科、脏器移植等手术用;② II类手术间:即无菌手术间,供普外脾切、甲状腺手术、闭合骨折等手术用;③ III类手术间:即有菌手术间,供肝胆胃肠、肾、肺等手术用;④ IV类手术间:即感染手术间,供阑尾穿孔、腹膜炎、会阴肛门、脓肿切开引流等手术用;⑤ V类手术间:即特殊感染手术间,供绿脓杆菌、破伤风等感染手术用。各类手术间之间切勿交叉使用,以防发生严重后果。

手术间的照明

手术间的照明可分为普通照明和手术照明两种。

普通照明是指从事手术操作以外的工作用照明,通常装配 400 lx 光亮度照明灯,宜选用日光灯、白炽灯等柔和光线,安装在顶棚内,或安装成用光带,可同时提供垂直和水平光照。

手术照明是指从事手术操作时所需照明,通常装配 10 000 lx 光亮度的照明灯,选用灯头位置可作水平、垂直位调整以及 360°旋转、光亮强度和焦距可调式的多孔无影灯或可调光型手术照明灯。手术照明灯的安装要达到以下要求:① 照明灯灯头离地面 ≥ 2 m;② 固定于顶棚的应有足够牢固,并保证功能不受影响;③ 灯头易于更换位置,易于清洁;④ 灯光应为冷光或装有防热装置,以减少热辐射对手术人员的影响;⑤ 各种照明灯的控制开关分开设置。

手术间的内装修

手术间的地面、墙面、屋顶的取材和色彩的选用上比较讲究。地面可选用水磨石或大块地砖等材料,以达到便于清洗和防滑的要求,宜选用浅绿、浅米色为好。墙面可选用瓷砖或彩色墙面砖等材料,避免用油漆,以便于清洁及消毒灭菌,宜选浅绿、浅灰等冷色调色彩,可减轻视觉疲劳及视觉后效应。顶棚应选用贴塑板或隔音的泡塑板等,以减少噪声,若用防火