

常用 手术 图解

(第二版)

上海第二医学院《常用手术图解》编写组

常 用 手 术 图 解

第 二 版

上海第二医学院

上海人民出版社

2083/105

常用手术图解

第二版

上海第二医学院

上海人民出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海新华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 47.75 插页 4 字数 1,178,000

1971年5月新1版 1975年12月第2版 1975年12月第3次印刷

统一书号: 14171·32 定价: 3.65元

毛主席语录

列宁为什么说对资产阶级专政，这个问题要搞清楚。这个问题不搞清楚，就会变修正主义。要使全国知道。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

备战、备荒、为人民。

第二版前言

我们遵循毛主席关于“把医疗卫生工作的重点放到农村去”和“备战、备荒、为人民”的光辉指示。于一九七〇年医学教育革命过程中,在党的领导下,在工人、解放军毛泽东思想宣传队的教育下,为了适应战备和基层医务工作者的需要,编写了《常用手术图解》。

出版后,受到广大读者的热情支持,我们收到了许多来自农村、工厂、部队医务工作者的来信,对我们提出了许多宝贵意见。我们本着“要认真总结经验”的精神,先后到山区、农村、工厂和部队医院等进行调查研究,广泛听取意见,以资修订。

这次修订重版,着重从战备与基层需要出发,并考虑到基层医疗单位外科手术日益发展的需要,我们在内容上作了充实、提高。增加了手部创伤、感染的手术治疗,局部麻醉和针刺麻醉方法,常用的小手术等。对于农村中的常见手术,除了介绍一般情况下的手术操作外,也介绍了特殊情况下的处理。此外,还增加了应用解剖、手术注意点、手术后并发症的处理等内容,并对操作步骤进行较详细的介绍。在制图方面绝大部分都作了修改。

毛主席教导我们:“一个正确的认识,往往需要经过由物质到精神,由精神到物质,即由实践到认识,由认识到实践这样多次的反复,才能够完成。”由于我们学习马列著作和毛主席著作不够,加之实践经验不足,本《图解》难免有缺点、错误。为此,殷切期望广大工农兵群众和革命医务人员,提出批评建议,以利日益完善,更好地为人民服务。在此,并向支持和帮助我们编写的同志们致以深切的谢意。

上海第二医学院《常用手术图解》编写组

一九七四年十二月

目 录

第一章 消毒和灭菌

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	14
手术人员的准备	15
手术区的准备	17
手术中的无菌原则	18

第二章 手术基本操作

手术器械的正确使用方法	19
缝针和缝线的选择	25
外科手术基本技术操作	29

第三章 手术前后处理

手术前准备	39
手术后处理	42
手术后并发症的防治	43
换药和拆线	45

第四章 麻 醉

针刺麻醉	50
局部麻醉	53
颈丛神经阻滞麻醉	69
臂丛神经阻滞麻醉	72
蛛网膜下腔神经阻滞麻醉	75
硬脊膜外腔神经阻滞麻醉	79
开放点滴麻醉	84
气管内麻醉	88
静脉麻醉	92
基础麻醉	93
强化麻醉	94

第五章 急救措施

人工呼吸	97
------	----

气管切开	99
心脏按摩	101
静脉切开	107
〔附〕 几点改进	108
中心静脉压测定	110
动脉输血	111

第六章 计划生育手术

放环术	116
取环术	119
人工流产吸引术	120
输卵管结扎术	123
输精管结扎术	128
输精管结扎术(钳穿法)	132

第七章 一般常用手术

第一节 几种小手术	137
浅表创口的清创术	137
〔附〕 足底刺伤的处理	140
包皮环切术	141
包茎嵌顿的治疗	145
拔甲术	147
嵌甲切除术	149
腋臭切除术	150
体表溃疡活组织采取法	151
黑痣切除术	152
埋线疗法	153
第二节 体表小肿瘤摘除术	156
皮脂囊肿摘除术	156
脂肪瘤摘除术	157
乳房纤维腺瘤切除术	158
颈淋巴结摘除术	159
腱鞘囊肿切除术	162
第三节 一般体表脓肿切开引流术	163
体表脓肿切开引流术	163

0092769-76/5/25 28 3-252

疖的切开引流和切除术	164
乳房脓肿切开引流术	166
中西医结合治疗乳房脓肿	168
中西医结合治疗化脓性皮脂囊肿	169
颌下脓肿切开引流术	171
第四节 慢性腱鞘炎的手术	172
扳机指(手指腱鞘炎)手术	172
桡骨茎突狭窄性腱鞘炎手术	173
第五节 几种穿刺术	174
浅表肿块的穿刺	174
淋巴结穿刺	175
一般脓肿穿刺	175
胸腔穿刺	176
腹腔穿刺	179
膀胱穿刺	181
股静脉穿刺	181
关节穿刺	182
第六节 封闭疗法	185
局部封闭	185
膈神经封闭	190
肋间神经封闭	192
肾周围脂肪囊封闭(肾封)	193
精索封闭	195
坐骨神经封闭	195
肢体套式封闭(套封)	196

第八章 基本外科手术

第一节 手部感染切开引流术	198
甲沟炎和甲下脓肿	202
脓性指头炎	203
近节和中节手指掌面皮下脓肿	205
指蹼脓肿	206
急性化脓性腱鞘炎和滑囊炎	207
拇指腱鞘炎和桡侧滑囊炎	209
尺侧滑囊炎	210
掌中间隙感染	211
鱼际间隙感染	213
前臂屈肌后间隙感染和滑囊炎在腕部的	
切开引流	214
手背部脓肿	215
第二节 颈部和乳房手术	216
甲状腺次全切除术	216
甲状腺舌管囊肿(或瘻管)切除术	226
乳房管内乳头状瘤切除术	230
乳房单纯切除术	231
乳房癌根治术	233
第三节 探腹术	240
腹壁的切开和缝合	240
腹部切口裂开缝合术	254
腹部损伤的剖腹探查术	257
急性弥漫性腹膜炎的探腹术	266
肠梗阻的探腹术	268
第四节 胃和十二指肠手术	275
胃造口术	275
胃十二指肠穿孔修补术	276
胃大部切除术	278
胃部分切除合并幽门窦旷置术	293
胃切除合并十二指肠造瘘术	296
胃空肠吻合术	297
胃底或食管下端曲张静脉缝扎术	300
第五节 小肠和结肠手术	302
空肠造口术	302
小肠切除术	304
美克耳氏憩室切除术	310
肠套迭手术复位	311
阑尾切除术	314
阑尾周围脓肿切开引流术	331
结肠造口术	333
结肠造口关闭术	341
右半结肠切除术	342
〔附〕 横结肠切除术	348
左半结肠切除术	348
乙状结肠扭转手术	350
第六节 肛管和直肠手术	353
乙状结肠镜检查	353
内痔的手术	356
中医内痔结扎术	358
枯痔钉插药疗法	360
内痔注射疗法	361
内痔高位结扎切除术	362
急性血栓性外痔摘除术	367
肛裂手术	368
肛管直肠周围脓肿切开引流术	370
肛瘻的手术	373

一、挂线疗法	373
二、中医肛瘘切开法	375
三、肛瘘切除术	376
四、肛瘘切开术	378
五、中西医结合的肛瘘切开术合并挂线 疗法	379
直肠腺瘤(息肉)摘除术	380
先天性低位肛门闭锁成形术	382
第七节 肝胆胰脾手术	384
肝破裂修补术	384
脾切除术	387
胆囊切除术	393
胆囊造口术	407
胆总管探查术	411
再次胆总管探查术	415
胆总管十二指肠吻合术	419
奥狄氏括约肌切开术和成形术	421
胆总管(或肝总管)空肠吻合术	427
胆囊空肠吻合术	432
胆总管损伤的立即修补术	434
胰腺部分切除术	438
胰腺囊肿的手术	440
第八节 腹腔内脓肿切开引流术	444
膈下脓肿引流术	444
肝脓肿切开引流术	449
盆腔脓肿切开引流术	451
髂窝脓肿切开引流术	452
第九节 疝的手术	454
腹股沟疝的手术	454
一、腹股沟斜疝修补术	459
二、腹股沟直疝修补术	465
三、绞窄性疝	466
四、滑疝	467
股疝	471
〔附〕 绞窄性股疝	475
腹壁切口疝	478
脐疝	480
第十节 周围血管疾患	482
下肢静脉曲张高位结扎分段抽剥术	482
第十一节 整形手术	488
植皮术	488
几种常见的疤痕挛缩切除和整复术	498

先天性唇裂修复术	502
----------	-----

第九章 颅脑外科手术

颅脑损伤手术治疗的基本概念	507
开放性颅脑损伤清创术	513
损伤性硬脑膜外血肿清除术	516
损伤性硬脑膜下血肿清除术	520

第十章 胸外科手术

剖胸术	524
胸腔闭合引流术	529
脓胸开放引流术	533
胸壁结核病灶清除术	535

第十一章 泌尿科手术

尿道扩张术	537
〔附〕 丝状探条尿道扩张术	539
鞘膜翻转术	540
睾丸切除术	543
附睾切除术	545
隐睾睾丸固定术	547
尿道损伤修补术	549
阴茎部分切除	553
膀胱切开取石术	555
耻骨上膀胱造口术	558
肾切除术	559
肾盂切开取石术	564
肾周围脓肿切开引流术	566

第十二章 骨科手术

第一节 骨科基本操作	570
牵引	570
石膏绷带技术	581
小夹板和压力垫	587
第二节 清创术	591
第三节 手部早期损伤的手术	603
手部损伤手术治疗的基本概念	603
手部切割伤	608
手部挤压伤	
手部撕脱伤	
手指末节的损伤	

第四节 几种常见骨折的切开整复 641

掌骨骨折手术.....	643
尺骨鹰嘴骨折手术.....	644
桡骨头粉碎性骨折手术.....	646
肱骨外上髁骨折手术.....	648
胫骨内踝骨折手术.....	649
髌骨骨折手术.....	650

第五节 截肢术 653

一般性截肢.....	653
前臂截肢.....	658
上臂截肢.....	659
小腿截肢.....	661
大腿截肢.....	662
开放截肢.....	663

第六节 几种常见的化脓性骨与关节

手术.....	664
急性化脓性骨髓炎手术.....	664
慢性骨髓炎死骨摘除术.....	666
化脓性髋关节炎切开引流术.....	667

第七节 腮腺囊肿摘除术 669

第十三章 妇产科手术

第一节 产科手术 671

会阴切开缝合术.....	671
胎头吸引术.....	675
产钳术(低位).....	677
内倒转术.....	681
臀位牵引术.....	683
剖腹产术(子宫下段剖腹产).....	688
毁胎术.....	692
产后子宫颈撕裂修补术.....	697
产后会阴三度撕裂修补术.....	697

人工剥离胎盘术.....	700
--------------	-----

第二节 妇科手术 701

处女膜闭锁切开术.....	701
尿道肉阜摘除术.....	701
前庭大腺囊肿造口术.....	702
〔附〕 前庭大腺脓肿切开引流术.....	702
宫颈活组织检查.....	703
宫颈息肉摘除术.....	704
宫颈电熨术.....	704
诊断性刮宫.....	705
后穹窿穿刺术.....	707
输卵管切除术.....	708
卵巢肿瘤切除术.....	710
子宫次全切除术.....	714
子宫全切除术.....	719

第十四章 五官科手术

霰粒肿(睑板腺囊肿)刮除术.....	726
倒睫电解(或电灼)术.....	728
疤痕性睑内翻矫正术.....	728
疤痕性睑外翻矫正术.....	731
翼状胬肉切除球结膜移植术.....	734
结膜瓣遮盖术.....	737
前后鼻腔填塞术.....	740
上颌窦穿刺灌洗术.....	742
鼻息肉摘除术.....	743
扁桃体摘除术.....	745
扁桃体周围脓肿切开引流术.....	750
咽后壁脓肿切开引流术.....	751
耳鼻咽喉异物取出术.....	752
〔附〕 间接喉镜检查.....	754

第一章 消毒和灭菌

施行外科手术,务必通过消毒和灭菌的方法,抑制或杀灭手术区可能存在的细菌,防止感染,以利病员早日恢复健康,重回社会主义革命和建设岗位,“抓革命,促生产,促工作,促战备。”

消毒是指应用适宜的化学药剂来消灭细菌,如手术室空气的消毒,外科医生手臂的消毒,病员皮肤的消毒等。灭菌是指预先将一切接触伤口的东西用物理方法(煮沸或蒸气)将其附着的细菌消灭。其次为了保证在手术的全过程中,已经消毒和无菌的东西不再被污染,手术室必须有严格管理制度和严密的无菌操作规则。总之,外科工作者必须具有高度的责任感和严格的无菌观点,丝毫不能简单马虎。

然而,绝对的无菌事实上是不存在的,对于那些为了达到无菌而脱离基层卫生工作的实际,尤其是农村的实际情况,一味追求所谓“条件”、“设备”的资产阶级错误思想必须进行彻底的批判。我们必须从客观实际情况出发,积极创造有利条件,因地制宜、因陋就简进行消毒和灭菌。

简易手术室的设备

手术室是医务工作者直接为伤病员解除疾病和抢救阶级兄弟的重要场所,因此手术室应具有一定的条件和设备,如保暖、照明和防止感染等。根据伟大领袖毛主席关于“把医疗卫生工作的重点放到农村去”以及“备战、备荒、为人民”的伟大指示,革命的医务工作者必须开动脑筋,克服种种困难,因陋就简,在各种不同的条件下,设立出一个既简朴又符合要求的手术室。

简易的手术室一般可选择二间房屋,大间作为手术间;较小的一间作为洗手、更衣和器械物品准备室。有条件的,最好另有处理污染伤口的手术间。房间不宜选择在公路或马路旁,以防止灰尘飞扬入室,又可保持手术室安静。房间门窗装置要严密,窗以毛玻璃为宜(或用白漆涂在普通玻璃上),并装有纱窗或纱布纱窗,防止蚊蝇小虫飞入。为了保暖,可于准备室内安置火炉(炉管经手术间向外通出)或烧壁间火墙,避免手术室内直接生炉子,以防煤烟及炉灰飞扬。地面应光滑平整,便于湿式打扫。墙壁亦应光滑平整。手术间内可配备下列器具:

一、可折式简易手术床或以长桌代替——铺以枕头、褥垫(外包塑料布或橡皮布)、床单、盖被。

二、器械台和升降器械盘(托盘)各一只——手术时安放手术器械用。

三、立式无影灯或聚光灯一口。战地则用汽油灯或手电筒均可。

四、医用方橱或长方桌一只。

橱面上安放:(1)搪瓷有盖方盘一只——浸泡消毒的刀剪;(2)饭盒一只——放消毒针筒、

针头；(3)搪瓷大口量杯(容量 1000 毫升)或大口瓶一只——放消毒持物钳；(4)有盖搪瓷杯五只——分别放硫柳汞酞纱球、酒精纱球、石蜡油棉球、橡皮片和丝线。

橱内放置：急救药物，消毒手套，消毒敷料。

五、麻醉小桌。桌内放麻醉用品。

六、其他配备各一只：血压计、时钟、氧气筒、吸引器装置、输液架、污物桶或污物盆、面盆架等。

准备室内放置：

一、器械橱——放置未消毒的各种器械。

二、小型高压蒸气消毒锅一只。

三、中、小型煮沸消毒锅各一只。

四、物品准备长桌一只。

五、敷料被服橱一只——放置手术用短衫、裤子和各种敷料、帽子、口罩及拖鞋等。

六、煤炉或电炉一只。

七、贮洗手用水的水缸(或茶桶)和洗手水池(或面盆)各一，肥皂、刷子若干。

八、灭菌大纱布垫或小毛巾若干块——用于刷手后揩手用。

九、浸手桶——内盛 70~75%酒精(按重量计)、或 1:1000 新洁尔灭、或 1:2000 洗必泰。

七、八、九项也可置于手术室走廊内。

每日手术完毕后手术间应进行湿式打扫，洗刷地面，擦净器械台及手术床等。每周应大扫除一次。有菌手术后需用 3~5%煤酚皂(来苏尔)溶液或 3~5%石炭酸肥皂液擦洗，房间作空气消毒(消毒方法见附注)。

手术室经常保持空气流通。在农村中空气新鲜，灰尘很少，可于手术后开窗换气。手术中避免开窗，以防阵风及灰尘吹入。

手术室用水如无自来水，可用河水或井水。用河水时每一担水用明矾 2 克和漂粉精片 1 片或漂精片 1 匙(市售的专用小匙，每匙容量约为 0.4 克)，用力搅动，待澄清后使用。井水最好先行煮沸后沉淀或放少量重碳酸钠。

附注：手术室空气消毒法

1. 紫外线消毒法 在条件许可的情况下可采用紫外线消毒法。平均每 1 立方米用 1 瓦特。一般 36 吋长灯管为 30 瓦特，18 吋灯管为 15 瓦特。灯管悬吊向下直射，距离应不超过 2.5~3 米。照射时间为 1 小时。照射前应先清洁打扫，否则灰尘过多，即不能达到如期疗效。照射时工作人员宜离开室内。

2. 喷雾消毒法 用 3~5%石炭酸或 1~3%氯胺，按每立方米空间用 30 毫升计算，装于压缩喷雾器内，向室内空间喷射，紧闭门窗 1 小时。

3. 乳酸消毒法 每 100 立方米空间用 12 毫升 80%乳酸加入等量水，倒入小锅(或小罐)内置于三角架上，下用酒精灯加热熏蒸，并紧闭门窗，待蒸发完毕后立即熄灯，封闭 30 分钟。然后打开门窗，通风。注意室内相对湿度宜在 60%以上，如湿度过低，可先在室内散洒少量水，否则影响效果。如手术室体积较大，宜同时设几个熏蒸点，使乳酸蒸气能均匀散布室内。

4. 甲醛(福尔马林)消毒法

(1) 加热法：每 1 立方米空间用 40% 甲醛 10 毫升，加入等量水，置于小锅内，用电炉或酒精灯加热至全部蒸发。密封门窗 2 小时，特殊细菌密封 4 小时，然后打开门窗、通风，待刺激性熏雾完全消失后方能施行手术。

(2) 氧化法: 将甲醛(按每 1 立方米空间用 40% 甲醛 10 毫升, 再加入半量水) 置于锅内, 再倒入高锰酸钾(按甲醛用量的一半计算), 用棒稍加搅拌, 立即沸腾放出甲醛气。密封时间同加热法。

手术器械和物品的准备及灭菌

常用外科手术器械和物品

外科手术器械种类繁多, 如手术刀、手术剪、各种血管钳、各种拉钩、吸引器、各种引流管、各种缝针、缝线以及各种敷料等。现将常用的器械分类以图解说明于后。至于专科手术所需的器械, 将在各有关部分中介绍。

器械、物品的消毒和灭菌

根据消毒方法的不同, 可分为物理灭菌法和化学消毒法。

一、物理灭菌法

1. 高压蒸气法: 是最可靠的消毒法。气体温度与压力成正比, 增高压力时即可使温度增高。多用于布类、纱布类、棉花类、药液类, 一般器械和搪瓷类。橡皮类也可用高压灭菌, 但所需时间及蒸气压力各有区别。列表如下:

物 品	所需时间(分钟)	所需蒸气压力(磅/平方吋)	温 度 (℃)
器械类、布类、搪瓷类	30	15~20	121~126
橡胶类、药液类	15	15	121

注意事项:

(1) 当高压灭菌时, 应先使锅内空气排净。灭菌后, 须待锅内温度逐渐冷却, 压力表降到“0”时, 方可打开锅盖, 以免未蒸发完之水分使物件受潮和引起爆炸的危险。

(2) 需要灭菌的各敷料包不宜包扎过大过紧, 排列不要过密, 以免妨碍蒸气流通; 但也不宜过松, 以免包装散开而被污染。一般以不超过 $55 \times 33 \times 22$ 厘米为最合适。置于锅内后, 各敷料包之间也要稍留空隙。

(3) 灭菌前, 每一包内须放入升华硫黄粉少许(用纸包好)。灭菌后, 每包使用前应先检看医用硫黄粉是否已融化(即由粉末变为结晶), 以检验蒸气锅内的灭菌力是否达到要求。升华硫黄粉熔点为 120°C , 灭菌后如仍呈粉末状, 应重新灭菌。

(4) 消毒物品应做记号, 以便识别, 与未消毒之物品应绝对分开放置。

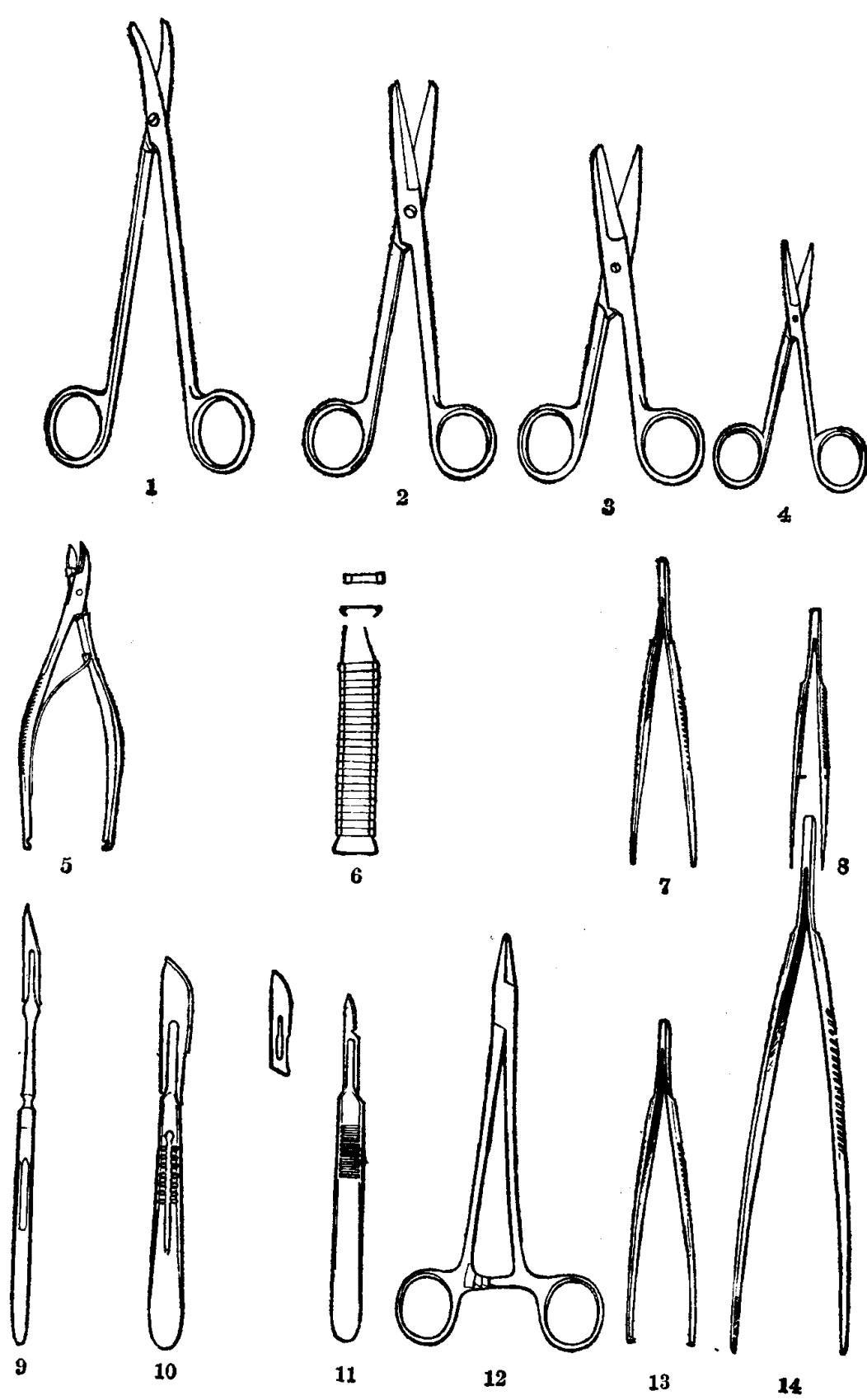
(5) 从蒸气锅内拿出来的灭菌物品一定要烘干。

(6) 瓶装液体灭菌时须用玻璃纸和纱布包扎瓶口, 如用橡皮塞头的, 应在塞头上插入针头以便排气, 否则可能使瓶炸裂, 消毒后应立即拔去针头。消毒空瓶时, 瓶口应朝下, 瓶身稍倾斜, 使瓶内空气易逸出, 达到彻底灭菌。

(7) 灭菌后, 一般有效期限为二星期, 过期后须重新灭菌。

2. 煮沸法: 是一种最简易的灭菌方法, 只须锅盖密缝的金属锅子即可。一般器械在煮沸时保持沸点 30 分钟, 如需急用, 至少 10 分钟方可应用。

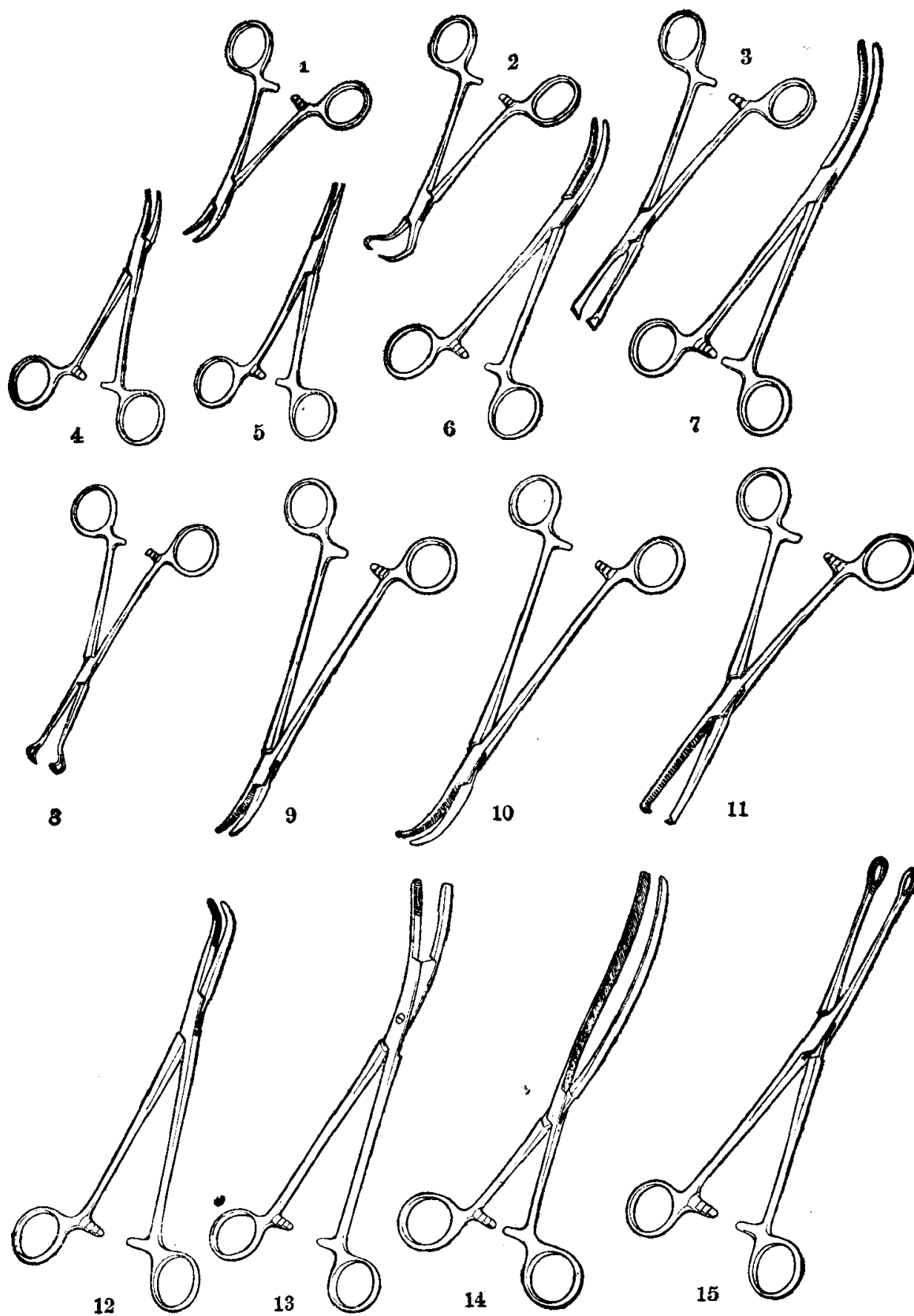
注意事项:



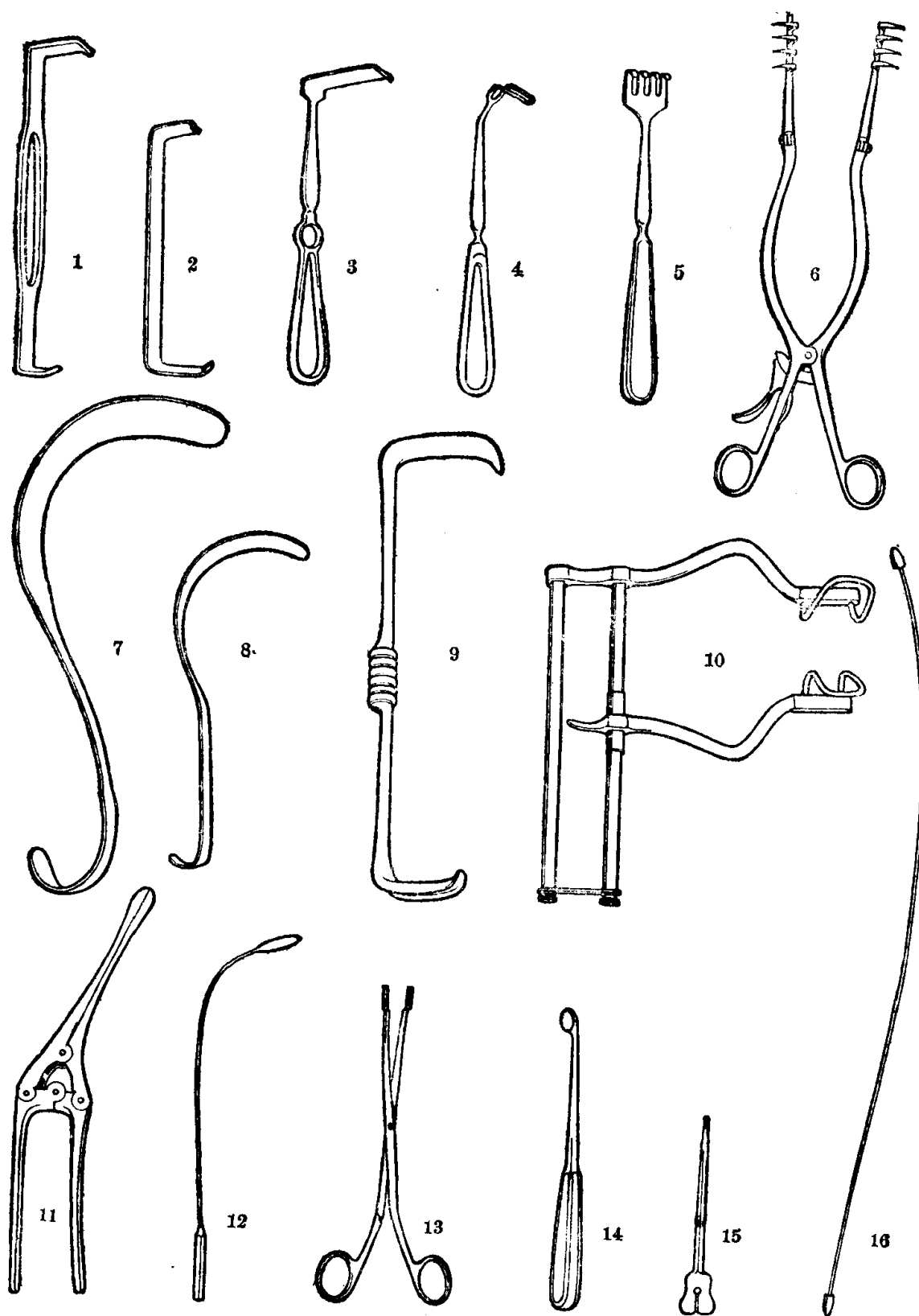
1. 细长剪(弯)
2. 解剖剪(直)
3. 剪线剪
4. 尖头小剪(眼科剪)
5. 皮夹钳

6. 皮夹
7. 无齿镊
8. 尖头镊
9. 尖头刀
10. 圆头刀

11. 小圆头刀
12. 持针钳
13. 有齿镊
14. 长镊



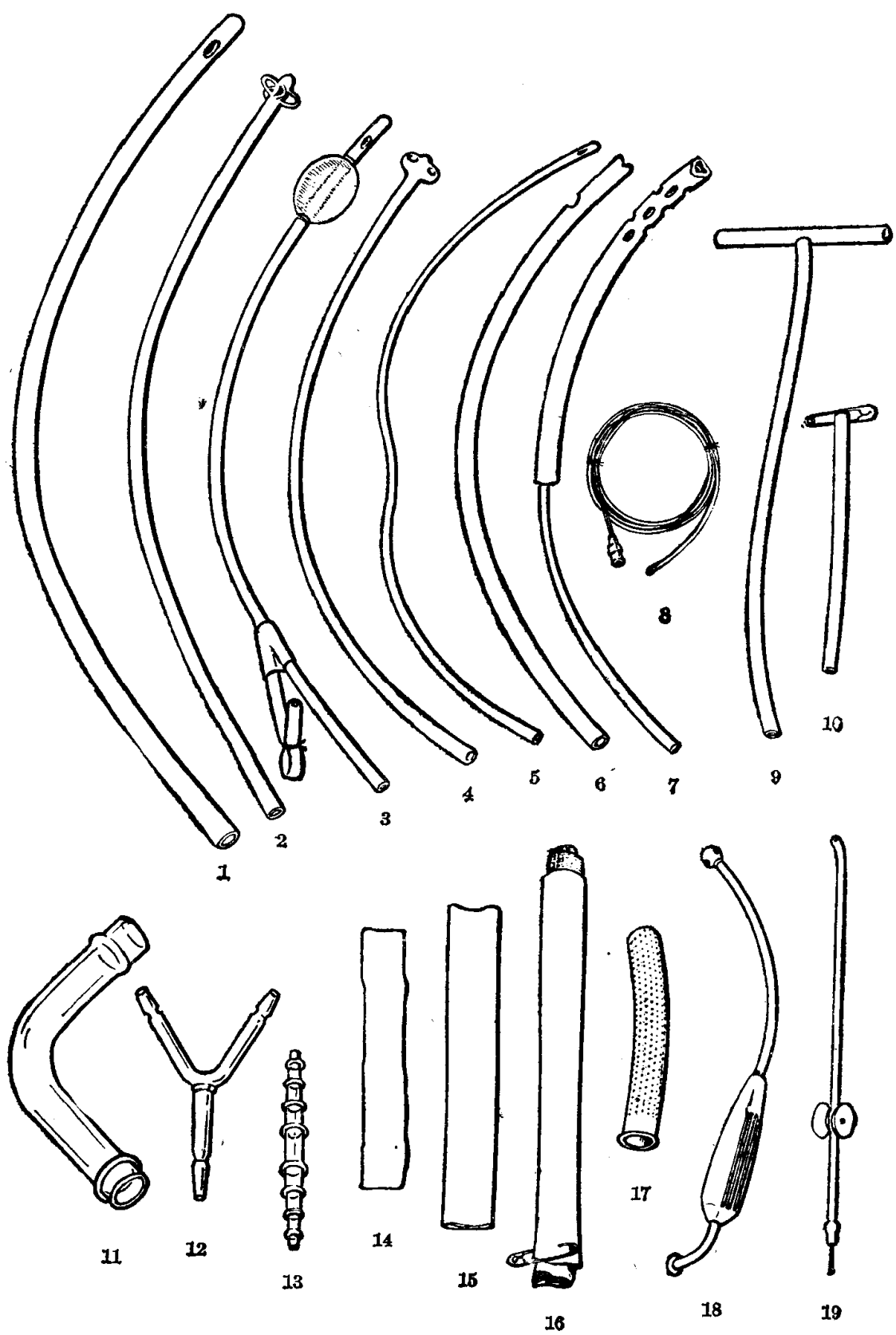
- | | | |
|-------------|-------------------|--------------|
| 1. 蚊式血管钳 | 6. 中弯血管钳(开莱氏钳) | 11. 有齿血管钳(直) |
| 2. 巾钳 | 7. 长弯血管钳 | 12. 直角钳 |
| 3. 鼠齿钳(组织钳) | 8. 爪形肠钳(阑尾钳) | 13. 剥离子钳 |
| 4. 血管钳(弯) | 9. 细长弯血管钳(扁桃腺止血钳) | 14. 肠钳 |
| 5. 血管钳(直) | 10. 游离钳 | 15. 海绵钳 |



1. 双头直角拉钩
2. 双头直角拉钩(小)
3. 深直角拉钩
4. 空心拉钩
5. 皮肤拉钩
6. 甲状腺自动拉钩

7. 大“S”形拉钩
8. 小“S”形拉钩
9. 腹腔拉钩
10. 腹腔自动拉钩
11. 胃钳
12. 胆道探条

13. 胆石钳
14. 刮匙
15. 有槽探针
16. 静脉剥离器



- | | | |
|----------|-------------|--------------|
| 1. 肛管 | 7. 双腔引流管 | 13. 竹节型玻璃管 |
| 2. 伞状导尿管 | 8. 静脉切开用塑料管 | 14. 橡皮条 |
| 3. 气囊导尿管 | 9. “T”形管 | 15. 空心卷烟引流 |
| 4. 蕈状导尿管 | 10. 橡皮引流管 | 16. 卷烟引流 |
| 5. 普通导尿管 | 11. 结肠造口玻璃管 | 17. 吸引器头套管 |
| 6. 胸腔引流管 | 12. “Y”形管 | 18, 19. 吸引器管 |

(1) 玻璃物品要从冷水或温水烧起,以免破裂。橡皮类及丝线要在水煮沸后放入,保持沸点 10 分钟,以防时间过久,影响质量。锐器(如刀、剪)最好不要用煮沸法,以免因煮沸而变钝。

(2) 煮沸时应严盖锅盖保持沸点。如有中途加入物品,煮沸时间应重新起算。

(3) 物品必须放于水面之下,如浮在水面上则不能达到灭菌目的。如为空心物品,应把内腔灌满水,使空气排除,以达灭菌效果。注射器、套管之类,不应把外套和内芯套在一起消毒。注射器尚需要纱布包好消毒。

3. 土法蒸气: 在没有高压蒸气条件下,可以采用土法蒸气。一般用于小量的敷料,敷料包要包得薄一些,体积要小,过分大的需改用特制蒸具。其方法与蒸馒头相似,把布类与敷料类放在蒸笼或蒸锅内,以水沸腾算起,蒸 1 小时。最好每隔 24 小时复蒸一次,共蒸三次以杀灭芽胞细菌。消毒的敷料包应放在太阳下晒干或在灶头旁边烘干。

4. 火焰灭菌法: 将器械放于搪瓷器皿内,用 95% 酒精点燃消毒。除非手术急需,此法不宜常用。因酒精火焰温度高,可使刀刃变钝、缝针变弯,其他器械亦易变质或生锈。

5. 日光消毒法: 一般褥垫、盖被等用品可用日光照射,以杀灭细菌,时间需 2 小时以上。

二、化学消毒法 凡不能用热力进行灭菌的物品,宜用化学消毒法。常用化学消毒剂有下列几种:

1. 0.1% 新洁尔灭(即刀剪药水): 最适用于浸泡锐利器械如刀、剪、骨凿、缝针等。也可浸泡一般金属器械,或用以贮放已消毒过的器械,如持物钳或持物长镊。浸泡时间为 1 小时。1:1000 新洁尔灭由每 1000 毫升中加入医用亚硝酸钠 5 克(作为防锈剂)配制成。本药液不宜浸泡合成橡胶,忌与肥皂及盐类相遇。如发生絮状物,表示已失效,应即更换。用过后的剩余药液可用以浸泡有脓的器械或洗刷地面。

2. 洗必泰: 是近几年来国产试制成功的新消毒剂。灭菌效果良好,应用范围广,消毒时间短。按不同的浓度和制剂可用于浸手,消毒器械,消毒皮肤,创口换药等。用 1:1000 浓度浸泡金属器械,塑料和橡皮类等。浸泡时间 30 分钟。紧急消毒可用 0.5% 洗必泰醇(70%)溶液浸泡器械 2 分钟以上,即可使用。用 1:5000 浓度加入 0.1% 亚硝酸钠浸泡贮存的器械,隔二周更换药液一次。

3. 70% 酒精(按重量计): 可浸泡塑料类、橡皮类、玻璃器皿、金属器械等。对锐利器械不宜长期浸泡,以免生锈。浸泡时间 30 分钟。

4. 40% 甲醛溶液(福尔马林)蒸气: 用于丝线的消毒不致影响线质变脆。其方法为: 取 24 厘米钢精蒸锅一只,丝线放在此锅的上层,下面用量杯内先盛放过锰酸钾 2 克,然后倒入 40% 甲醛 4 毫升,蒸熏 1 小时。倘若容器大小不一,则依此比例增减。

5. 其他: 除以上几种化学消毒剂外,也应因地制宜,按手术室所具有的药液进行消毒。用 10% 甲醛溶液浸泡金属器械、塑料类、玻璃器皿,浸泡时间 30 分钟。用纯煤酚皂浸泡金属器械 1 小时。

注意事项:

(1) 凡是采用浸泡法,应将器械全部浸入溶液内,不能露出药液面。

(2) 涂有油脂的器械或物品必须在浸泡前擦净油脂。有关节的器械应将关节分开。空腔物品应将空气排空。

(3) 使用前各浸泡的物品均需用消毒的外用生理盐水或灭菌水将消毒剂冲洗干净。