

一九七七年二月九日

留存

外科手术学基础

讲义

赠阅
请交换
山东医学院图书馆



山东医学院

一九七六年八月

42054
23
1

毛主席语录

思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。

教育必须为无产阶级政治服务，必须同生产劳动相结合。

把中医中药的知识和西医西药的知识结合起来，创造中国统一的新医学新药学。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

学制要缩短。课程设置要精简。教材要彻底改革，有的首先删繁就简。

目 录

| | |
|--------------------------------|----|
| 第一章 消毒与灭菌 | 1 |
| 第一节 手术室 | 1 |
| 第二节 手术器械和物品的消毒与灭菌 | 4 |
| 第三节 手术人员的准备 | 5 |
| 第四节 手术区的准备 | 8 |
| 第五节 手术进行中的无菌原则 | 9 |
| 第二章 外科手术基本操作 | 10 |
| 第一节 外科手术基本器械的正确使用 | 10 |
| 第二节 外科手术基本操作 显露、打结、止血、缝合、引流 | 15 |
| 第三章 手术前后处理 | 22 |
| 第一节 手术前的准备 | 22 |
| 第二节 手术后的处理 | 24 |
| 第三节 并发症的防治 | 26 |
| 第四章 麻醉 | 28 |
| 第一节 麻醉前准备和麻醉期观察 | 28 |
| 第二节 针刺麻醉 | 31 |
| 第三节 局部麻醉 | 35 |
| 第四节 脊椎麻醉 | 40 |
| 第五节 硬脊膜外麻醉 | 46 |
| 第六节 全身麻醉 | 50 |
| 第七节 强化麻醉 | 63 |
| 第八节 中药麻醉 | 65 |
| 第五章 实验指导 | 68 |
| 第一节 无菌术、器械、缝线、打结、缝合 | 68 |
| 第二节 麻醉(全身麻醉) | 68 |
| 第三节 清创术 | 70 |
| 第四节 静脉切开术 | 71 |
| 第五节 腹壁切开与缝合 | 72 |
| 第六节 肠吻合术 | 73 |

第一章 消毒与灭菌

施行外科手术，必须通过消毒和灭菌的方法，抑制或杀灭可能污染手术区的细菌，防止感染，以利病员早日恢复健康。

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，参加手术人员手臂的消毒，病员皮肤的消毒等。灭菌是指预先将一切要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。为了保证在手术的全部过程中，对已消毒和灭菌的东西不再被污染，手术人员必须遵守严格的无菌制度和严密的操作规程。总之，所有参加手术的工作人员，都必须具有高度的责任感和严格的无菌观点，丝毫不能马虎。

第一节 手术室

手术室，是为伤病员进行手术治疗的重要场所。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。遵照伟大领袖毛主席关于“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的教导，医务工作者必须开动脑筋，克服种种困难，因陋就简，用自己的双手在各种不同的条件下，努力开辟出一个符合进行手术治疗要求的手术室。

一般手术室可选择在比较安静的地方，不宜选择在公路旁，防止车辆行驶造成的灰尘飞扬，容易发生感染；也不能离开外科病房太远。手术室可分为大小两间，大的作为手术室；小的作为洗手、更衣和器械物品准备室。有条件最好另有一小间，作为有菌手术使用。房间最好二面都有窗，窗子要严密，并装有纱窗，防止蚊、蝇、小虫等飞入。为了保暖，可于准备室内安装火炉或烧间壁火墙。地面和墙壁都应光滑平整，便于冲刷。

手术室内可配备下列器具

- 一、折式简易手术床或以长桌代替：放上褥垫、床单、枕头、盖被。
- 二、器械台一只：手术时放置手术器械用。
- 三、升降照明灯一只。农村以可推动之照明灯为宜，无电源时则用煤气灯或手电筒均可。
- 四、方橱一只。
橱面上安放：①搪瓷有盖方盘一个，浸泡消毒的刀、剪；②饭盒二个，一个放消毒针筒，一个放针头；③1000毫升左右的搪瓷大口量杯一个，放消毒持物钳；④消毒有盖搪瓷杯三只，分别放硫柳汞酞棉球、酒精棉球和碘酒棉球。
橱内放置：①消毒手套；②消毒敷料。
- 五、麻醉小桌和麻醉用品。
- 六、吸引器一个。

七、污物筒或污物盆一个。

八、输液架一个。

九、时钟一个。

十、氧气筒一个。

准备室内放置

一、器械橱：放置未消毒之各种器械。

二、小型高压蒸气消毒锅一个。

三、中、小型煮沸消毒锅各一个。

四、物品准备长桌一个。放置准备的物品。

五、敷料被服橱一个。放置手术用短衫和各种敷料、帽子、口罩和拖鞋。

六、洗手水池或面盆、刷子、肥皂。

七、灭菌大纱布垫或小方毛巾，用于洗手后拭干手臂。

八、泡手筒二个，内盛70~75%酒精或1:1,000的新洁尔灭。

九、煤炉一只。

手术室规则

手术室是进行外科手术解除病员病痛和抢救阶级兄弟的重要场所。为了防止细菌传播和保证手术顺利进行，一般手术室均定有规章制度，尤其是在无菌原则方面的要求，必须严格遵守。

(一) 每日手术完毕应进行湿式清洁打扫，每周彻底大扫除一次。

(二) 除手术组及有关人员外，未经允许时，其他人员禁止入内。

(三) 进手术室前，需换穿戴手术室专用的衣帽、口罩和鞋。

(四) 手术室内必须保持安静，严肃。不可随意走动或闲谈，不准在手术室内吸烟。

(五) 患急性上呼吸道感染者，不可进入手术室。

【附注】

一、乳酸蒸熏消毒法：

(一) 用具：三角架一个，小铁锅一个，酒精灯一个。

(二) 乳酸用量：按100立方米空间用4~8毫升乳酸，倒入锅内，置于三角架上，用酒精灯蒸熏5~10分钟，待蒸发完毕后立即熄灯，并关闭门、窗，保持30~60分钟，即能达到消毒目的。

二、40%甲醛（福尔马林）密封法：

按每一立方米空间用1毫升的40%甲醛计算，先把过锰酸钾放于锅内，再倾入40%甲醛，待沸腾后密封6小时以上（过锰酸钾与40%甲醛之比为1:2）。

三、如无自来水时可用河水或井水。用河水时每一担水加明矾和漂白粉各一克，用力搅动，澄清后使用。井水最好先行煮沸，再沉淀或放少量重碳酸钠。

手术室工作人员职责

外科手术是集体工作，要求手术室工作人员即有比较严密的组织分工，又要主动协

作，密切配合才能充分发挥集体战斗作用，多、快、好、省地完成治病、抢救工作。

(一) 手术者职责

1. 手术者是整个手术过程的主要负责人，除具体执行手术的主要步骤外，还要照顾到整个手术进行情况，病员一般情况等方面，并根据情况变化采取相应的措施。

2. 检查术后病员情况，并提出术后处理意见。

3. 术后书写手术记录。

4. 向有关领导或伤病员家属汇报、介绍手术情况。

(二) 第一助手职责

1. 检查病员姓名、体位、x线照片及手术所需器械。

2. 进行手术区皮肤消毒。

3. 手术进行时，站在手术者对面，协助手术者进行各项手术操作。

4. 可在手术者示意下进行部分操作，在手术者因故不能完成手术时，代行手术者职责将手术进行到底。

5. 术后检查并处理病员。

6. 在手术者示意下可代其书写手术记录及负责向病员家属介绍手术情况。

(三) 第二助手职责

1. 协助第一助手及手术护士做好手术准备工作。

2. 一般站在手术者的左侧，协助手术者及第一助手进行手术区的显露、吸液、拭血、剪线等动作。

3. 术后协助包扎、运送及护理病员。

4. 填写病理检查单及处理标本。

5. 在病程记录内记录手术情况。

(四) 麻醉师职责

1. 检查并准备麻醉用品。检查病员全身情况及麻醉前用药情况。遇有重大手术，应在术前数日检查病员、参加术前讨论，并对术前准备提出意见和建议。

2. 麻醉过程中严密观察病员面色、瞳孔、呼吸、脉搏、血压等。如有改变应做必要的处理，并向手术者报告。

3. 随时了解手术进行情况，根据手术各阶段对麻醉的要求进行密切配合，以保证安全、顺利地进行手术。

4. 根据病员的情况，必要时可与手术者协商，进行输血、输液或使用其它药物处理。

5. 填写麻醉记录，对手术后医嘱提出补充意见。

6. 如用全身麻醉，术后应护送病员回病房并协助护理病员至清醒。

(五) 器械士职责

1. 手术前准备手术时需用的器械、针线等物品。

2. 完成器械台上的布置，并保持清洁。手术时供应所需器械及物品。

3. 术前、术后查对各项器械、线卷、缝针、敷料的数目，以防遗留在伤口内。

4. 手术完毕后，协助完成手术室的清洁、整理工作。

第二节 手术器械和物品的消毒与灭菌

器械、物品的消毒与灭菌

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：

(一) 高压蒸气法：多用于布类、纱布类、棉花类、一般器械和搪瓷类。橡胶类和药液类亦可用于高压灭菌，但所需时间短、蒸气压力低。列表如下：

| 物 品 | 所 需 时 间 | 所 需 蒸 气 压 力 | 温 度 |
|------------|---------|-------------|-----------|
| 器械类、布类、搪瓷类 | 30 分钟 | 15~20磅/平方吋 | 121~126°C |
| 橡胶类、药液类 | 15 分钟 | 10~15磅/平方吋 | 115~121°C |

注意事项：

1. 当高压灭菌时，应先使锅内空气排净；消毒完毕后，须待锅内温度逐渐冷却，压力表退到“0”时方可打开锅盖，以免未蒸发完之水份，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，一般包裹，不超过55×32×22厘米。

3. 在器械、物品灭菌前，必须在包内放入升华硫磺粉少许，于使用前先检查此包硫磺粉是否融化，以检验蒸气锅内的灭菌力（升华硫磺粉融点为120°C）。

4. 消毒物品应做记号，以便识别，与未消毒之物品，绝对分开放置。

5. 从蒸气锅内拿出来的灭菌物品，一定要烘干或晒干。易燃和易爆炸品，如升汞、碘仿、苯等药类，切忌高压蒸气灭菌。

6. 装瓶液体灭菌时，须用玻璃纸和纱布包扎瓶口，并且在橡皮塞头上插入针头，以便排气，否则瓶要炸裂。

7. 一般有效期为二星期，如绝对密封的，则可延长到一个月。过期后，须重新灭菌。

(二) 煮沸法：是一种最简易的灭菌方法，只需一只密缝锅盖的金属锅即可。

注意事项：

1. 物品必须放于水面之下，不能浮在水面上。如浮在水面上，则不能达到灭菌目的。

2. 煮沸时应严盖锅盖，保持沸点。

3. 在煮沸时，中途加入物品，应重新开始计算时间。

4. 如空腔物品灭菌时，应把内腔的空气排除，使内腔直接接触水，以达到灭菌效果。

5. 一般器械在煮沸时保持沸点20分钟，如急用至少10分钟方可应用。如接触过带芽胞细菌（如破伤风，气性坏疽等）的器械或物品，必须煮沸45~60分钟。

6. 玻璃物品要从冷水烧起，以免破裂，或用少量热水，使之温热后再煮，保持沸点10分钟。

7. 橡皮类及丝线在水煮沸后放入，保持沸点10分钟，以防时间过久，影响质量。

8. 如在水中加入碳酸氢钠，使成2%的溶液，不但可提高沸点温度（至105°C），加强灭菌能力，且可防止金属器械的生锈。

（三）土法蒸气：在没有高压蒸气条件下，可以采用土法蒸气。其方法与蒸馒头相似。用蒸笼把布类与敷料集中在最高层，灭菌时以水沸算起约一小时左右。灭菌出来的敷料包，如湿的厉害，则应放在太阳下晒干，或在灶头旁边烘干。此方法只能用于无菌小手术包，体积要小。过份大的，就不能用土法蒸气。

（四）日光灭菌法：一般被褥等用品可用日光照射，以杀灭细菌。

（五）火焰灭菌法：在紧急需要时，金属器械可用此法灭菌；但以无烟为原则，多采用酒精火焰烧灼。此法对器械有损害，亦不完全可靠，一般不用。

二、化学消毒法：此法常不易达到理想的灭菌要求，因此，仅限于不能应用高热进行灭菌的器械和物品。例如：各种内窥镜的光学部分，锐利器械（刀、剪）和胶丝质的导尿管等。

常用的化学消毒剂：

1. 70~75%酒精：可浸泡锐利器械，但不宜长期浸泡，以免生锈，浸泡时间30分钟。

2. 1:1,000新洁尔灭：1:1,000新洁尔灭1,000毫升中，加入医用亚硝酸钠5克，使成0.5%溶液。浸泡锐利器械，如刀、剪刀、骨凿、缝针等。浸泡时间30分钟。

3. 1:1,000洗必泰：浸泡器械30分钟。

4. 2.5%石炭酸：可浸泡刷手用的刷子，浸泡时间一小时。

5. 纯来苏：浸泡器械一小时。

6. 10%甲醛：用于输尿管导管及膀胱镜的消毒或塑料类和有机玻璃类的消毒，浸泡时间30分钟。

7. 1:1,000氧氰化高汞：浸泡膀胱镜与胶丝质导尿管，浸泡时间20~30分钟。

8. 器械消毒液：浸泡器械15分钟。

注意事项：

1. 应将器械全部浸入溶液内，不能露出液平面。

2. 将器械上油质擦净，然后浸泡，有油质不能杀菌。

3. 有关节的器械，应将关节分开。空腔物品应预先将空气排空。

4. 凡用化学药物浸泡的各物品，均需用无菌生理盐水或灭菌水冲洗后，方可使用。

第三节 手术人员的准备

参加手术人员，首先应怀着对阶级兄弟的高度责任感，时刻牢记伟大领袖毛主席于

于“救死扶伤，实行革命的人道主义”的教导，按时进入手术室做好充分准备工作。进入手术室前，必须严格的执行无菌的规程。

一、在准备室：更衣、换鞋、穿好手术室清洁的短袖衣和长裤，戴好口罩及帽子，女同志应注意全部头发不要外露。检查指甲，如太长应即剪去。

二、洗手：参加手术人员手臂的消毒方法虽有多种，但主要分为二步：第一步是用肥皂、流动水刷洗或用0.5%氨水擦洗；第二步是用消毒液泡。浸液有三种，即70%酒精和1:1,000新洁尔灭或0.1%洗必泰。后者杀菌较强，并有脱脂作用。

1.肥皂刷洗、酒精浸泡法：在流水下先用肥皂洗两手臂一遍。再用肥皂和灭过菌的毛刷，洗刷两手、前臂和上臂下部三遍，每遍3~5分钟。第一遍洗刷上臂较高，不低于上臂的1/2处，以后逐渐减低，但不低于上臂的下1/3。洗刷时要用力，特别要注意指甲缘下，指间等处。在洗刷之间，用流水将肥皂泡沫冲净。冲洗时，手要抬高，让水从手向肘下流。第三次冲洗后，用灭菌小毛巾拭干，切勿超过没有洗刷的部位。然后，两手臂浸泡于70%酒精筒内5分钟。两手臂和前臂在胸前举起（双手需高于肘关节平面以上）待干。

新洁尔灭或洗必泰洗手法：是另外二种术前泡手消毒方法，其方法简便易行，免去了反复刷洗的操作，缩短了手臂消毒时间，有杀菌范围广、效力强、速度快、效果好的特点。手臂按上法刷洗2~3分钟，拭干后，两手臂浸入0.1%新洁尔灭或0.1%洗必泰溶液中用小毛巾反复轻擦5分钟即可，拭干后穿衣、戴手套。

2.氨水擦洗，酒精浸泡法：先用肥皂和灭过菌的毛刷刷洗手及前臂2~3分钟，并用流水冲净，然后浸泡在临用前配制的0.5%氨水中，用纱布顺序地反复擦洗手、前臂、肘部（包括上臂的下1/3），共3分钟；再在另一盆0.5%氨水中按上法再擦洗3分钟，接着用灭菌小毛巾顺序拭干手、前臂及肘部后，将手及前臂浸泡在70~75%酒精筒中，并用纱布轻擦双手、前臂及肘部，共5分钟。待干、穿衣戴手套。氨水宜在临用前配制：预备两个无菌面盆，每盆盛3,000毫升温的灭菌水，加入10%氨水15毫升即成。如二人以上洗手，必须更换溶液，准备盆数应多于洗手人数一盆即可，如有3人洗手可准备4个盆，第一人洗第1、2盆，第二人洗第2、3盆，第三人洗第3、4盆。此法之作用在于利用硷性溶液以溶解脂肪并同时消除细菌，再用酒精浸泡，效果比肥皂水刷手好，亦是较好的一种洗手方法。

三、穿手术衣和戴手套：如用干手套，则可先穿手术衣（图1-1），再戴手套（图1-2），然后，以无菌生理盐水冲去多余之滑石粉；如用湿手套（图1-3），则先戴手套，再穿手术衣。如手术尚不能立即开始，则双手置于胸前，并用无菌巾包裹之，切不可下垂或置于两侧腋下。手术人员之背部、腰以下和肩部以上，均应该视为有菌地带。



图 1-1 穿手术衣步骤

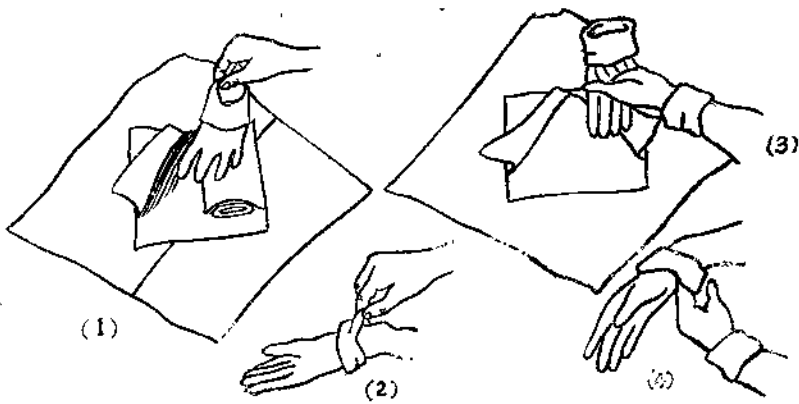


图 1-2 戴干手套步骤

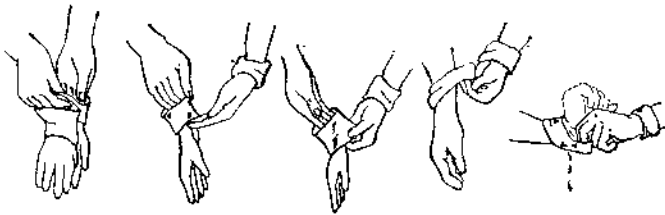


图 1-3 戴湿手套步骤

第四节 手术区的准备

病员送进手术室后，将手术区充分暴露，安置好手术体位，然后进行皮肤消毒。如病员皮肤有较多油脂或橡皮胶痕迹，则应用乙醚涂擦一、二遍。然后再用下列方法之一进行消毒：

一、2%碘酊涂擦二遍，干后以70%酒精擦净碘酊（阴部及面部一般忌用碘酊涂擦，可用下列方法之一进行消毒）。

二、1:1,000硫柳汞酊涂擦三遍。

三、如上述二药物均过敏（碘、汞），则可用1:1,000新洁尔灭或1:1,000洗必奈涂擦2~3遍。

涂擦范围应够大，从手术中心区开始向周围扩大（注意勿留空白或自外周返回中心区），皮肤消毒完毕后，即开始铺手术巾。一般用小手术巾四块，近切口缘双层折边，如已穿戴好手术衣、手套者先铺近侧，否则先铺对侧，用巾钳固定，再复以大孔单一块。如大手术则在复盖大孔单前于其手术区上、下各铺双层中单一块，再复盖大孔单即可进行手术。

第五节 手术进行中的无菌原则

1.每一手术室工作人员都必须以严肃认真负责的态度保持高度的无菌观念，发现自己或别人违反无菌操作规则时，必须立即纠正。

2.手术人员的手和臂不可触及未经消毒的物品，也不可垂至自己腰部以下或手术台边缘以下。

3.不可在手术人员背后或越过其头部传递器械。落在手术台平面以下的物品均应重新消毒后再用。用于污染部分的器械应分开放置，不可在无菌区使用。

4.在手术过程中手术者如需更换位置也应注意无菌原则。如需与相邻的手术人员更换位置时，一人转身与对方背对背交换位置；如需经过器械台时，应面对器械台。

5.手术时如手套损坏或触及未消毒物品时，应立即更换。更换手套时，不可触及手部皮肤。更换新手套后，重新用无菌生理盐水冲洗后才能继续手术。如手术衣触及未消毒物品时，应根据情况加穿无菌袖套，用一块无菌手术巾将沾污处复盖，加穿或更换手术衣。

6.如需连续进行手术，可照下述方法更换手术衣与手套：

(1)洗净手套上的血迹。先脱手术衣，脱手术衣时注意要使两侧衣袖的里面外翻。这样，当手术衣脱下时，手套腕部即可随之外翻。先用右手腕左手手套至掌指关节处，利用左手手套翻转部分遮盖左手手指。用隔着两层手套的左手手指脱去右手手套。最后，用右手手指将左手手套拉下。在脱手套过程中注意两手不要触到手套的外面。

(2)用清水冲洗两手及前臂。

(3)在酒精筒内泡洗3~5分钟。

(4)再如常法穿手术衣、戴手套。

7.在进行胃肠道、胆道等空腔脏器手术时，应先用纱布垫将其周围盖好后，再行切开，以防其内容物污染其他组织、器官。

8.手术结束，缝合皮肤前，应再用75%酒精涂擦切口两侧皮肤，然后再行缝合。

第二章 外科手术基本操作

手术是治病救人的重要方法之一。尽管手术种类繁多，难易程度也各有不同，但任何手术都离不开切开、止血、结扎、分离与缝合等基本技术。外科手术基本操作是否正确、熟练也直接关系到手术效果。手术实验就是以训练手术基本操作为主要内容的一门课程。为了学好这门课程，学员们必须做到：

一、要遵照伟大领袖毛主席关于“对工作极端的负责任，对同志对人民的极端的热忱”的教导，彻底批判“一把刀”主义和“手术神秘论”等资产阶级医疗观点。带着为阶级弟兄解除伤病痛苦的无产阶级感情认真练好基本功。

二、要从实际要求出发，严肃认真地通过在动物身上的操作，逐步树立无菌观念，熟悉常用手术器械的使用方法，练习外科手术基本操作，为以后的临床实习及医疗工作打下基础。

第一节 外科手术器械的正确使用

一、外科常用器械（图2—1）

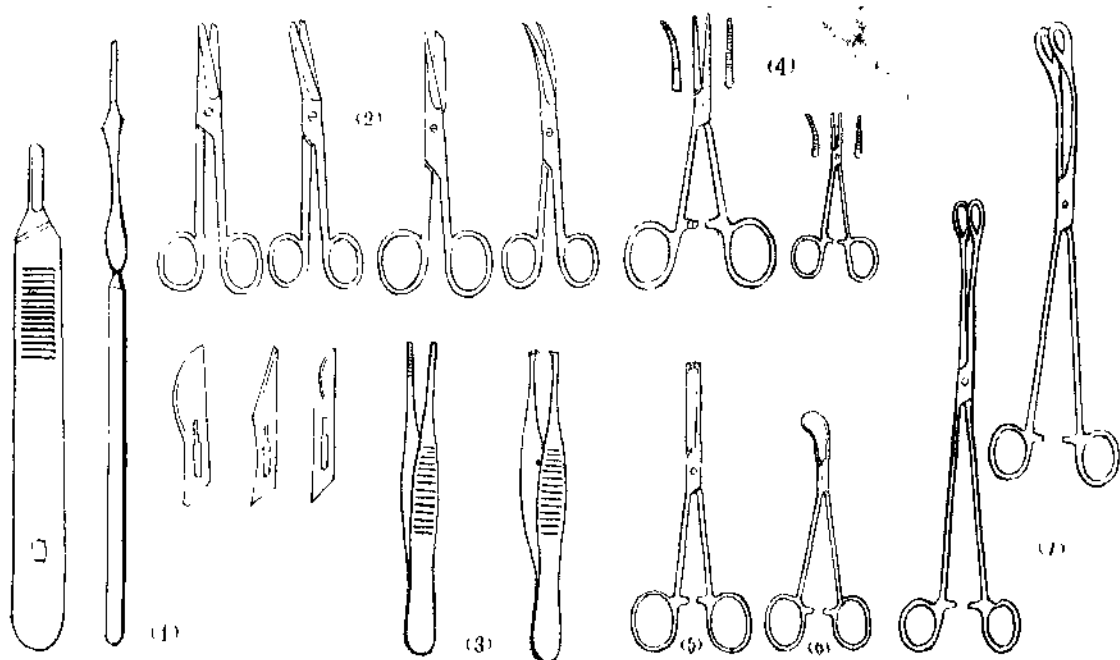


图2—1 外科常用器械

(1)

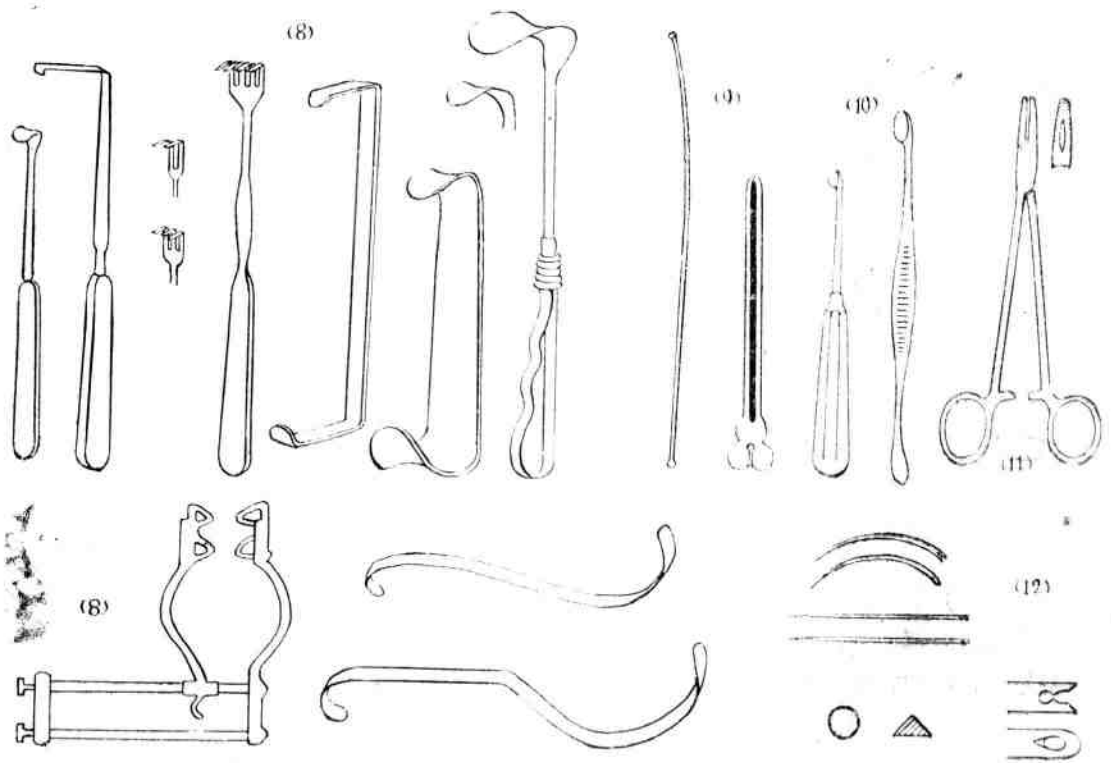


图 2—1 外科常用器械

(2)

(一) 手术刀：用以切开及分离组织。使用时将刀片安装于刀柄上。刀片有圆、尖、弯刃及大小、长短之分，刀柄也有长短不同的型号，根据手术的需要选择使用。正确的持刀方法有四种：

1. 持弓式：最常用。此法动作范围大而灵活，用于各种皮肤切口（图 2—2）。

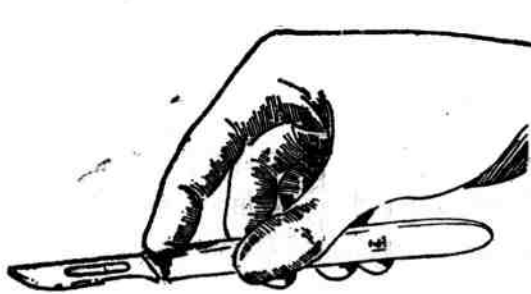


图 2—2 持弓式

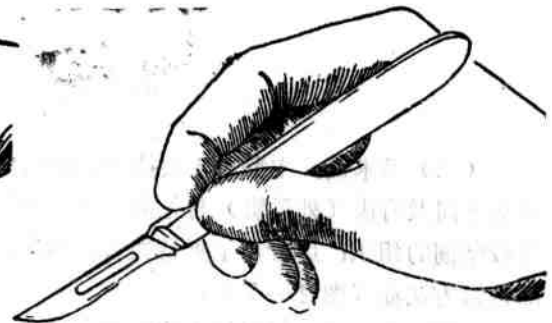


图 2—3 执笔式

2. 执笔式：用力轻柔而操作精细。用于切开短小切口或分离血管、神经时（图 2—3）。

3. 抓持式：切割较坚韧的组织或截肢时用此法（图2—4）。

4. 反挑式：刀尖刺入皮肤后将刀刃向上挑以扩大切口。此法多用于小脓肿切开以防损伤深层组织（图2—5）。

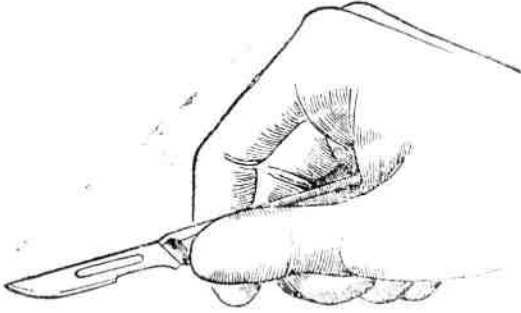


图2—4 抓持式

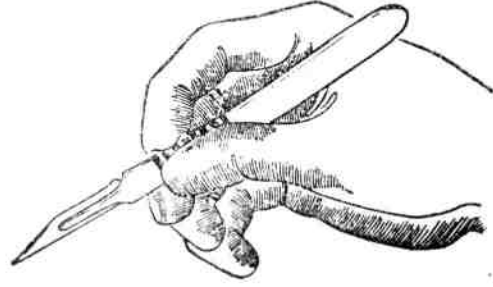


图2—5 反挑式

（二）手术剪：手剪术有组织剪及线剪二种。组织剪刀厚而短，用以剪开各种软组织。线剪刀薄而长，用以剪线、纱布及橡皮条。二种剪刀又各有直弯二型及不同长度的型号。正确的持剪刀姿势如（图2—6）。

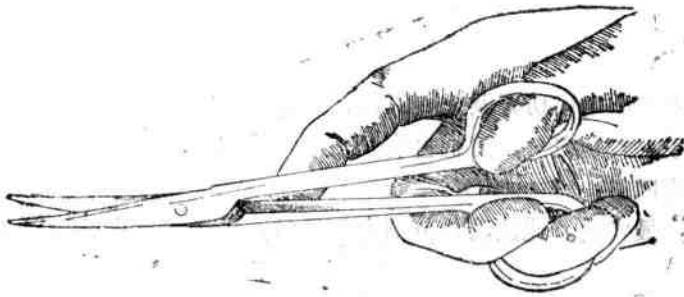


图2—6 持剪姿势

（三）手术镊：主要用于夹持或提起组织，以便于剥离、剪开或缝合。手术镊也有长短不同及有齿（外科镊）与无齿（平镊或解剖镊）的区别。前者用于夹持皮肤、筋膜等较坚韧的组织；后者用于夹持血管、神经、粘膜、胸腹腔内脏等较脆弱的组织。正确的持镊方法如（图2—7）。

（四）血管钳：用以钳夹血管或出血点。血管钳分直、弯型，有齿、无齿及大、中、小等规格。直血管钳用于浅部止血；深部止血时用弯止血钳较为方便。最小的一种名为蚊式血管钳，用于精细的止血及组织分离。

持血管钳法如（图2—8）。开放血管钳时，利用右手已套入血管钳环口的拇指与

图 2—7
持手术镊姿势

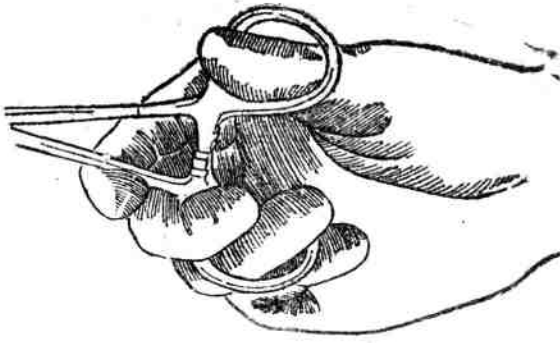
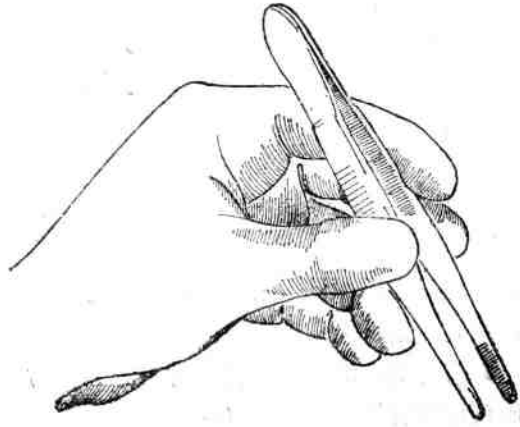


图 2—8
右手持血管钳

无名指相对挤压，继以旋开的动作，即可放开血管钳。用左手开放血管钳时，需用拇指与食指捏住血管钳的一个环，中指与无名指向前推动另一个环，血管钳即可开放（图2—9）。

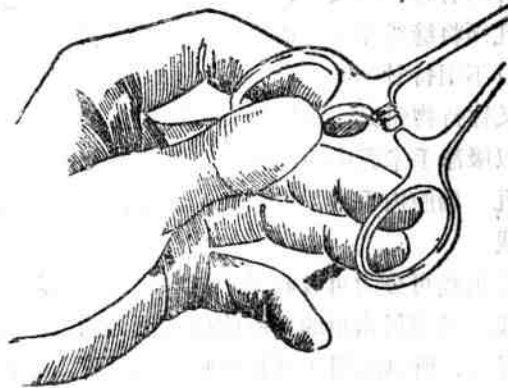


图 2—9 左手开血管钳

(五) 组织钳：用以夹持软组织。如：肿瘤被膜、阑尾系膜等，也可用以牵拉腹

膜、肌肉等软组织以利于缝合。

(六) 巾钳：用以固定手术巾或孔单，有时也用以牵引肋骨、腓骨等坚硬的组织。

(七) 海绵钳（又名环钳或卵圆钳）：有直弯两种。用以夹持内脏，也可用以夹持纱布、棉球作清洗消毒、深部擦血或分离粘连用。

(八) 牵引钩（又名牵开器）：用以牵开组织，显露深部结构以便进行手术。牵引钩种类、型号很多，其主要区别在于头部的宽窄、深浅及因牵拉对象不同而设计的不同式样。

(九) 探针：用以探试瘘管或组织内异物。有槽探针用以试探或导引切开瘘管。

(十) 刮匙：用以搔刮瘘管或窦道内之肉芽坏死组织等。

(十一) 持针器：缝合时夹持缝针用。夹针时应用其尖端夹住缝针的中、后1/3交界处。正确使用持针器的姿势如（图2—10）。

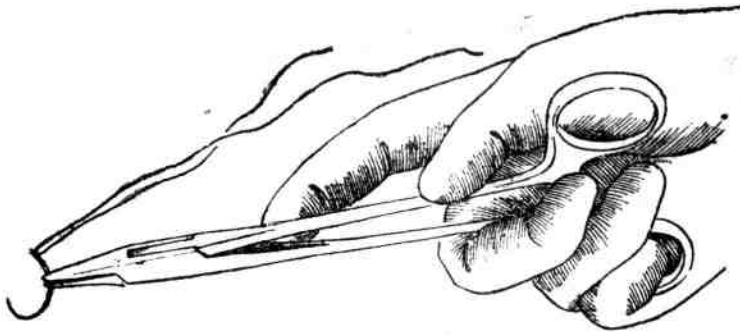


图2—10 持针钳姿势

(十二) 缝合针：有三棱针和园针两种。前者的前半段针体横断面呈三棱形，用以缝合皮肤、韧带等较坚韧的组织；后者横断面为园形，用以缝合血管、脏器及筋膜、肌肉等软组织。两种缝合针均有直、弯两型，另分粗细、长短等规格。针眼又分普通穿孔和弹机孔二种。穿线孔须将缝线穿入；而弹机孔将缝线在针尾端压入即可。弯针需用持针器夹持，而直针可以不用持针器。

(十三) 器械钳（又称持物钳）：用以钳夹或传递无菌敷料及器械。

(十四) 吸引头用以吸净手术野中的渗血，空腔内的积液、浓液等。用于神经手术者细、有调节吸力的侧孔，胸腔内手术用者较长，腹腔内用者粗而短且有带孔的外套。

二、缝合、结扎用线

缝合组织和结扎血管用线可分为可吸收及不能吸收两大类。

(一) 可吸收的缝线 目前最常用的可吸收的缝线为肠线。此类线经过一定时间可以被组织吸收而不遗留异物，所以适用于膀胱粘膜、输尿管及子宫壁等处的缝合。但其价格较贵，组织反应较大，其抗张力性能在吸收过程中迅速减退故不能在临床上广泛应用。肠线可分：

1. 铬制肠线 是经过铬酸或鞣酸处理的肠线。吸收较慢，约需3周左右，是缝线中