

外 科 学

(试 用 教 材)

湛 江 地 区 卫 生 学 校 编

(原 湛 江 医 学 院)

一 九 七 二 年 二 月

毛主席语录

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

备战、备荒、为人民。

应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业。

大家明白，不论做什么事，不懂得那件事的情形，它的性质，它和它以外的事情的关联，就不知道那件事的规律，就不知道如何去做，就不能做好那件事。

我们能够学会我们原来不懂的东西。我们不但善于破坏一个旧世界，我们还将善于建设一个新世界。

外科学讲义目录

第一章 外科无菌方法 (1)

第一节 手术器械和敷料的灭菌消毒..... (1)

一、煮沸灭菌法..... (1)

二、高压蒸汽灭菌法..... (2)

三、流动蒸汽灭菌法..... (3)

四、化学消毒法..... (3)

第二节 手术人员的准备..... (4)

第三节 手术病人的准备..... (5)

第四节 手术进行中的无菌原则..... (5)

第五节 简易手术的无菌要求..... (6)

〔附1〕高压蒸汽灭菌器使用方法..... (7)

〔附2〕器械消毒“双盘法”..... (8)

第二章 外科手术基本操作 (9)

第一节 手术基本器械的正确使用方法..... (9)

第二节 手术基本技术操作..... (12)

一、切开与组织分离..... (13)

二、止血..... (14)

三、打结..... (14)

四、缝合..... (18)

五、引流..... (19)

六、拆线..... (21)

第三章 手术前准备及手术后处理 (22)

一、手术前准备..... (22)

二、手术后处理..... (25)

第四章 麻 醉 (28)

第一节 概论..... (28)

一、临床麻醉方法的分类..... (28)

二、麻醉前准备及用药	(28)
第二节 针刺麻醉	(29)
一、针刺麻醉方法一般介绍	(29)
二、针刺麻醉穴位配方选	(31)
第三节 局部麻醉	(32)
一、表面麻醉	(33)
二、局部浸润麻醉	(33)
三、神经阻滞麻醉	(33)
四、脊椎麻醉	(34)
五、硬膜外腔麻醉	(36)
第四节 全身麻醉	(38)
一、乙醚吸入麻醉	(39)
二、硫喷妥钠麻醉	(44)
第 五 章 体液平衡紊乱	(46)
第一节 正常情况下的体液平衡	(46)
一、体液平衡的涵义	(46)
二、体液的含量、分布和组成	(47)
三、体液平衡的维护	(49)
(一) 体内水、电解质的日常消耗	(49)
(二) 水、电解质的补充	(51)
(三) 机体对体液平衡的调节	(51)
第二节 外科体液平衡紊乱	(53)
一、高渗性脱水	(53)
二、低渗性脱水	(55)
三、低血钾症	(57)
四、高血钾症	(58)
五、代谢性酸中毒	(59)
六、代谢性硷中毒	(60)
第 六 章 输 血	(61)
第一节 输血的适应证和禁忌症	(61)
第二节 输血前准备	(61)
第三节 取血和输血方法	(62)
第四节 输血注意事项	(63)
第五节 输血反应及并发症的防治	(63)
〔附〕 静脉切开术	(64)

第七章 休 克 (66)

〔附 1〕中心静脉压测定 (71)

〔附 2〕急救——人工呼吸和心脏复苏 (72)

第八章 损 伤 (75)

第一节 损伤概论 (75)

第二节 伤口愈合 (76)

第三节 影响伤口愈合的因素 (77)

第四节 外科伤口的处理 (77)

〔附〕清创术 (78)

第五节 手部外伤 (79)

第六节 烧伤 (84)

〔附〕植皮术 (92)

第七节 电击伤 (93)

第八节 毒蛇咬伤 (94)

〔附〕几种常见毒蛇的介绍 (97)

第九章 外科感染 (98)

第一节 感染概论 (98)

第二节 软组织化脓性感染 (101)

一、疖 (101)

二、痈 (102)

三、急性蜂窝织炎 (103)

四、丹毒 (104)

五、急性淋巴管炎 (105)

六、急性淋巴结炎 (106)

七、脓肿 (106)

〔附〕脓肿切开引流术 (107)

第三节 手部感染 (108)

一、概说 (108)

二、常见的手部感染 (109)

(一)甲沟炎和甲下脓肿 (109)

〔附〕拔甲术 (110)

(二)脓性指头炎 (110)

(三)化脓性腱鞘炎 (111)

(四)筋膜间隙感染 (112)

第四节 急性乳腺炎 (112)

第五节 全身性化脓性感染.....	(113)
第六节 特异性感染.....	(115)
一、颈淋巴结结核.....	(115)
二、破伤风.....	(116)
三、气性坏疽.....	(121)
第十章 肿 瘤	(124)
第一节 概论.....	(124)
第二节 体表良性肿瘤.....	(126)
一、皮脂腺囊肿.....	(126)
二、皮样囊肿.....	(127)
三、腱鞘囊肿.....	(127)
四、脂肪瘤.....	(127)
五、乳头状瘤.....	(127)
六、纤维瘤.....	(127)
七、神经纤维瘤.....	(127)
八、血管瘤.....	(128)
九、涎腺上皮瘤.....	(128)
第十一章 颅脑损伤	(129)
第一节 头皮损伤.....	(129)
第二节 颅骨骨折.....	(130)
第三节 脑损伤.....	(130)
一、脑震荡.....	(130)
二、脑挫裂伤.....	(131)
三、颅内血肿.....	(132)
第四节 颅脑穿透性损伤.....	(134)
第十二章 甲状腺疾病	(135)
第一节 甲状腺机能亢进.....	(135)
第二节 甲状腺肿瘤.....	(139)
第十三章 胸部疾病	(140)
第一节 乳腺癌.....	(140)
第二节 胸部损伤.....	(144)
一、概论.....	(144)
二、肋骨骨折.....	(146)
三、气胸.....	(147)

四、血胸.....	(148)
第三节 胸部几种常见疾病.....	(150)
一、脓胸.....	(150)
二、肺癌.....	(153)
三、食管癌.....	(155)
四、缩窄性心包炎.....	(157)
五、动脉导管未闭.....	(158)
六、二尖瓣狭窄的外科治疗.....	(160)

第十四章 腹部疾病(164)

第一节 腹部损伤.....	(164)
〔附〕腹部脏器损伤的处理原则.....	(166)
第二节 急性腹膜炎.....	(168)
第三节 急性阑尾炎.....	(170)
〔附〕阑尾切除术.....	(176)
第四节 胆囊炎与胆石症.....	(181)
〔附〕胆囊造瘘术.....	(184)
第五节 胆道蛔虫病.....	(186)
第六节 胃、十二指肠溃疡及其合并症的外科治疗.....	(187)
一、经内科治疗无效的慢性溃疡.....	(187)
二、胃、十二指肠溃疡急性穿孔.....	(190)
三、胃、十二指肠溃疡大出血.....	(191)
四、疤痕性幽门梗阻.....	(191)
五、胃溃疡恶性变.....	(192)
〔附〕胃、十二指肠溃疡穿孔修补术.....	(193)
第七节 肠梗阻.....	(195)
概论.....	(195)
粘连性肠梗阻.....	(201)
急性肠套迭.....	(202)
蛔虫性肠梗阻.....	(203)
〔附〕小肠部分切除吻合术.....	(204)
第八节 腹外疝.....	(206)
概论.....	(206)
腹股沟疝.....	(208)
腹股沟斜疝.....	(209)
腹股沟直疝.....	(211)
股疝.....	(212)
〔附〕腹股沟斜疝修补术.....	(213)

第九节 门静脉高压症.....	(214)
第十五章 直肠、肛管常见疾病	(225)
第一节 直肠和肛管的解剖.....	(225)
第二节 肛门、直肠检查法.....	(226)
第三节 痔.....	(227)
第四节 肛裂.....	(230)
第五节 直肠、肛管周围脓肿.....	(231)
第六节 肛瘘.....	(232)
第七节 直肠脱垂.....	(234)
第八节 直肠息肉.....	(236)
第九节 直肠癌.....	(237)
〔附〕结肠癌.....	(237)
第十六章 泌尿生殖系疾病	(240)
第一节 泌尿生殖系疾病的诊断方法.....	(240)
第二节 泌尿系损伤.....	(241)
肾损伤.....	(241)
尿道损伤.....	(243)
〔附1〕尿道会师术.....	(245)
〔附2〕膀胱切开及造瘘术.....	(246)
第三节 泌尿系结石.....	(248)
肾及输尿管结石.....	(248)
膀胱结石.....	(250)
尿道结石.....	(251)
第四节 泌尿生殖系结核.....	(251)
第五节 泌尿系肿瘤.....	(253)
肾肿瘤.....	(253)
膀胱肿瘤.....	(254)
精原细胞瘤.....	(255)
阴茎癌.....	(255)
第六节 泌尿生殖系其他常见病.....	(256)
一、前列腺肥大.....	(256)
〔附〕膀胱穿刺术.....	(257)
二、男性外阴部疾病.....	(257)
1. 睾丸鞘膜积液.....	(257)
〔附〕睾丸鞘膜翻转术.....	(258)
2. 包茎与嵌颈包茎.....	(259)

〔附1〕嵌颈包茎松解术.....(260)

〔附2〕包皮环切术.....(260)

3. 精索静脉曲张.....(261)

第十七章 骨与关节疾病(263)

第一节 骨与关节检查法.....(263)

第二节 骨折、脱位概论.....(266)

骨折.....(266)

脱位.....(274)

第三节 上肢损伤.....(278)

锁骨骨折.....(278)

肩关节脱位.....(279)

肱骨外科颈骨折.....(281)

肱骨干骨折.....(284)

肱骨髁上骨折.....(285)

肘关节脱位.....(287)

尺、桡骨干骨折.....(287)

桡骨远端骨折.....(288)

第四节 下肢损伤.....(290)

髌关节脱位.....(290)

股骨颈骨折.....(291)

股骨干骨折.....(292)

腓骨骨折.....(294)

胫腓骨干双骨折.....(295)

第五节 躯干损伤.....(296)

脊椎骨折和脱位.....(296)

椎间盘突出症.....(298)

第六节 骨、关节感染.....(299)

一、化脓性骨髓炎.....(299)

二、化脓性关节炎.....(301)

第七节 骨、关节结核.....(302)

脊柱结核.....(304)

髌关节结核.....(305)

膝关节结核.....(305)

第八节 骨肿瘤.....(306)

骨良性肿瘤.....(306)

骨恶性肿瘤.....(306)

第十八章 周围血管疾病(309)

第一节 血栓闭塞性脉管炎.....(309)

第二节 下肢静脉曲张.....(310)

第一章 外科无菌方法

感染是细菌侵入机体后引起的炎症反应。在施行外科手术或其他治疗操作时，都应当避免感染。否则，不但增加了病员的痛苦，危及他们的安全，同时也给革命事业造成损失。因此，我们要遵照毛主席关于“全心全意地为人民服务”的伟大教导，学习白求恩同志“对工作的极端的负责任，对同志对人民的极端的热忱”的伟大共产主义精神，带着高度的责任感和深厚的无产阶级感情，认真地学习外科无菌法则，熟练地掌握无菌技术，使手术治疗更好地为人民服务。

应用化学药品来消灭细菌，称为抗菌术，其具体措施临床上常称消毒。将一切与手术区或伤口接触的东西，预先彻底地消灭所附有的细菌，以防止接触感染的发生，称为无菌术。无菌术一般以物理方法（煮沸、高压蒸汽）为主，其具体措施在临床上常称灭菌。但任何事物都是一分为二的。化学消毒剂虽有其抗菌的一面，也有其损害组织细胞，并降低其对细菌作生物斗争的能力的一面，故并不十分理想。无菌术虽可彻底消灭细菌，但只能应用于敷料、器械等的灭菌，对病员皮肤、手术者的手臂也不适用，因此二者不可偏废。外科无菌方法就是二者的综合运用，其目的在于创造一个清洁的环境、提供尽可能无菌的条件、使手术能在相对无菌状态下进行，以避免感染的发生。因此，外科无菌技术包括许多方面，也贯串在手术前后和手术过程的各个环节中，略有疏忽，就会破坏整个无菌工作。加强无菌观念，严格遵守无菌原则，把敷料、器械的灭菌，手术人员手臂、病员皮肤的消毒以及手术室的布置，空气的灭菌等工作做得好上加好，使病员早日恢复健康，重返“抓革命，促生产，促工作，促战备”的战斗岗位，是我们的光荣职责。

第一节 手术器械和敷料的灭菌消毒

手术器械、敷料及其他用品的灭菌消毒方法有下列数种。对不同性质的物品，应选用不同方法：

一、煮沸灭菌法

将器械和用品用纱布包好，放入水中，加盖煮沸30分钟即可。如在水中加入碳酸氢钠使成2%溶液，可使沸点提高到105℃，则煮沸15分钟即可。加入碳酸氢钠尚可减少器械氧化，防止生锈。

【适应范围】

凡能耐热耐湿的物品，如金属器械，搪瓷器皿，玻璃及橡胶制品等均可采用。但如刀、剪等锐利器械，煮沸可使刀锋变钝，故不用此法。

【注意事项】

- (一) 水量须足够，物品必须完全浸入水中。
- (二) 煮沸时应严密加盖，保持沸点。中途加放物品，应重新开始计算时间。
- (三) 橡胶类制品应于水沸后放入，不加碳酸氢钠，煮沸15分钟。时间过久可使橡胶变质。橡胶手套煮沸时，应先半贮清水，扎紧套口，煮沸15分钟。
- (四) 玻璃制品应于水冷时即先放入，然后加热，煮沸20分钟。
- (五) 棉，丝质缝合线如用煮沸法灭菌时，一般不超过10分钟，以免松脆变质。

二、高压蒸汽灭菌法

消灭细菌靠的是温度而不是压力。高压蒸汽灭菌是利用高压提高温度，不但可以缩短灭菌时间，且能消灭细菌芽孢，是一种效果好功率高的灭菌方法。一般用15~20磅压力就能使温度提高到121℃~126℃，经15~30分钟即达灭菌要求。压力过高，易使棉织品变脆，缩短使用寿命。常用之压力及所需时间标准如下：

(表 1—1)

品 名	压 力		相 应 温 度	所 需 时 间
	磅/平方吋	公斤/平方厘米		
布 类 敷 料	15~20	1.05~1.40	121℃~126℃	45~30分钟
金 属 器 械	15~17	1.05~1.20	121℃~125℃	30~20分钟
橡 胶 制 品	10~15	0.7~1.05	115℃~121℃	20~15分钟
注 射 器 类	10~15	0.7~1.05	115℃~121℃	30~20分钟
瓶 内 溶 液	15~20	1.05~1.40	121℃~126℃	30~20分钟

【注意事项】

- (一) 灭菌包裹不要超过50×30×20厘米。过大、过紧均可妨碍蒸汽透入，影响灭菌效果。
- (二) 有盖容器均须开盖（最好侧置），以免阻碍蒸汽流通。
- (三) 定期检查高压蒸汽灭菌器的效能——可利用有橡皮盖装青、链霉素的空瓶，放入升华流黄（熔点119℃）或苯甲酸（熔点120℃）干粉1克，加盖后用纱布包牢缚紧，安置于最大包装的近中心部位，在灭菌完毕后检查瓶内药物的融解情况，即可知已否达到所需要的温度。
- (四) 刀、剪等锐利器械不宜采用高压灭菌。
- (五) 橡胶制品如手套等，易受高温损坏，原则上应与其他物品分别灭菌。否则，彼此情况不同，往往顾此失彼，使灭菌难于彻底。
- (六) 已灭菌之物品应做标记，并与未灭菌者绝对分开放置。
- (七) 保藏期限一般为两周，逾期后应重新灭菌。
- (八) 使用高压蒸汽灭菌器时，应对其构造、性能、使用步骤等事先有充分的了解。使

用不当不但易于发生危险，亦可大大影响灭菌效果，应予以重视（详见第七页附1）。

三、流动蒸汽灭菌法（即蒸笼灭菌法）

在没有高压蒸汽灭菌器的情况下，对布类敷料的灭菌可用此法。应将物品放于上层，严密加盖，自煮沸时算起1—2小时即达灭菌目的。此法对温度不易控制，不易达到100℃故不能杀死细菌芽孢。灭菌时应将装有明矾粉末之试瓶放在物品中间，蒸煮后如明矾变为半透明乳白色液体，才说明已达到灭菌的要求。事后再进行晒干或在炉旁烘干备用。

四、化学消毒法

用化学药品进行消毒，要求有足够的时间和浓度，否则会严重的影响消毒效果。一般仅用于不能耐热的物品和器械，如刀、剪、光学器械及塑料制品等。常用药品有下列数种：

（一）器械消毒液：

处方 ₁ ：石炭酸	20.0
炭酸氢钠	10.0
甘油	266.0
酒精	26.0
水加到	1000.0

用此溶液浸泡锋利器械如刀、剪等，经20分钟即达消毒之目的，且器械不易生锈。故手术室，治疗室可将刀、剪等器械浸泡于此消毒液内备用，使用前略加冲洗即可。每周应过滤一次。适当补充后仍可继续使用。

处方 ₂ ：石炭酸	15.0
炭酸氢钠	15.0
福尔马林	20.0
水加到	1000.0

用此处方消毒，须浸泡30分钟，使用前用无菌水冲洗干净。

处方₃：新洁尔灭液（1：1000）1000.0

亚硝酸钠	5.0
------	-----

本品为阳离子表面灭菌剂，取用时不可用保存于煤酚皂液的钳子，以免混入皂液破坏其消毒功能，此液需定期更换，以保持其一定之效能。

（二）75%酒精（按重量计算）：

浸泡金属器械易于生锈，且时间至少需要60分钟，故不适用。现仅用于保存剩余之肠线及引流胶片等。如无其他溶液浸泡金属器材时，可加入炭酸氢钠，使成饱和溶液暂行代用。

（三）10%甲醛溶液（即福尔马林）：

用于消毒各种有光学系统的内窥镜（如膀胱镜）、胶质导管、塑料及有机玻璃制品，约需一小时，使用前应以无菌盐水冲洗干净。

（四）40%甲醛蒸气：

用于各号丝线的消毒，不致影响线质变脆。可用24厘米钢精蒸锅，下面先放入40%甲醛液4毫升，再加高锰酸钾2克；将丝线放在上层，蒸熏一小时。较高压及煮沸更为方便。

(五) 0.1%升汞溶液:

对金属有腐蚀作用, 故只限于非金属器材、塑料制品, 浸泡时间为30分钟。

(六) 0.1%氧氰化高汞溶液:

其用途与甲醛溶液同, 多用于内窥镜之消毒, 时间为30分钟。对金属无腐蚀作用。

(七) 3%煤酚肥皂液(即来苏尔):

用于浸泡洗手毛刷或化脓性感染病例所使用过之器械用品, 经浸泡1—2小时后再进行洗涤及其他处理。

(八) 1:5000新洁尔灭溶液:

常用于橡胶手套之“冷消毒”, 即将手套浸泡于上液中24小时, 后按无菌操作方法, 将手套拭干、涂粉, 装袋备用。可延长使用寿命5—6倍以上。

〔注〕1. 用浸泡法进行消毒时, 对有管腔之器材应使药液贮满管腔; 有关节之器械如剪刀等, 浸入时应将关节打开, 消毒始能彻底。

2. 用浸泡法进行消毒, 应严格掌握时间。在门诊室、治疗室等部门, 工作繁忙, 人手众多, 应用“双盘法”, 并建立一定制度, 始能保证消毒彻底, 使有限的器材, 发挥更大的工作效率。(详见第八页附2)

第二节 手术人员的准备

“优势而无准备, 不是真正的优势, 也没有主动”。因此, 参加手术的人员, 事先应有充分的准备。在准备的过程中, 应尽量按照要求一丝不苟地做好每一个细节, 自始至终保持热烈而镇定的情绪, 紧张而有秩序的工作。有上呼吸道感染和皮肤感染者, 一律不应参加手术。进入手术室人员应遵守手术室一切制度, 严禁大声喧哗或胡乱走动, 以减少空气中灰尘及飞沫对伤口感染的机会。进入手术室前应做好下列准备:

一、更衣: 换着手术室专用施鞋; 换穿手术室干净衣裤, 将衣袖卷至肘上三寸; 戴上手术帽和口罩, 帽子必须完全遮住头发, 口罩必须包住口鼻; 修剪指甲并锉平甲缘(图1—1)。

二、洗手: 先用肥皂及清水将手及前臂洗涤一遍, 然后用灭菌毛刷蘸20%消毒肥皂液刷手。洗刷时要有一定次序: 由一侧手指末端起始, 沿甲缘、手指各面、指间、手掌、手背、腕部, 前臂至肘关节上三寸处, 依次反复作彻底洗刷。第一次刷洗三分钟, 后用流动水冲净皂液。冲洗时手指向上, 使水沿手指向肘部流下。冲洗完毕, 如有条件可另换一灭菌刷蘸第二盆肥皂液, 同样刷洗两遍。如无条件, 用同一个刷再刷洗两遍亦可。三遍共需约十分钟。冲净后用灭菌小方巾将手、前臂和肘上依次拭干, 然后将双手及前臂浸入75%酒精或0.1%新洁尔灭溶液中五分钟。最后将两手及前臂在胸前举起待干。



图1—1

手术帽及口罩的戴法

【注意事项】

(一) 新洁尔灭为阳离子表面灭菌剂, 不能接触肥皂, 故冲洗时应极为彻底。

(二) 每桶新洁尔灭液可供40人次使用, 为便于计数, 可放钮扣40粒于桶底, 每次取出

一粒，取完后更换新液。

(三)新洁尔灭有刺激性，长期应用可引起皮炎，应予注意。

(四)在万分紧急情况下，如不容许刷手时，可用2.5%碘酒涂擦手臂，再用75%酒精脱碘，但不应视为常规。

三、穿手术衣和戴手套：穿手术衣时先找到衣领，提起领之两端，看清袖筒，将手术衣向上向前轻掷，就势将两手插入两袖筒中，然后上举两手以便伸出衣袖口外。最后将两臂在胸前交叉，将腰带之两端提起分别传递予背后之工作人员，并由其于背后结牢。

戴干手套时，应先于双手撒布滑石粉，用右手提取左手手套的翻转部，让左手伸入。戴好左手后，以左手插入右手手套翻转部的下面提起手套穿戴于右手上，穿戴时勿使手套外面与皮肤接触。戴干手套时宜先穿手术衣；如戴湿手套，则应先戴手套。对需时较短的体表小手术，可以只戴手套，不穿手术衣。

第三节 手术病人的准备

手术前一日，应让病人洗澡理发，手术区及周围皮肤进行剃毛。

进入手术室前，应让病人解小便一次，如有条件可换手术室衣裤。

手术前必须对手术区皮肤进行彻底消毒，然后铺上无菌巾，使与其他部位隔开。

一、皮肤消毒：一般皮肤先以纱布球蘸2.5~5%碘酊进行涂擦一遍，然后用75%酒精脱碘两遍即可。但粘膜及柔嫩的皮肤，如面部、会阴部、小儿皮肤不能用碘酒，可改用2%红汞酊或0.1%硫柳汞酊，然后再用75%酒精涂擦一次。消毒范围一般应包括距切口15厘米以内地区。消毒的顺序对无菌手术野，应以切口为中心向四周涂擦，已接触周围皮肤即不可再返回中心部位。对感染手术野，在创口附近处其方向与上述相反，即自外向内进行。

【注意事项】：

(一)脱碘应于碘酊干燥后施行。

(二)下腹部之手术，如会阴部亦包括于消毒范围之内，则应分别用碘酊及红汞酊进行消毒，但二者之分界处应严格区分，不宜重迭过多，以免二者相作用生成碘化汞，吸收后引起中毒。

二、铺无菌巾：小手术铺一块孔巾即可。稍大手术一般铺巾四块，原则上应先铺下端，次铺上端，再铺对侧，最后铺近侧（如已着手术衣则应先铺近侧）。交界处用巾钳固定后铺大孔单。皮肤消毒及铺巾工作一般均于穿手术衣、戴手套前进行，此后铺巾者即可重复浸手一次，约三分钟，然后再穿手术衣、戴手套参加手术。

第四节 手术进行中的无菌原则

外科无菌技术不但包括以上许多方面，也贯串于手术过程的每一步操作中，偶一不慎，就会影响到整个工作，轻则造成感染，重则危及病人生命。外科手术系一集体性工作，每个参加手术人员都应当特别注意以下各点：

一、手术人员的手和前臂不可触及手术台以外的有菌部分，也不可垂至自己的腰部或手

术台边缘以下。

二、器械不可在手术人员背后或超过头部传递。

三、器械如已有部分落至手术台平面以下时，须经重新灭菌后方可使用。

四、切开皮肤前，应先用75%酒精涂擦一次；切开后，切口边缘应以布巾遮盖，并用巾钳固定，仅暴露切口。

五、已用于污染部分之器械，应分开放置，不再放回无菌区。

六、在切开空腔脏器前，应先以纱布垫保护四周，以防内容物外溢、污染手术区。

七、一旦发现手套破裂，须立即更换。

八、缝合皮肤前，应先以75%酒精涂擦切口两边皮肤，缝合完毕后再涂擦一次。

毛主席教导我们：“我们的责任是向人民负责。每句话，每个行动，每项政策，都要适合人民的利益，如果有了错误，定要改正，这就叫向人民负责”。因此，所有参加手术人员，都应该牢记这个教导，严肃认真，做到人人负责，处处把关。如发现自己或别人有违犯无菌操作规程时，必须立即指出，绝不放松每个细小环节，为病员能早日复康创造有利条件。

第五节 简易手术室的无菌要求

手术室是直接为伤病员解除疾苦和抢救阶级兄弟的重要“阵地”。因此，手术室应具备一定的无菌条件和设备，藉以防止感染，使工作能顺利进行。毛主席指出：“武器是战争的重要因素，但不是决定的因素，决定的因素是人不是物”。况且绝对的无菌是不存在的，对那些一意追求所谓“条件”、“设备”，而脱离基层卫生工作实际的资产阶级医疗思想，必须进行彻底批判。我们应当遵照毛主席关于“把医疗卫生工作的重点放到农村去”和“备战、备荒、为人民”的教导，从实际情况出发，充分发挥人的积极因素，利用各种有利条件，因地制宜地开展消毒灭菌工作，使医疗工作更好地为工农兵服务。

一、简易手术室的设置 一般应设在比较安静，远离厕所、畜栏和交通要道的地方，以免车辆行驶，尘土飞扬，容易发生感染。如条件许可最好有房屋两间，一间作手术室，一间供更衣、洗手及准备物品之用。室内用具力求简单；门窗宜悬挂竹帘或纱布以防蚊蝇、飞虫进入；地面墙壁应光滑平整，便于冲洗打扫；房顶可张悬布幕或塑料薄膜，以防止灰尘落入伤口。日间可利用自然光线，夜晚如无电灯可用煤气灯或电筒代替。

二、简易手术室的空气灭菌 可按实际情况选用下列任何一种方法：

（一）乳酸薰法：将室密闭，用乳酸10毫升放入一小铁罐内，下面以煤油灯加热，薰蒸半小时。

（二）甲醛及高锰酸钾薰法：术前一日将室密闭，按每立方公尺用40%甲醛2毫升加入高锰酸钾2克计算，高锰酸钾放入甲醛后即自行产气灭菌。

三、农村手术室的用水 可用溪水、井水以明矾沉淀后加入少量漂白粉使用。洗手时最好有装有水喉的水缸，也可用面盆、水桶代替。

附1 高压蒸汽灭菌器的构造和使用方法

一、高压蒸汽灭菌器的构造

高压蒸汽灭菌器虽有卧式、立式及各种大小不同规格，但其构造原则大致相同。基层医疗单位多采用内径 30×50 厘米立式者，如图所示（图1—2）。

其内外共有三层：内层用薄铁抹锡；中层用钢板；外层用薄铁夹石棉板以隔热。其中心为灭菌舱，放置欲灭菌物品。中层间隙乃蒸汽发生之处所，两者之间在上部有多个气孔相通，故两者所受压力基本相等，且各有可调节之安全活门一个，当其中压力到达一定高度时即可自动放气。其中层又有压力计一个，所表明之计压单位为“公斤/平方厘米”。此种规格之灭菌器其最高耐压量为 1.4 公斤/平方厘米（即 20 磅/平方吋），使用时勿超过此限以策安全。

0.2 公斤/平方厘米 (Kg/cm^2)

= 3 磅/平方吋

0.35 公斤/平方厘米 (Kg/cm^2)

= 5 磅/平方吋

1.05 公斤/平方厘米 (Kg/cm^2)

= 15 磅/平方吋

1.40 公斤/平方厘米 (Kg/cm^2)

= 20 磅/平方吋

二、操作步骤

（一）旋开加水漏斗（F）下边之加水活门（a, a'），加水至“止水点”（记明于外壳上），超过此点可浸湿舱内物品；

（二）将欲灭菌之物品包装妥善后放入灭菌舱内，加盖旋紧；

（三）将所有活门关闭；

（四）加热；

（五）当压力计指针指到 $0.35 \text{ Kg}/\text{cm}^2$ 时，将活门D完全开放，以便将舱内原有之冷空气及凝结之水分放出，直至所出之气体完全变为蒸汽为止（约需五分钟），切勿将时间缩短，活门亦应完全打开，否则将影响彻底灭菌。此时压力计指针即回转至 $0.2 \text{ Kg}/\text{cm}^2$ 以下，如压力计不见下降，说明放气活门故障，应予检查，待修理后再用；

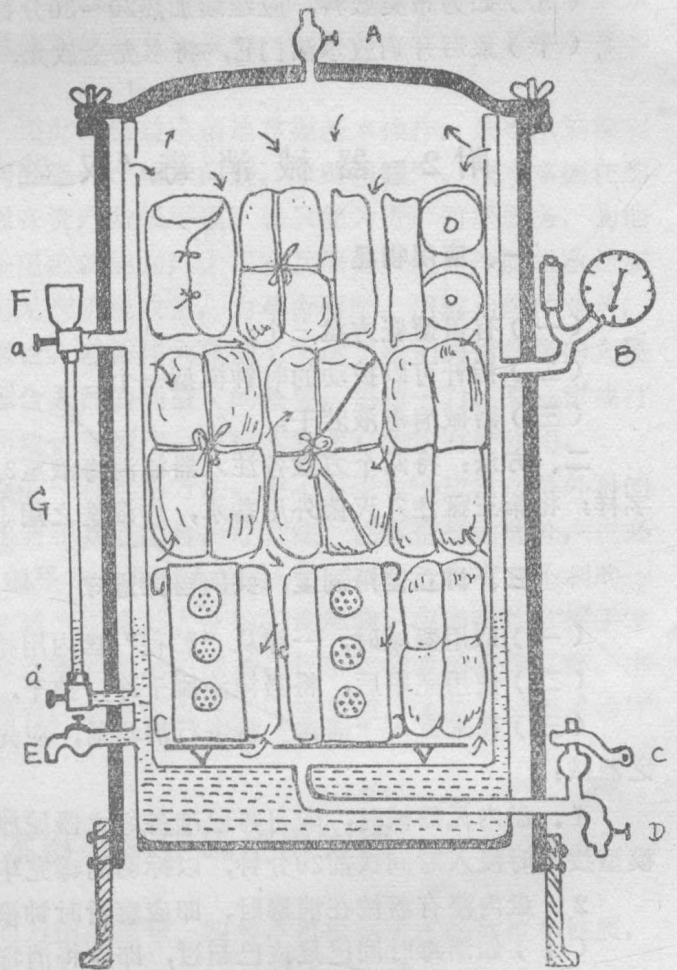


图1—2 高压蒸汽灭菌器示意图