



- 2005, 40(5): 375-376.
- [4] 张艳, 刘靖, 杨婷, 等. 冠心病介入诊疗术并发症的护理要点[J]. 中华保健医学杂志, 2008, 10(1): 45-46.
- [5] 黄海英. 急性心肌梗死介入治疗的护理新进展[J]. 微创医学, 2011, 6(5): 481-482.

- [6] 李纯. 心脏手术 1 301 例院内安全转运交接护理[J]. 齐鲁护理杂志, 2010, 16(30): 64-65.
- [7] 缪卓慧, 王惠珍. 护理管理中风险管理的研究进展[J]. 护理研究, 2005, 19(10A): 1982.

(收稿日期: 2012-01-10 修回日期: 2012-02-28)

腹腔镜手术器械的清洗、消毒及设备的管理

陈健珍

(广西桂东人民医院手术室 梧州市 543001)

【关键词】 腹腔镜; 手术器械; 清洗; 消毒; 管理

【中图分类号】 R 473.6 【文献标识码】 B 【文章编号】 1673-6575(2012)02-0213-02

腹腔镜手术器械比普通手术器械构造复杂、精细, 有细小的管腔, 极易残留污物与细菌, 既影响化学消毒剂的灭菌效果, 又影响器械的使用寿命, 间接给手术带来后患。因此腹腔镜手术器械清洗消毒工作对医疗质量和患者的医疗安全至关重要^[1]。另外, 腹腔镜设备科技含量高, 价格昂贵, 操作复杂, 如何更好地使用、维护和管理好腹腔镜手术器械和设备, 延长其使用寿命, 对手术室护士来说是一项新的课题。我院于 2006 年初购进美国史赛克腹腔镜设备, 截止 2010 年 12 月, 已完成各类腹腔镜手术共 578 例。我科对腹腔镜手术器械的清洗、消毒、保养及设备的管理方面已积累出一套切实可行的经验方法, 现报告如下。

1 临床资料

本组 578 例患者中, 男 196 例, 女 372 例, 年龄 6~75 岁, 平均 38.5 岁。其中普外及胸外科 257 例, 泌尿外科 28 例, 妇科 293 例。以上病例均采用电视腹腔镜顺利完成手术, 术中各种设备、器械都能保持良好的工作状态, 手术时间 30~180 min, 出血量 35~150 mL, 无并发症发生。患者术后 1~2 d 下床活动, 3~7 d 治愈出院, 无一例发生手术伤口感染。

2 清洗

我院手术室配备有超声清洗机、高压水枪、高压气枪、专用的管道清洁刷、专用的多酶清洗溶液、除锈剂、润滑剂、去离子水等腔镜器械清洗配套设施。

2.1 重复手术器械的清洗 摄像头、纤维导光束用吸水性强、柔软的湿毛巾擦干净, 圆形盘放入器械柜内, 严禁成角折叠, 盘绕圈直径不得小于 30 cm, 以免光缆线折断。光学镜在流动水下用柔软的纱布擦洗, 镜面用专用擦镜纸顺时针方向擦拭, 避免用粗糙的布巾擦拭, 以免划伤镜面, 影响使用。

2.2 一般手术器械的清洗 “清洁医疗就是安全医疗”。这是国际卫生组织在 2006 年提出的口号。洁净的程度直接影响物品的消毒灭菌效果。因此对手术器械的清洗我们要严格执行《内镜清洗消毒技术操作规范(2004 版)》的程序: 清洗-酶洗-超声-再清洗-干燥。手术完毕, 用流动水冲洗器械表面血迹, 钳夹部位张开用小牙刷轻轻刷洗, 以免血液组织碎块等干结后不易被冲洗脱落。能拆卸的部件必须拆卸, 大的部件可用自来水冲洗, 小垫片可放入换药碗内用水泡洗, 洗前洗后必须清点垫片数目, 以免在清洗时丢失, 造成整个器械废弃。在洗抓钳、剪、电凝钩等前端时要仔细, 缝隙处用小尖东西剥取, 决不允许有血垢沉积, 以免损坏钳、剪; 有管腔的器械先用流水擦洗器械外表污物, 再用注射器或高压水枪冲洗腔道, 也可用纱条穿入管腔内部来回擦拭; 接着将擦干后的器械置于加有多酶洗液的超声清洗机内洗 10~30 min。光学试管不要放入超声机内清洗^[2]。然后用流水冲洗并精细地刷洗各个关节、缝隙。清洗干净后放在器械专用润滑液里润滑约 2 min 后取出, 再用高压气枪将内腔通道、关节部位的水分吹干, 最后将器械放入器械柜内保存备用。苏清彩等研究表明^[3]: 超声清洗加多酶溶液清洗是比较理想的清洗方法, 它能将腹腔镜器械清洗得更彻底, 确保灭菌效果。

2.3 感染手术病人器械的清洗 对此类手术患者最好安排在当日手术的最后一台, 以便手术室及手术器械消毒而不影响连台。手术完毕, 先将器械泡入 500 mg/L 的含氯消毒液内浸泡 30 min, 然后按上述步骤清洁器械。

3 消毒

3.1 摄像头、纤维导光束的消毒 采用 3 L 公司生产的一次性无菌塑料套(长 200 cm, 直径 14 cm)套好连接手术台上接腹腔镜端, 再用 3 cm×20 cm 无菌手术贴膜封闭固定, 使之达到无菌目的, 同时可防止水汽进入而影响摄像头镜

面。塑料套能防止手术台上血迹、生理盐水湿透而污染,使多例连台手术衔接紧凑,缩短手术时间,同时又可避免因2%戊二醛浸泡或甲醛熏蒸、戊二醛熏蒸消毒带来的损伤,延长设备的使用寿命。

3.2 腹腔镜器械的消毒 腹腔镜器械消毒主要用以下四种方法 ①浸泡消毒:用2%戊二醛溶液浸泡10 h。浸泡时将有关节、有通道的器械打开,并用注射器将戊二醛溶液注入管道,使器械完全浸泡在消毒液中。使用前须用无菌注射用水充分冲洗干净,以免刺激组织。但浸泡消毒容易使腹腔镜进水引起雾气,影响术者操作,且消毒时间较长,连台手术器械不足时也不宜采用。②医用(内镜)灭菌器消毒:采用汇日医用(内镜)灭菌器消毒,其灭菌时间短,仅须30 min,提高了精密昂贵器械的使用率,有效地满足了连台手术的需要,且对器械和光学镜头无腐蚀作用,也可用于不耐高压高温器械的消毒,且消耗品相对经济,可降低成本。③高压蒸气灭菌法:该方法是目前最安全可靠的灭菌方法,可消灭所有微生物与芽胞。但腹腔镜器械属于高度精密仪器,许多部件不耐高温,且造价太高,如高压必然会缩短器械的寿命,因此我们仅限于相对不太精密的全金属抓钳、穿刺套管、冲洗吸引棒等部分器械。④过氧化氢低温等离子体灭菌器灭菌法:这是近年发展起来的一种新型低温灭菌技术,可有效地杀灭各种微生物,对耐湿热和不耐湿热的医疗器械均合适,在腹腔镜手术器械的消毒灭菌中应用日益广泛。它在临床上取代了甲醛和环氧乙烷,比甲醛快速,虽然没有环氧乙烷的穿透力强,但毒性低。低温、方便、快捷是它的优越性,但器械要把好干燥关^[4]。我院现在主要采用高压蒸气灭菌法和低温等离子体灭菌法对腹腔镜手术器械进行灭菌。

3.3 保养 每月1次有专人负责对所有器械进行除锈和润滑保养。首先将器械泡入除锈液内15 min,注意打开关节和阀门;然后用流动水冲洗干净,擦干后把润滑剂直接喷至器械表面、轴节、内腔,同时检查器械的性能,零配件有无缺损,随时拧紧松动的螺丝,做到及时发现,及时维修。

4 腹腔镜设备的管理

腹腔镜手术设备包括监视器、摄像机、冷光源、CO₂气腹机、冲洗吸引装置、超声刀、快速结扎束、高频电刀等贵重仪器,其科学管理亦是重要的环节。

4.1 固定手术间放置 腹腔镜手术仪器较多,宜安排在较大的手术间,且手术间要固定,避免仪器的搬动而损坏。室温保持在20℃~30℃,相对湿度控制在70%左右。手术间

消毒不宜采用喷雾、熏蒸等方法,以避免酸碱蒸汽等对仪器的影响。将各种仪器自上而下逐层摆放在一个有脚轮的仪器架内,仪器架高度不得低于160 cm,过低容易遮挡视线,最底层距地面应在20 cm以上,以防潮湿。每层间留有一定的空间,四周不用遮盖,以免影响机械散热和避免各种机械互相干扰。连接各机电源后,以1根总电源作为导联行外接总电源,以避免地面上过多的电源线,引起行走时突然碰撞电源。

4.2 建立仪器使用等级和性能动态记录本 对腹腔镜的使用与处理进行详细的记录,及时了解机器的运行、调整与维修情况。

5 讨论

腹腔镜仪器设备价格昂贵,结构精密,功能复杂,出现任何一点问题,都会影响手术进程与效果。因此注重手术器械设备的管理,使其始终处于良好的工作状态尤为重要^[5]。护士长应安排一名有较强责任心,并经专门的技术培训,熟练掌握腹腔镜设备仪器的常规操作,了解其基本性能和日常维护及保养知识的护士作为专门负责人。腹腔镜手术的人员配置要相对固定,并要掌握器械的清洗及灭菌的原则。腹腔镜器械的消毒,我院采用高压蒸气灭菌法和低温等离子灭菌的方法,均属高标准消毒法,完全符合手术要求。总而言之,我们认真学习贯彻最新的《内镜清洗消毒技术操作规范》,严格按规范要求对腹腔镜器械进行清洗消毒,既可保障了手术安全顺利完成,又能有效地预防和控制了手术感染的发生。

参 考 文 献

- [1] 孔磊,黄志灵,潘桂娥,等.腹腔镜手术器械的清洗和灭菌[J]. 微创医学 2009,4(5):591-593.
- [2] 朱会英,曹洪涛,阮晓红,等.内镜清洗消毒的规范化管理[J]. 中华医院感染学杂志 2006,16(3):307-309.
- [3] 苏清彩,陈云超,张晖,等.多酶溶液加超声清洗对腹腔镜器械清洗和维护的效果评估[J]. 护士进修杂志 2010,25(1):72-73.
- [4] 李铁敏,周亚昭.腹腔镜手术器械在过氧化氢等离子灭菌系统中失败原因及对策[J]. 护理研究 2008,22(18):1668-1669.
- [5] 易旦冰.腹腔镜手术器械设备的使用、保养和管理方法探讨[J]. 广西医学 2006,28(1):68-70.

(收稿日期:2011-12-19 修回日期:2012-02-11)