

# 持镜医师在腹腔镜手术中的作用及技巧

邱立新 伍冀湘 梁杰雄

(北京安贞医院普外科腹腔镜组 北京 100029)

中图分类号 R656

文献标识 B

文章编号 1009-6604(2005)08-0679-02

腹腔镜因其微创优势,在普外科、妇科、胸外科及泌尿外科等临床科室的应用范围不断拓展,手术操作技术日趋成熟<sup>[1]</sup>。此技术在我院已开展了 8 年,本文就持镜技巧谈一些体会。

## 1 持镜医师的作用

腹腔镜持镜医师是手术组的眼睛。术野暴露如何,图像是否清晰,都取决于持镜医师。如果持镜者的技术不熟练,会直接影响术者的操作,增加手术难度,延长手术时间。一名合格的持镜医师,需要较长时间的培养和训练,应该与主刀医师相对固定,充分磨合,了解主刀医师的操作习惯。有些医院持镜医师由最低年资医师操作,且经常更换,不利于持镜技术的提高,也会影响手术的全过程。

持镜医师必须对腹腔镜的配备及性能充分了解,包括镜头、摄像缆、主机、光源、监视器及其他相关设备,熟悉其连接、调整。持镜医师既是操作者,也是腹腔镜整套设备的保养者、管理者<sup>[2]</sup>。术前了解设备的完好情况,检查、试连接全部设备,调整各种参数。重点要检查各部件的连接情况,并擦净摄像头及腹腔镜镜体头、尾部的光学部件。术前准备不足会影响手术的正常操作,如有时术中监视器图像模糊,是镜头和摄像缆连接处的光学部件被保养油污染,在术中擦拭此处是十分困难的,此操作须在术前进行。

## 2 术中镜头起雾和污染的原因及处理方法

腹腔镜手术中镜头不清晰的原因主要是镜头起雾和镜头污染。

镜头与身体的温差导致镜体进入腹腔后会在镜头上形成水雾。各医院所配置的腹腔镜品牌及型号不同,消毒方法不同,故镜头起雾的原因以及防雾的方法也不尽相同。要根据设备的特点,逐步摸索。

腹腔镜镜头一般带有防雾措施,但随着长期应用后的清洗消毒,防雾层会有减弱,仍会在入腹后产生雾气,术中可以选择的解决雾气的方法有 ①腹腔镜进入腹腔前及污染后,在镜头上涂抹专用防雾剂,缺点是费用较高;②术前将腹腔镜光源打开预热是一种简便而经济的方法,但效果不够稳定,且费时较长;③术前将镜头浸泡于热水中提高温度,有一定的防雾效果,需时短,操作简便,节省费用,但效果不稳定;④在多年实际工作中发现,在镜头上涂抹有机碘溶剂可以代替专用防雾剂,防雾效果与防雾油相似,但长期、多次使用会使视野偏黄;⑤进镜后不急于操作,维持镜头在腹腔内几分钟,图像一般会自动清晰,但需要时间。

腹腔镜通过套管进入腹腔时最容易污染镜头。因为 trocar 置入后,由于高腹压,器械进出造成气体反流带出组织及血渍,镜头接触污染的防漏气阀门造成镜头污染。因此,在每次镜头置入前需要用干净纱布清理阀门。放置腹腔镜的 trocar 防漏气阀门最好是手控式的。

术中镜头污染后,清理镜头的方法 ①在脏器表面擦拭法。此法并不能真正解决问题,只是使术野暂时清晰,擦拭时脏器上的液体、组织及血渍会留在镜头上,由于镜头有一定温度,这些异物会很快干燥,加重镜头模糊,且不易擦净。只适用于手术不允许中断,但又必须迅速使术野清晰的时候。例如镜头污染但有大的活动出血,须立即进行止血时。注意寻找质地较软、平整、不易损伤、相对干净的部位。关键是要使镜头与组织完全接触,擦拭力度要适中,镜头在组织上停留的时间要短。在手术告一段落时应该立即取出镜头,用正规方法擦净镜头表面,避免体液在镜头上凝固。②污染的镜头不要取出体外,而是立即通过冲洗管用温热盐水冲洗,前提是手术本身需要冲洗,而且镜头的污渍并没有干燥。上面

所述的各种防雾方法也可用于镜头清洁。

3 保持镜头的清晰 ,避免镜头的污染

保持镜头清晰最好的方法是避免镜头被污染。持镜医师的任务之一就是确保在整台手术中镜头不被污染 ,不需要用任何方式擦拭及清理镜头 ,始终保持良好的手术视野图像 ,这需要持镜者熟悉手术操作过程及术者的手术步骤。

镜头清晰进入腹腔后 ,持镜医师要掌握好镜头与操作部位的距离 ,在满足术者对术野位置、范围要求的同时 ,避免镜头因操作而污染。根据手术步骤决定用整体视野还是局部视野 ,即决定镜头距离组织的远近 ;探查和进出器械时要求用镜头较远的整体视野 ,精细操作要求局部放大、清晰 ,用镜头距离操作部位较近的局部视野 ;当术者进行切割和凝固操作时 ,镜头要保持适当距离 ,防止镜头被组织碎块和血液喷溅。在运用局部视野时镜头容易被污染。各术者对整体视野和局部视野所要求的具体距离是不同的 ,持镜医师在决定采取整体视野和局部视野后 ,还要根据术者的习惯决定具体的镜头距离 ,在距离、视野、角度完全满足术者要求的同时 ,防止镜头与组织、手术器械的直接接触 ,避免镜头被污染。这

只有在充分了解手术步骤和术者的操作习惯 ,对术者的下一步操作做到心中有数 ,才能做到。

4 术后保养

腹腔镜的光学部分是最昂贵、最精细、最易损伤的部位。在腹腔镜手术结束后 ,应立即给予必要的保养。主要是在镜头异物干燥以前擦净各个接口处的光学部位 ,清除组织碎块和血渍。擦拭、清理、清点、检查后的整套器械要妥善保管 ,损坏器械要及时修理 ,为下一次手术做好准备。术后的保养、维护也应该成为持镜医师的常规工作 ,这是维持手术不间断进行的要求。

综上所述 ,腹腔镜持镜者在腹腔镜手术中的作用十分重要。

参考文献

1 邵如庆 ,张爱容 ,卢德高. 电视腹腔镜手术入门. 北京 :科学技术出版社 2001. 3 - 10.  
2 甄作均 ,杨 明 ,李光仪 ,主编. 实用微创外科手册. 北京 :人民军医出版社 2004. 44.

( 收稿日期 2004 - 07 - 19 )

( 修回日期 2004 - 12 - 16 )

· 消 息 ·

外科治疗内镜新进展研修班( 第四期 ) 报名通知

国家级继续医学教育项目( 2005 - 04 - 13 - 010 )“ 外科治疗内镜新进展研修班( 第四期 )”定于 2005 年 11 月 20 ~ 26 日在广州中山大学附属第一医院举办。研修班的主要内容为微创外科在胸、腹外科中的应用及其新技术、新进展 ,包括胸、腹腔镜及十二指肠镜的临床诊断与治疗 ,同时进行多台手术现场演示和动物模拟手术操作。

参加研修班的学员要求为从事微创外科或有意开展微创手术的医务人员。研修班为期 1 周 ,可获国家级继续教育 I 类学分 10 分。研修班费用 1200 元 ,含资料费、学习费和动物模拟手术材料费 ,住宿费自理。

报名截止日期 2005 年 10 月 20 日。由于动物实验须限制参加人数 ,根据上几期报名踊跃的情况及学习后的反响 ,我们将按报名顺序先后录取学员 ,并于 2005 年 10 月 30 日之前发出录取通知书 ,未接到录取通知书者 ,可顺延至下一期参加学习 ,研修班每年举办一期。

联系人 :广州中山二路 58 号中山大学附属第一医院院长办公室 唐丽娜 谭 敏 ,邮编 :510080。电话 020 - 87766335 ,传真 020 - 87750632 ,E - mail :linatong@ 163. com ,tantommy @ 163. com