

# 腔镜手术护理配合 实用手册

Nursing Cooperation for Endoscope Surgery Practical Manual

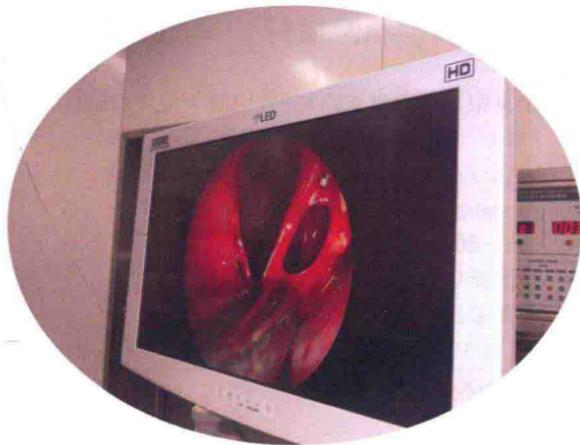
马彩英 主编



黄河出版传媒集团  
阳光出版社

# 腔镜手术护理配合实用手册

Nursing Cooperation for Endoscope Surgery Practical Manual



黄河出版传媒集团  
阳光出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

腔镜手术护理配合实用手册 / 马彩英主编. -- 银川:  
阳光出版社, 2014.12  
ISBN 978-7-5525-1705-7

I. ①腔… II. ①马… III. ①内窥镜—应用—外科手  
术—护理—手册 IV. ①R473.6-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第008306号

## 腔镜手术护理配合实用手册

马彩英 主编

责任编辑 王 燕

封面设计 张亚丽

责任印制 岳建宁

**黄河出版传媒集团** 出版发行  
阳 光 出 版 社

地 址 宁夏银川市北京东路139号出版大厦 (750001)

网 址 <http://www.yrpubm.com>

网上书店 <http://www.hh-book.com>

电子信箱 yangguang@yrpubm.com

邮购电话 0951-5014124

经 销 全国新华书店

印刷装订 宁夏银报印务有限公司

印刷委托书号 (宁)0017077

---

开 本 880mm×1230mm 1/32

印 张 6

字 数 150千字

版 次 2014年12月第1版

印 次 2014年12月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5525-1705-7/R • 48

定 价 46.00元

---

版权所有 翻印必究

# 《腔镜手术护理配合实用手册》

## 编 委 会

主编 马彩英

主审 芦鸿雁 米光丽

编委(按姓氏笔画排名)

马惠彬 马建霞 李绪梅 刘永超 张宁虹

张盈颖 冒旭东 康 琼 龚 燕 温米琴

# 序

腔镜手术由于比传统开放手术引起的损伤小、住院时间短等优点，已广泛应用于外科疾病的诊疗。随着腔镜手术应用病种的逐渐增多，新的医疗器械也不断被开发、应用于腔镜手术中。手术室护士不仅要适时更新理论知识，更要熟练掌握手术配合和高新医疗手术器材的使用，才能适应不断发展的临床诊疗需求。目前，各地医院相继成立了“腔镜手术培训中心”，致力于外科医生腔镜手术技能的提升，而对于腔镜手术配合护士并没有系统、明确的培训要求。因此，手术配合的主动与准确性只能依靠跟随医生手术进程积累经验。《腔镜手术护理配合实用手册》，从最初开展的腹腔镜下胆囊切除术到目前腔镜技术扩展到心脏手术、膀胱癌的尿流改道等高难度、复杂腔镜手术的配合，对每一种腔镜手术的护理配合，从麻醉方式、最初手术体位、术中体位调整、器械配置及摆放图谱、手术步骤和操作

流程及配合内容、注意事项,到器械使用、保养、清洗和灭菌等做了详实的归纳、说明。《腔镜手术护理配合实用手册》作为工具书,精巧、简便、图文并茂,既可为手术室年轻护士、专科护士及进修护士培训提供指导,也可作为手术室同仁教学、科研的参考书籍。

王桂芝  
2014年11月

## 前 言

腹腔镜手术首次于1901年在俄罗斯被应用。1991年,我国成功完成第一例腹腔镜外科手术。目前,微创腔镜手术已广泛应用于各种外科手术治疗。

“用流程规范行为,用路径指导方向。”目前,宁夏没有统一、规范的腔镜手术护理配合指导手册,洗手护士手术配合的预习仅参考各地相继开展的腔镜手术及手术室护士在做个案腔镜手术护理配合体会的总结。这类总结多发表在不同的医学期刊上,如《腹腔镜胆囊手术的配合》、《腔镜泌尿手术的配合体会》等。现依托我院“腔镜培训中心”对职业医师腔镜手术操作技术的规范化培训,通过多年参与各专科腔镜手术的围手术期护理,选择目前我院各外科开展的微创手术中具有代表性的腔镜手术护理配合,对流程规范和配合要点的指导性内容进行整理,使原先笼统、简单的段落描述,规范为表格形式,使腔镜手术配合步骤简单、明了、直观,易于操作。另外,在持续质量改进的管理过程中,对不断开展的腔镜手术护理配合流程进行补充。特别是在洗手配合的内容上,阐述了术者的操作流程,使洗手护士更加清楚:配合手术过程中传递的每一样器械到底

用来做什么？再者是能够规范医护手术配合行为，提升团队协作精神，目的是提高工作效率，增进医疗效益。

本手册在编纂过程中得到宁夏医科大学总院王磊、何进喜、柳琪、马远、哈春芳等医师在手术操作流程方面、麻醉科邓立琴主任在中英文对照给予的帮助和指导，在此一并表示感谢。

因专业水平所限，错误、纰漏在所难免，希望在应用过程中予以指正。

编者

2014年9月

# 目 录

## 第一部分 腔镜手术常用的设备仪器及器械配置简介

### 一、腔镜手术常用的设备仪器

腔镜标配系统 .....	2
电刀 .....	4
超声刀 .....	5
血管闭合系统 .....	6
等离子刀 .....	8

### 二、腔镜手术的器械配置

腔镜手术基础器械 .....	9
腹腔镜专用器械 .....	11
腔镜附加器械 .....	13

## 第二部分 腔镜手术的护理配合

### 一、普外科腔镜手术护理配合

腔镜下甲状腺切除术护理配合 .....	14
---------------------	----

腹腔镜下脾切除术的护理配合	18
腹腔镜下胃癌根治术护理配合	22
腹腔镜下阑尾切除术护理配合	27
腹腔镜下直肠癌根治术护理配合	30
<b>二、小儿外科腔镜手术护理配合</b>	
腹腔镜下幽门环肌切开术的护理配合	34
腹腔镜下胆总管囊肿切除、胆道成形术的护理配合	38
腹腔镜下小肠麦克尔憩室切除术的护理配合	42
腹腔镜下小儿疝囊高位结扎术的护理配合	46
腹腔镜下隐睾下降固定术的护理配合	50
腹腔镜下精索静脉结扎术护理配合	54
腹腔镜下先天性巨结肠根治术的护理配合	58
腹腔镜下肛门闭锁成形术的护理配合	62
<b>三、肝胆外科腔镜手术护理配合</b>	
腹腔镜下胆囊切除术护理配合	66
腹腔镜下肝脏病变切除术的护理配合	69
<b>四、胸心外科腔镜手术护理配合</b>	
胸腔镜下胸腺瘤切除术的护理配合	74
胸腔镜下小儿漏斗胸矫治术的护理配合	78
胸腔镜下肺叶切除手术的护理配合	82
胸腔镜下房间隔缺损修补术的护理配合	86

五、耳鼻喉科腔镜手术护理配合	
小儿气管镜下异物取出术的护理配合	91
鼻内窥镜手术护理配合	94
六、神经外科腔镜手术护理配合	
颅内镜下经鼻蝶垂体瘤切除手术护理配合	98
七、骨科腔镜手术护理配合	
关节镜下肩袖修补术的护理配合	101
椎间盘镜下髓核摘除术的护理配合	104
关节镜下半月板手术的护理配合	108
关节镜下膝关节韧带重建手术护理配合	111
八、泌尿外科腔镜手术护理配合	
腹腔镜下肾囊肿揭盖术的护理配合	115
后腹膜腔镜下肾上腺手术的护理配合	119
后腹膜腔镜下肾切除手术护理配合	123
经皮肾镜气压弹道超声联合碎石术护理配合	127
经尿道膀胱镜检查术护理配合	131
经尿道前列腺电切术护理配合	134
腹腔镜下前列腺癌根治术的护理配合	137
腹腔镜下膀胱癌根治性全切+尿流改道术的护理配合	142
九、妇科腔镜手术护理配合	
腹腔镜下异位妊娠手术的护理配合	147

腹腔镜下卵巢囊肿剥除术护理配合 .....	151
腹腔镜下子宫肌瘤剥除术护理配合 .....	154
腹腔镜下卵巢癌根治术的护理配合 .....	158
腹腔镜下宫颈癌根治性切除术的护理配合 .....	162
腹腔镜下盆底重建术的护理配合 .....	166
<b>第三部分 腔镜器械的拆卸、组装与清洗、灭菌</b>	
镜头的取用 .....	172
腔镜器械的组装与拆卸 .....	174
腔镜器械的清洗 .....	176
腔镜器械的灭菌 .....	177
<b>参考文献</b> .....	179

# 第一部分 腔镜手术常用的设备仪器及器械配置简介

腔镜技术是电子、光学、摄像等技术在临床手术中应用的典范。

光电子学的发展将医学诊疗技术不断提升。腔镜手术就是通过电子、光学原理生产的先进设备，在密闭的体腔内完成的手术。

腔镜手术的原理就是在冷光源照明下，通过连接到体腔内的摄像系统，将体腔组织清晰地拍摄在监视器上，手术医师在显示器图像引导下，通过体外操纵手术器械，对体腔进行探查、组织分离、电凝、止血、病变组织乳化、切除、缝合等操作。腔镜手术创伤小、并发症少、安全、患者住院时间短、术后康复快，是目前最广泛开展的微创诊疗技术。

## 一、腔镜手术常用的设备仪器

腔镜手术常用的设备有腔镜标配系统、电刀、超声刀、血管闭合系统、等离子刀等。

## 1. 腔镜标配系统(Endoscopic Standard System)

该系统包括显示器、摄像器、冷光源、气腹机,冲、吸泵等。

### (1) 显示器(Monitor)

显示器是腔镜手术成像系统的重要组成部分。要求显示器的分辨率要高于摄像系统的分辨率,投摄的图像才够清晰。

显示器有显像管成像的标清显示器



液晶显示器

(分辨率为 $720 \times 525$ 像素),还有液晶显示器即LED((Light Emitting Diode,发光二极管)显示器(分辨率为 $1920 \times 1080$ 像素)。液晶显示器为腔镜手术提供了更加清晰、逼真的视野图像。

显示器一般由设备工程师在首次开机培训时将各参数调试妥当,使用时只要正常打开电源开关即可。

### (2) 摄像器(Camera)

确切地讲应该称为摄像系统,是由摄像头和摄像主机组成的。工作原理是摄像主机将摄像头产生的电子信号处理为模拟或数字信号显示在显示屏上。摄像头一般连接目镜。



腔镜标配系统



摄像器

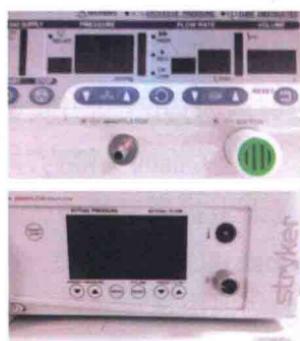
摄像头一般分为模拟信号摄像头(摄像头产生的模拟信号需通过主机转化为数字信号)和数字信号摄像头(直接生成数字信号,不需转换)。

使用:连接主机接口,连接目镜,图像的清晰、色彩对比可通过摄像头微控键调节。

### (3) 冷 光 源 (Endoscopy Light Source)

冷光源是利用化学能、电能、生物能激发的光源,无热、亮度高、色温与日光光谱一致,发光效率高,能耗低。

冷光源的特点是把全部能量都用来转化为可见光。腔镜冷光源主要是通过光导纤维将冷光源主机中的光导入目镜的光纤中照明。一般冷光源自动记录光源灯使用时数,厂家大多建议使用时间为500小时。



气腹机



冷光源



冷光源摄像一体

使用时冷光源主机亮度调节键放至最低,打开开关后,逐步调亮度,但不可开到亮度极限。关机时,调低亮度,再关电源。注意开机后排风扇运行。

### (4) 气腹机 (Insufflators)

手术中需要向患者体腔内充入气体为手术医生提供可操作的足够空

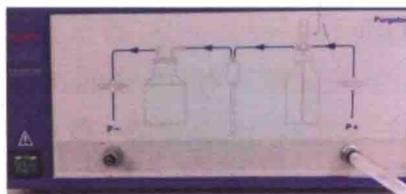
间,所以需要使用气腹机这样的设备持续为体腔输入气体。由于手术中使用电设备,会产生电火花,而CO<sub>2</sub>是阻燃气体,是腔镜手术建立气腹最合适的气体选择。

最早使用的气腹机没有自动减压装置,进气过程靠人工控制。目前使用的气腹机配有自动减压装置,达到预设值,自动停止供气。

使用时一般成人设置12~14mmHg,小儿设置8~10mmHg。使用气腹针刺探时预设2~3L/分,进入腹腔后逐步调为20~40L/分。

#### (5)冲、吸泵(Auto Pump)

冲、吸泵是由主机、连接管、冲洗液架、注、吸接头组成。目的是术者自行操控,进行体腔冲洗,积液、出血吸引。



冲、吸泵

冲、吸泵通过主机内正压充气,给冲洗液瓶内加压,打开冲洗阀,主机储气罐内的气压把盐水瓶中的盐水压出冲洗器至腹腔中冲洗;关闭冲洗阀,打开吸引阀,把冲洗后的污血混合盐水吸入负压瓶内。

使用时将冲洗管和吸引管分道连接好后,打开主机开关,吸、冲功能键在术者腔镜吸引头端来控制。开关推向头端为冲洗,推向柄端为吸引。吸引管不可直接接入主机负压接口,以免吸引的污物直接吸入主机而致损坏。

#### 2.电刀(Electrotome)

电刀是腔镜手术不可缺少的电外科设备。电刀主机的工

作模式有电凝和电切。电凝有单极电凝和双极电凝两种工作模式。常规腔镜手术需要脚控开关来实施电切和单极电凝。

妇科手术常使用双极电凝,需要准备双极脚控开关。

### (1)电刀工作原理

利用高频交流电通过人体组织,产生热效应来实现外科手术中的切割和凝血作用。使用单极功能时:①工作电极作用在手术部位,回路电极放置在患者其他部位,②电流流经两个电极之间的人体组织,③工作电压相对较高(凝血:650~9000V,切割:1350~4000V)。使用双极功能时:①工作电极和回路电极均在同一器械上,②电流仅流经电极之间的目标组织,③电压相对较低(300~750V),④不需要使用回路负极板。

### (2)使用

电刀只需单极功能时,为将电流分散地流回主机,必须使用负极板,且根据厂家提供的说明,按照体重不同选择不同规格的负极板。腔镜手术使用单极功能,需配置脚控开关。电刀主机功率的调节以符合理想的凝切功能为准,一般以最小的功率、最短的激发时间达到凝切和止血效果为准(一般主机上明示有推荐功率)。使用电刀双极功能时,不需要放置负极板,但必须配备双极脚控开关。

### 3.超声刀(Ultrasound Scalpel)

超声刀采用超声能量对软组织进行止血、切开和/或凝固,并且整个刀头的工作过程没有电流通过人体,可以避免给人体



电刀