



FUQIANGJING WAIKE
ZUJIAN YU JISHU

腹腔镜外科 组建与技术

● 主 编 李全福 张卓奇 张军华



人民軍醫出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

ENDOSCOPIC SURGERY
ZUANJI YU JISHU

腹腔镜外科 组建与技术

王景峰 李国忠 郭立新 编著

北京出版社

腹腔镜外科组建与技术

FUQIANGJING WAIKE ZUJIAN YU JISHU

主 审 曹月敏

主 编 李全福 张卓奇 张军华

副主编 靳占永 李鹏辉 刘新良 彭 鹏

编 者 (以姓氏笔画为序)

王新平 付 刚 刘建辉 刘新良 许巧玲

李小红 李同凯 李全福 李鹏辉 杨伟红

张军华 张卓奇 张彦桥 张淑艳 邵青龙

周 岩 钟永刚 袁泽刚 郭 超 曹国辉

龚 洋 彭 鹏 彭广军 董立英 靳占永

 人民軍醫出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

腹腔镜外科组建与技术/李全福,张卓奇,张军华主编. —北京:人民军医出版社,2009.8
ISBN 978-7-5091-2844-2

I. 腹… II. ①李… ②张… ③张… III. 腹腔镜—外科手术 IV. R656

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 110793 号

策划编辑:程晓红 文字编辑:刘新瑞 责任审读:黄栩兵

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8718

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:恒兴印装有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:13.75 字数:332 千字

版、印次:2009 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~3000

定价:60.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内容提要

本书共分为 12 章,主要是从腹腔镜外科学科建设方面着手,分别叙述了腹腔镜的发展历程、腹腔镜外科的组建条件、要求、操作技术以及科室日常工作管理制度等内容,并详细介绍了各种腹腔镜技术在肝、胆、胰、脾疾病以及普通外科、泌尿外科、妇科、儿科中的临床应用。本书注重创新性、操作性和临床实用性,章节编排合理、图文并茂,利于相关人员理解与掌握,可供从事腹腔镜的专业人员、临床各科医师及医学院校学生阅读、参考。

前　　言

腹腔镜外科应用技术是 20 世纪出现并兴起的高新技术, 它以创伤小、痛苦少、恢复快等优点, 越来越受到广大患者的欢迎。随着高科技的飞速发展, 各种先进的科学技术都在向医学渗透, 包括微电子学、计算机技术、光电技术、电信技术等, 使腹腔镜技术更趋现代化、合理化。因此, 腹腔镜外科在广度和深度上都取得了全面的发展, 腹腔镜外科学科规范管理的制定亦迫在眉睫。

为了全面反映现代腹腔镜外科技术水平, 满足腹腔镜外科工作者的需要, 我们编写了《腹腔镜外科组建与技术》一书。全书共分为 12 章, 分别叙述了腹腔镜的发展历程、腹腔镜外科的组建条件、要求操作技术, 以及科室日常工作管理制度等内容, 并从术前准备、手术步骤、术后处理等方面详细介绍了各种腹腔镜技术在肝、胆、胰、脾疾病以及普通外科、泌尿外科、妇科、儿科的临床应用。本书章节编排合理、图文并茂, 利于相关人员理解与掌握, 可供从事腹腔镜专业的人員、临床各科医师以及医学院校学生阅读、参考。

本书在编写过程中, 参阅了许多医学著作及文献, 以科学性、指导性、可操作性为宗旨, 重视必要的理论知识的同时更注重临床的实用性, 倾注了编者们大量的心血。在此, 谨向作为本书参考资料的书刊编著者致谢, 向支持并参与此项工作的全体人员表示感谢。由于作者水平有限, 疏漏之处还望广大同仁及读者及时批评指正。

编　　者

2009 年 2 月

目 录

第1章 腹腔镜的发展历程	(1)
第2章 腹腔镜学科建设	(6)
第一节 学科建设的原则	(6)
第二节 科室人力资源配置	(6)
第三节 腹腔镜外科医师的规范化培训	(15)
第四节 腹腔镜设备与器械	(23)
第3章 腹腔镜外科管理制度	(39)
第一节 科室人员工作制度	(39)
第二节 设备管理制度	(45)
第三节 科室质量控制	(48)
第四节 腹腔镜手术室工作要求	(51)
第4章 腹腔镜常规操作技术	(56)
第一节 闭合法气腹建立	(56)
第二节 穿刺套管放置技术	(58)
第三节 开放式腹腔镜技术	(59)
第四节 非气腹腹腔镜技术	(60)
第五节 腹腔镜基本操作步骤	(62)
第5章 腹腔镜的临床应用	(69)
第一节 腹部损伤	(69)
第二节 腹部肿瘤诊断及分期	(71)
第三节 腹腔镜活体组织检查	(74)
第四节 慢性腹痛诊断	(75)
第五节 妇科腹腔镜手术	(77)
第6章 腹腔镜手術术前准备	(78)
第7章 外科疾病腹腔镜手術	(91)
第一节 腹腔镜迷走神经切断术	(91)

腹腔镜外科组建与技术

第二节	腹腔镜甲状腺手术	(94)
第三节	腹腔镜胃与十二指肠溃疡穿孔修补术	(96)
第四节	腹腔镜胃空肠吻合术	(98)
第五节	腹腔镜胃切除术	(99)
第六节	腹腔镜小肠切除术	(106)
第七节	腹腔镜阑尾切除术	(108)
第八节	腹腔镜全结肠切除术	(112)
第九节	腹腔镜结肠癌根治术	(114)
第十节	腹腔镜直肠癌切除术	(120)
第十一节	腹腔镜疝修补术	(131)
第8章	肝、胆疾病腹腔镜手术	(134)
第一节	概况	(134)
第二节	肝囊肿腹腔镜开窗术	(135)
第三节	腹腔镜肝棘球蚴病内囊摘除术	(138)
第四节	腹腔镜肝脓肿引流术	(140)
第五节	腹腔镜肝叶切除术	(141)
第六节	腹腔镜肝动脉结扎术	(144)
第七节	腹腔镜肝活检术	(145)
第八节	腹腔镜肝破裂修补术	(146)
第九节	腹腔镜胆囊切除术	(147)
第十节	腹腔镜胆总管探查术	(151)
第十一节	腹腔镜、胆道镜联合保胆取石手术	(153)
第十二节	腹腔镜胆总管囊肿手术	(159)
第十三节	三镜联合在微创胆道外科中的应用	(161)
第9章	脾和胰腺疾病腹腔镜手术	(163)
第一节	腹腔镜脾切除术	(163)
第二节	腹腔镜脾囊肿开窗引流术	(166)
第三节	腹腔镜脾外伤手术	(167)
第四节	腹腔镜胰腺假性囊肿内引流术	(168)
第五节	腹腔镜急性胰腺炎诊治	(169)
第六节	腹腔镜胰十二指肠切除术	(170)
第七节	腹腔镜胰腺癌治疗	(171)
第10章	泌尿外科腹腔镜手术	(173)
第一节	概况	(173)
第二节	腹腔镜肾上腺切除术	(174)

第三节 腹腔镜肾切除术.....	(177)
第四节 腹腔镜肾囊肿开窗引流术.....	(179)
第五节 腹腔镜精索静脉结扎术.....	(180)
第六节 腹腔镜输尿管切开取石术.....	(182)
第七节 腹腔镜输尿管松解术.....	(184)
第八节 腹腔镜膀胱憩室切除术.....	(184)
第九节 腹腔镜膀胱癌诊断与治疗.....	(185)
第十节 腹腔镜下前列腺癌根治术.....	(186)
第十一节 腹腔镜淋巴囊肿引流术.....	(187)
第十二节 腹腔镜盆腔淋巴结活检及清扫术.....	(187)
第十三节 腹腔镜隐睾诊断与治疗.....	(188)
第 11 章 妇科腹腔镜手术	(189)
第一节 概况.....	(189)
第二节 腹腔镜输卵管手术.....	(191)
第三节 腹腔镜卵巢手术.....	(195)
第四节 腹腔镜子宫手术.....	(198)
第 12 章 儿科腹腔镜手术	(204)
第一节 腹腔镜小儿斜疝手术.....	(204)
第二节 腹腔镜小儿阑尾切除术.....	(206)
第三节 腹腔镜小儿先天性肥厚性幽门狭窄环肌切开术.....	(207)
第四节 腹腔镜巨结肠根治术.....	(208)
第五节 微型腹腔镜小儿鞘膜积液手术.....	(210)
第六节 腹腔镜隐睾固定手术.....	(211)
参考文献.....	(212)

第 1 章

腹腔镜的发展历程

一、腹腔镜起源

1901 年,俄罗斯圣彼得堡的妇产科医师 Ott 第一个将窥阴器通过腹壁的小切口插入腹腔,并利用额镜反射光观察腹腔内脏器。同年,德国外科医师 Georg-Kelling 在动物和人的尸体上进行了 100 多项实验,他把空气注入胃内并准确地测量出将胃充满所需的气体量。胃充气实验的成功促使 Kelling 想用更直接的办法来检查胃,于是 Kelling 运用 Nitze 发明的光学系统,设计了一种新的内镜(内窥镜),该内镜近端为硬质部分,远端为软质部分。为检查胃肠道吻合口的活力情况,Kelling 还进行了高压胃肠充气实验。20 世纪初,Kelling 将其注意力集中到胃肠道出血这一问题上。胃肠道出血在当时对多数患者而言是致命的,由于难以确定出血的部位,当时唯一的方法是剖腹探查,因受那个时代技术和条件的限制,剖腹探查术会使患者的病情进一步恶化。Kelling 建议采用一种非手术治疗方法:将空气注入腹腔,他称其为空气填塞法。Kelling 对狗进行了大量的实验,证明该方法安全有效。虽然他想在患者身上应用这种方法,但患者及家属没有给他这个机会。为了观察空气填塞法对腹内器官的影响,1901 年 Kelling 用 Nitze 发明的膀胱镜直接通过腹壁并插入腹腔进行观察,将其称为体腔镜检查。

二、诊断性腹腔镜

瑞典内科医师 Jacobaeus 第一个将腹腔镜技术运用于临床,1910 年在他发表的一篇文章中,报道了对 17 例患者实行这项技术的经验和观察结果。Jacobaeus 认为这种方法具有重要的临床意义,可用它来研究肝脏的膈面。Jacobaeus 没有在患者身上使用气腹,他主要对有腹水的患者进行这种检查,并感觉胃部难以用腹腔镜观察。当时 Jacobaeus 还首先使用了“Laparothorakoskopie”(腹胸腔镜)这个词,至 1911 年他已进行了 115 例腹腔镜检查。这之后,腹腔镜检查法主要在欧洲迅速地开展起来。

1911 年,Johns Hopkins 医院的 Bertram Bernheim 在美国第一次介绍了腹腔镜,他将直肠镜通过腹壁小切口插入上腹部,并借助耳鼻喉镜检查了胃前壁、肝脏及膈肌的一部分。

为了使腹腔镜更好地应用于诊断,人们对腹腔镜及其应用技术进行了不断的改进。1918 年 Goetze 介绍了一种使用安全的自动气腹针;美国人 Orndoff 于 1920 年设计了锥形套管针

以方便穿刺；1924年美国堪萨斯的内科医师 Stone 用鼻咽镜插入狗的腹腔进行腹内脏器观察，他推荐用一种橡皮胶垫圈帮助封闭穿刺套管针以免在操作中漏气。同年，亚特兰大的 Steiner 首先使用“腹腔镜检查”这一术语，由于他未发现前人如 Kelling 和 Jacobaeus 的工作，因此他把这种检查描述为一种“全新”的诊断方法。Fervers 总结了 50 例患者的经验，并第一个建议把原先使用的室内空气或氧气改为用二氧化碳气体造成气腹，因为二氧化碳具有不助燃且经腹膜吸收后容易从肺部排出的特点。德国胃肠病学家和腹腔镜学院的奠基人 Heinz Kalk 设计了一种 135° 视角的窥镜，1929 年他率先提倡在腹腔镜检查中运用双套管针穿刺技术，这为腹腔镜在临床手术应用的发展开辟了道路，他还应用腹腔镜来诊断肝脏和胆囊的疾病。1951 年他发表了有两千多例腹腔镜检查经验的专题论文，他还成功地使内科诊断腹腔镜标准化。1939 年匈牙利人 Veress 介绍了一种弹簧注气针，可以安全的做成气胸来治疗肺结核，此注气针只经过一些小的改进便成为沿用至今的造气腹的气腹针。

三、腹腔镜手术探索时期（1933—1987 年）

1933 年 Fervers 医生报道了在腹腔镜下使用活检装置和烧灼法松解腹内粘连，他是第一位以腹腔镜施行外科手术的医生。由于他用氧气造气腹，因此在接通电流时他可看到腹内爆炸时所发出的闪光并听到爆炸所发出的声音。在这之后至 20 世纪 80 年代初，妇产科医生和内科医生对诊断及腹腔镜手术的发展作出了重要贡献。1934 年 John Ruddock 介绍了带有活检钳及单极电凝的腹腔镜系统，1936 年德国的 Boesch 第一个用腹腔镜单电极电凝技术进行输卵管绝育术。这一时期，腹腔镜技术在数个国家中逐步得到发展。在美国，从 20 世纪的 40 年代早期至 60 年代末，腹腔镜的发展被搁置，然而大多数医疗中心仍在进行后穹窿镜检查。欧洲在 Raoul Palmer 和 Hans Frangen Heim 的影响下，仍然继续进行着腹腔镜的实践。1962 年 Palme 普及了腹腔镜单电极电凝输卵管绝育术，该手术虽然很有效，但却出现了一些邻近器官被灼伤的并发症。Frangen Heim 在 1936 年也使用了腹腔镜电热法输卵管绝育术。由于单电极电凝术易引起较多并发症及死亡，因此在后来被双电极电凝及机械方式绝育术所取代。在腹腔镜手术方面两个重要的发展出现在 20 世纪 50 年代。1952 年 Fourestier 制造出“冷光源”玻璃纤维照明装置，该装置可在较低温度下在腹内提供明亮的照明，而不会造成热灼伤。另一个是 Hopkins 设计出柱状石英腹腔镜，这种腹腔镜的光传输能力是过去的 2 倍，图像更加清晰，现代腹腔镜外科所用的硬质内镜就是在此基础上发展而来的。

在腹腔镜手术的发展中，有魔术师美誉的德国基尔的 Kurt Semm 立下了汗马功劳，他设计了众多的腹腔镜器械并改进了许多技术，如自动气腹机（1963 年）、新颖的热传递系统（1973 年）、Roeder 打结法（1978 年）、冲洗装置等。运用这些器械及技术 Semm 设计了一系列的腹腔镜手术来替代传统的开腹手术，如可用于处理异位妊娠的缝合术、内凝固输卵管绝育术、输卵管切开术、卵巢切除术、输卵管松解术、肿瘤切除术、网膜粘连松解术、肠缝合术、异位内膜凝固术、肿瘤活检及分期、子宫穿孔修补术等。Semm 在 1980 年进行了第一例阑尾切除术，Semm 还设计了腹腔镜手术模拟器来练习腹腔镜手术技术，但在当时 Semm 的腹腔镜手术受到众多妇产科及外科专家的责难。20 世纪 70 年代末至 80 年代初，大多数普外科医生仍然忽视了腹腔镜外科存在及发展的必要性，但腹腔镜在外科的使用价值正逐渐体现出来。1979 年德国的 Frim Berger 第一个在猪身上完成了腹腔镜胆囊切除术，英国外科医生 Wickham 于 1983 年首先提出微创外科（Minimally invasive surgery, MIS）的概念，1985 年德国人 Muhe 使

用 Semm 的仪器设备以及他自己设计的手术腹腔镜“Galloscope”第一个于患者实施了胆囊切除术,Muhe 发表手术报道后,学术界对此不屑一顾,但席卷全球的腹腔镜外科大发展即将到来。

四、手术腹腔镜(1987年—现今)

20世纪80年代初,Mouret,Dubois 及 Perissat 三位法国人成为带动腹腔镜外科历史车轮加速前进的“法国链条”。1985年5月,巴黎医生 Dubois 开始进行动物试验,开展猪的腹腔镜胆囊切除术试验;1987年 Mouret 完成世界上第一例电视腹腔镜胆囊切除术。Dubois 在与 Mouret 接触并看过他的手术录像后,于1988年完成了他的第一例临床腹腔镜胆囊切除术,于次年发表相关论文,介绍了36例手术体会,并在1989年4月美国消化内镜医师协会的年会上放映了手术录像,一举轰动了世界。在巴黎听过 Dubois 的演讲后,Perissat 在法国波尔多也开展了腹腔镜胆囊切除术。由于该技术开辟了现代高科技与传统外科技术相结合的途径,在不违背现行外科原则的前提下,能以最小的创伤达到传统外科手术的目的,且具有疗效可靠、康复迅速和住院时间短等优点,得到了外科学界空前的赞同和热烈的支持,从而使腹腔镜胆囊切除术从动物试验、临床探索阶段进入到临床发展阶段。

1988年,美国的 Mckernan 率先将激光成功地引入腹腔镜胆囊切除术,随后 Reddick 和 Olson 以及 Berci 等人分别在纳斯维尔(Nashville)和洛杉矶(Los Angeles)相继展开这一工作。1990年10至11月在美国和荷兰分别召开了专题研讨会,制定了LC(腹腔镜胆囊切除术)医师培训与资格审查条例,从而使之从一开始就步入科学发展的轨道,为腹腔镜胆囊切除术的进一步完善和发展创造了条件。

不久,腹腔镜胆囊切除术在全世界引起了极大地震动,腹腔镜外科成为最具活力的领域,短时间内各种腹腔镜手术相继出现,如食管切除术(Buess,1989)、高选择迷走神经切断(Dubois,1989)、胃部分切除术(Goh,1992)、胃空肠吻合术、脾切除术、肾上腺切除术、经胆囊管胆管造影术、胆总管切开取石及置T管术、肝转移病灶切除术、结肠切除术、疝成形手术等。1996年腹腔镜手术第一次通过互联网进行直播。

进入20世纪90年代,腹腔镜胆囊切除术除了在欧美广泛开展之外,在亚洲国家也得以迅速地开展起来。1990年5月日本东京大学山川达朗等人首次采用这一技术并获得成功;1990年6月香港中文大学威尔士亲王医院开展了这一手术;1990年华中科技大学同济医院夏穗生教授出席在香港召开的第12届国际肝胆胰学术年会,将美国 Berci 的腹腔镜胆囊切除术专题报道带回并做传达,使微创外科的信息首次传入我国;1991年1月29日广州医学院附属第一医院邀请香港威尔士亲王医院钟尚志医生(Sydney Chung)演示腹腔镜胆囊切除手术;1991年2月19日,云南曲靖地区第二人民医院荀祖武医师,在国内首次独立开展腹腔镜胆囊切除术手术,此为我国腹腔镜外科萌芽的标志,并拉开了中国内地开展这一高新技术的序幕。

我国腹腔镜技术虽然起步较晚,但发展迅速。20世纪70年代改革开放后我国引进腹腔镜技术。郎景和等在我国首次发表“腹腔镜在妇科临床诊断上的应用”,荀祖武等完成我国第一例电视腹腔镜胆囊切除术,张爱容等完成我国第一例电视腹腔镜妇科手术并发表《妇科电视腹腔镜手术40例报道》。1995年成立了全国性腹腔镜外科学组,促进了腹腔镜技术的推广与发展。据不完全统计,我国已做过的腹腔镜手术近50种。

五、腹腔镜外科发展史上的里程碑

1987年3月15日,法国里昂的一家私人诊所里,发生了一件外科史上值得大书一笔的事件,医生Mouret使用目视腹腔镜在实施一例盆腔粘连分离术的同时,应患者要求一并切除含结石的胆囊,这种异想天开的手术方式便是后来大名鼎鼎的腹腔镜胆囊切除术最早版式。非常笨重的腹腔镜手术设备、不算规范的手术方法,使Mouret觉得疲惫不堪,但术后患者的恢复之快,同样让Mouret惊讶万分。Mouret被公认为完成了世界上第一例电视腹腔镜胆囊切除术。

1991年荀祖武等在我国第一次报道腹腔镜胆囊切除术。

1994年机器人手臂用于腹腔镜手术。

1996年腹腔镜手术第一次通过互联网进行直播。

六、腹腔镜外科的发展方向

(一)腹腔镜手术设备及器械的研制和改进

1. 立体腹腔镜的推广 腹腔镜手术并发症的发生多与其视觉的差异有关:大部分腹腔镜为二维,没有前后的立体感,导致术者学习适应慢,容易损伤后方的结构。如腹腔镜胆囊切除术中发生的胆囊动脉损伤出血、右肝管损伤等。立体腹腔镜早已在国内外应用,但因其价格昂贵、使用不便,难以推广。随着技术的进步,立体腹腔镜将变得更方便、更便宜,也就可以更好的造福病人。

2. 新型切开止血设备的开发应用 腹腔镜手术曾用过激光、水流刀、微波等作为切割止血手段,经过比较,电刀以其方便、有效、可靠、安全、价廉的特点,得到了公认。但经过众多的临床实践,发现其也有止血不可靠、容易发生副损伤等缺点。目前,超声刀因止血可靠、副损伤小已崭露头角,从近几年的临床报道看,其具有良好的发展前景。

3. 新器械不断研制和引进 腹腔镜手术遇到的一个主要操作难题是缝合和结扎。目前,美国强生公司的各种吻合器、切割器已较好地解决了这一问题,但价格昂贵,限制了其广泛应用。围绕结扎的困难,国内外已生产了多种结扎器,均不同程度地解决了问题。将来扩大腹腔镜手术范围在很大程度上取决于手术器械的进步。

4. 腹腔镜术中超声及其他辅助设备的介入 腹腔镜手术中的一个很大“缺憾”是没有手的触觉,这也是造成手术困难、容易发生某些并发症的原因,如腹腔镜胆囊切除术中的残留胆管结石。腹腔镜手术中的超声探头可以经穿刺器直接深入腹腔,了解手术区域的深部结构、重要管道和病变,部分弥补了没有“触觉”的不足。随着腹腔镜技术的发展,胆道镜、激光刀已经辅助腹腔镜开展了胆管切开取石、肿瘤切除和破坏。今后,多种设备的介入将会越来越多,从某种意义上讲,它将决定腹腔镜手术的范围和技术发展程度,乃至其发展方向。

(二)腹腔镜手术范围将不断拓宽

1. 一些“限制性”腹腔镜手术将逐步推广 一些腹腔镜手术由于设备、技术和患者经济承受能力的原因,在某些医院能做,而大部分医院不能做,如胃肠道的切除吻合手术。随着相关技术的进步以及应用腹腔镜手术技术的逐步推广,各地很快就会推广开来。

2. 一些“不可能”的腹腔镜手术将成为可能 一般认为,腔镜手术必须在人体的腔内施行,无空腔的部位就无法手术。但是,通过人工造腔,使无腔变为有腔,腹腔镜手术的范围从而

得到大大拓宽,一些以前认为根本“不可能”的手术得以成功施行,如乳腺癌的腹腔镜腋窝淋巴结清扫术、后腹腔镜肾切除术、肾上腺肿瘤切除术、输尿管切开取石术、腹腔镜甲状腺肿瘤切除术等。造腔的方法有多种,包括器械钝性分离、水囊法、气囊法等。

3. 腹腔镜手术技术将进一步提高 随着腹腔镜手术医生的增加及手术病例的积累,手术医生的基本操作技术将更加熟练(如结扎技术,切开技术,分离解剖技术),综合利用多种设备和器械的能力也会增强,这样必将增加手术的安全性,提高手术的速度,拓宽手术的范围。

4. 免气腹腹腔镜手术前景广阔 免气腹腹腔镜手术作为腹腔镜手术的一个分支,已在临床开展多年,其没有气腹的危险性和限制,可以用手进腹辅助手术,使腹腔镜手术范围大大拓宽,现已广泛用于胃肠手术、胆道手术及恶性肿瘤手术。

5. 腹腔镜手术的广泛开展将推动其他学科腔镜手术的进步和发展 腹腔镜手术的广泛开展,使人们对腔镜的观念发生了变化,不管医生或病人,再也不会仅仅把它作为一种检查方法,而很可能把它作为一种手术技术。它的发展已经和必将推动胸腔镜技术,颅内镜、美容外科及其他专业的腔镜技术的快速进步。作为“微创外科”的重要组成部分,腹腔镜将会成为每个医院必不可少的专业和技术。

腹腔镜外科是近几年兴起的腹部外科技术,其与经典的开放腹部外科手术相比,不过是一个初生的婴儿,然而,它代表着最小创伤外科的发展趋势,具有光明的前景。事实上,腹腔镜外科将引起或正在引起现代外科手术学领域里一场深刻的革命,带来一个新的时代,其影响是深远的。目前,美国 225 位各地顶尖医师评出将腹腔镜手术称之为 25 年来对医疗有深远影响的 30 项医疗发明之一。

(李全福 新占永 周岩)

第 2 章

腹腔镜学科建设

第一节 学科建设的原则

1. 特色性 在综合分析医院已有基础、特色、优势和学科发展趋势的基础上，科学定位，走有自身特色的学科建设之路，做到“有所为，有所不为”。要坚持发挥优势，突出重点，整合资源，大力支持优势学科、重点学科建设，真正做到“人无我有，人有我强，人强我特”。加强服务意识，不断提高医疗护理质量，加强医疗行为规范和医疗护理操作常规。

2. 创新性 以创新求质量，以创新求发展。

学科创新包括学科建设理念、体系、内容、研究方向以及建设体制和方法等方面创新。学科创新既要遵循学科发展的规律，又要体现医疗市场的需要，特别是要将学科建设与以患者为中心和为患者提供优质服务结合起来。

3. 统筹性 在学科建设中，既要突出重点，又要兼顾一般，处理好重点学科与特色学科、基础学科、应用学科，传统学科与新兴学科，一般学科与交叉学科之间的关系。在加强重点学科建设的同时，加大对基础学科的投入和建设力度，有计划、有步骤地加强社会发展需要、发展前景好的应用学科建设，注重从新兴学科、交叉学科中培植学科增长点。

4. 可行性 学科建设要有明确的规划和可行的方案，各学科都要在科学论证的基础上，制定发展规划，做到定位准确，研究方向明确、重点突出，建设目标明确，建设措施具体可行。

5. 竞争性 学科建设应着眼于那些学科发展方向意义重大，学术梯队整齐、构成合理，医疗、教学和科研处于国内领先水平，基础条件较好的学科。建设过程应是“暂定一批，后备一批，相对确定，定期评估，竞争滚动”，从而活化学科建设的机制。

第二节 科室人力资源配置

有条件的二级以上(含二级)医疗机构可开展腹腔镜治疗技术项目。

一、基本条件

1. 有独立的腹腔镜治疗医疗组 腹腔镜治疗医疗组由具有腹腔镜治疗技术资质的医师

和经过培训的专业护士组成。

2. 手术室和消毒间 有符合要求的腹腔镜治疗手术室和腹腔镜手术器械消毒间；手术室和消毒间有1名以上专职护士进行管理。并配备有符合国家要求的成套腹腔镜手术设备1套，多功能麻醉机1台，多功能手术床1台以及供氧设备和急救药品箱。

3. 人员配备 单独设置腹腔镜治疗病房的医院要求至少配备病房主任1名，负责医生1名，经治医生1至数名，病房主管护师1名，护师及护士多名。

4. 申请材料 新开展腹腔镜治疗技术项目的医疗机构应当向上级卫生行政部门提出专业技术项目准入申请，并提交下列材料。

- (1)拟开展腹腔镜治疗技术项目的申请报告。
- (2)《医疗机构执业许可证》。
- (3)开展该项技术项目的人员资质和技术条件。
- (4)开展该项技术相应的设备和设施配备情况等。

5. 人员资质 指专科医师准入制度的4个基本要素，即执业医师、培训后考试合格者、注册、再确认。从事腹腔镜(普外)治疗的医疗人员应同时具备以下条件。

- (1)取得《医师资格证书》和《医师执业证书》。

(2)具有普通外科专业主治或主治医师以上专业技术职务任职资格，并有3年以上普通外科专业临床诊疗工作经验。

(3)于经省级及其以上卫生部门认可的医院进行不少于6个月的腹腔镜治疗相关专业系统培训并考试、考核合格。

(4)在三甲医院腹腔镜治疗相关专业完成培训后1年内，在上级医师指导下继续在符合开展腹腔镜治疗条件的医疗机构，作为术者至少完成与培训期间要求相同的病例数。

(5)经2名具有腹腔镜治疗技术资质、具有副主任医师专业技术职务任职资格的医师推荐。

6. 医师培训 统一采用卫生部《专科医师培训总则和细则》《专科医师培训登记手册》，但在培训模式上，住院医师培训暂仍沿用“3+2”的模式。经住院医师培训基地培训，合格者颁发《住院医师规范化培训—阶段合格证书》或《住院医师规范化培训合格证书》；经专科医师培训基地培训，合格者颁发《普通专科医师培训合格证书》或《亚专科医师培训合格证书》。应不断加强培训基地的建设条件，争取尽快地让更多的培训基地经过认定合格后成为专科医师培训基地，逐步实现住院医师规范化培训与专科医师培训并轨，从而全面开展专科医师培训工作。

二、执业要求

(1)腹腔镜诊疗由2名以上具有资质且具有副主任医师以上专业技术职务任职资格的本院在职医师决定；术者由具有腹腔镜诊疗技术临床应用能力的本院医师担任，术后制定合理的治疗与管理方案。实施手术的医师符合规范要求。不具备开展腹腔镜治疗技术条件的医疗机构和医师不得开展相应的腹腔镜治疗工作。

(2)具备开展腹腔镜治疗技术条件的医疗机构和专业技术人员所开展的腹腔镜治疗项目，应严格遵循卫生部《各级综合医院手术分类及批准权限规范》。

(3)医疗机构使用的腹腔镜诊疗器材必须经国家食品药品监督管理局批准，不得重复使用一次性诊疗器材。

(4)实施腹腔镜治疗应当与患者或其委托人签署知情同意书;当患者不具备完全民事行为能力时,应当与患者直系近亲属或其代理人签署知情同意书。

(5)从事腹腔镜治疗的医师发生二级以上负主要责任的医疗事故,应当接受上级医疗机构再次相关培训并经考试、考核合格后,方可重新独立从事腹腔镜治疗工作。

三、科室医疗卫生管理法律法规的培训与考核奖惩制度

为适应现代社会的医疗服务市场的要求,树立良好的科室形象,规范科室培训工作,加强培训管理,提高培训成效,提高专业医生素质,不断为各专业培养和输送德才兼备的优秀人才,以实现科室战略目标,特制定本制度。

第一条 培训对象

1. 新医疗、护理人员岗前统一教育培训。
2. 各级医疗、护理人员在岗教育培训。

第二条 培训内容:临床工作中所涉及的相关的法律法规等。

第三条 主讲人:聘请分管科室具体负责人、医务科主任。

第四条 每年培训两次。

第五条 科室副主任负责安排、管理统一的培训项目并进行督导,把培训计划及培训大纲与培训内容提前报科主任备案,以便进行监督与统一管理。

第六条 结合医院组织的培训大纲与培训内容,科室应制定培训计划,并把培训计划和内容上报。全员应按所安排的时间参加培训。

第七条 凡迟到、早退或不到者,科室将照章给予相应的处分。

第八条 每次课程结束后,科室安排考评。

1. 效果考评的形式为书面问卷结合口头问答及岗位抽查。

2. 岗位抽查是指对于医院就所讲授的课程内容是否被员工运用到实际工作中进行随机考核。

3. 书面考评即根据考评情况给予评分:85分以上为优秀,60~85分为中等,60分以下为不及格。

第九条 凡每次考评不及格者,从当月奖金中扣除50元。考评优秀者将视情况予以奖励。

第十条 科室建立员工培训档案,包括临床、护理人员所接受的培训课程、考评成绩等。此培训考评结果将作为评选先进工作者、晋升等的依据。

第十一条 新录用人员报到后应接受科室的岗前培训,无正当理由不得拒绝参加。

第十二条 业务培训

1. 岗前培训

(1)了解和掌握医疗卫生管理的各项政策和规章制度,尽早融入到科室的医疗队伍中去,尽快成为一名合格的医护人员。

(2)尽早掌握科室工作要领和工作程序、方法,达到医疗质量标准,完成岗位职责。

(3)腹腔镜科室有较强的专业要求,由科主任根据需要组织岗前专业培训,培训计划及结果上报备案。

2. 在岗培训