



腹腔镜外科学

QIANGJING
WAIKE XUE

主编 金 健

吉林科学技术出版社

腔 镜 外 科 学

主 编 金 健

副主编 洪 亮 管小猛 周 勇 于 峰

编 委

金 健(天津市第四中心医院)

管小猛(天津市第四中心医院)

洪 亮(天津市第四中心医院)

周 勇(山东省青岛市骨科医院)

于 峰(山东省青岛市第八人民医院)

张 静(中国人民解放军第八十九中心医院)

王 瑛(中国人民解放军济南军区总医院)

刘 军(首都医科大学附属朝阳医院)

吕艳锋(山东大学第二附属医院)

王玉芝(山东中医药大学外科教研室)

李彦生(山东中医药大学)

任志强(山东省高密市人民医院)

唐树杰(山东省青州市人民医院)

姬 林(山东中医药大学第二附属医院)

刘玉新(中国人民解放军第二军医大学)

许晓芬(江苏省镇江市第四人民医院)

李 强(山东省青岛海慈医疗集团)

江苏工业学院图书馆
藏书章

图书在版编目(CIP)数据

腔镜外科学/金健主编. —长春:吉林科学技术出版社,2006.6

ISBN 7-5384-3317-1

I. 腔… II. 金… III. ①胸腔镜检—外科手术
②腹腔镜—外科手术 IV. R65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 059521 号

腔镜外科学

金健主编

责任编辑:李洪德 封面设计:王嗣贤

*

吉林科学技术出版社出版、发行

全国新华书店经销

山东省泰安市第三印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 21 印张 485 千字

2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

定价:88.00 元

ISBN 7-5384-3317-1/R·1002

版权所有 翻印必究

社址 长春市人民大街 4646 号 邮编 130021

电话 0431-5635181

电子信箱 JLKJCS@public.cc.jl.cn

网址 www.jkcs.com 实名 吉林科技出版社

序

早在1901年德国的Kelling就采用膀胱镜观察狗的腹腔和内脏。1910年瑞典的Jacobaeus首次将腹腔镜用于观察人的腹腔,接着Ott用头部反光镜作为光源,陷凹镜作观察镜,为一怀孕的妇女检查腹腔。1938年匈牙利的Veress发明了弹簧安全气腹针并一直沿用至今。1987年法国的Mouret用腹腔镜在一妇女治疗妇科疾病的同时切除了病变的胆囊。1988年法国的Dubois相继作了36例腹腔镜胆囊切除术,从而轰动了世界。90年代以后,腹腔镜技术已广泛应用外科各个领域,成为20世纪外科手术发展史的一个里程碑。

《腔镜外科学》是一部全面系统介绍腔镜技术的学术专著,由从事临床工作多年的医务工作者和科研人员共同完成。作者从理论与临床应用角度,对腔镜手术概论、各种腔镜外科检查基本情况、微创外科手术的仪器、手术麻醉、普外、泌尿外科、妇科、小儿外科、骨科手术等方面进行了全面论述,并介绍了当前国内外腔镜手术技术相关的状况及前景,其中也贯穿着作者的许多学术思想。本书理论性、实用性强,可供从事腔镜手术技术研究人员、专业医师、临床医师等学习参考。

该书主编金健主任九十年代毕业于天津医科大学后入FLINDERS大学攻读硕士学位,长年从事普外科临床工作,尤其是腔镜外科领域独树一帜。他善于思考,勤于开拓的执着精神值得赞扬和学习。参与编写的多是工作在临床一线富有经验的中青年专家、学者,他们根据各自专业的理论知识和多年临床实践写出自己的经验和体会。我相信这本书的出版必将会受到广大临床医师的欢迎。

山东大学临床医学院
山东省千佛山医院

主任医师、硕士生导师、教授 李涛

2006年4月

前 言

1978 年第一例腹腔镜胆囊切除术(LC)的问世,标志着微创外科进入了一个高速发展的新纪元。目前在微创外科中占主导地位的仍然是腔镜外科。腔镜外科是通过微小切口或人体正常孔隙将特殊器械送入人体内部,完成对体内病变、畸形、创伤的灭活、切除、修复或重建等手术操作而达到治疗目的的医学分支。它是传统外科学原有分支在手术技术上的发展,与传统手术相比,病人痛苦显著减少,对人体结构和功能影响显著减少,对体内环境平衡影响显著减少。它的应用使患者提高了生活质量,恢复了工作能力,为患者带来了新生。

经过科技工作者多年的不懈努力,腔镜外科无论在临床应用方面,还是在工程学方面都取得了长足发展,腔镜外科正走向成熟阶段。腔镜手术几乎覆盖了所有腹腔手术,LC 已成为公认的胆囊切除的金标准,阑尾切除术、结直肠肿瘤切除术、肝囊肿脾囊肿开窗术、疝手术和胆总管探查术等手术种类与领域不断拓宽。肝楔形、段和左肝切除困难不大,肝右叶全腹腔镜切除仍面临巨大挑战。胰十二指肠切除术已有成功报告,但胰腺手术目前大多仅限于胰体尾部切除。手助腹腔镜技术的出现使很多肝脏肿瘤切除和胃肠肿瘤切除可以方便地在腹腔镜下完成,腹腔镜泌尿外科、妇科、骨科和小儿外科等取得了很多进展。

在欧美发达国家,微创外科已融入突飞猛进发展的远程医学,远距离微创外科手术疑难病例的会诊、手术方案的拟定以及由机器人实施的远程遥控手术已进入现实生活之中。我国微创外科与发达国家相比尚存在较大距离,这为我国腔镜外科发展提出巨大的挑战。

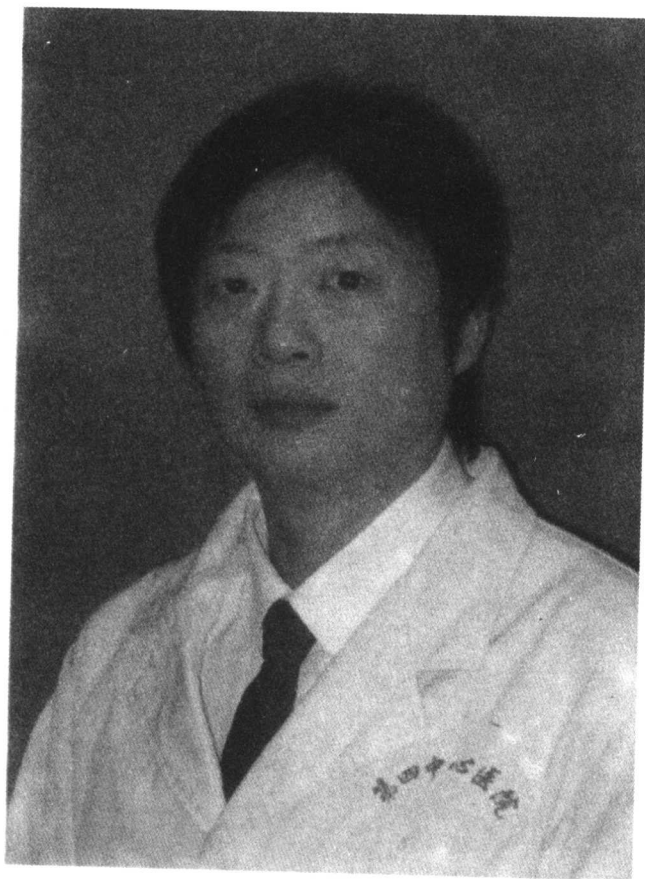
本书作者临床工作科研中积累了较丰富的临床经验,并将这些经验和教训进行总结著成专著,在编写中力求突出科学性、新颖性和实用性,希望能对读者有所帮助,将是作者最大的欣慰。

本书共 18 章,系统介绍了腔镜手术概论、各种腔镜外科检查基本情况、微创外科手术的仪器、手术麻醉、普外、泌尿外科、妇科、小儿外科、骨科手术等。

本书因由多位作者撰写,难免前后有些重复或因取材不同而出现差错。由于微创外科学的快速发展,高科技在腔镜手术中的应用,我们的认识和经验总有不足之处,在本书写作中难免有许多错误之处,恳请广大同仁和作者赐教指正。

本书在写作过程中得到医院有关领导和教授的大力支持和帮助,山东大学临床医学院、山东省千佛山医院主任医师、硕士生导师李涛教授在百忙中为本书作序,谨一并致以衷心感谢。

天津市第四中心医院 金 健
2006 年 4 月



主编简介

金健,九十年代毕业于天津医科大学后入 FLINDERS 大学读取硕士学位,长年从事普外科临床工作,擅长微创外科、腹部外科专业,在我国较早开展腹腔镜直结肠手术,国内外发表学术论文数篇,获得较好声誉。

目 录

第一章 概论	1
第二章 各种腔镜外科检查基本情况	5
第一节 上消化道内镜检查基本情况	5
第二节 结肠镜检查	9
第三节 小肠镜检查	11
第四节 腹腔镜检查与手术	13
第三章 微创外科手术的仪器	15
第一节 设备和基本技术	15
第二节 腹腔镜手术器械	17
第三节 腹腔镜技术	21
第四章 腔镜手术麻醉	31
第一节 术前评估	31
第二节 腹腔镜手术并发症	38
第五章 肝胆疾病	50
第一节 腹腔镜胆囊切除术	50
第二节 腹腔镜术中胆道造影术	57
第三节 腹腔镜胆总管取石术	61
第四节 腹腔镜下肝脏应用解剖	67
第五节 腹腔镜肝囊肿手术	69
第六节 腹腔镜肝脓肿手术	71
第七节 腹腔镜肝脏良性肿瘤手术	72
第八节 肝脏恶性肿瘤腹腔镜射频治疗	76
第六章 胰腺疾病	79
第一节 应用解剖	79
第二节 腹腔镜胰腺手术	80
第三节 腹腔镜胰腺空肠吻合术	84
第七章 脾脏疾病	85
第一节 应用解剖	85
第二节 腹腔镜脾脏切除术	86
第八章 胃肠疾病	90
第一节 腹腔镜小肠手术	90
第二节 腹腔镜小肠造瘘术	95

第三节	腹腔镜肠梗阻手术	97
第四节	腹腔镜直肠、结肠手术	99
第五节	腹腔镜结肠癌根治术	112
第六节	腹腔镜辅助的腹会阴直肠切除术	119
第七节	腹腔镜直肠悬吊术	123
第八节	腹腔镜阑尾切除术	124
第九节	腹腔镜胃大部切除术	130
第九章	腹部疾病的微创介入性超声治疗	140
第一节	肝癌的介入超声治疗	140
第二节	腹部囊肿穿刺抽吸和置管引流	144
第三节	腹部脓肿的穿刺抽吸和置管引流	146
第四节	胆道疾病介入超声治疗	149
第十章	疝修补术	153
第一节	腹腔镜疝修补术的发展简史	153
第二节	腹腔镜疝修补术的应用解剖	154
第三节	腹腔镜疝修补术的适应证、禁忌证及围手术期准备	155
第四节	腹腔镜疝修补术的方法	155
第十一章	腹腔镜下外科急腹症的诊断及治疗	160
第一节	腹腔镜下外科急腹症的诊断	160
第二节	腹腔镜下外科急腹症的治疗	161
第十二章	乳腺甲状腺疾病	164
第一节	乳管内镜术	164
第二节	甲状腺及甲状旁腺	166
第十三章	泌尿系疾病	173
第一节	腹腔镜泌尿外科手术概述	173
第二节	精索内静脉结扎术	178
第三节	腹腔镜单纯肾切除术	179
第四节	腹腔镜根治性肾切除术	182
第五节	腹腔镜肾囊肿去顶术	184
第六节	其他腹腔镜肾、输尿管手术	186
第七节	膀胱镜检查及手术	187
第十四章	心胸疾病	196
第一节	胸部概述	196
第二节	胸腔镜外科的适应证和禁忌证	205
第三节	胸腔镜外科的手术器械	208
第四节	胸腔镜手术的麻醉与监护	209
第五节	胸腔镜外科的并发症及其处理	211
第六节	胸腔镜肺大疱切除胸膜固定术	214

第七节	胸腔镜血胸止血和血凝块清除术	218
第八节	胸腔镜胸膜活检及肿瘤切除术	219
第九节	胸交感神经切除术	221
第十节	微创电视胸腔镜肺叶切除术	223
第十一节	胸腔镜食管肌层切开术	226
第十二节	微创胸腔镜心包切开术	227
第十三节	正中小切口内直视手术	228
第十四节	微创冠状动脉旁路移植术	230
第十五章	宫腔镜手术	235
第一节	概述	235
第二节	子宫内膜切除术	238
第三节	宫腔镜宫腔粘连切除术	247
第四节	宫腔镜宫内异物取出术	248
第十六章	腹腔镜在妇产科疾病中的应用	249
第一节	概述	249
第二节	腹腔镜子宫切除术	250
第三节	腹腔镜手术治疗输卵管妊娠	255
第四节	腹腔镜手术治疗良性卵巢肿瘤	258
第五节	子宫内膜异位症腹腔镜手术	259
第六节	腹腔镜在盆腔炎的诊断和治疗	263
第七节	腹腔镜治疗多囊卵巢综合征	265
第八节	妇科急腹症时腹腔镜技术的应用	266
第九节	腹腔镜在宫内节育器异位盆腔中的应用	267
第十七章	小儿疾病	268
第一节	小儿腹腔镜外科的解剖生理特点	268
第二节	小儿腹腔镜外科的麻醉与监护	269
第三节	小儿外科腹腔镜手术器械	270
第四节	小儿腹腔镜手术的适应证及禁忌证	271
第五节	小儿腹腔镜手术病人的监护及并发症处理	271
第六节	小儿外科微创手术	272
第七节	腹腔镜小儿斜疝手术	272
第八节	小儿腹腔镜阑尾切除术	275
第九节	小儿腹腔镜胆囊切除术	278
第十节	腹腔镜辅助下巨结肠根治术	282
第十一节	腹腔镜下隐睾固定手术	284
第十二节	腹腔镜小儿先天性厚性幽门狭窄环肌	285
第十三节	微型腹腔镜小儿鞘膜积液手术	286
第十八章	骨与关节疾病	289

第一节	关节腔镜骨科手术解剖生理特点·····	289
第二节	颈椎间盘镜手术·····	295
第三节	椎间盘镜手术治疗腰椎间盘突出症·····	309
第四节	椎间盘镜加花刀治疗骨化性腰椎间盘突出症·····	315
第五节	关节腔镜膝关节半月板损伤手术·····	317
第六节	膝关节前交叉韧带断裂修补术·····	320
第七节	关节腔镜膝关节游离体取出术·····	323

第一章 概 论

腹腔镜已有近百年历史,但长期以来主要作为诊断腹腔疾病的一种手段,应用范围狭小。1987 年法国 Mouret 医师首先用腹腔镜作了第 1 例胆囊切除术,它以对病人损伤小、恢复快的优点受到病人及外科医师的欢迎,在短短几年中很快在世界各地广泛推广。国内自 1991 年开展以来,腹腔镜手术发展迅速,目前已遍布全国各省,且已有逐渐向基层医院推广的趋势。不少医院已有逾万例的报道。手术种类也在不断扩大,包括胸腔镜在内已有 60 多种,范围涉及肝、胆、胰、脾、胃肠、急腹症、外伤、疝、妇产科、泌尿科、胸科、骨科等各个领域,可以说国外报道的手术国内都已做过。虽然各医院仍以腹腔镜胆囊切除为主,但很多医院已逐步形成了除此之外的腹腔镜特色专长。腹腔镜胃肠道手术就是在胆囊手术的基础上发展起来的,虽然目前国内开展腹腔镜胃肠道手术的医院并不多,手术例数也有限,但所作的手术种类却不少。20 世纪初,作为诊断腹腔疾病的有效辅助手段,腹腔镜术的概念首次被提出。尽管设有专门的腹腔镜研究机构,但腹腔镜在普通外科领域仍然没有立足之地。最终使普外科医生意识到腹腔镜真正价值的是在 1987 年腹腔镜胆囊切除术获得成功被报道之后,这一崭新的治疗胆囊结石的手术方式在普通外科医生中引起了巨大的反响。随着腹腔镜胆囊切除术作为治疗胆囊结石病的金标准被接受,外科医生们很快将腹腔镜技术应用于外科的其他领域。

古希腊的希波克拉底(Hip—ocrates)大约在公元前 460 ~ 377 年最早提出使用窥镜检查直肠。早期的仪器缺乏充足的光源,且置人体内深度非常浅,这种情形一直延续了若干个世纪。直到 19 世纪初,奥地利医生才解决了有关内镜检查的光照或光源问题。腔镜外科的发展史最早追可追溯到 20 世纪初。1901 年德国外科医生 Kelling 第一次用膀胱镜对活狗进行了腹腔检查并首次介绍用过滤空气制造气腹的方法,取得良好效果。一年后他报道了 115 例腹腔镜检查经验。在美国,一些医院外科医师于 1911 年率先开展了腹腔镜检查。腔镜外科早期的发展集中在胃肠道及妇产科领域。1920 年,芝加哥内科医师把放射科检查与腹腔镜技术结合起来,以减少腹内脏器损伤机会。1922 年 Korbsch 把腹腔镜检查的适应证扩展到其他方面,仍不能诊断一切腹腔疾病。真正诊断性腹腔镜检查术的发明者是德国的胃病学家们,1927 年左右,他们介绍的直前斜视透镜系统,使它具有更好的自然视角并使盲点减至少。至 20 世纪 30 年代,腔镜检查已成为一种标准的诊断方法,但其在疾病治疗上尚未占一席之地。二战后,巴黎医生强调了气腹监测的重要性,并认为麻醉病人气腹压不应超过 25mmHg。另一位腹腔镜倡导者德国的 Frangenheim 自 1950 年起设计了许多腹腔镜器材,并介绍一种现代二氧化碳气腹机原型。他们在 20 世纪 50 年代后期分别开展了电凝输卵管绝育术。值得一提的是,在 Palmer 和 Frangenheim 同一时代,腔镜外科发展史上出现了第一个里程碑,即柱状透镜系统及光导纤维的发明。伦敦 Hopkins 教授是主要功臣。1954 年他和其学生描述了一种可传递光学图像的玻璃纤

纤维束。为了提高光导性能,他结合光导原理及柱状透镜表面新型多层抗折射膜之优点,发明了“柱状透镜系统”,结果光导性能提高了 80 倍。后来他与德国外科器械制造商合作发展柱状透镜系统。柱状透镜系统是一个巨大进步。密执安大学胃肠专家们也意识到以往用的纤维束太短,于 1956 年 12 月他成功地研制出高质量的玻璃纤维并组装了第一台纤维胃镜。1960 年第一台商业胃镜出产并通过试验,开始使用的是白炽灯。1952 年 Fourestier、Gladu 和 Valmiere 介绍了一种把冷光经石英柱由气管镜近端传至远端的方法,但是光导纤维的进步才使冷光源得以使用。1963 年世界上出现第一台使用冷光源的内镜。

到 20 世纪 80 年代,医学家们在前阶段内镜发展的基础上,借助新型的手术器材开展了更复杂的腹腔手术,如输卵管绝育术、输卵管接通术、子宫肌瘤摘除术和卵巢修复术等。

1985 年腔镜外科发展出现了另一个里程碑,即引进了计算机处理电子显像系统。该系统由腔镜上微型摄像头摄取图像,以电能形式沿电缆传至电子控制中心,最后在电视监视器上显像。它不仅使图像放大看得更清楚,而且使术者与助手能同时观看,达到相互配合共同完成诊断和治疗。

1985 年 ChadesFilipi 和 Fred 博士首次在狗身上行腹腔镜胆囊切除。同年也成功地进行了两例腹腔镜胆囊切除。而在人身上首先开展该手术并获得成功的是法国外科医生们(1987 年)。不久,腔镜胆囊切除术在全世界范围内以前所未有的速度开展起来,其他腹内手术相继而生,如阑尾切除术、腹腔沟斜疝修补术、肠切除等。

在此大潮影响下亚洲地区奋起直追,我国于 1993 年由北京泌尿外科研究所报道经腹腔镜第一例肾切除获得成功,至 2002 年国内开展泌尿外科腔镜手术约 1000 余例,获得可喜的成绩。普通外科腹腔镜发展亦非常快。1991 年广州医学院附一院聘请香港中文大学威尔斯亲王医院钟尚志教授进行我国首例腹腔镜胆囊切除示范表演,1991 年云南曲靖地区第二人民医院在国内首次成功开展电视腹腔镜胆囊切除术。此一新手术方法立即在国内普通外科界受到广泛重视,现已开展腔镜下甲状腺、乳腺、胃、肠、肝、脾、阑尾、直肠癌等的切除,在短短的 10 年中已积累了数千例手术经验。

妇科是国内开展腹腔镜最早的专业,在 20 世纪 60 年代末我国妇科引进了腹腔镜器械并开展了诊断检查技术。1979 年以来,美国妇产科腹腔镜协会带领其小组来我国 10 余次,先后在我国一些城市进行讲学及表演手术,促进了我国妇产科腔镜技术的发展。1982 年国内张秀俊首先发表腹腔镜环扎输卵管 220 例手术,1984 年报道应用腔镜早期诊断为宫外孕,以后国内又陆续发表了腔镜手术在妇科领域中的应用。1996 年 11 月 Semm 教授应邀来我国参加上海国际宫腔镜学术讨论会,在沪期间 Semm 教授作了精彩的腔镜手术讲演及手术示教,为推动我国妇产科腔镜手术作出了贡献。

在 20 世纪 90 年代后期国内引进了较多的电视腹腔镜设备。上海医疗器械六厂用一年多的时间生产出整套的腹腔镜器械,为我国推广腹腔镜手术作出了极大贡献。腹腔镜外科是外科领域中的一场革命,它与现代最先进的科学技术与现代医学结合起来,应用于临床,它将改变医师的思维观念、技术路线和操作技巧,进一步为病人造福。近几年来国际腔镜协会致力于微创手术技术的推广和发展,腔镜技术又有许多新的进展。

一、腹腔镜探查术

通过实验室检查和多种影像诊断技术检查,大多数腹部疑难疾病可得到明确诊断。但仍有一少部分即使采用了多种非创伤性检查也难以确诊。此时,腹腔镜就显示出独特的诊断作用,可以弥补体格检查和实验室检查的不足。腹腔镜探查术并发症少、痛苦轻,不仅能直接观察正常脏器和病变组织,还能在直视下活检,取得病检的证据,而且可以辅助治疗。对疾病确诊后,可立即行手术治疗。大部分代替了既往的剖腹探查术,避免了盲目开腹手术。在诊断方面,适用于腹部外伤、肝脓肿、结核、腹水、腹部肿块、腹腔转移癌、肝癌的诊断。

二、腹腔镜手术在普外手术中的应用

普外科开展的术式有腹腔镜胆囊切除术,胆总管切开取石术;腹腔镜阑尾切除术,溃疡病穿孔修补术;胃大部切除术,小肠切除修补术,肠粘连松解术,结肠、直肠切除术;腹腔镜肝囊肿开窗术,肝脓肿引流术,肝破裂止血术,肝肿瘤切除术;腹腔镜脾破裂止血术,脾囊肿开窗术,脾切除术;腹腔镜胰腺囊肿开窗术,胰腺炎引流术,胰腺坏死组织清除术;腹腔镜疝修补术等。

三、腹腔镜手术在胸外科的应用

在胸外科,可通过胸腔镜施行肺段、肺叶切除;施行心包切除,食管癌分离和切除,纵隔肿瘤切除术;以及脓、气、血胸引流;用于气胸、胸水、肿瘤的诊断。而且将微创心脏外科开发应用于临床。

四、腹腔镜手术在泌尿外科的应用

在泌尿外科,可在腹腔镜下施行精索静脉曲张结扎,盆腔淋巴结清扫,肾囊肿开窗,肾上腺切除术,输尿管切开取石,肾脏切除术;同时开展了膀胱镜微创手术,如膀胱镜直视下压力碎石术、膀胱肿瘤电灼术等。

五、腹腔镜手术在骨科的应用

在骨科,腹腔镜可应用于脊柱外科手术;关节镜行膝关节半月板修复术,游离体摘除术等。

六、腹腔镜手术在小儿外科的应用

在小儿外科,可通过腹腔镜行疝修补术,鞘膜手术,隐睾手术,先天性巨结肠切除术等诸多手术。

七、腹腔镜手术在妇科的应用

在妇产科开展的术式有腹腔镜下输卵管妊娠局部药物注射,胚胎清除,输卵管局部切除术,输卵管切除造口吻合绝育术,输卵管粘连松解术;卵巢囊肿和畸胎瘤剥除术;附件切

除术;宫外孕及子宫内膜异位症的诊断治疗;盆腔炎、盆腔脓肿引流术;子宫肌瘤挖除术,子宫切除术;子宫癌子宫切除及淋巴结清除术。在诊断方面,应用于宫外孕、卵巢肿瘤、盆腔肿块、子宫内膜异位症、盆腔炎、盆腔脓肿等疾病的诊断。

目前微创外科正朝三个方面发展:替代部分原需开腹、开胸的切除手术、造瘘术;腔内与腔外技术结合或多学科的合作;引进其高精尖先进技术,朝综合、立体化方向发展。随着科学技术的进步,微创外科在治疗及诊断上的适应证将进一步扩大,局限性将进一步缩小。紧随这一趋势,微创外科将得到进一步蓬勃的发展。

(金 健)

第二章 各种腔镜外科检查的基本情况

第一节 上消化道内镜检查的基本情况

一、上消化道内镜检查

上消化道内镜包括食管镜、胃镜及十二指肠镜。食管镜为前视型,用于观察食管及贲门部。胃镜有前视型、侧视型及斜视型,其工作长度可达 100cm 左右,可以达到十二指肠降部近段。十二指肠镜为侧视型,其长度可达 120 ~ 160cm,可以达到十二指肠降部。

(一)适应证

1. 凡有上消化道疾病症状,经一般检查未能确诊者。
2. 经 X 线钡餐检查发现有溃疡、微生物,腔型狭窄或僵硬,需行内镜检查证实。
3. 上消化道大出血,急诊内镜检查确定出血病因,并进行内镜疗。
4. 需要进行内镜治疗者。
5. 需要随访的病变如萎缩性胃炎伴不典型增生或肠化生。
6. 身体其他部位发现转移癌怀疑来自上消化道者。

(二)禁忌证

1. 严重心脏病,如重度心功能不全、活动期心肌梗死、严重心律失常、严重高血压未予纠正者。
2. 严重的呼吸衰竭、哮喘者。
3. 精神失常不能配合者。
4. 腐蚀性食管炎、胃炎的急性期者。
5. 降主动脉病患者。
6. 多种咽喉部疾患影响内镜插入者。

(三)并发症

虽已证实内镜检查有很高的安全性,但也会发生一些并发症,严重者可导致死亡。

1. 心血管意外 内镜检查可诱发心绞痛、心肌梗死、心律失常、心跳骤停。
2. 吸人性肺炎 由于吸入唾液或局麻、外伤产生轻度暂时的咽部运动功能失调。
3. 菌血症、感染或败血症。
4. 穿孔 由于操作粗暴,盲目插镜引起损伤,穿透性病变注气过多,胃内压力过高。
5. 其他 还可见下颌关节脱臼、喉头痉挛、内镜嵌顿粘膜撕裂、脑出血、腮腺肿大等。

(四)内镜检查前准备

1. 对病人做好解释工作,说明检查的目的和过程,取得病人的合作。

2. 检查当天需禁食 6 小时,如有幽门梗阻,则停止进食 2~3 天,必要时洗胃。

3. 术前用药 术前给予咽部麻醉剂,减少咽喉反应,有利顺利插入,对精神紧张的病人术前 15 分钟可肌注安定 10mg,为了减少胃肠蠕动,术前 10 分钟可肌注 654-2 或阿托品。

4. 病人取左侧卧位,松开领扣和腰带、如有活动性假牙应取出。

(五)操作方法

上消化道内镜有单人操作及双人操作法。单人操作更简便、安全。方法如下:嘱患者咬住口圈,操作者站于患者左侧,左手持操作部,右手握住镜身前端,沿着舌根的弯曲度顺利向下推进,到达近食管入口部时,乘患者恶心或嘱其做吞咽动作时,轻轻推进内镜,勿暴力推进,在内镜插入食管后,一边推进,一边先作大致观察,退镜时再作细致观察。内镜的定位观察:①食管的定位:内镜视野上方为小弯,下方为大弯,左侧为前壁,右侧为后壁。②胃十二指肠内定位:视野上方为小弯,下方为大弯,左侧为前壁,右侧为后壁。

二、食管疾病镜下表现

(一)反流性食管炎

反流性食管炎是指胃、十二指肠内容物反流入食管,引起食管损伤。患者常有反酸、烧心等症状。反流性食管炎内镜下表现分为四度:1 度:胃食管交界处或和食管下段粘膜纵行充血,可有小糜烂,但不融合;2 度:有融合性糜烂,但病变不弥漫;3 度,融合性糜烂环绕食管;4 度:表现有溃疡,可能已发展为食管狭窄。部分患者可伴有食管裂孔疝。

(二)Barrett 食管

Barrett 食管是指食管下段正常的鳞状上皮细胞被柱状上皮取代。Barrett 食管可能是先天性异常,或为后天获得性异常。内镜下 Barrett 上皮是一种红色柔软的胃粘膜征象,以环绕食管内壁的形式伸展,或呈无规则的指状突起或岛状,与食管鳞状上皮形成鲜明对比。镜下可将其分为两型内镜下活检才能确定诊断。部分患者可发展为食管癌。

(三)真菌性食管炎

食管真菌感染以念珠菌最常见。其他少见的有放线菌、组织胞浆菌、曲菌等。内镜检查对诊断食管念珠菌病很有价值。内镜下见病变呈节段性分布,于红色质脆的粘膜上覆盖有奶油样白色斑点,斑点涂片可见菌丝。

(四)腐蚀性食管炎

误服或自杀服入腐蚀性化学制剂如强酸、强碱等引起的食管损伤,一般慎重进行检查,以免导致穿孔,检查过程中尽量少注气。内镜下将食管损伤分为三度:1 度:粘膜充血、水肿,但未见渗出或溃疡;2 度:粘膜有糜烂、渗出,质脆易出血,可有溃疡,坏死或粘膜剥落;3 度:大面积粘膜组织坏死、剥落、出血、蠕动消失,甚至出现穿孔,后期出现狭窄。

(五)食管良性肿瘤

按其组织来源可分为腔内型、粘膜下型及壁间型。腔内型包括息肉及乳头状瘤;粘膜下型以血管瘤及颗粒细胞或肌细胞瘤多见。壁间型最多见为平滑肌瘤,其次为纤维瘤、肌瘤、脂肪瘤等。内镜下所见,息肉多为短、粗蒂;腺瘤多为乳头状;平滑肌瘤多为单个圆形隆起,无蒂,粘膜表面完整,色泽正常。

(六)食管恶性肿瘤

食管恶性肿瘤包括食管癌、食管肉瘤等。食管癌是我国常见的恶性肿瘤之一。

1. 早期食管癌内镜下分为四型

- (1)充血型:仅表现为小片状充血、质脆、易接触性出血。
- (2)糜烂型:在充血型的基础上出现中央凹陷、糜烂、边缘不齐。
- (3)斑块型:病变粘膜发白,呈橘皮样、颗粒样,表面不平,可伴有浅糜烂。
- (4)乳头型:病变呈乳头样或息肉样。

2. 进展期食管癌内镜下分型

- (1)肿块型:病变向腔内隆起性生长;
- (2)溃疡型:病变沿食管壁生长,溃疡底部不平,覆污苔,边缘呈不规则隆起。
- (3)肿块浸润型:除有肿块型的特征外,病变周边食管粘膜已受侵犯。
- (4)溃疡浸润型:除有溃疡型的特征外,病变周边食管粘膜已受侵犯,溃疡范围已超过食管周径的一半以上。
- (5)四周狭窄型:癌肿侵犯食管壁四周,形成环形狭窄。

(七)食管静脉曲张

食管静脉曲张的内镜观察分类尚无统一意见,国内多数主张把食管静脉曲张分为3度。轻度:曲张静脉局限于食管下段,有蚯蚓状扩张,不凸向腔内,直径小于3mm;中度:曲张静脉扭曲、隆起、呈结节状,范围已达食管中段,直径3~6mm;重度:曲张静脉呈串珠样结节状隆起,范围已超过食管中段,直径大于6mm。

三、胃与十二指肠疾病的内镜诊断

(一)正常胃粘膜内镜下表现

正常胃粘膜呈淡红色,细致光滑,表面有一薄层透明粘液,胃体、胃窦部不见血管;胃皱襞以胃体大弯侧最为明显,并基本平行,胃体皱襞走向与胃纵轴一致,胃底部皱襞则排列紊乱;胃角呈半圆形拱门样;自胃体中部可见蠕动波向胃窦推进。

(二)胃炎

1. 急性胃炎 多为药物、饮酒、应激、急性感染等原因所致。内镜所见,粘膜呈花斑状充血,点状或片状出血,浅表糜烂,伴有较多粘稠分泌物。

2. 慢性胃炎 是指胃粘膜层有慢性炎症病理改变。慢性胃炎的分类不统一,1983年召开了全国胃炎座谈会,制定了我国的分类标准,我国应用的分类是慢性浅表性胃炎、慢性萎缩性胃炎和肥厚性胃炎。慢性浅表性胃炎病变可侵及粘膜的浅层或全层,但无腺体的萎缩,而慢性萎缩性胃炎无腺体的萎缩,肥厚性胃炎又称肥厚性胃粘膜病,后一名称可能更为恰当,因不一定伴有明显炎症,其特点是体粘膜皱襞肥厚巨大,它包括两个主要综合征,即 Menetrier 病和肥厚性高酸分泌性胃病。内镜特征:慢性浅表性胃炎:粘稠分泌物,局限性充血水肿及粘膜水肿,红白相间或呈花斑样;慢性萎缩性胃炎:粘膜萎缩呈灰白色或灰黄色,可见粘膜下血管,因腺窝增生,粘膜有粗糙不平感。1990年在悉尼召开的世界胃肠会议上,提出了新的慢性胃炎分类法,它由组织学分类法和内镜分类法两部分组成。内镜分类法将胃炎分为7种:即红斑渗出性、平坦糜烂性、隆起糜烂性、萎缩性出血