

胃癌外科学

主编 詹文华

SURGERY OF
GASTRIC CANCER



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

胃癌外科学

SURGERY OF
GASTRIC CANCER

主 编 詹文华

副主编 何裕隆 徐惠绵 韩方海



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

胃癌外科学 / 詹文华主编 . —北京：人民卫生出版社，
2014

ISBN 978-7-117-18409-0

I. ①胃… II. ①詹… III. ①胃癌—外科学 IV. ①R656.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 268529 号

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询，在线购书

人卫医学网 www.ipmph.com 医学考试辅导，医学数据库服务，医学教育资源，大众健康资讯

版权所有，侵权必究！

胃癌外科学

主 编：詹文华

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-59780011）

地 址：北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编：100021

E - mail：[pmph @ pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线：010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷：北京汇林印务有限公司

经 销：新华书店

开 本：889 × 1194 1/16 印张：45

字 数：1394 千字

版 次：2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-117-18409-0/R · 18410

定 价：228.00 元

打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail：[WQ @ pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

（凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换）

编者 (按编写章节先后顺序排列)

詹文华	中山大学附属第一医院	张信华	中山大学附属第一医院
吴文辉	中山大学附属第一医院	陈峻青	中国医科大学附属第一医院
胡 祥	大连医科大学附属第一医院	陈道达	华中科技大学同济医学院附属协和医院
李国立	南京军区南京总医院	陈创奇	中山大学附属第一医院
何裕隆	中山大学附属第一医院	王 昭	中山大学附属第一医院
韩方海	中山大学附属第一医院	张常华	中山大学附属第一医院
薛 玲	中山大学附属第一医院	宋 武	中山大学附属第一医院
曹清华	中山大学附属第一医院	石汉平	中山大学附属第一医院
林 原	中山大学附属第一医院	杨东杰	中山大学附属第一医院
肖 萍	中山大学附属第一医院	姚礼庆	复旦大学附属中山医院
徐惠绵	中国医科大学附属第一医院	时 强	复旦大学附属中山医院
所 剑	吉林大学第一医院	周岩冰	青岛大学医学院附属医院
王大广	吉林大学第一医院	师英强	复旦大学附属肿瘤医院
郑可国	中山大学附属第一医院	陈 健	浙江大学医学院附属第二医院
崔 豪	中山大学附属第一医院	宋新明	中山大学附属第一医院
谢晓燕	中山大学附属第一医院	曹 晖	上海交通大学医学院附属仁济医院
罗柏宁	中山大学附属第一医院	戴伟钢	中山大学附属第一医院
孙美丽	中山大学附属第一医院	周学付	清远市人民医院
张祥松	中山大学附属第一医院	王舒宝	中国医科大学附属第一医院
张岂凡	哈尔滨医科大学附属第四医院	李乐平	山东省立医院
孙凌宇	哈尔滨医科大学附属第四医院	李玉明	滨州医学院附属医院
刘 彤	天津医科大学总医院	陈 凛	中国人民解放军总医院
王鹏志	天津医科大学总医院	李景辉	中国人民解放军总医院
梁 寒	天津医科大学附属肿瘤医院	黄昌明	福建医科大学附属协和医院
邓靖宇	天津医科大学附属肿瘤医院	林建贤	福建医科大学附属协和医院
王 亮	中山大学附属第一医院		

余佩武 第三军医大学附属西南医院
郝迎学 第三军医大学附属西南医院
蔡世荣 中山大学附属第一医院
万 进 广东省中医院总院
徐瑞华 中山大学附属肿瘤医院
邱妙珍 中山大学附属肿瘤医院
彭建军 中山大学附属第一医院
王振宁 中国医科大学附属第一医院
李爱琳 中国医科大学附属第一医院

沈 琳 北京大学肿瘤医院
邓 薇 北京大学肿瘤医院
李家平 中山大学附属第一医院
杨建勇 中山大学附属第一医院
崔书中 广州医科大学附属肿瘤医院
王 强 第二军医大学附属长征医院
王天宝 中山大学附属第一医院
黄文起 中山大学附属第一医院
刘统成 武警广东省边防总队医院

主编助理 朱志华 中山大学附属第一医院

主编简介



詹文华 中山大学外科学教授、博士生导师。曾任中山大学附属第一医院院长、普通外科兼胃肠胰腺专科主任、中山大学中山医学院副院长、中华医学会外科学分会胃肠外科学组组长、中华医学会肠外肠内营养学分会副主任委员、广东省医学副会长、广东省医学会外科学分会主任委员、中山大学胃癌诊治研究中心主任。2005年成为我国首批10位美国外科学院外籍院士(FACS)之一。从事胃肠外科临床45年,早年研究方向是消化性溃疡外科治疗,近三十年主要从事胃癌的临床和科研工作,在胃癌领域造诣颇深。他最早在国内建立大型胃癌患者数据库,最早举办全国性胃癌高级培训班,手术演示足迹遍及全国各地,是我国推广胃癌规范化手术治疗的主要专家之一。作为特邀嘉宾,多次参加全球胃癌大会,并在罗马、苏黎世、圣保罗、首尔和维罗纳等地的第五届至第十届国际胃癌大会上作学术演讲和主持会议。曾担任第十三届及十五届国际肠内肠外营养大会会长兼主席。主持的研究课题“提高胃癌外科疗效的临床与基础研究”分别获得2005年度中华医学会医学科技进步奖和广东省科技进步奖。在国内外学术刊物发表专业论文二百多篇,创办《中华胃肠外科杂志》,担任《消化肿瘤杂志(电子版)》名誉主编,曾任《中华普通外科杂志》和《临床外科》副主编及国内其他十余种专业杂志编委,欧洲《Hepato-Gastroenterology》和亚洲《Asian Surgery》杂志编委。主编《胃肠外科手术学》、《消化道吻合器及其应用》、《外科临床手册》、《围手术期病理生理与临床》、《直肠癌保肛手术》、《肠梗阻诊断治疗学》等多部学术专著。参编《黄家驷外科学》和全国高等学校医学规划教材《外科学》。



● 2003年5月5日第五届国际胃癌大会(罗马)各国主要胃癌专家作主题学术演讲后合影,自左至右是:Sasako(日本),Sendler(德国),Gama(巴西),Wanebo(美国),Hollissey(英国),Garofolo(意大利),Maruyama(日本),右一为詹文华教授

序言一



胃癌外科历史如果从 1881 年 1 月 29 日 Billroth 在维也纳为一位胃癌幽门梗阻女性患者成功进行了部分胃切除胃十二指肠吻合术时算起,距今已超过一百三十年。当时不具备现代外科的许多基本条件和技术,患者术后却能康复并存活 4 个多月,在今天看来是一个奇迹。经历了一个多世纪的不断改良、完善和发展,胃癌诊治方法和疗效发生了翻天覆地的变化。然而,胃癌外科治疗的许多重要问题至今仍然没有获得完满解决。近十多年来胃癌围术期辅助治疗使患者的生存明显获益,晚期不能切除的患者化疗疗效也有所提高。尽管如此,外科手术仍然是目前可以治愈胃癌的唯一手段,外科手术在胃癌治疗中的重要地位仍然未被撼动。

消化性溃疡的胃切除是普通外科基础手术,把胃切除作为培训外科医生基本技能的手术是众所周知的事实。但胃癌外科病情比较复杂,手术方式多变,手术重点和难点在于廓清胃引流的淋巴结,而非胃切除手术本身;胃肠连续性重建又较易发生并发症。标准胃癌手术是复杂和有相当难度的手术。有鉴于此,最新版(2013 第 1 版)的 NCCN 指南仍然强调,胃癌手术应该集中到手术量大的医院由有经验的外科医生施行。我国胃癌诊治中心化的建设和发展还很不平衡,加上我国胃癌病例绝对数多,几乎达到全球总病例数的一半,大量胃癌病例还在不同级别的基层医院诊治。本书兼顾这种国情,对胃癌的基础和系统知识、理论和实践经验作了较详细叙述,并把胃癌所有淋巴结廓清技术独立成章予以详尽描述,以期读者更迅速、更系统地掌握胃癌淋巴结廓清技术,帮助读者解决胃癌诊治中的实际问题,使我国胃癌诊治在中心化程度不高的现实情况下,力求提高胃癌总体诊治水平,缩小不同医院之间的诊治差距。

目前肿瘤内外科、胃肠内外科、内镜、超声、放射影像、放射治疗、营养学科等多学科诊疗(MDT)模式成为胃癌诊治的趋势,胃癌的临床决策更趋合理,治疗更趋规范化和个性化。本书在多学科诊治胃癌方面着墨较多,旨在提高我国多学科治疗胃癌的软实力和整体水平。

本书的又一特色是循证医学的评价始终贯穿全书,不仅对各类指南和规约的证据及其级别充分介绍给读者,而且对来自临床试验的证据作出客观的分析,对某些临床试验的缺陷和瑕疵也作了如实的点评,避免读者陷入全盘盲目照搬指南的误区。

本书编写内容兼顾普及和提高,编者尽力挖掘许多交叉学科和边缘学科的相关理论和知识,也对胃癌外科历史和其他鲜为人知的资料作了比较详细的介绍,对于胃癌外科实际存在、而在其他同类专著极少提及的诸多技术细节,本书也有必要篇幅予以阐明,使本书的可读性和实用价值大大增强。

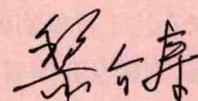
毫无疑问,由于最近十多年胃癌诊治水平的提高,全球包括我国的胃癌临床结局有了较大的改善,总生存率、无病生存率有一定程度的提高,治疗后生活质量也有不同程度的改善。但

是,日本和韩国的经验证明,大幅度提高胃癌疗效的关键在于提高早期胃癌的比率,提高早期胃癌比率的关键在于在胃癌高发区对高危人群进行必要的筛查。如果说,大规模的胃癌筛查在过去不太现实,今天随着我国经济水平显著提高,国力提升,危害性大的重点肿瘤的筛查工作应该提上议事日程,使大部分胃癌患者在早期阶段获得根治,提高国民健康水平,“中国梦”会变得更完美。

詹文华教授曾担任中华外科学分会胃肠外科学组组长,是活跃在国内并在国际被认知多年的著名胃癌专家,对我国胃癌外科技术的发展和推广规范化手术作出了重要贡献。

詹文华教授主编的《胃癌外科学》此时出版是我国胃癌学术界的一件喜事。读者通过阅读和参考这本专著,有助于夯实从事胃癌临床研究基础和获取最新胃癌研究进展信息。《胃癌外科学》一书凝聚了詹文华教授和国内许多知名专家的心血,是一本有助于我国胃癌外科诊治发展的佳作。可以预见,我国胃癌及其相关多学科的同行将会受益于本书的出版。早在2010年5月,詹文华教授曾在杭州要我为这本专著作序。在本书出版之际,本人愿意郑重向我国从事胃癌或对胃癌有兴趣的同行推荐这部专著。

南京军区总医院
中国工程院院士 黎介寿



2013年7月22日

序言二



近十多年的抽样调查表明,我国胃癌的发病率和死亡率已经从原来占据所有肿瘤首位退居为第二、三位,但世界卫生组织报告,2008年全球新发的胃癌患者989 600例中,463 000例来自我国,占全球总病例数的46.8%;2008年全球胃癌死亡患者738 000例中,352 000例来自我国,占全球的47.8%。我国人口基数大,胃癌的发病和死亡的绝对数为全球之最,情有可原,但这两个绝对值几乎占全球的一半这一事实确实令我们从事胃癌临床工作的同行们感到非同小可,这个数字与我们过去常常得到的相关信息,即我国每年死于胃癌人数是16万左右相距甚远。由此可见,我们的责任多么重大,我们的工作多么艰巨。

本人从事胃癌临床研究超过半个世纪,亲自体验和见证了我国现代胃癌临床和研究工作从无到有,从小到大,从弱到强的发展历程,并将自己的主要精力和时间参与和贡献给我国胃癌外科事业。我国胃癌专著方面,这十多年来,大约有五六部胃癌专著出版,各部专著各有特色,本人早年的专著有幸获得再版。

几年前,本书主编詹文华教授向我透露了有意编写《胃癌外科学》一书的消息,我当即表示将给予正面的鼓励,并表示要在力所能及的范围内给予大力支持和帮助,因为詹文华教授是我国几十年来专注于胃癌临床和科研的著名专家之一,也是能静心做学问的优秀外科医生之一。近二十年来,为普及我国胃癌外科治疗的规范化和标准化,他在20世纪90年代初开始就率先举办了国家级的胃癌专题高级培训班,他的足迹遍及大江南北,到各地讲授胃癌课程和表演手术,并为专业杂志撰写了大量高水平的文章,为编写胃癌外科专著打下了十分坚实的基础。若干年前他从行政岗位上退下来,这为他更全神贯注完成这一专著的编写提供了有利的条件。据我了解,詹文华教授在编写过程中,始终坚持以名副其实的主编角色为己任,对全书的所有章节的每一个词语、标点进行了认真的审阅和必要的修改。在他这种严谨学风的感召下,我深深感到,支持和帮助他编好这一专著责无旁贷!这也是我的一份荣幸。

浏览本书的目录,可以发现,编者的视野开阔,编写内容既有广度,又有深度,其中许多章节是历年同类专著所欠缺的,例如胃癌外科早年历史和现代变迁、胃癌多学科诊治模式、胃癌全球主要的临床试验评价、东西方胃癌外科治疗的差异、以患者为中心的胃癌临床结局评估、特殊类型胃癌的特征及其诊治、胃癌诊治的后续及临床资料管理(手术切除标本的前期处理、淋巴结的取材、患者随访、胃癌治疗后生活质量评价、胃癌数据库构建和应用和胃癌临床路径标准住院流程)等,这些资料在以前的同类专著中较少论及,可以预期,《胃癌外科学》对推动我国胃癌外科事业的发展具有积极的现实意义。

参与编写本书的专家主要来自国内大型教学医院和肿瘤专科医院,绝大部分现在活跃在

我国胃癌领域、颇有学术造诣而年富力强的专家，使本书的先进性、实用性和可读性大大增强。不论是初入行的胃肠肿瘤外科的年轻医生，或是在胃癌领域打拼多年的高年资外科专家，均可裨益。

中国医科大学教授 陈峻青

陈峻青

2013年5月15日

序言三



胃癌是我国最常见恶性肿瘤之一,死亡率仅次于肺癌和肝癌。全球每年新发病例的 41% 发生在中国,预计 2010 年到 2015 年,我国胃癌发病增长率将攀升 1.6 个百分点,我国胃癌防治和研究工作将面临愈发巨大的挑战。

手术仍是胃癌最重要的治疗,外科治疗是胃癌目前唯一可能的根治性治疗手段。综观胃癌治疗的一百二十余年历史演变,胃癌手术发展经历了由无序到规范到标准的进程。早期胃癌治疗和进展期胃癌治疗构成胃癌外科治疗两大分支。

我国早期胃癌检出率仅在 10% 左右,远不及日本和韩国。随着对淋巴结转移规律及肿瘤生物学行为认识的深入,早期胃癌治疗模式发生了演变。缩小胃切除和淋巴结清扫范围的手术,包括内镜下黏膜切除术、内镜下黏膜下层切除术、腹腔镜手术等得到应用。提高术前分期准确率、完善循证医学证据支持,有望推动早期胃癌外科治疗的精细化和个体化进程。

进展期胃癌患者占我国胃癌患病人群的 4/5,其治疗疗效决定我国胃癌总体的治疗疗效。进展期胃癌手术切除率仅为 56.9%,患者术后 5 年生存率仅在 30% 左右。一段时间内,进展期胃癌仍是我国胃癌研究主体方向。

胃癌综合治疗中,手术始终占主导地位。局部控制是进展期胃癌外科治疗的基础和关键。关于胃癌根治术淋巴结清扫范围,东西方进行了半个世纪的论战,最终逐步达成共识。胃癌根治术应在大规模肿瘤中心由有经验的外科医生完成,需同时包括区域淋巴结和腹腔干具名血管周围淋巴结清扫。国内胃癌根治术的规范化有待进一步推进,需充分认识规范的根治性手术是胃癌治疗的基础和保证。

单纯外科手术无法达到生物学意义上的根治,辅助治疗对改善进展期胃癌总体疗效的重要作用毋庸置疑。MAGIC 研究、FFCD 9703 研究和 EORTC 40954 研究等证实了术前新辅助化疗在胃癌治疗中提高根治性切除率、改善治疗转归的作用。新型化疗药物及靶向药物的出现、腹腔镜和功能影像等新型技术的应用、肿瘤分子生物学研究进展,将为胃癌新辅助化疗研究提供新的契机。

北京大学肿瘤医院胃肠肿瘤外科从 2000 年起主导开展了多项新辅助化疗的多中心协作临床研究,这些研究将为胃癌新辅助化疗方案选择提供更多高级别循证医学证据支持。选择最合适的患者,在术前有限时间内,应用高效低毒新型药物,进一步提高新辅助化疗疗效,是今后胃癌新辅助治疗研究的主要方向。

通过更精细客观的分期系统,明确新辅助治疗后的分期标准,探讨可预测淋巴结转移的生物标志物;基于淋巴结转移预测模型、三维影像化的手术方案设计系统和三维腔 / 内镜系统制

订更个体化的手术方案；探讨与化疗药物疗效相关和预测术后复发转移的生物标志物，制定更合理的围术期放化疗方案；通过功能影像学的应用和生物标志物的探讨，确定更实用的疗效评价标准；以及未来靶向治疗的纳入。手术为主的综合治疗将有望进一步改善胃癌患者的生存和生活质量，提高胃癌治疗规范化和个体化综合治疗的水平。

这既离不开多学科协作下的规范化治疗，也要依托转化医学帮助我们逾越基础研究与临床研究之间的鸿沟，发现新型药物的同时，进一步推动分子分型基础上的个体化治疗的转变进程。

要以全面、发展的眼光看待这些发展趋势和方向，未来的临床治疗和研究工作将面临诸多挑战，肿瘤异质性难以小觑，个体化治疗所基于的精细治疗前评估及靶向药物治疗费用高，使得效费比问题凸显，同样存在效费比权衡问题的还有机器人辅助手术等高成本治疗方法。

《胃癌外科学》呈现的不仅是一本胃癌外科治疗的教科书，更是我们探索胃癌规范化外科治疗之路的写照，是胃癌治疗领域前辈和专家们心血的结晶。该书记录我们取得的成果和经验，探讨存在的问题和不足，展望未来的方向和趋势。所有这些，旨在为国内胃癌治疗领域的同道提供借鉴和参考，为协作推动胃癌外科规范化治疗水平和临床研究水平的进一步提高提供助力。

北京大学肿瘤医院教授 季加孚

2013年5月13日

前　　言

大约十年前,本人萌发了编写胃癌外科专著的愿望,但由于两个原因,此事被搁置下来:其一是时机不成熟,当时临床和行政工作双肩挑,公务繁忙,分身乏术,本人性格又不愿意找人代劳;其二是当时国内已有几部胃癌专著先后出版,再编似乎有老生常谈的感觉。大约五年前,在同行和同事的撩拨之下,故态复萌,仔细查阅当时出版的几部胃癌专著,觉得各有所长,各具特色,唯一不足之处是国内许多知名胃癌学家参与撰写的分量太少,特别是这些专著体现名家的学术成就和胃癌临床的真知灼见方面有所欠缺。此事经过征询全国各地胃癌知名专家,得到积极回应出乎我的意料,因此,我们于2010年初向人民卫生出版社提交出版《胃癌外科学》一书的请示报告。说实在,当收到人民卫生出版社批文时,本人并没有特别的兴奋和冲动,有的是一份责任感:组织全国知名专家编写一部读者喜爱和颇具特色的胃癌专著。从临床第一线和行政岗位退下来后,自己感觉到还有多余的时间和精力来操办这件事,于是乎启动了编写工作。2012年中期,天津医科大学附属肿瘤医院梁寒教授主编的《胃癌》出版,这是一部很好的专著,曾导致我出现放弃编写的念头。在收集资料中得知世界卫生组织发表2008年全球胃癌资料,我国当年的胃癌新发病例和死亡人数分别占全球的46.8%和47.8%,与我国历来认知的胃癌死亡人数(16万)差别很大。我国胃癌的防治工作任重道远。众所周知,胃癌在我国的发病率较高,相对而言广东是胃癌低发区,但在我家乡粤东饶平县则例外,当地客属十多万人居住地发病率相当高。虽然距广州600公里之遥,由于本人在胃肠外科病区服务,来自家乡的胃癌患者络绎不绝,几乎从不间断,最多时有5位家乡胃癌患者同时住在我所在胃肠外科。这一事实激发了我编写工作的动力和热情,以至于最近两年,我尚可以废寝忘餐地把编写工作当做是一种挑战和享受,竟不知老之将至,为我的迟暮之年增添了不少乐趣。

所幸我不是孤军作战,本书编写工作得到我国大批胃癌知名专家的大力支持和帮助,其中我国胃癌专业泰斗中国医科大学陈峻青教授在正式接到通知后4个月内,即2010年中就将稿件寄来,是第一个赐稿的参编专家,王舒宝教授和徐惠绵教授也紧跟其后寄来稿件。该院三位教授的稿件除了内容质量很高之外,就连编写的格式也非常规范,大大减轻了主编的工作,拜读后深受感动和启发。

本书共30章,分别对胃癌的发病率趋势、病因学及其预防和胃癌的诊治各专题作了比较全面和深入的描述。本书以循证医学为主线,贯穿全书所有章节,并对证据水平做了客观的剖析。本书许多章节内容是历年同类专著所欠缺的,内容上普及与提高相结合,力求增强可读性,以适应从事胃癌临床工作不同资历的外科医生的需要。

本书绝大部分章节的手术操作线条图是根据编写者的草图统一由四川大学华西医学中心吴国正老师绘制,在此表示衷心感谢!部分参考草图来自日本不同卷、期的《消化器外科》杂志,特此声明。

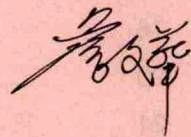
最后,本人导师、我国著名胃肠外科创始人之一王吉甫教授虽然由于年迈和身体原因未能

序

亲自参加本书的编写、审核和作序工作,但他一生敬业和勤勉的精神和高尚的品德修养正是鼓励我等晚辈完成本书编写的无形精神力量。本人曾有为他代写一则序言的意愿,但有短绠汲深之虞而最终作罢。在此,谨以此书献给尊敬的王吉甫教授!

限于作者的经验和水平,本书错漏之处在所难免,欢迎批评指正。

主编 詹文华



2013年7月15日

目 录

1 第一章 胃癌发病率和死亡率及其变迁

- | | |
|----|-----------------------------|
| 1 | 第一节 全球胃癌发病率和死亡率及其变迁 詹文华 |
| 1 | 一、胃癌是最常见肿瘤之一 |
| 3 | 二、胃癌发病率和死亡率的变迁 |
| 6 | 三、当前胃癌的发病率和死亡率 |
| 16 | 第二节 我国胃癌发病率和死亡率及其变迁 詹文华 |
| 16 | 一、第一次全国人口死因调查中的胃癌资料 |
| 20 | 二、第二次全国人口死因调查中的胃癌资料 |
| 21 | 三、第三次全国人口死因调查和近年世界卫生组织的胃癌资料 |

25 第二章 胃癌病因学及其筛查相关问题

- | | |
|----|-------------------|
| 25 | 第一节 胃癌病因学研究进展 詹文华 |
| 25 | 一、基因遗传因素 |
| 26 | 二、幽门螺杆菌 |
| 26 | 三、生活习性 |
| 28 | 四、环境因素 |
| 28 | 五、职业 |
| 29 | 第二节 胃癌筛查 吴文辉 |
| 29 | 一、胃癌筛查途径 |
| 30 | 二、筛查方法 |
| 32 | 三、筛查方案选择及筛查频度 |

33 第三章 胃癌外科治疗沿革和演变

- | | |
|----|--------------------|
| 33 | 第一节 胃癌外科早年历史 詹文华 |
| 37 | 第二节 胃癌外科治疗变迁 胡祥 |
| 40 | 第三节 日本胃癌处理规约变迁 李国立 |

45 第四章 胃癌手术解剖学

- | | |
|----|-------------------|
| 45 | 第一节 胃的位置和手术分区 何裕隆 |
| 45 | 一、胃的位置和手术分区 |
| 46 | 二、胃的固定和毗邻脏器 |
| 46 | 第二节 胃的手术解剖学基础 何裕隆 |

46	一、胃的动静脉
49	二、胃的神经
49	第三节 胃周围的淋巴结 何裕隆
50	第四节 胃癌根治手术有关筋膜 韩方海
50	一、网膜囊组织发生和筋膜形成
51	二、腹腔内筋膜的分布
55	三、胃周围血管走行与筋膜关系
60	第五节 胃淋巴流向与淋巴结廓清的关系 韩方海
61	一、胃的部位与淋巴引流
61	二、胃癌部位与淋巴引流关系
61	三、胃癌淋巴结廓清与淋巴引流
65	第五章 胃癌病理学
65	第一节 胃癌癌前病变及癌前疾病 薛 玲 曹清华
65	一、胃癌癌前病变
67	二、癌前疾病
68	第二节 胃癌肉眼形态分型及其预后 薛 玲 林 原
68	一、早期胃癌肉眼形态分型及预后
70	二、进展期胃癌肉眼分型及预后
72	第三节 胃癌的组织学分型 薛 玲 肖 萍
76	第六章 胃癌转移和扩散
76	第一节 胃癌转移规律及亚临床转移的基础和临床研究 徐惠绵
76	一、胃癌淋巴结转移规律的基础和临床研究
78	二、胃癌亚临床转移的基础和临床研究
79	三、胃癌腹膜转移的分子机制与调控的实验研究
81	四、胃癌淋巴、血液亚临床转移的研究
83	第二节 胃癌微转移及其临床意义 所 剑 王大广
83	一、肿瘤微转移的概念
83	二、胃癌淋巴结微转移
85	三、胃癌的骨髓微转移
85	四、胃癌外周血微转移

85	五、胃癌腹膜微转移	85
86	六、胃癌微转移检测常用的分子标记物	86
86	七、胃癌微转移检测的临床意义	86
89	第七章 胃癌的临床表现和诊断	
89	第一节 临床表现及诊断 何裕隆	89
89	一、症状	89
89	二、体征	89
89	三、实验室检查	89
90	四、肿瘤标记物	90
90	五、诊断和鉴别诊断	90
91	第二节 上消化道造影 郑可国	91
91	一、造影方法	91
91	二、正常 X 线造影表现	91
92	三、胃癌的造影表现	92
95	第三节 胃癌的内镜诊断 崔毅	95
96	一、早期胃癌的内镜下表现	96
97	二、胃癌的其他特殊内镜检查	97
100	三、胃癌的内镜诊断	100
100	第四节 胃癌的超声诊断 谢晓燕	100
100	一、概况	100
101	二、超声表现	101
103	三、超声检查的临床意义	103
105	第五节 胃癌的 CT 扫描 郑可国	105
105	一、检查方法	105
105	二、正常 CT 表现	105
106	三、胃癌 CT 表现	106
111	第六节 胃癌 MRI 检查 罗柏宁 孙美丽	111
111	一、MRI 检查方法	111
112	二、MRI 表现	112
114	三、MRI 对胃癌 TNM 分期及评价	114
115	四、MRI 诊断胃癌的不足和限度	115