

现代肿瘤临床诊治丛书

名誉总主编 郝希山
总 主 编 王士杰

胰腺癌

主编 江 涛 王西墨

 科学技术文献出版社

现代肿瘤临床诊疗指南

主编 王士英 副主编 王士英

第二版 王士英

胰腺癌

王士英 主编

人民卫生出版社

现代肿瘤临床诊治丛书

胰 腺 癌

主 编 江 涛 王西墨

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

胰腺癌/江涛,王西墨主编.-北京:科学技术文献出版社,2009.11
(现代肿瘤临床诊治丛书)
ISBN 978-7-5023-6273-7

I. 胰… II. ①江… ②王… III. 胰腺肿瘤-诊疗 IV. R735.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 004558 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话 (010)58882938,58882087(传真)
图书发行部电话 (010)58882866(传真)
邮 购 部 电 话 (010)58882873
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail:stdph@istic.ac.cn
策 划 编 辑 丁坤善
责 任 编 辑 杨 光
责 任 校 对 赵文珍
责 任 出 版 王杰馨
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京国马印刷厂
版 (印) 次 2009 年 11 月第 1 版第 1 次印刷
开 本 787×1092 16 开
字 数 404 千
印 张 18 彩插 10 面
印 数 1~3000 册
定 价 45.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书根据胰腺癌的研究现状,结合作者多年的临床、科研及教学经验,同时参考国内外大量的相关文献资料编写而成。全书介绍了胰腺癌的诊疗现状、分子生物学、流行病学和危险因素等,阐述了胰腺癌的早期筛查流程、病理诊断、实验室检查、影像学检查和分期等,重点论述了胰腺癌外科手术治疗、化学治疗、放射治疗、新辅助治疗、基因治疗、疫苗治疗、疼痛治疗以及基质金属蛋白酶抑制剂的治疗等。本书理论联系实际,内容全面详实,重点突出,对于推动我国胰腺癌诊治工作的发展有积极作用。

该书适用于肿瘤科、肝胆胰外科和相关专业的医务人员参考。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统惟一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

现代肿瘤临床诊治丛书

名誉总主编 郝希山

总 主 编 王士杰

《胰腺癌》编委会

主 编 江 涛 王西墨

副 主 编 韩玉山 李 文

编 委 (按姓氏笔画排序)

王凤玮 王宏磊 王文红 冯 洁 刘 蕊

刘兴强 孙 静 李国逊 张 华 张 龙

张 帅 张姝翌 杨庆虹 赵永捷 唐 涛

黄 莹 董春昉 谭 华



主编介绍

江涛 教授，主任医师，博、硕士生导师，享受国务院特殊津贴专家。现任天津市人民医院副院长，天津市临床优势学科消化外科首席学科带头人。

现任中华外科学会第十五届委员，中华外科学会胰腺学组副组长，中华医学会全科医学分会委员，中国医院协会外科学分会委员，天津医学会常务理事、天津市外科学会副主任委员。天津市中西医结合外科学会急腹症专业委员会委员，卫生部卫生专业技术资格考试专家委员会委员，中华医学会医疗事故技术鉴定专家库成员，天津市医学会医疗事故技术鉴定专家库成员，天津市医师协会理事。目前还担任《中华肝胆外科杂志》、《天津医药》、《胰腺病学》编委，《中华现代外科杂志》常务编委，《中华外科杂志》第十一届编委会特约编委。

1998年赴黑龙江省抗洪抢险荣获三等功；2001年获天津市劳动模范、天津市优秀共产党员荣誉称号；2002年获“九五”立功奖章；2003年获天津市抗击非典先进个人、天津市优秀回国留学人才荣誉称号等。

从事普通外科工作30余年，尤其对肝、胆、胰、脾疾病有很深造诣。门脉高压症的外科治疗与介入治疗处于天津市领先地位。参与天津市首例人体原位肝移植获得成功，近几年来致力于胰腺癌的临床与实验研究，每年诊治胰腺癌病人30余例，根治性胰十二指肠切除术围手术期死亡率为零。手术前对切除性的评估准确率为81%。根治性胰十二指肠切除术的改进降低了局部复发率。培养博士、硕士研究生十余名。从事临床教学20余年。

先后发表论文30余篇，参与著书4部。获天津市科技进步奖1项，引进填补天津市空白新技术5项。现主持天津市科委和天津市卫生局科研课题3项，参与课题3项。

主编介绍



王西墨 教授，1989年8月参加工作，研究生学历，博士学位，主任医师。现任天津市人民医院副院长、普外科主任，第四军医大学天津临床医学院教授、硕士研究生导师、外科教研室主任。

中华医学会外科分会脾脏外科及脾功能学组委员、天津市外科学会委员、天津市器官移植学会委员、天津市中西医结合营养学会委员。

1989年毕业于天津医学院医疗系，2001年于华中科技大学同济医学院博士毕业，2002年到2004年在加拿大西安大略大学多器官移植中心和美国明尼苏达大学糖尿病移植与免疫中心任高级访问学者。

擅长诊治胰腺及肝胆外科疾病。曾参与完成国内首例肠引流式胰肾联合移植。所施行的两例高龄壶腹周围癌患者胰十二指肠切除术，突破了胰十二指肠切除术的年龄禁区。

1999年开始参加国家“863计划”重大课题《转DAF基因猪—猕猴异种移植的实验研究》。完成科研论文10余篇，科研课题3项。

总 序

癌症是当今世界最难攻克的顽症之一,是一个全球性公共健康问题。卫生部公布的调查结果显示,2006年我国无论是城市还是乡村,恶性肿瘤死亡率均位居致死疾病之首,占死亡原因的20%以上,且增幅最大。我国自20世纪70年代以来,癌症发病率一直呈上升趋势,近30年来,发病率年均递增3%~5%。目前每年发病人数约为200万,死于癌症的人数超过140万。在我国,癌症已成为威胁人民健康的第一杀手。癌症一直是广大肿瘤工作者重点研究的对象,随着肿瘤专家的不懈努力和广泛研究,近年来在诸多领域取得了较大的进展。

为了展示我国肿瘤的诊治技术水平,反映近年来在肿瘤临床诊治过程中的进展,汇总相关肿瘤的诊断技术及治疗方法,科学技术文献出版社组织了国内肿瘤专业的众多知名专家教授,结合各位专家多年的临床、科研及教学经验,参考国内外大量的相关文献资料,编写了这套现代肿瘤临床诊治丛书。

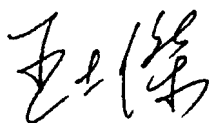
本套丛书以临床13种常见肿瘤命名成册,分别为《肺癌》、《食管癌》、《胃癌》、《白血病》、《乳腺癌》、《颅内肿瘤》、《结直肠癌》、《卵巢肿瘤》、《子宫颈癌》、《淋巴瘤》、《胰腺癌》、《前列腺癌》、《膀胱癌》。全套丛书共计1000余万字,全面介绍了相关肿瘤的流行病学、病因、病理、发病机制、分类分型、临床表现、检查、预后和预防;重点阐述了相关肿瘤的诊断与治疗,包括新的肿瘤诊断标准、鉴别诊断和治疗措施,尤其是详细介绍了目前国内外所开展的临床治疗手段和技术,包括手术治疗、化学治疗、放射治疗、生物治疗、基因治疗、中医及中西医结合治疗、心理治疗等,并对肿瘤的并发症及其防治做了探讨。

本套丛书的作者包括北京大学、天津医科大学、复旦大学、武汉大学、郑州大学、河北医科大学、天津市人民医院等国内数家知名医学院校和医院的专家教授,各分册主编均为我国当前肿瘤学界具有丰富临床经验的知名专家,在本专业领域具有较大的影响力。各位专家结合自身丰富的临床经验,参考当前国内外最新的文献资料,力求全面详实、客观准确地反映当前肿瘤学发展的总体状况,使本丛书具备了较高的学术水平。

本套丛书很荣幸邀请到郝希山院士担任名誉总主编,并得到了广大肿瘤学界权威专家的支持和认可。郝希山院士、吴咸中院士、陆士新院士、陆道培院士以及李树玲教授、赵玉沛教授、张岂凡教授、丰有吉教授、王林教授、王鹏志教授、张熙曾教授、孙建衡教授、邵永孚教授、陈忠平教授、达万明教授、孙颖浩教授等权威专家分别为相关分册作序,在百忙之中抽时间予以热心的指导和推荐,为本丛书增色颇多,在此向他们表示衷心的感谢。

在本套丛书基本定稿之际,恰逢第五届中国肿瘤学术大会在石家庄召开,并同期举行国际肿瘤基因治疗学会会议、第七届海峡两岸肿瘤学术会议和第二届中日肿瘤介入治疗学术会议。这次大会既是一次国际性肿瘤学术盛会,也是中国肿瘤学术大会召开以来参会院士最多、国外专家学者最多、与会代表最多的一届学术盛会,必将在国内外产生重大而深远的影响。作为本次大会的执行主席,我很荣幸地担任本套丛书的总主编。我和参加编写的各位专家会努力向读者奉献一套精品学术专著。

经过大家的共同努力,本套丛书终于出版了。在表示热烈祝贺之余,我诚挚地向广大医学工作者特别是从事肿瘤专业的医生推荐这套丛书,相信该丛书定能为大家的临床工作提供有益的指导和帮助。



2009年3月

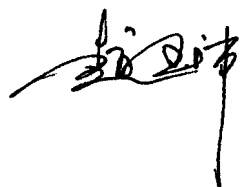
序 一

胰腺癌是一种病情凶险、治愈率低、预后极差的消化道恶性肿瘤,近年来发病率有升高的趋势,在美国已位居消化道肿瘤致死原因的第二位。随着外科手术技术、影像诊断学以及分子生物学的发展,胰腺癌在病因学、诊断及治疗等各方面都取得了一定进步,但仍有许多问题亟待解决。

本书主编江涛教授是中华医学会外科学分会会员、中华医学会胰腺外科学组副组长,多年来致力于胰腺疾病的科研和临床工作,积累了丰富的临床经验,是国家“十一五”科技支撑项目“胰腺癌综合治疗体系研究”重大课题的课题组成员之一。

本书作者结合自己的临床实践系统介绍了胰腺癌的诊疗现状、进展与历史变革,并详细探讨了胰腺癌在分子病理学、流行病学、病理学、细胞学、影像诊断学、外科学、放疗化疗等方面的最新进展。本书广泛参考国内外的最新文献,并附有丰富的手术及病理图片,图文并茂,言简意赅,是一本与临床实际工作密切结合的胰腺癌专著。相信该书的出版对于国内胰腺癌诊治工作的深入开展有积极的作用。

中华医学会外科学分会主任委员
中国医学科学院北京协和医院院长



2009年3月

序 二

胰腺癌是预后极差的消化道恶性肿瘤。虽然多年来人们在对该病的早期诊断和以手术为主的综合治疗上都做了不懈的努力,但目前胰腺癌极低的早期诊断率、极差的术后生存率仍是医务工作者和研究人员所面临的严峻挑战。

江涛教授是中华医学会外科学分会会员、中华医学会胰腺外科学组副组长、天津市外科学分会副主任委员,在胰腺癌的诊治方面有着丰富的经验。由其组建的胰腺外科团队结合了影像学、病理学、消化内镜等专业的人员,通过多年来胰腺癌的临床及基础研究取得了许多重要研究成果。在此基础上参考了国内外相关文献,总结撰写了《胰腺癌》一书。

本书从分子生物学、影像学、内镜学、病理学、外科学及围手术处理等多个方面阐述了胰腺癌诊治的最新进展及临床经验,内容丰富,言简意赅,并且紧跟胰腺研究的前沿,具有重要的参考价值。

衷心祝贺本书的出版,期望广大读者能从中获益,相信本书一定会对我国的胰腺研究产生重要的影响。



2009年3月

前 言

虽然越来越多的医疗中心和医院承认根治性胰十二指肠切除术的标准,并遵循其手术原则和范围施行手术,以影像学为基础的术前评估精确度不断提高,使胰腺癌的胰十二指肠切除的切除率得以提高,但现实情况是术后生存率并没有改变。

胰腺癌预后较差的最主要原因是大多数病例(2/3)在诊断时已处于疾病的进展期或称之为中晚期,许多经术前评估可切除并实行了根治性切除的病例,其实在术前或术中已发生了亚临床转移,只是采用现有的常规手段没有发现而已,因此进一步研究和探索胰腺癌分子生物学的特性及亚临床转移的机制,加深对胰腺癌分子生物学的理解,有望改善患者的预后并提高整体生存率。

提倡和规范根治性手术应该而且仍然是胰腺癌治疗的中心,但是其他治疗方法对于延长生存时间也同样重要,尤其是对于不可切除的肿瘤确有明确的疗效。无论是可切除病例还是不可切除病例均应重视综合治疗。

胰腺癌总体治疗原则是对于经术前评估可根治切除的病例应行根治性手术,术中或术后应辅以放化疗。对于局部不可切除的病例,主要用放化疗等综合治疗方法使部分病例达到降期后再手术,同时力争用微创技术行姑息手术;对于全身转移的病例,则主要以放化疗为主要治疗手段,辅以微创技术对症治疗。根据中华医学会外科分会胰腺学组关于根治性手术切除范围的指导性意见,依据影像学进行术前评估和对肿瘤分期,确定肿瘤是否具有根治性、切除性。注意,已包绕肠系膜上动脉或肝总动脉的肿瘤不易行根治性切除,腹膜后切除缘阳性患者的预后并不比那些未经手术而使用全身化疗和局部放疗的患者好。肠系膜上静脉或门静脉内瘤栓或影像学证实血管内膜受侵犯时,即使采用联合血管切除技术,可能也达不到根治性切除的目的。腹腔动脉干淋巴结的侵犯已超出了根治性手术的范围,应视为不可切除。对可切除的胰腺癌多手段综合治疗的流程图,未来的倾向是增进疗效的同时强调减少毒性和治疗时间。细胞毒性通过联合放疗和更强的放射增敏剂而得到增强。手术和术中电子束放疗同时进行,在放化疗和手术后

全身治疗应继续进行,宜用低毒而针对胰腺癌病因的分子目标如抗血管生成剂,蛋白酶抑制剂(基质金属蛋白酶抑制剂)或RAS依赖性信号转导抑制剂等。

姑息性手术可以有效缓解肿瘤不能切除患者的症状。胰腺癌最常见的症状包括:①黄疸;②十二指肠梗阻;③顽固性疼痛。在内镜和介入技术不断完善的今天,采用ENBD、改良的PTCD、经皮向腹腔神经丛注射50%乙醇,都可达到与传统短路手术相似的结果。但上述微创技术需要专门的人员和熟练技术的支撑。胆总管空肠吻合术和胃空肠吻合术仍然适用于解决梗阻性黄疸和十二指肠梗阻,同时便于术中向腹腔神经丛注射药物。姑息性手术的患者临床大多属于局部晚期,多种手段的综合治疗更为重要。

新辅助疗法带来的重新分期和降期,使潜在的可切除肿瘤成为可切除肿瘤,增加了胰腺癌的可切除率,术中放疗经验的积累,将可能减少局部的复发,提高术后生存率,以及五年生存率,探讨规范不同分期胰腺癌的综合治疗方案,可能会提高胰腺癌的总体生存率。

尽管技术在进步,治疗方法在革新,并有很多重要的发现,但胰腺癌的治疗对于我们来说仍是一大挑战。另一方面,已有很多药物和治疗方案被证明是有应用前景的,同时在分子水平上对于胰腺癌的认识进一步扩展。在未来的几年中,随着很多大规模临床实验结果的成熟,联合用药模式的作用将更好地被阐明。随着广大研究者合作的加强,未来针对在标准治疗方案的基础上添加具有应用前景的靶向治疗的试验会很快涌现。

编写此书的目的是愿与全国的同道一起,共同努力,为早日攻克胰腺癌尽一点微薄之力。

江 涛 王西星

2009年3月

目 录

第一篇 概 述

第一章 胰腺癌诊疗现状、进展与历史变革	(3)
第一节 胰腺癌的历史变革	(3)
第二节 胰腺癌的诊疗现状	(4)
第二章 胰腺癌分子病理学	(20)
第一节 原癌基因	(20)
第二节 抑癌基因	(26)
第三节 端粒酶	(29)
第四节 胰腺癌侵袭和转移相关基因	(30)
第三章 胰腺癌的分子病因学、信号传导通路及相应防治策略	(33)
第一节 胰腺癌的分子生物学发病机制	(33)
第二节 胰腺癌患病风险因素及新的预防策略	(38)
第三节 胰腺癌治疗的新策略	(42)
第四章 胰腺癌的流行病学和危险因素	(48)
第一节 流行病学	(48)
第二节 危险因素	(50)
第五章 遗传性胰腺癌综合征	(55)

第二篇 诊 断

第六章 胰腺癌早期筛查流程与手段	(67)
第七章 胰腺癌的病理与临床关系	(71)
第一节 WHO胰腺肿瘤组织病理学分类	(71)
第二节 胰腺导管腺癌	(72)
第三节 浆液性囊性肿瘤	(80)
第四节 黏液性囊性肿瘤	(82)
第五节 胰腺导管内乳头状黏液性肿瘤	(85)
第六节 腺泡细胞癌	(88)
第七节 胰母细胞瘤	(89)

第八节 实性-假乳头状瘤	(91)
第九节 胰腺罕见肿瘤	(94)
第十节 胰腺细胞学	(94)
第十一节 胰腺外分泌系统病变的免疫组化鉴别诊断	(98)
第八章 胰腺癌实验室的检查和研究	(107)
第一节 胰腺癌的分子生物学诊断和蛋白组学分析	(107)
第二节 胰腺癌血清肿瘤标记物	(115)
第三节 胰腺癌的生化酶学检测	(120)
第九章 胰腺癌影像学诊断	(125)
第一节 胰腺癌的 CT 诊断和临床	(125)
第二节 胰腺癌的 MRI 诊断与临床	(144)
第三节 胰腺癌超声诊断	(154)
第四节 胰腺癌的超声内镜影像学诊断	(156)
第十章 胰腺癌诊断和分期	(160)

第三篇 治 疗

第十一章 胰腺癌围手术期处理	(169)
第一节 胰腺癌术前减黄	(169)
第二节 营养支持	(171)
第三节 胰腺癌术前一般准备及处理	(177)
第四节 胰源性门静脉高压	(181)
第十二章 胰腺癌的手术治疗	(185)
第一节 胰腺癌手术治疗的历史沿革	(185)
第二节 胰腺癌手术争论热点	(191)
第三节 胰腺癌内镜下姑息治疗	(194)
第十三章 胰腺癌手术后并发症	(202)
第十四章 胰腺癌的综合治疗	(207)
第一节 胰腺癌的化疗	(207)
第二节 胰腺癌的放射治疗	(212)
第三节 新辅助治疗(术前同步放化疗)	(223)
第四节 吉西他滨的放射增敏的研究	(225)
第五节 胰腺癌的抗血管生成抑制剂	(226)
第六节 基质金属蛋白酶抑制剂的治疗作用	(232)
第七节 胰腺癌的疫苗治疗	(238)
第八节 胰腺癌基因治疗的策略	(246)
第九节 法尼基转移酶抑制剂	(252)
第十五章 胰腺癌的疼痛治疗	(263)

第一节	腹腔动脉干根部阻滞.....	(263)
第二节	CPN与阿片类药物治疗	(266)
第十六章	病例报道.....	(269)