

恶性肿瘤规范化、标准化诊治丛书

# 胰腺癌分册

Pancreatic cancer

主编 赵平 王成锋



人民卫生出版社

PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

国家卫生健康委员会 国家中医药管理局

# 胰腺癌分册

主编 王树玉

人民卫生出版社

恶性肿瘤规范化、标准化诊治丛书

# 胰腺癌分册

Pancreatic cancer

主编 赵平 王成锋

 人民卫生出版社

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

恶性肿瘤规范化、标准化诊治丛书. 胰腺癌分册 / 赵平等主编. —北京: 人民卫生出版社, 2011.4

ISBN 978-7-117-14091-1

I. ①恶… II. ①赵… III. ①胰腺肿瘤—诊疗—规范 IV. ①R73-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 014177 号

门户网: [www.pmph.com](http://www.pmph.com)

出版物查询、网上书店

卫人网: [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com)

护士、医师、药师、中医

师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

恶性肿瘤规范化、标准化诊治丛书

### 胰腺癌分册

主 编: 赵 平 王成锋

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: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 14.5 插页: 1

字 数: 293 千字

版 次: 2011 年 4 月第 1 版 2011 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-14091-1/R·14092

定 价: 58.00 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销售中心联系退换)

# 编 者

(以章节先后为序)

赵 平	中国医学科学院肿瘤医院	腹部肿瘤外科
王成锋	中国医学科学院肿瘤医院	腹部肿瘤外科
齐 军	中国医学科学院肿瘤医院	检验科
魏葆珺	中国医学科学院肿瘤医院	检验科
郝玉芝	中国医学科学院肿瘤医院	影像诊断科
赵心明	中国医学科学院肿瘤医院	影像诊断科
欧阳汉	中国医学科学院肿瘤医院	影像诊断科
张雯杰	中国医学科学院肿瘤医院	影像诊断科
吴 宁	中国医学科学院肿瘤医院	影像诊断科
王贵齐	中国医学科学院肿瘤医院	腔镜科
冯晓莉	中国医学科学院肿瘤医院	病理科
石素胜	中国医学科学院肿瘤医院	病理科
洪德飞	浙江大学附属邵逸夫医院	外科
赵 宏	中国医学科学院肿瘤医院	腹部肿瘤外科
李晔雄	中国医学科学院肿瘤医院	放射治疗科
金 晶	中国医学科学院肿瘤医院	放射治疗科
黄 静	中国医学科学院肿瘤医院	内科
李 槐	中国医学科学院肿瘤医院	介入治疗科
张建伟	中国医学科学院肿瘤医院	腹部肿瘤外科
田艳涛	中国医学科学院肿瘤医院	腹部肿瘤外科
解亦斌	中国医学科学院肿瘤医院	腹部肿瘤外科
单 毅	中国医学科学院肿瘤医院	腹部肿瘤外科
牟一平	浙江大学附属邵逸夫医院	外科
赵东兵	中国医学科学院肿瘤医院	腹部肿瘤外科

许 斌	浙江大学附属邵逸夫医院	外科
孙越民	中国医学科学院肿瘤医院	腹部肿瘤外科
白晓枫	中国医学科学院肿瘤医院	腹部肿瘤外科
车 旭	中国医学科学院肿瘤医院	腹部肿瘤外科
郝继辉	天津肿瘤医院	胰腺肿瘤外科
刘颖彬	上海交通大学附属新华医院	外科
边志民	中国医学科学院肿瘤医院	腹部肿瘤外科
周江蛟	中国医学科学院肿瘤医院	腹部肿瘤外科

# 《恶性肿瘤规范化、标准化诊治丛书》

## 总编委会

总 编 赵 平 张宗久

副 总 编 赫 捷 石远凯 于金明 詹文化  
李 强 顾 晋 王成锋(常务)

执行总编 王成锋

总编秘书 白晓枫

总编委员会 (按姓氏笔画排序)

于金明	马建辉	王成锋	王贵齐	王绿化
王喜艳	王 翔	韦军民	石远凯	刘尚梅
吕 宁	孙克林	冷希圣	吴力群	吴令英
吴志勇	吴健雄	张力建	张宗久	张保宁
张澍田	李长岭	李晔雄	李 强	苏 勤
周志祥	周纯武	赵心明	赵 平	唐平章
徐兵河	徐振刚	钱嘉鸣	顾 晋	高 黎
詹文化	赫 捷			

# 《恶性肿瘤规范化、标准化诊治丛书》

## 总前言

恶性肿瘤导致的死亡人数已经逐渐超过心血管疾病、成为新世纪人类健康的第一杀手。同时，恶性肿瘤也成为我国最严重的公共卫生问题之一。尽管人类对攻克癌症已付出极大的努力，但结果却仍不尽如人意。恶性肿瘤特有的生物学行为(易于复发转移)、早期诊断率低、现有治疗手段疗效差及治疗的随意性等，仍阻碍肿瘤治疗效果提高。鉴于我国大部分医生缺乏肿瘤专业培训、学科间缺乏协作、过度治疗等问题，我国肿瘤的5年生存率远低于欧美发达国家。恶性肿瘤不仅威胁人类的生命，也成为国家经济的一大负担。肿瘤的治疗费用较其他疾病至少高50%。美国平均每例癌症患者花费至少13万美元；我国每年肿瘤治疗的费用已超过千亿元、并且仍在持续增加。恶性肿瘤是国民致贫、返贫的主要原因之一。

鉴于此，目前亟需解决的问题是避免治疗的随意性，加强肿瘤的规范化和标准化治疗。标准和指南应是建立在大样本、多中心、随机研究或(和)meta分析的基础上、必须被大多数学者认可，能够经受时间检验的合理有效的临床经验。必须强调的是，由于人类对肿瘤认识的局限性，现阶段的标准或指南有可能随着对肿瘤研究的不断深入和进步，不断地更新和完善、甚至被否定。

规范化治疗应依据国际或国家性指南，制定符合不同地区或医院的诊治标准；需具备科学性、针对性和可操作性（考虑当地的技术水平和经济承受能力）；疑难复杂病例需多学科参与制定治疗方案；医务人员改变观念、推进肿瘤专业准入制度和专科培训等。法国国家癌症协会主席 Schraub 介绍法国的经验包括：国家制定相应的法律和行业诊治指南，用 8~12 年在全国普及规范化治疗，专业协会和组织、非政府力量的宣传和媒体的监督等。

为此，卫生部医管司、国家癌症中心、中国医学科学院肿瘤医院组织专家学者编写了《恶性肿瘤规范化、标准化诊治丛书》。参编专家含北京、天津、上海等全国各地三级甲等医院、省级肿瘤专科医院的一线专家学者。丛书的主要对象为广大肿瘤学医师和其他临床医师；目的是推动我国肿瘤诊治的规范化和标准化，避免治疗的盲目性、治疗过度或治疗不足，提高疗效；减轻患者的负担（经济、心理和身体的负担）；节约医疗资源；避免误诊误治、规避医患纠纷；便于学术交流和总结经验、改进治疗方法等。

本丛书既不同于一般的专著，也有别于专业指南，是既遵循规范化诊治原则、又体现个体化治疗的专业丛书。每分册第一部分主要体现肿瘤的诊治原则和程序（指南），包括诊治原则和程序及解读、治疗原则和程序及解读、预后和影响预后的因素、随诊和临床路径；第二部分是典型病例介绍，即个体化治疗。权威性和科学性是本丛书的第一要求，力求科学、简洁、实用，以成熟、通用、公认的诊治技术为主，有争议的技术不作

为重点,真正体现“多学科合作的综合治疗思路”,真正体现“规范化和标准化”。

由于各位编者对肿瘤病因和病理、发生和发展、预后和转归等的理解不同,诊治经验和学识的欠缺,编撰过程中不足之处在所难免,需要在不断探索、实践中完善,更需要各位读者和同仁的批评指正,以形成有我国特色的肿瘤诊治规范,造福于人类。

赵 平 张宗久

2011年3月1日

# 前 言

胰腺癌的发病率与死亡率在全球范围内仍呈上升趋势,我国发达城市的发病率已接近欧美地区的水平。胰腺癌的病程短、进展快,中位生存期手术切除者 13.3 个月,未手术者 3.5 个月;5 年生存率仅为 5%;是发病率和死亡率几乎相等的(1:0.99)恶性肿瘤之一。

胰腺癌治疗效果差的原因包括胰腺癌早期诊断率<5%;根治性手术切除率仅 15% 左右,胰腺癌对放化疗大都不敏感;另外,胰腺解剖位置的复杂性和肿瘤特有的生物学行为,甚至治疗的随意性,也成为疗效差的原因之一。肿瘤专业与普通外科专业不同,美国癌症研究所 Rosenberg 教授指出:尽管普通外科医师会做胃癌手术,但如果他没有肿瘤专业培训(两年肿瘤专业的临床培训),他就不是肿瘤外科医师。

影响胰腺癌预后的医方因素主要是诊断的时间以及治疗的规范化和标准化。针对胰腺癌治疗效果差的一些问题,如早诊率低、治疗不敏感、肿瘤特有的生物学行为等,在短时间内很难有突破性进展;但是避免治疗的随意性,加强肿瘤的规范化和标准化治疗,相对而言是可以办到的。然而,目前对胰腺癌的认识还有许多未知的、不可预测的问题。即使现有的、被认为是规范化和标准化的治疗方案,极有可能在随后对肿瘤的不断

认识和探索过程中被修正、完善,甚至被否定。

规范化和标准化诊疗程序是提高胰腺癌治疗效果的重要措施,可以避免治疗过度和治疗不足、降低对患者不必要的损害,同时也可以减轻患者的负担,改进治疗方法,提高胰腺癌整体疗效等。因此,我们希望每一位肿瘤专业医师要掌握规范化和标准化的诊疗程序,才能有效提高胰腺癌的疗效。

本分册遵循整套丛书的编辑思路,分为早期诊断、诊断原则和程序、治疗原则和程序、预后和影响预后的因素、随诊、诊治路径、典型病例介绍等部分。本分册力求简洁明了地阐述胰腺癌的规范化诊治。

由于经验和学识的欠缺,编撰过程中不足之处在所难免,恳请各位同仁和读者批评指正。

赵 平 王成锋

2011年3月10日

# 目 录

胰腺癌早期诊断	3
第1节 早期诊断方法	5
胰腺癌高危人群的界定	5
社区人群的筛查方法	6
“网络社区”的建立	8
防癌门诊的早期诊断	9
第2节 监测时间和分级预警	9
第3节 早期诊断原则和程序	10
诊断原则和程序	14
第1节 诊断原则和程序	14
临床诊断原则	14
组织细胞学诊断原则	15
诊断程序	15
第2节 症状和体征	16
早期胰腺癌症状	16
胰腺癌常见症状	16
胰腺癌体征	18
第3节 肿瘤标志物	18
糖类抗原 CA19-9	19
糖类抗原 CA242	20
糖类抗原 CA 50	21
胰腺癌相关部分实验室研究项目	22
第4节 影像学诊断	24

经腹超声检查 .....	25
胰管内超声检查 .....	35
静脉内超声检查 .....	36
CT 检查 .....	36
MRI 检查 .....	42
<sup>18</sup> F-FDG PET-CT 检查 .....	56
第 5 节 内镜和内镜超声 .....	60
经内镜逆行性胰胆管造影 .....	60
超声内镜和超声内镜介入技术 .....	61
胰管镜检查 .....	67
第 6 节 腹腔镜和腹腔镜超声 .....	67
胰腺癌腹腔镜分期 .....	68
腹腔镜超声血管受侵分级 .....	68
腹腔镜和腹腔镜超声对胰腺癌 可切除性评估 .....	68
腹腔镜组织细胞学活检 .....	69
第 7 节 组织病理学诊断 .....	69
胰腺癌大体病理 .....	69
胰腺癌组织学 .....	70
第 8 节 鉴别诊断 .....	77
<b>治疗原则和程序</b> .....	<b>85</b>
第 1 节 治疗原则和程序 .....	85
治疗原则 .....	85
治疗程序 .....	85
第 2 节 围手术期处理 .....	87
可切除胰腺癌伴黄疸 .....	88
组织细胞学诊断 .....	90
第 3 节 手术治疗 .....	91
切除程度 .....	91

可切除分类 .....	92
胰十二指肠切除术 .....	93
保留幽门的胰十二指肠切除术 .....	101
胰体尾切除术 .....	103
胰腺中段切除术 .....	106
局部切除术 .....	108
保留十二指肠的胰头切除术 .....	109
扩大切除术 .....	110
全胰切除术 .....	115
腹腔镜胰腺癌手术 .....	118
姑息性手术 .....	130
并发症 .....	131
第4节 放射治疗 .....	153
体外放疗 .....	154
术中放疗 .....	155
同步放化疗 .....	158
<sup>125</sup> I 粒子植入 .....	163
第5节 化疗 .....	165
新辅助化疗 .....	167
辅助化疗 .....	167
姑息化疗 .....	168
介入化疗 .....	169
缓释剂植入化疗 .....	170
第6节 其他治疗 .....	171
<b>预后和随诊</b> .....	<b>197</b>
第1节 预后和影响预后的因素 .....	197
胰腺癌生存期 .....	197
胰腺癌患者生活质量 .....	197
胰腺癌复发转移 .....	198

影响预后及复发转移的因素 .....	199
第2节 随诊 .....	201
临床诊治路径.....	205
胰腺癌临床路径——标准住院流程 ...	205
个案病例.....	208
病例1 胰腺癌的早期诊断—— 无症状人群.....	208
病例2 胰腺癌的早期诊断—— 有症状高危人群.....	210
病例3 胰腺癌的早期诊断—— 家族性胰腺癌 .....	215
病例4 胰腺癌的诊断及鉴别诊断.....	221
病例5 胰腺癌的鉴别诊断—— 慢性胰腺炎.....	226
病例6 胰腺癌的鉴别诊断—— 胆总管下段癌.....	232
病例7 胰腺癌的鉴别诊断—— 壶腹部癌.....	235
病例8 胰腺癌的鉴别诊断—— 十二指肠癌.....	239
病例9 胰腺癌的鉴别诊断—— 胰腺转移癌.....	243
病例10 胰腺癌的鉴别诊断—— 胆总管下段结石 .....	247
病例11 可切除胰腺癌术前减黄 .....	251
病例12 胰腺癌组织细胞学诊断 .....	261
病例13 胰十二指肠切除术 .....	268
病例14 保留幽门的胰十二指肠	

	切除术 .....	272
病例 15	保留脾脏的胰体尾切除术 ...	281
病例 16	胰体尾加脾切除术 .....	284
病例 17	扩大切除术——胰十二指肠 切除 + 肠系膜上静脉切除 重建 .....	288
病例 18	胰腺癌的扩大切除术—— 扩大淋巴结清扫 .....	297
病例 19	次全胰切除术 .....	306
病例 20	胰腺中段切除术 .....	313
病例 21	胰腺肿瘤局部切除术 .....	316
病例 22	保留十二指肠的胰头 切除术 .....	320
病例 23	胰腺癌联合脏器切除 .....	324
病例 24	晚期胰腺癌姑息性 减黄手术 .....	328
病例 25	晚期胰腺癌姑息性胃肠 短路手术 .....	331
病例 26	腹腔镜胰十二指肠切除术 ...	335
病例 27	腹腔镜保留脾脏的胰体尾 切除术(Kimura 法) .....	338
病例 28	腹腔镜胰体尾联合脾脏 切除术 .....	339
病例 29	腹腔镜胆肠内引流术 .....	342
病例 30	并发症——单纯性胰痿 .....	344
病例 31	并发症——吻合口胰痿 .....	347
病例 32	并发症——胆痿 .....	352
病例 33	并发症——吻合口出血 .....	358
病例 34	并发症——腹腔出血 .....	360
病例 35	并发症——应激性溃疡出血 ...	362