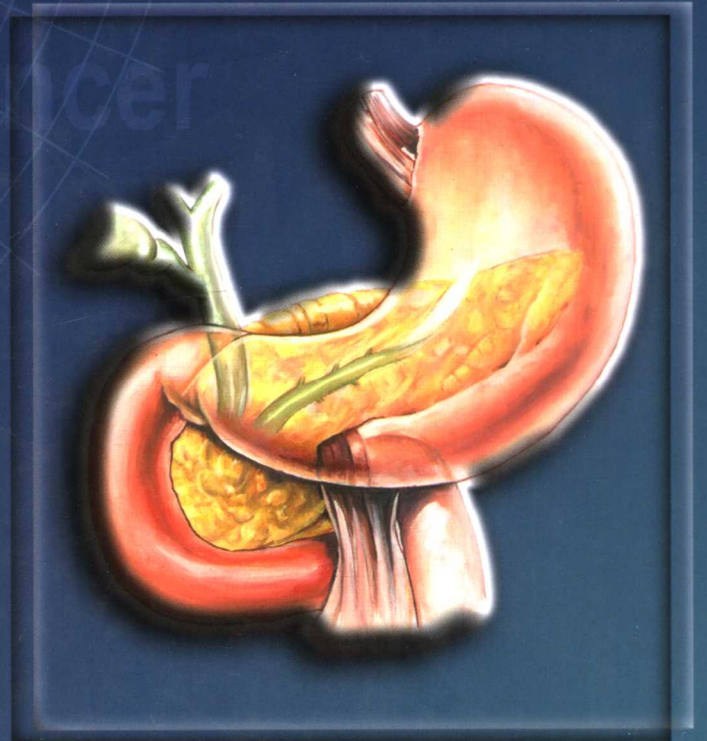


国家重大出版工程项目
中国常见癌症丛书

胰 腺 癌

PANCREAS CANCER

主编 赵 平



北京大学医学出版社

国家重大出版工程项目
中国常见癌症丛书

胰 腺 癌

PANCREAS CANCER

顾 问 钟守先 邵永孚 陆星华

主 编 赵 平

副 主 编 周纯武 钱家鸣 陈 杰

编 委 (按姓氏笔画为序)

王 丽	王兴元	王成锋	王贵齐	田艳涛
石远凯	何瑞仙	吴健雄	张叔人	李晔雄
李 辉	李 槐	杨志英	陈 杰	单 毅
周纯武	季加孚	林洪生	罗 健	金 晶
赵心明	赵 平	钟守先	倪晓光	徐 波
钱家鸣	崔全才			

主编助理 田艳涛

北京大学医学出版社

PANCREAS CANCER

图书在版编目 (CIP) 数据

胰腺癌 / 赵平主编. —北京: 北京大学医学出版社,
2006.9

(中国常见癌症丛书)

国家重大出版工程项目

ISBN 7-81071-973-4

I. 胰… II. 赵… III. 胰腺肿瘤—诊疗
IV. R735.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 065920 号

胰 腺 癌

主 编: 赵 平

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100083) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京圣彩虹制版印刷技术有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 白 玲 责任校对: 杜 悦 责任印制: 郭桂兰

开 本: 889mm × 1194mm 1/16 印张: 25.5 字数: 733 千字

版 次: 2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷 印数: 1—4000 册

书 号: ISBN 7-81071-973-4 /R·973

定 价: 135.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)



中国常见癌症丛书编委会

名誉主任 孙 燕 吴孟超

主 任 储大同

副主任 秦叔逵 马 军 吴一龙

编 委 (按姓氏笔画为序)

马 军	于振涛	王建民	王金万
王绿化	余子豪	石远凯	吴一龙
吴令英	吴孟超	张熙增	李 力
李 槐	沈 锋	邵志敏	周纯武
赵 平	赵锡江	徐兵河	高 黎
储大同	蒋国梁	蔡三军	



主 编 简 介



赵平，男，比利时鲁汶大学医学博士，曾师从中国著名胰腺外科专家曾宪九教授。现任中国医学科学院肿瘤医院院长、肿瘤研究所所长、腹部外科主任、教授、博士生导师、中国医学科学院学术委员会执委会副主任委员。兼任中国医院协会常务理事、肿瘤医院分会主任委员、中国癌症基金会副理事长、世界卫生组织合作中心主任、全国肿瘤登记中心主任、北京市第十二届人大代表。《中华肿瘤杂志》主编、《中国肿瘤》主编、《中国肿瘤临床年鉴》主编、《癌症进展》主编、《抗癌之窗》主编，以及多种杂志编委、副主编。

赵平教授从事胰腺疾病研究20余年，在胰腺急性慢性炎症、胰腺内分泌肿瘤、胰腺癌及胰腺移植等方面作出了突出的贡献。在国内外胰腺病领域颇有名望。在胰腺癌方面，他主持召开多次胰腺癌研讨会，邀请国际著名的胰腺癌专家讲课，并着手组织胰腺癌多中心协作研究。他提出将胰腺癌早诊的阵线前移，强化胰腺癌多学科综合治疗，建立临床与基础研究相结合的攻关队伍，主持国家“十五”攻关课题及多项有关胰腺癌诊治的重大科研项目。

他已经发表了80多篇学术论文，参编了20余部著作。参与编写了两部《胰腺外科学》，一部《胰腺外科手术学》，主编《临床肿瘤学进展》一书。2003年被中组部等国家六部委授予全国留学回国人员成就奖。2004年荣获中华医院管理学会全国百名“先声杯”优秀院长称号。2004年享受政府特殊津贴。



编者

(按姓氏笔画为序)

王 丽

中国医学科学院基础医学研究所

王兴元

中国医学科学院肿瘤医院内科

王成锋

中国医学科学院肿瘤医院腹部外科

王贵齐

中国医学科学院肿瘤医院腔镜室

车 旭

中国医学科学院肿瘤医院腹部外科

卢雯平

中国中医科学院广安门医院肿瘤科

田艳涛

中国医学科学院肿瘤医院腹部外科

石远凯

中国医学科学院肿瘤医院内科

闫 东

中国医学科学院肿瘤医院影像诊断科

刘 浩

中国中医科学院广安门医院肿瘤科

朱怀宇

中国医学科学院肿瘤医院腹部外科

何瑞仙

中国医学科学院肿瘤医院腹部外科

吴健雄

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所腹部外科

张叔人

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所免疫室

李 宁

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所免疫室

李 辉

中国医学科学院基础医学研究所

李 槐

中国医学科学院肿瘤医院影像诊断科

李洪林

中国医学科学院肿瘤医院影像诊断科

李晔雄

中国医学科学院肿瘤医院放射治疗科

杨志英

中国医学科学院北京协和医院普通外科

杨建良

中国医学科学院肿瘤医院内科

陈 杰

中国医学科学院北京协和医院病理科

陈 雁

中国医学科学院肿瘤医院影像诊断科

单 毅

中国医学科学院肿瘤医院腹部外科

周纯武

中国医学科学院肿瘤医院影像诊断科

季加孚

北京大学肿瘤医院腹部外科

林洪生

中国中医科学院广安门医院肿瘤科

罗 健

中国医学科学院肿瘤医院内科

金 晶

中国医学科学院肿瘤医院放射治疗科

赵 平

中国医学科学院肿瘤医院腹部外科

赵心明

中国医学科学院肿瘤医院影像诊断科

钟守先

中国医学科学院北京协和医院普通外科

倪晓光

中国医学科学院肿瘤医院腔镜室

徐 波

中国医学科学院肿瘤医院护理部

钱家鸣

中国医学科学院北京协和医院消化科

崔全才

中国医学科学院北京协和医院病理科

谭诗生

贵州省人民医院肿瘤科



序 言 一

肿瘤是一类古老的疾病，无论西方和东方的医学文献中早有记载，但一直属于罕见疾病。而且动植物也可以有肿瘤生长。近150年来特别是进入20世纪以后先是发达国家，以后是发展中国家，肿瘤的发生率和死亡率迅速增高，目前在全球已经成为一类严重威胁人类健康和生命的疾病。世界卫生组织最近公布2000年全球共有恶性肿瘤患者男性530万，女性470万，死于这一疾病的620万，占总死亡人数的12%，在多数发达国家这一数字可达25%。随着发展中国家城市化的进程，和饮食习惯密切相关的肿瘤均将逐渐转变成经济发达国家的类型。我国目前疾病的特点是发达国家和发展中国家的疾病并存。进入新世纪以来癌症已经占居民死亡原因的首位，接近发达国家的水平。在北京和上海分别为24%和26%，如果这一趋向得不到改善，预计到2020年每年新发生的病人将达1500万，在发展中国家癌症总数将增加73%，发达国家为29%。很大程度上是老年人口增加的结果，因此强调各国应当采取必要的预防措施。我国卫生部统计，2000年我国城市中癌症死亡已经占首位，在农村中占第2位。癌症发病率逐年提高，每年新发癌症病人180万，每年死于癌症的人数超过140万。而且专家预测，由于我国目前环境污染和吸烟问题仍然严重，在2025年前癌症总的发病率不大可能下降，因此癌症已成为一种我们每个人必须面对的多发病、常见病。近50年来，我国癌症的发病率总体来说一直处于上升趋势，只是癌症谱有所变化：原来高发的胃癌、宫颈癌、阴茎癌、食管癌和鼻咽癌等有不同程度的下降；而肺癌、乳腺癌、结肠癌和前列腺癌等发病率有明显上升。尤其是大城市和沿海发达地区有较大幅度增加，这主要是与生活方式和饮食结构等有关。因之，如何开展

肿瘤的预防和治疗成为大家十分关注的课题，WHO和我国政府都已经将癌症列为继续解决的重点问题之一。

在医学领域中临床肿瘤学（Clinical Oncology）是一门发展较晚的学科。1965年美国临床肿瘤学会（ASCO）成立标志着美国医学会承认临床肿瘤学为一门独立的专科。目前在世界各地学科发展迅速，欧美国家均有规模较多的肿瘤中心从事肿瘤防治研究和临床防治工作，并有很多专著和刊物，是当前最活跃的医学领域之一，并受到政府和人民的广泛关注。1933年我国在北京协和医院外科学系成立了肿瘤组，1954年在上海镭锭医院的基础上成立了上海肿瘤医院。以后各省逐渐成立肿瘤医院或在综合医院中成立肿瘤中心。从20世纪60年代以来也有不同规模的专著和刊物。

在相当年代里，中外医学都强调肿瘤是一种全身性疾病。近百年来，随着生物化学、免疫学、分子生物学和现代物理学等生命科学的发展，人们对肿瘤的认识越来越深入。目前，很多研究都说明原癌基因控制正常细胞的生长和发展，同时也有生化和免疫学方面的改变。单纯形态学的描述已经远远不能满足临床上制定治疗方案、预测可能的治疗结果、判断有无微量残存肿瘤细胞及监测复发的需要。

当前我们在临床上对肿瘤的认识仍然基本上停留在细胞水平。肿瘤的定义可以概括为：生物机体内的正常细胞在众多内因（包括遗传、内分泌失调和营养不良等状况、过度紧张等）和外因（包括物理性、化学性、生物性等因素）长期作用下发生了质的改变，从而具有过度增殖的能力而形成的。这种异常增殖既不符合正常细胞生长的规律，也不符合生理的需要。现有对肿瘤的认识

可以概括为：①绝大多数临床肿瘤是由机体细胞而来的，不是外来的；②80%以上主要是由环境因素引起的。动物实验早已证明，许多物质可以诱发肿瘤。这些物质可以是物理的（如X射线）、化学的（如苯并芘）、生物的（如致瘤病毒），统称为致癌物。这些致癌物引起细胞遗传物质的改变，使细胞出现正常细胞所没有的许多生物学特征。这些特征又通过遗传，传给子代细胞；③在肿瘤的形成中，内因也很重要。2001年北欧研究人员发表了对于44 788对双胞胎和他们的医学档案进行了调研分析。由于双胞胎的遗传基因相同，如果一个患癌另一个未患癌则可认为癌症不是遗传因素所致。结果由于遗传因素导致的病例占30%；而环境因素造成的占70%。这说明了“外因通过内因起作用的”的事实。目前证实与肿瘤发生有关的内因包括遗传、营养和内分泌失调、细胞免疫缺损和长期过度应激反应如精神紧张和其他不良刺激等；④通过长期内外因的作用，细胞发生一定变化，表现为难以治愈的炎性反应、增生或过度增生。一般在这些癌前病变时期在一定程度上是可逆的。但如果恶变已经发展到一定阶段，一般是不可逆的。分子生物学研究正在阐明这种失控的原因。原癌基因大多数是正常细胞生长所必需的生长因子及其受体，由于发生基因突变、扩增、重排，以致细胞的过度生长；此外，还有另一些基因，当缺少、丢失、失活或变异时会导致病人发生肿瘤或促进肿瘤的发展，因之命名为抑癌基因或抗癌基因。在临床上，我们还可以看到各种免疫细胞如巨噬细胞、T淋巴细胞、自然杀伤细胞（NK）功能的失调和抑癌基因（如p53、p16）的丢失。这些，都可理解为祖国医学中“正虚”的范畴；⑤正常细胞的生长受到体内许多因素的严格控制和约束，包括神经、内分泌、遗传和免疫方面的调控。例如组织受到损伤后，

细胞生长加快直到损伤完全修复，伤口愈合，细胞生长停止或恢复常态。由于有严格的控制，组织的修复总是恰到好处。肿瘤细胞的过度生长是生长失控的后果，分子生物学研究已经找到肿瘤细胞生长失控的原因，正是这些原癌基因的活化。所以，肿瘤的临床特点是，虽然具有一定阶段性却是不断发展的。

目前，临床肿瘤学正处于一个重大变革时期。新世纪的临床医学需要脱离几千年经验医学的模式发展为循证医学（Evidence Based Medicine, EBM）。可靠的临床试验和从中得出的数据将使我们愈来愈明白在一定情况下何种治疗更好，从而使疗效进一步提高。医生的任务是向病人提供最好的服务，什么是最好就需要拿出数据。这就把科学严谨的临床试验提到更高的地位，在肿瘤临床中就更为重要。循证医学、诊疗规范化和个体化已经成为学术界公认的趋向。因此，肿瘤的预防、诊断和治疗将会发生巨大变革。

进入新世纪以来，各国都在制定供本国参考的诊疗规范。我国人事部、卫生部、医师协会已经开始通过专科考试和继续教育推动医学领域内各个专科的建设，并由中华医学会组织制定了常见肿瘤的诊疗规范。为了适应学科发展的需要，CSCO组织大家编写本丛书的目的及时向专科医师提供最新和实用的重要参考资料，其中包括病因、预防措施、WHO编写的新分类、AJCC编写的新分期和美国NCCN及我国2003年制定的诊疗规范中的处理原则；并且吸取当前最新的进展和富有成效的新处理方法，从而给广大病人带来裨益。

尽管如此，由于各位编者学识和经验有限，不足之处在所难免，所以需要在实践中不断完善，形成具有我国特色的防治规范，才能真正给病人带来裨益。

孙 燕

中国工程院院士

中国抗癌协会临床肿瘤学协作专业委员会（CSCO）

指导委员会主任委员

2005年5月



序 言 二

胰腺癌从 19 世纪 20 年代起国外文献已有记载。1935 年 Whipple 首先报道 1 例胰腺癌作胰十二指肠切除术，并取得成功。而在我国则由北京协和医院外科曾宪九教授于 1951 年完成我国第 1 例 Whipple 手术。半个多世纪以来，随着外科技术、影像诊断学以及分子生物学的发展，胰腺癌在病因学、诊断和治疗等方面都取得了一定的进步，但仍有许多问题亟待解决。目前我国全面介绍胰腺癌新观点、新理论、新技术最新进展的专著不多，为了提高胰腺癌的预防、诊断和治疗水平，促进胰腺癌诊治的规范化和推广胰腺癌研究的新成果，需要一本高水平的专著。

本书编者受北京大学医学出版社和中国抗癌协会临床肿瘤学协作中心（CSCO）的委托，以中国医学科学院肿瘤医院相关领域的专家学者为主，与北京协和医院、北京大学肿瘤医院、中国医学科学院基础医学研究所、中国中医科学院广安门医院等单位的专家学者协作，共同编写了这本《胰腺癌》。

本书主编赵平教授是我国著名的中青年胰腺外科专家，师从于我国胰腺外科先驱者曾宪九教授，多年来致力于胰腺疾病的临床和研究工作，积累了较为丰富的临床经验。目前承担和主持国家“十五”攻关课题、国家自然科学基金等多项国家胰腺癌研究课题。该书作者主要由活跃在临

床科研一线的专家学者和中青年骨干组成，北京协和医院胰腺外科专家钟守先教授、中国医学科学院肿瘤医院腹部肿瘤外科专家邵永孚、余宏迢教授、北京协和医院著名消化内科专家陆星华、钱家鸣教授、卫生部中日友好医院著名中医肿瘤科专家张代钊教授等国内享有盛名的专家直接参与了本书的编写与审阅，增加了本书的权威性和可读性。

本书较全面介绍了胰腺癌的流行病学、病因学与发病机制、病理学与细胞学、影像诊断、肿瘤标志物检查、临床表现、诊断与鉴别诊断、外科治疗、放射治疗、内科治疗、生物治疗以及中医药治疗，并对胰腺癌病人的疼痛、生活质量及心理评估做了详细的介绍。同时还对其他一些胰腺内分泌和外分泌肿瘤做了描述。作者结合自己的研究成果，引用了大量国内外最新文献，并收集了大量珍贵影像、病理图片，图文并茂，言简意赅，深入浅出，是一本既能反映胰腺肿瘤学现代研究水平与发展方向，又适合实际应用的专著。相信本书的出版将对致力于胰腺肿瘤防治和研究工作的各级医师、研究生以及对胰腺癌感兴趣的人们都会有所裨益。

黄洁夫 教授

中华人民共和国卫生部副部长

2006 年 5 月



前 言

自从曾宪九教授1951年首次在中国施行了胰十二指肠切除手术，至今已有55年。此后，中国研究胰腺癌的队伍不断壮大，甚至有些县级医院也可以施行胰十二指肠手术。然而胰腺癌诊治的效果却至今不能令人满意。美国是个医学发达的大国，2005年新发胰腺癌31 860例，令人震惊的是他的死亡人数也高达31 270例，几乎与发病人数相等，在全部恶性肿瘤死亡谱中占第4位。过去有人认为胰腺癌在中国不多见而未予以重视，在最近10年中我国胰腺癌的死亡率已经由1991年的2.18/10万上升至2000年的3.26/10万，年发病率也有非常显著的上升。

谈癌变色，谈到胰腺癌时人们更是认为胰腺癌=死亡。尤其是得知我国有些终生从事胰腺癌研究的高级专家患胰腺癌也未能治愈，人们彻底失望了。

我自1979年从师于中国胰腺外科学泰斗曾宪九教授，有幸得到他最后的教诲，受益终生。曾宪九教授曾对我说想编一本胰腺肿瘤的专著，然而癌症却未能让他如愿以偿。作为他最后一个学生，无论我走到哪里，总想完成老师未尽的事业。去年北京大学医学出版社和中国抗癌协会临床肿瘤学协作专业委员会邀请我主编一本关于胰腺肿

瘤的专著，我欣然接受，组织了中国医学科学院肿瘤医院、协和医院、基础医学研究所以及北京大学肿瘤医院、中国中医科学院广安门医院的一些专家们一起编写这本著作。所有的作者对本书的编写都投入了极大的热情，以非常严肃认真的态度完成各自的章节。肿瘤外科资深专家余宏迢教授参与审阅本书，著名中医肿瘤专家张代钊教授审阅了胰腺癌中医治疗部分。国内著名胰腺肿瘤专家钟守先、邵永孚、陆星华教授担任本书的顾问，为本书增加了学术上的权威性。

本书以介绍胰腺癌为重点，同时也对其他胰腺内分泌肿瘤和良性肿瘤做了介绍。作者结合自己的临床经验与研究结果，并努力引入最新的诊治信息以满足读者的要求。

本书收集大量珍贵的影像资料、病理图片、言简意赅、图文并茂，力求反映胰腺肿瘤目前最新的状况和发展方向。希望能够对广大医务人员以及从事胰腺肿瘤专业研究的人员有所帮助。

本人由于公务繁忙且个人水平有限，未能将各个作者的文章统一到相同的风格，作者们尽管很努力，但在学术观点上仍会有一些争议之处。因此，书中错误与不妥之处在所难免，敬请读者不吝赐教，批评指正。

赵 平

2006年8月



目 录

第一章

胰腺癌流行病学与发病机制	1
第一节 胰腺癌的地区分布特征	1
一、发病率的地区差异	1
二、死亡率的地区差异	2
第二节 胰腺癌的人群分布特征	4
一、年龄	4
二、性别	5
三、种族	6
四、生殖因素	6
五、肥胖与胰腺癌	6
第三节 影响胰腺癌分布的因素	6
一、相关疾病与胰腺癌的关联	6
二、生活方式及行为因素与胰腺癌的关联 ..	7
三、遗传因素对胰腺癌风险的影响	9
第四节 胰腺癌高危人群筛查与胰腺癌预防 ...	12
一、筛 查	12
二、预 防	13
第五节 胰腺癌发病机制——分子病理学基 础	14
一、基因组的改变	14
二、相关基因的改变	14
三、过度表达的基因	16
四、表遗传学的改变	16
五、胰腺导管腺癌癌变进展的可能模式 ...	16
六、家族性胰腺癌	17

第二章

胰腺肿瘤病理学与细胞学	27
第一节 WHO 胰腺肿瘤组织病理学分类	27
WHO 胰腺外分泌肿瘤组织学分类	27
WHO 胰腺内分泌肿瘤组织学分类	27
第二节 胰腺外分泌肿瘤及瘤样病变	28
一、上皮性肿瘤	28
二、非上皮性肿瘤	39
三、瘤样病变	39
四、导管上皮改变	40
第三节 胰腺内分泌肿瘤	41
一、胰岛素瘤	41
二、胃泌素瘤	42
三、胰高糖素瘤	43
四、生长抑素瘤	43
五、血管活性肠肽瘤	45
六、引起类癌综合征的 EC 细胞瘤	45
七、导致肢端肥大、库欣综合征或高钙血 症的胰腺内分泌肿瘤	46
八、无功能胰腺内分泌肿瘤	46
九、PP 细胞瘤	46
十、鉴别诊断	46
第四节 胰腺分子病理学	48
一、生长因子及受体	48
二、原癌基因	49
三、肿瘤抑制基因	49

四、其他基因.....	50	三、诊断的程序.....	51
第五节 胰腺细胞学.....	50	四、并发症及禁忌证.....	52
一、正常胰腺细胞学.....	50	五、细胞病理改变.....	52
二、细胞学在胰腺病变诊断中的局限性... ..	51		

第三章

胰腺肿瘤的影像诊断.....	59		
第一节 胰腺的影像学检查方法及优选.....	59	一、黏液性囊腺瘤.....	85
一、超声成像 (US).....	59	二、浆液性囊腺瘤.....	86
二、CT 扫描.....	60	三、胰腺导管内乳头状黏液性肿瘤.....	88
三、MRI 及磁共振胰胆管成像 (MRCP).....	64	四、胰腺囊肿.....	91
四、经内镜逆行胰胆管造影 (ERCP).....	64	第四节 胰腺实性假乳头状肿瘤.....	93
五、血管造影.....	65	一、肿瘤病理和生物学行为.....	93
六、上消化道造影.....	66	二、临床表现.....	94
七、胰腺癌影像检查的优选.....	66	三、影像表现.....	94
第二节 胰腺癌.....	66	第五节 胰岛细胞瘤.....	96
一、影像表现.....	66	一、功能性胰岛细胞瘤.....	96
二、血管、周围脏器受侵和影像检查方法		二、无功能胰岛细胞瘤.....	98
判断胰腺癌能否切除的价值.....	76	第六节 胰腺其他少见肿瘤.....	103
三、淋巴结及肝转移.....	81	一、胰腺转移瘤.....	103
四、术后复发.....	83	二、胰腺淋巴瘤.....	104
五、鉴别诊断.....	83	三、胰母细胞瘤.....	106
第三节 胰腺囊性肿瘤.....	85	四、胰腺肉瘤.....	106

第四章

胰腺癌的肿瘤标志物检查.....	109		
第一节 胰腺癌血清学标志物.....	110	二、抑癌基因.....	117
一、CA19-9.....	110	三、侵袭和转移相关基因.....	119
二、CA242.....	111	第三节 胰腺癌分子标志物表达谱的研究... ..	121
三、其他血清标志物.....	112	一、基因表达谱.....	122
四、血清肿瘤标志物的联合检测.....	114	二、蛋白表达谱.....	124
第二节 胰腺癌基因标志物.....	114	第四节 问题和展望.....	126
一、癌基因.....	114		

第五章

胰腺癌临床表现、诊断与鉴别诊断.....	133		
第一节 临床表现.....	133	二、病程中常见的临床表现.....	134
一、首发症状.....	133	第二节 胰腺癌的诊断.....	138

一、胰腺癌的高危人群及早期诊断.....	138	四、胆石症、胆囊炎.....	146
二、胰腺癌的鉴别诊断.....	139	五、急性黄疸性肝炎.....	146
三、各种检测技术的组合顺序及成本效 用原则.....	144	六、胰腺囊腺瘤和囊腺癌.....	146
第三节 胰腺癌的鉴别诊断.....	145	七、胰岛素瘤.....	147
一、慢性胰腺炎.....	145	八、胃泌素瘤.....	147
二、壶腹癌.....	145	九、胰腺假性囊肿.....	147
三、胆总管下端癌.....	146	十、胰管结石.....	148
		十一、其他.....	148

第六章

胰腺癌的 TNM 分类、临床分期及预后.....	151		
第一节 恶性肿瘤 TNM 分期.....	151	胰腺外分泌部.....	156
一、肿瘤 TNM 分期的历史回顾.....	151	TNM 定义.....	157
二、癌症分期的一般规则.....	152	组织病理学类型.....	158
三、T、N、M 的定义.....	152	组织学分级 (G).....	158
四、TNM 的分期组合.....	153	预后因素.....	158
五、分子分期在肿瘤分期中的意义.....	153	第三节 胰腺癌的预后.....	159
第二节 胰腺癌 TNM 分期.....	154	一、与胰腺癌预后相关的分子指标.....	159
一、胰腺癌分期的临床意义.....	154	二、外科治疗方式与预后.....	159
二、胰腺癌 TNM 分期的变化.....	154	三、化疗与预后.....	160
附: AJCC 胰腺癌分期 (2002 年, 第 6 版) ..	156	四、放射治疗与预后.....	161

第七章

胰腺癌的外科治疗.....	165		
第一节 胰腺癌外科治疗历史回顾及概述 ...	165	十一、胰十二指肠吻合术中淋巴结的廓 清.....	175
第二节 胰头十二指肠切除术及淋巴结廓清 术.....	168	十二、术中应注意的问题.....	176
一、应用解剖.....	168	十三、常见并发症及其防治.....	177
二、胰腺癌的转移特点.....	169	第三节 胰腺癌扩大切除术.....	180
三、手术指征和禁忌证.....	170	一、区域性胰腺切除术.....	181
四、术前是否解除黄疸和解除黄疸的方 法.....	170	二、区域性胰腺癌根治的腹膜后廓清术 ..	183
五、术前是否行组织细胞学活检和活检 的方法.....	171	三、全胰切除术.....	183
六、手术切除的范围和根治的程度.....	171	四、治愈性胰切除术 (curative pancrea- tectomy).....	185
七、麻醉方式、体位和切口.....	171	五、胰头癌根治术.....	185
八、手术探查的原则和步骤.....	171	第四节 保留幽门的胰十二指肠切除术.....	190
九、手术步骤.....	172	一、切除范围.....	191
十、消化道重建.....	173	二、适应证与禁忌证.....	191
		三、术前准备与麻醉.....	191

四、手术步骤.....	191	主要意义.....	201
五、保留幽门胰十二指肠切除术的优缺点.....	193	二、外科治疗方法.....	201
第五节 胰体尾癌切除术及淋巴结廓清术 ...	194	第七节 胰腺癌的可切除性预测	203
一、胰体尾的应用解剖.....	194	一、胰腺癌可切除性的标准及意义.....	203
二、手术指征和禁忌证.....	194	二、与胰腺癌可切除性相关的技术及应用.....	204
三、手术切除的范围和切除的程度.....	194	三、与胰腺癌可切除性相关的其他指标 ..	212
四、麻醉方式、体位和切口.....	194	四、结 语.....	212
五、手术探查的原则和步骤.....	194	第八节 胰腺癌的围手术期护理	213
六、手术步骤.....	195	一、手术前准备及护理.....	213
七、Appleby 手术.....	195	二、手术后护理.....	214
八、手术并发症及其防治.....	196	三、心理护理.....	216
第六节 胰腺癌的外科姑息治疗	200	四、出院卫生宣教.....	218
一、外科手术对晚期胰腺癌患者诊治的			

第八章

胰腺癌放射治疗	225		
第一节 概 述	225	一、常规体外照射技术.....	233
第二节 放射治疗疗效	225	二、三维适形照射/适形调强照射 (3D-CRT/IMRT)	234
一、可手术切除胰腺癌的放射治疗.....	225	第四节 胰腺癌放射治疗今后的研究方向 ..	236
二、不能手术切除胰腺癌的放射治疗....	228	一、选择最优的同步放化疗方案.....	236
三、术中放射治疗.....	230	二、探讨适宜的放射治疗野和适宜的分割方式.....	236
四、其他照射方法.....	232		
第三节 放射治疗技术	233		

第九章

胰腺癌的内科治疗	241		
第一节 总 论	241	第三节 胰腺癌的生物治疗	252
一、治疗原则.....	241	一、细胞因子治疗.....	252
二、内科治疗的作用.....	242	二、抗体相关的治疗.....	253
第二节 胰腺癌的化学药物治疗	245	三、生物反应调节剂 (BRM)	254
一、概 述.....	245	四、细胞过激免疫治疗.....	254
二、胰腺癌的治疗原则.....	245	五、肿瘤疫苗.....	255
三、常用化疗方案.....	245	六、基因治疗.....	256
四、肿瘤疫苗.....	251	七、抗血管生成 (antiangiogenesis)	258
五、砷 剂.....	251	八、选择性增殖病毒.....	259
六、胰腺癌的靶向治疗.....	251	九、展 望.....	259
七、晚期胰腺癌病人的治疗策略.....	252		

第十章

胰腺癌的中医药治疗	269
第一节 概 述	269
第二节 胰腺癌的病因病机	269
一、脏腑内虚	269
二、气滞血瘀	269
三、痰湿邪毒	269
四、情志内伤	270
五、六淫之邪	270
第三节 胰腺癌的中医治疗	270
一、辨证论治	270
二、常见症状的治疗	270
第四节 胰腺癌的中西医结合治疗	272
一、配合手术治疗	272
二、配合化学治疗	272
三、配合放射治疗	272
第五节 胰腺癌中医药治疗进展	273
一、病因病机	273
二、中医治疗	274
三、中西医结合治疗	274
四、实验研究	275
第六节 胰腺癌治疗常用中药	275
一、治疗胰腺癌常用中草药	275
二、治疗胰腺癌常用中成药	279

第十一章

胰腺癌的综合治疗	283
第一节 胰腺癌的外科治疗	283
一、标准的根治性手术治疗	283
二、扩大切除术	284
三、姑息性切除术和(或)减瘤术	284
四、减症术和(或)探查活检术	284
五、活组织检查	285
第二节 胰腺癌的放射治疗	285
一、可手术切除胰腺癌的术后放射治疗	285
二、不能手术切除、局部晚期胰腺癌的综合治疗	286
第三节 胰腺癌的化疗	289
一、胰腺癌化疗概况	289
二、与胰腺癌个体化化疗相关的新技术	290
三、胰腺癌化疗在综合治疗中的争议与展望	291
第四节 胰腺癌的介入治疗	292
一、经血管介入治疗	293
二、梗阻性黄疸的介入治疗	295
三、腹腔神经丛阻滞 (NCPB)	297
第五节 其他综合疗法	298
一、放射性粒子组织间植入治疗 (interstitial brachytherapy)	298
二、间质化疗	299
三、胰腺癌的生物治疗、基因治疗和靶向治疗	299
四、胰腺癌的热疗	300
五、胰腺癌的中医中药治疗	300
六、综合治疗	300

第十二章

胰腺癌内镜诊断	305
第一节 内镜在胰腺肿瘤诊治中的应用	305
一、内镜下逆行胰胆管造影术	305
二、经口胰管内镜在胰腺肿瘤诊治中的应用	306
三、内镜下胰管引流术在胰腺肿瘤诊治中的应用	306
四、内镜超声在胰腺肿瘤诊治中的应用	306

五、内镜超声引导下的细针穿刺技术.....	308	二、超声引导下的胰管穿刺造影.....	309
第二节 介入超声在胰腺疾病中的应用.....	309	三、超声引导下的胰腺肿瘤穿刺的临床意义.....	309
一、超声引导下的胰腺肿块的针吸细胞学检查及组织学活检.....	309		

第十三章

胰腺癌病人疼痛、生活质量及心理评估.....	311		
第一节 胰腺癌疼痛评估.....	311	第二节 胰腺癌患者生活质量评估.....	313
一、胰腺癌疼痛的流行病学.....	311	一、癌症通用性量表.....	313
二、胰腺癌疼痛的生理机制.....	311	二、胰腺癌特异性量表.....	314
三、胰腺癌疼痛的心理评估.....	312	第三节 胰腺癌患者的心理状况.....	315

第十四章

胰腺内分泌肿瘤.....	319		
第一节 胰腺内分泌肿瘤概论.....	319	二、诊断.....	336
一、胰腺内分泌瘤共同的生化特性.....	320	三、治疗.....	336
二、胰腺内分泌肿瘤的组织病理学特征.....	320	第五节 血管活性肠肽瘤.....	337
三、胰腺内分泌肿瘤的诊断.....	321	一、临床表现.....	337
四、胰腺内分泌肿瘤的治疗.....	323	二、诊断.....	337
五、胰腺内分泌肿瘤的预后.....	324	三、治疗.....	338
六、胰腺内分泌肿瘤与 MEN-1.....	324	第六节 生长抑素瘤.....	338
第二节 胰岛索瘤.....	325	一、临床表现.....	338
一、病理.....	325	二、诊断.....	338
二、临床表现.....	325	三、治疗.....	339
三、诊断.....	326	第七节 生长激素释放因子瘤.....	339
四、鉴别诊断.....	327	一、临床表现.....	339
五、定位诊断.....	328	二、诊断.....	339
六、治疗.....	329	三、治疗.....	339
第三节 胃泌素瘤.....	331	第八节 无功能胰岛细胞瘤及胰多肽瘤.....	339
一、病理.....	331	一、临床表现.....	340
二、临床表现.....	331	二、诊断.....	340
三、诊断.....	332	三、治疗.....	340
四、治疗.....	333	第九节 导致其他少见综合征的内分泌肿瘤.....	341
第四节 胰高糖素瘤.....	335	一、ACTH 瘤.....	341
一、临床表现.....	335	二、神经降压素瘤.....	341