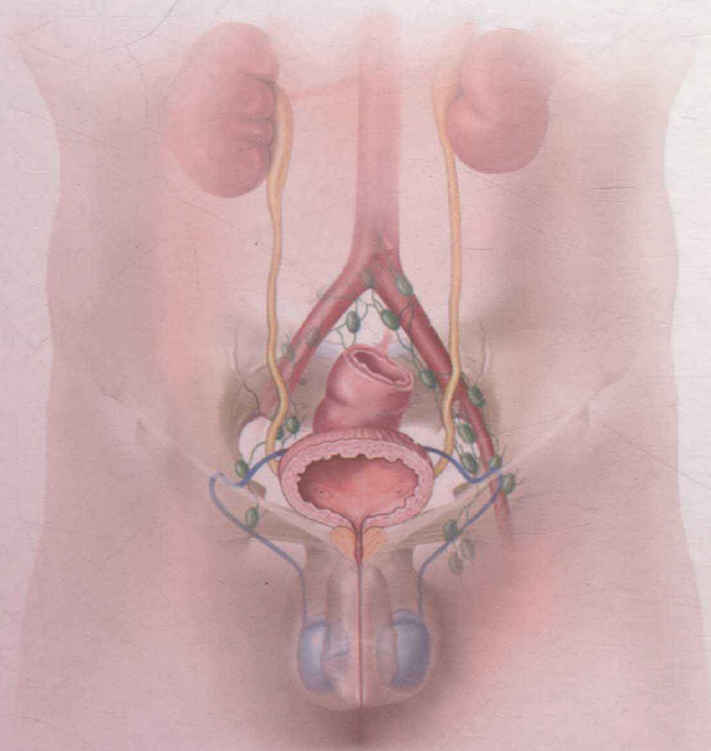


泌尿生殖系 肿瘤外科学

Genitourinary Cancer Surgery

主编 李鸣 那彦群



人民卫生出版社

泌尿生殖系 肿瘤外科学

主 编 李 鸣 那彦群

编 委 (以姓氏笔画为序)

马建辉	马潞林	王 忠	王玉杰	叶定伟
叶章群	朱 刚	华立新	那彦群	孙 光
李 鸣	李 响	李长岭	李宁忱	李汉忠
李晔雄	吴群立	沈周俊	陈 炜	周芳坚
庞 建	姚 欣	袁建林	夏术阶	徐 勇
高江平	郭 军	黄 毅	章宜芬	谢立平
蔡建良				

编写秘书 张 凯 张纪恒 翟建坡

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

泌尿生殖系肿瘤外科学 / 李鸣等主编. —北京: 人民卫生出版社, 2011.1

ISBN 978-7-117-13763-8

I. ①泌… II. ①李… III. ①泌尿生殖系统—肿瘤—外科学 IV. ①R737

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 214834 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: 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!

泌尿生殖系肿瘤外科学

主 编: 李 鸣 那彦群

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

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 26

字 数: 822 千字

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

标准书号: ISBN 978-7-117-13763-8/R·13764

定 价: 130.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

编者名单

(以姓氏笔画为序)

- | | | | |
|-----|-------------------|-----|-----------------------|
| 马建辉 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 张纪恒 | 北京肿瘤医院 |
| 马潞林 | 北京大学第三医院 | 张学斌 | 北京协和医院 |
| 王伟 | 中国人民解放军总医院 | 张海民 | 上海交通大学医学院附属第九人民医院 |
| 王忠 | 上海交通大学医学院附属第九人民医院 | 陈宇 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 王玉杰 | 新疆医科大学附属第一医院 | 陈炜 | 中山大学附属第一医院 |
| 王福利 | 第四军医大学附属西京医院 | 陈万青 | 中国肿瘤防治研究办公室, 中国肿瘤登记中心 |
| 叶定伟 | 复旦大学附属肿瘤医院 | 陈金虎 | 四川大学华西临床医学院 |
| 叶章群 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 | 范正超 | 中国人民解放军总医院 |
| 朱刚 | 卫生部北京医院 | 罗琳 | 四川大学华西临床医学院 |
| 任杰 | 中国人民解放军总医院 | 周芳坚 | 中山大学肿瘤医院 |
| 华立新 | 江苏省人民医院 | 庞建 | 江门市人民医院 |
| 刘侃 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 郑闪 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 刘瑛 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 姚欣 | 天津医科大学附属肿瘤医院 |
| 刘跃平 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 袁建林 | 第四军医大学附属西京医院 |
| 那彦群 | 北京大学人民医院、首钢医院 | 夏术阶 | 上海交通大学附属第一人民医院 |
| 孙光 | 天津医科大学附属第二医院 | 徐勇 | 天津医科大学附属第二医院 |
| 寿建忠 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 高江平 | 中国人民解放军总医院 |
| 李鸣 | 北京肿瘤医院 | 郭军 | 北京肿瘤医院 |
| 李响 | 四川大学华西临床医学院 | 黄谋 | 新疆医科大学附属第一医院 |
| 李涛 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院 | 黄毅 | 北京大学第三医院 |
| 李长岭 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 盛锡楠 | 北京肿瘤医院 |
| 李宁忱 | 北京大学第一医院 | 崔亮 | 中国人民解放军总医院 |
| 李汉忠 | 北京协和医院 | 章宜芬 | 南京大学医学院附属鼓楼医院 |
| 李晔雄 | 中国医学科学院肿瘤医院 | 韩苏军 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 杨庆 | 天津医科大学附属肿瘤医院 | 谢立平 | 浙江大学医学院附属第一医院 |
| 杨罗 | 四川大学华西临床医学院 | 蔡建良 | 北京大学首钢医院 |
| 肖毅 | 中国人民解放军总医院 | 翟建坡 | 北京肿瘤医院 |
| 吴群立 | 美国波士顿哈佛大学麻省总医院 | 戴波 | 复旦大学附属肿瘤医院 |
| 沈周俊 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院 | 戴景蕊 | 中国医学科学院肿瘤医院 |
| 张凯 | 北京肿瘤医院 | | |
| 张亚群 | 卫生部北京医院 | | |

主编简介



李鸣 北京大学临床肿瘤学院、北京肿瘤医院泌尿外科教授、主任医师、博士研究生导师。担任中华医学会泌尿外科学分会肿瘤学组副组长、中国抗癌协会泌尿男生殖系肿瘤专业委员会副主任委员、北京抗癌协会泌尿男生殖系肿瘤专业委员会主任委员、世界泌尿肿瘤联盟 (WUOF) 常务委员(中国代表)。兼任《中国肿瘤》、《中华实验医学杂志》、《中华医药杂志》、《中华肿瘤预防杂志》、《泌尿肿瘤杂志》和《现代泌尿外科杂志》等期刊编委。卫生部高级职称评审专家, 国家自然科学基金等多个国家级科研基金评审专家。

主编和参加编写出版专业书籍十余部。发表论文 100 余篇, 英文文章(SCI) 16 篇, 并于 1999 年获得美国癌症研究学会 (AACR) 在费城颁发的癌症研究领域优秀探索者奖。曾于 1994 年获得博士后科研特批基金; 1995 年获得国家自然科学基金; 1996 年获得国家教委博士点基金和国家教委归国青年基金; 2002 年获得国家高技术研究发展 863 计划的重大项目; 2005 年获得国家自然科学基金; 2005 年获得卫生部重点项目; 2007 年和 2008 年分别获得北京市科委和北京市教委科技项目基金。培养博士研究生 15 名, 硕士研究生 20 余名。

主编简介

那彦群 现任北京大学首钢医院院长、北京大学吴阶平泌尿外科医学中心主任、北京大学人民医院泌尿外科教授。兼任中华医学会泌尿科学分会主任委员、北京医学会泌尿科学会主任委员、中华医学会泌尿科学分会肿瘤学组组长、中国抗癌协会泌尿外科专业委员会主任委员。《中华泌尿外科杂志》总编辑、《中华外科杂志》副总编辑、《中华医学杂志》常务编委。

近年来,著、译书籍 20 余部,在全国性杂志和学会上发表论文 300 余篇。曾多次荣获卫生部科技成果奖、卫生部中青年优秀论文奖、北京市科技成果奖、北京大学科技成果奖等奖励。目前承接“十一五”国家科技攻关项目 1 项,承担国家自然科学基金 2 项,国家教育部重点科技项目 1 项、卫生部重点临床课题 1 项、人类疾病相关基因合作研究 1 项,曾获得第二届吴阶平泌尿外科医学奖、2003 年中华医学科技三等奖,2005 年获北京市科技成果二等奖和中华医学科技二等奖。在 2005 年 10 月第十二届全国暨第七屆全球华人泌尿外科学术会议上,那彦群教授荣获首届“金膀胱镜奖”。2006 年 10 月那彦群教授荣获“恩德思”国际内镜奖——杰出成就奖。2007 年 5 月在美国获世界华人泌尿外科终身成就奖。

培养博士研究生 21 名,硕士研究生 14 名,在读博士生 18 名、博士后 1 名。



近年来,泌尿男生殖系肿瘤的发病率逐年上升,既往在我国发病率低的前列腺癌也成为威胁老年男性健康的主要疾病之一。这就要求我们泌尿外科医生要不断研究,不仅要设法控制肿瘤发病的上升趋势,还要在肿瘤的诊治方面下大功夫,将恶性肿瘤对人类健康的危害降至最低点。

2007年在中华医学会泌尿外科学分会主任委员那彦群教授的推动下,成立了肿瘤学组,组织编写了肾癌、膀胱癌、前列腺癌等疾病的诊治指南。

近十年来泌尿男生殖系肿瘤的临床诊断和治疗取得了长足的进展,应该将这些新进展、新技术向全国的泌尿外科医生,尤其是广大的基层医生介绍和推广。有鉴于此,由那彦群教授和李鸣教授组织国内相关专家编著了《泌尿生殖系肿瘤外科学》一书。该书就泌尿男生殖系肿瘤做了较为全面的介绍,尤其是收集了国内外近十年来在泌尿男生殖系肿瘤诊断与治疗方面的新进展、新技术、新方法和新的诊治观念。

该书的出版为我国泌尿外科临床医生、泌尿男生殖系肿瘤专业医生、外科医生、研究生提供了一本有价值的参考书籍,对于其他外科专业同道也颇有参考价值。在此,我对编著者的辛勤劳动表示衷心的感谢。在热烈祝贺该书出版之余,我诚挚地向广大的泌尿外科工作者推荐该书,相信该书能为大家的临床工作提供有益的指导和帮助。

吴阶平

2010年8月

前 言

近年来,泌尿男生殖系肿瘤的发病率呈现明显的上升趋势,已成为严重危害人们生命健康的重要原因之一。

随着现代科学技术的进步,人们对泌尿男生殖系肿瘤的认识和诊治观念不断更新,新技术、新方法层出不穷。膀胱癌、肾癌和前列腺癌病理诊断的改进和分类不断更新;腹腔镜、机器人、激光治疗、冷冻治疗、高能超声聚焦等高科学技术在泌尿男生殖系肿瘤治疗的广泛应用,提高了泌尿外科手术的精确度,减少了并发症,提高了手术效果。

本书收集了国内外近十年来泌尿男生殖系肿瘤诊断与治疗的新进展、新技术、新方法,结合《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南》编写而成,是一本面向全国泌尿外科临床医生、泌尿男生殖系肿瘤专业医生、外科医生、研究生的参考书籍。

本书编写过程中邀请到了数十名国内相关专家,尤其是邀请到美国哈佛大学麻省总医院的吴群立教授作为病理部分的编者,在此表示衷心的感谢。

本书的编写原则是按照疾病逐个介绍,包括了所有泌尿男生殖系统的肿瘤。我们力求向读者全面介绍近年来泌尿男生殖系肿瘤诊治方面的新进展,包括新技术、新的诊治理念。尽管我们在编写过程中反复推敲和更新,但难免存在不足之处,恳请广大读者批评、指正。

李 鸣 那彦群

2010年8月

目 录

第一章 膀胱肿瘤	1
第一节 膀胱癌的流行病学和病因学	1
一、流行病学	1
二、病因学	5
第二节 病理	6
一、上皮性肿瘤	6
二、非上皮性肿瘤	17
三、膀胱癌病理分级	18
四、膀胱癌的病理分期	20
第三节 膀胱癌的诊断	23
一、临床表现	23
二、肿瘤标记物的临床应用	23
三、影像学诊断	26
四、膀胱镜检查	28
五、膀胱癌分期	32
第四节 非肌层浸润性膀胱癌的治疗	34
一、非肌层浸润性膀胱癌的危险性分级	34
二、非肌层浸润性膀胱癌的手术治疗	35
三、非肌层浸润性膀胱癌的术后辅助治疗	37
四、非肌层浸润性膀胱癌早期根治性膀胱切除术	44
第五节 肌层浸润性膀胱癌的治疗	44
一、膀胱部分切除术	44
二、开放性根治性全膀胱切除手术	46
三、腹腔镜根治性全膀胱切除手术	64
四、膀胱癌手术后随访	74
第六节 放疗、化疗在膀胱癌治疗中的作用	75
一、放射治疗	75
二、化疗	75
第二章 肾盂、输尿管肿瘤	80
第一节 病因和发病状况	80
一、肾盂、输尿管肿瘤的病因	80
二、肾盂、输尿管肿瘤的发病状况	81
第二节 病理	81
一、移行细胞癌	81

二、鳞状细胞癌	82
三、腺癌	82
四、非上皮肿瘤	83
第三节 临床诊断	83
一、临床表现	83
二、影像学诊断	83
三、输尿管镜检查	87
四、其他检查方法	88
五、肿瘤标记物的研究进展和临床应用现状	89
六、临床分期	91
第四节 肾盂、输尿管癌治疗	92
一、开放性根治手术治疗	93
二、腹腔镜辅助根治性手术治疗	94
三、经输尿管镜肿瘤切除术	95
四、经皮肾镜治疗	96
五、姑息性输尿管肿瘤切除术	97
六、机器人辅助技术	97
七、放射治疗与化学治疗在肾盂、输尿管肿瘤治疗中的作用	98
八、生物治疗	100
九、多学科治疗	101
第三章 肾肿瘤	105
第一节 肾脏肿瘤分类	105
第二节 肾细胞癌的流行病学和病因学	107
一、肾癌的流行病学	107
二、病因学	108
第三节 肾细胞癌病理	109
一、肾细胞癌的起源和分类	109
二、肾细胞癌的病理分级	118
第四节 肾癌的诊断	120
一、肾癌的临床表现	120
二、影像学诊断	120
三、肾肿瘤穿刺细胞学及病理诊断	124
四、肾肿瘤的鉴别诊断	125
五、肾癌的临床及病理分期	125
第五节 肾癌外科治疗	128
一、开放性手术治疗	128
二、腹腔镜手术在肾癌的应用	138
三、手术后辅助治疗	145
四、转移病灶的手术	146
第六节 肾癌内科治疗	147
一、免疫治疗	147
二、靶向治疗	148

第四章 前列腺癌	174
第一节 流行病学与病因学	174
一、发病率和发病趋势	174
二、病因学	176
第二节 前列腺癌诊断	178
一、临床表现	178
二、前列腺癌临床诊断方法	179
三、前列腺癌分期	187
四、前列腺癌危险(因素)分类	189
第三节 前列腺癌的病理	190
一、前列腺癌的病理特征	190
二、前列腺癌的 Gleason 评分系统	194
三、不同方法获得的前列腺标本的评价	197
第四节 前列腺癌治疗	201
一、观察等待	201
二、开放根治性前列腺癌切除手术	203
三、腹腔镜根治性前列腺切除手术	207
四、机器人辅助腹腔镜根治性前列腺切除手术	211
五、体外放射治疗	216
六、近距离照射治疗	223
七、内分泌治疗	228
八、其他局部治疗进展	243
第五节 根治性手术后复发的诊断和治疗	252
一、前列腺癌根治术后复发的概念	252
二、前列腺癌根治术后复发的诊断和评估	252
三、前列腺癌根治术后复发的治疗	255
第六节 根治性放疗后复发的诊断和治疗	257
一、前列腺癌根治性放疗后复发的概念	257
二、前列腺癌根治性放疗后复发的诊断和评估	257
三、前列腺癌根治性放疗后复发的治疗	258
第七节 激素非依赖性前列腺癌治疗	260
一、激素非依赖性前列腺癌的发生机制	260
二、激素非依赖性前列腺癌(Hormone Independent)的概念	261
三、激素非依赖性前列腺癌的治疗	262
四、激素非依赖性前列腺癌治疗新进展	267
第五章 肾上腺肿瘤	273
第一节 肾上腺解剖生理概述	273
一、肾上腺解剖与毗邻	273
二、肾上腺组织学	273
三、肾上腺皮质激素的释放与调节	274
四、肾上腺髓质激素的分泌与调节	275
第二节 嗜铬细胞瘤	276
一、概述	276

二、临床表现	276
三、病理和病理生理	278
四、诊断和鉴别诊断	279
五、嗜铬细胞瘤治疗	284
六、预后和随访	287
第三节 醛固酮增多症	287
一、概念及分类	287
二、病理生理	288
三、临床表现	290
四、诊断	291
五、治疗	295
六、随访	297
第四节 皮质醇症	297
一、病因及发病机制	297
二、临床表现	298
三、诊断	299
四、治疗	303
第五节 神经母细胞瘤	307
一、概述	307
二、临床表现	308
三、诊断	309
四、分期	310
五、治疗	311
第六节 无功能肾上腺皮质腺瘤	314
一、病理	314
二、临床表现	314
三、诊断	314
四、治疗	315
第七节 肾上腺皮质腺癌	315
一、病理和分期	315
二、临床表现	316
三、诊断	316
四、鉴别诊断	317
五、治疗	317
第八节 肾上腺髓样脂肪瘤	318
一、病理	318
二、临床表现	318
三、诊断	318
四、治疗	318
第九节 肾上腺囊肿	318
一、病理	319
二、临床表现	319
三、诊断	319
四、治疗	319

第六章 睾丸肿瘤	321
第一节 概述	321
一、睾丸解剖和毗邻关系	321
二、睾丸的生理功能	326
三、睾丸肿瘤发病率	329
第二节 病理	330
一、病理分类	330
二、分期	335
第三节 诊断和鉴别诊断	337
一、临床表现	337
二、病史和查体	338
三、血清肿瘤标记物	338
四、影像学检查	339
五、鉴别诊断	340
第四节 睾丸肿瘤的治疗	340
一、睾丸肿瘤的手术治疗	341
二、睾丸肿瘤的化学治疗	347
三、睾丸肿瘤的放射治疗	351
第五节 睾丸肿瘤各论	355
一、睾丸生殖细胞肿瘤	355
二、睾丸非生殖细胞肿瘤	366
三、睾丸继发性肿瘤	368
第七章 阴茎癌	371
第一节 发病趋势和病因学	371
一、阴茎癌的发病率和发病趋势	371
二、阴茎癌的病因	371
第二节 诊断和鉴别诊断	372
一、临床表现	372
二、病理诊断	372
三、影像学检查	374
四、腹股沟淋巴结活检	375
五、肿瘤分期	376
六、鉴别诊断	377
第三节 阴茎癌治疗	378
一、手术治疗	379
二、放射治疗	388
三、化学治疗	389
四、综合治疗	392
第八章 男生殖系统其他肿瘤	395
第一节 附睾肿瘤	395
一、病理	395
二、临床表现	395

三、诊断和鉴别诊断	395
四、治疗	396
第二节 精囊肿瘤	396
一、精囊囊肿	396
二、精囊良性肿瘤	396
三、精囊恶性肿瘤	397
第三节 阴囊肿瘤	397
一、阴囊的解剖结构特点	397
二、阴囊肿瘤分类	397
三、阴囊良性肿瘤	397
四、阴囊恶性肿瘤	399

续表

登记地区	男性		女性	
	发病率 (1/10 万)	中国标化发病率 (1/10 万)	发病率 (1/10 万)	中国标化发病率 (1/10 万)
哈尔滨市	4.8	4.5	1.5	1.2
河北磁县	0.5	0.7	0.6	0.6
江苏启东	4.2	2.9	1.0	0.5
浙江嘉善	4.7	3.5	0.6	0.3
广西扶绥	0.2	0.2		
福建长乐	1.5	1.7	0.3	0.3
河南林县	0.5	0.6	0.5	0.4
平均	6.15	4.26	2.07	1.17

表 1-1-2 中国部分地区 1988—1992 年膀胱癌死亡率

登记地区	男性		女性	
	死亡率 (1/10 万)	中国标化死亡率 (1/10 万)	死亡率 (1/10 万)	中国标化死亡率 (1/10 万)
北京市	3.0	1.8	1.4	0.7
天津市	2.8	1.9	1.2	0.7
上海市	4.7	2.6	1.9	0.8
武汉市	2.4	2.2	0.9	0.6
哈尔滨市	3.0	3.0	0.9	1.0
河北磁县	0.6	0.8	0.7	0.6
江苏启东	3.0	2.1	1.0	0.5
浙江嘉善	3.2	2.4	0.6	0.4
广西扶绥	0.2	0.2		
福建长乐	1.2	1.4	0.3	0.2
河南林县	0.5	0.6	0.3	0.3

表 1-1-3 中国部分地区 1993—1997 年膀胱癌发病率

登记地区	男性		女性	
	发病率 (1/10 万)	中国标化发病率 (1/10 万)	发病率 (1/10 万)	中国标化发病率 (1/10 万)
北京市	8.3	4.3	2.6	1.2
天津市	9.6	5.4	2.6	1.4
上海市	10.6	5.2	3.3	1.4
武汉市	4.5	3.6	1.3	0.9
哈尔滨市	5.4	4.2	1.8	1.2
河北磁县	1.4	1.5	0.5	0.4
江苏启东	5.4	3.6	1.4	0.8
浙江嘉善	6.9	4.5	0.9	0.5
广西扶绥	0.4	0.4	0.4	0.4
福建长乐	1.9	2.1	0.5	0.4
河南林州	0.4	0.5	0.3	0.2
山东临朐	2.1	1.9	1.3	1.0
平均	7.26	4.56	2.19	1.16

表 1-1-4 中国部分地区 1993—1997 年膀胱癌死亡率

登记地区	男性		女性	
	死亡率 (1/10 万)	中国标准化死亡率 (1/10 万)	死亡率 (1/10 万)	中国标准化死亡率 (1/10 万)
北京市	3.5	1.6	1.5	0.6
天津市	3.6	1.9	1.3	0.6
上海市	5.3	2.4	2.0	0.7
武汉市	2.5	2.0	0.9	0.6
哈尔滨市	2.0	1.6	0.8	0.5
河北磁县	1.3	1.3	0.3	0.3
江苏启东	3.7	2.4	0.8	0.4
浙江嘉善	4.0	2.6	0.8	0.3
广西扶绥	0.3	0.3	0.3	0.3
福建长乐	1.0	1.0	0.1	0.1
河南林州	0.3	0.4	0.3	0.3
山东临朐	1.2	0.9	0.9	0.6

表 1-1-5 中国部分地区 1998—2002 年膀胱癌发病率

登记地区	男性		女性	
	发病率 (1/10 万)	中国标准化发病率 (1/10 万)	发病率 (1/10 万)	中国标准化发病率 (1/10 万)
北京市	10.5	4.7	3.8	1.6
天津市	10.3	5.1	2.8	1.2
磁县	0.8	0.9	0.4	0.3
涉县	0.5	0.7	0.5	0.5
阳城县	1.7	1.4	0.4	0.3
大连市	12.1	7.3	4.0	2.3
鞍山市	7.8	4.6	2.1	1.2
哈尔滨市	6.5	4.5	2.1	1.3
上海市	12.5	5.7	3.9	1.5
海门市	8.9	3.7	2.1	0.9
启东市	7.1	3.4	1.6	0.7
淮安市	2.2	1.8	0.6	0.4
扬中市	4.8	3.0	1.2	0.7
杭州市	11.8	6.1	3.9	1.9
嘉兴市	7.3	4.7	3.4	1.7
嘉善县	7.6	4.2	1.6	0.8
海宁市	4.1	2.5	1.0	0.5
长乐市	2.2	2.0	0.4	0.3
临朐县	2.1	1.7	0.6	0.4
肥城市	2.3	1.4	0.5	0.3
林州市	0.4	0.3	0.4	0.3
武汉市	6.0	4.1	1.7	1.0
广州市	6.2	4.6	1.7	1.0

续表

登记地区	男性		女性	
	发病率 (1/10 万)	中国标准化发病率 (1/10 万)	发病率 (1/10 万)	中国标准化发病率 (1/10 万)
深圳市	5.4	18.7	1.2	4.4
四会市	2.0	1.6	0.3	0.2
中山市	5.1	3.7	1.1	0.7
扶绥县	1.1	1.3	0.1	0.1
盐亭县	1.0	1.0	0.2	0.2
个旧市	3.8	4.3	1.5	1.3
武威市	2.8	3.0	1.0	0.9
平均	7.45	4.49	2.23	1.16

表 1-1-6 中国部分地区 1998—2002 年膀胱癌死亡率

登记地区	男性		女性	
	死亡率 (1/10 万)	中国标准化死亡率 (1/10 万)	死亡率 (1/10 万)	中国标准化死亡率 (1/10 万)
北京市	4.0	1.4	1.5	0.5
天津市	6.2	2.6	1.8	0.6
磁县	0.6	0.6	0.4	0.3
涉县	0.5	0.7	0.2	0.2
阳城县	0.8	0.6	0.0	0.0
大连市	4.6	2.5	1.2	0.6
鞍山市	2.4	1.4	0.9	0.5
哈尔滨市	3.0	2.0	0.8	0.5
上海市	5.5	2.1	2.0	0.6
海门市	5.0	2.2	1.0	0.4
启东市	4.6	1.9	1.1	0.4
淮安市	0.8	0.6	0.3	0.2
扬中市	2.3	1.5	1.0	0.5
杭州市	2.3	1.0	1.2	0.5
嘉兴市	2.8	1.8	2.6	1.2
嘉善县	5.0	2.7	1.0	0.4
海宁市	2.0	1.2	0.6	0.3
长乐市	1.6	1.4	0.2	0.1
临朐县	1.9	1.5	0.5	0.3
肥城市	2.5	1.5	0.6	0.3
林州市	0.2	0.2	0.3	0.2
武汉市	3.0	2.0	1.0	0.6
广州市	2.8	2.0	1.3	0.6
深圳市	0.6	2.6	0.2	0.7
四会市	0.9	0.7	0.3	0.2
中山市	2.2	1.6	0.6	0.3
扶绥县	0.6	0.7	0.1	0.1
盐亭县	0.9	0.9	0.1	0.1