



# 现代泌尿系统 及男性生殖系统疾病 诊断病理学

ADVANCED  
DIAGNOSTIC PATHOLOGY  
OF URINARY AND MALE GENITAL SYSTEMS

王永康 覃业军 孙锡超 主编



山东科学技术出版社  
[www.lkj.com.cn](http://www.lkj.com.cn)



# 现代泌尿系统 及男性生殖系统疾病 诊断病理学

ADVANCED

DIAGNOSTIC PATHOLOGY

OF THE URINARY AND MALE GENITAL SYSTEMS

Edited by JAMES W. HANSEN, MD

© 2005 Humana Press

# 现代泌尿系统及 男性生殖系统疾病 诊断病理学

主编 王永康 覃业军 孙锡超

### 图书在版编目(CIP)数据

现代泌尿系统及男性生殖系统疾病诊断病理学/王永康,覃业军,孙锡超主编. — 济南:山东科学技术出版社, 2012

ISBN 978-7-5331-5801-9

I. ①现… II. ①王… ②覃… ③孙… III. ①泌尿系统疾病—诊断学:病理学 ②男性生殖器疾病—诊断学:病理学 IV. ①R690.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 234751 号

## 现代泌尿系统及男性 生殖系统疾病诊断病理学

主编 王永康 覃业军 孙锡超

---

出版者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路 16 号

邮编:250002 电话:(0531)82098088

网址:www.lkj.com.cn

电子邮件:sdkj@sdpress.com.cn

发行者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路 16 号

邮编 250002 电话:(0531)82098071

印刷者:山东新华印刷厂

地址:济南市胜利大街 56 号

邮编 250001 电话 (0531)82079112

---

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:21

彩页:8

版次:2012 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

---

ISBN 978-7-5331-5801-9

定价:47.00 元

**主 编** 王永康(山东省立医院)  
覃业军(山东省立医院)  
孙锡超(山东省立医院)

**副主编** 程红霞(山东省立医院)  
程显魁(山东省立医院)  
熊 晖(山东省立医院)  
周凤娟(济宁市第一人民医院)  
牛志宏(山东省立医院)  
毛立国(济宁市皮肤病防治院)  
于 江(山东省立医院)  
房玉霞(济南市槐荫人民医院)

**编 者** (以姓氏笔画排列)  
于 江(山东省立医院)  
王永康(山东省立医院)  
毛立国(济宁市皮肤病防治院)  
牛志宏(山东省立医院)  
孙锡超(山东省立医院)  
李加美(山东省立医院)  
林万润(山东省立医院)  
宗园媛(山东省立医院)  
房玉霞(济南市槐荫人民医院)  
周凤娟(济宁市第一人民医院)  
赵苗青(山东省立医院)  
高 艳(山东省立医院)  
曹智新(山东省立医院)  
覃业军(山东省立医院)  
程红霞(山东省立医院)  
程显魁(山东省立医院)  
熊 晖(山东省立医院)

# 前 言

我们本书编写组成员结合多年的临床工作实践经验,参考国内外有关疾病的最新进展和研究成果,较为系统和全面地介绍泌尿系统与男性生殖系统疾病临床病理学进展,目的是为广大临床病理工作者和男性学与泌尿学科医师提供参考用书,同时也为在校医学生和医学研究生学习、研究提供帮助。

本书对日常工作中经常遇到的泌尿及男性生殖系统常见病、多发病根据疾病的分类(WHO分类系统)进行系统地阐述。对疑难疾病和容易误诊的病变进行详细地比较和鉴别诊断,详细地论述了交界性疾病的诊断标准和处理原则。介绍罕见疾病并提供丰富的参考资料,便于有兴趣者进一步研究。强调国际(WHO)公认的和国家规定的诊断标准的权威性,引用和总结最新权威性研究文献,紧跟医学发展的最新成果,做到工作中“有法可依”是本书编写的第一大特点。本书力求实用性,活学活用是本书编写的第二大特点。随着医学技术的不断进步,以及患者对医疗服务要求的日益提高,近年来微创技术得到了广泛地开展,包括穿刺活检、内窥镜活检以及术中快速诊断标本等越来越多,对病理诊断提出更高的要求,每一位医师特别是病理科医师面临极大的风险和考验。这些在年轻病理医师和基层医院医师每日实际工作中都可能遇到,而其他教科书和专著中可供参考的资料又很少。此外,临床病理科学已经从单纯的组织学水平逐渐过渡到细胞水平、亚细胞水平、蛋白质水平和分子水平并举,而且抗原—抗体、基因扩增/突变等实验技术,已经成为某些疾病诊断和治疗的重要依据。针对这些迫切需要解决的问题,山东省立医院本书作者结合二十多年在三级甲医院临床病理工作中积累的经验,在本书相关章节中对日益增多的术前活检标本(膀胱镜活检和穿刺活检)和术中快速冰冻病理检查和诊断进行详细地论述,并与常规手术切除标本检查进行对照。免疫组织化学以及分子生物学技术的介绍,许多资料是作者在多次全国专题学术研讨会和进修医师讲座的教材内容。使本书内容更贴近实践,解决工作中的实际问题。本书分为上下两篇,共十章内容。对一些常见疾病和罕见疾病同时配以百余幅彩色图片,力求图文并茂。

本书编写过程中得到很多同仁帮助,山东省立医院王维屏主任医师在百忙中给予悉心指导,在此一并表示致谢。由于医学技术不断进步,特别是有关肿瘤研究的不断深入,人们对某些疾病研究的新成果不断涌现,加之作者的学识水平和经验局限,书中难免出现一些不足、缺点等不尽如人意之处,希望广大读者不吝赐教。

**王永康**  
山东省立医院

# 目 录

## 上篇 泌尿系统疾病

第一章 肾脏疾病	3
第一节 肾脏的解剖胚胎学	3
一、肾脏的解剖位置	3
二、肾脏的功能	3
三、肾脏的胚胎发生	4
四、与肾脏发生的相关基因	4
五、肾脏组织学	5
第二节 肾非肿瘤性疾病	7
一、肾先天性发育异常	7
二、肾囊肿性疾病	8
三、肾血管性疾病	11
四、肾小管间质性肾炎	15
五、肾移植排斥反应(移植肾的病理变化)	20
六、肾小球肾炎	24
七、肾活检	37
第三节 肾肿瘤	41
一、肾细胞癌	42
二、后肾肿瘤	58
三、肾母细胞性肿瘤	60
四、间叶性肿瘤	66
五、其他肿瘤	76
第二章 肾盂与输尿管疾病	83
第一节 肾盂与输尿管的解剖胚胎学	83
一、解剖位置	83
二、胚胎发生	83
三、组织学	83
第二节 先天性异常	84
一、输尿管缺失	84
二、输尿管发育不全	84
三、双输尿管与双叉输尿管	84
四、输尿管口异位	84
五、反流性巨输尿管	84



六、原发性巨输尿管	85
七、输尿管肾盂连接部梗阻	85
八、输尿管疝	85
九、输尿管憩室	85
第三节 非肿瘤性增生、化生与炎性病变	86
一、尿路上皮细胞增生性病变	86
二、鳞状上皮化生	86
三、肾源性腺瘤	86
四、反应性非典型增生	86
五、软化斑	87
六、腹膜后纤维化	87
第四节 肿瘤	87
一、内翻性乳头状瘤	87
二、尿路上皮乳头状瘤	88
三、低度恶性潜能的乳头状尿路上皮肿瘤	88
四、尿路上皮原位癌	88
五、尿路上皮癌	89
六、鳞状细胞癌	91
七、腺癌	92
八、间质肿瘤	92
九、转移性肿瘤	93
第三章 膀胱疾病	95
第一节 膀胱的解剖胚胎学	95
一、膀胱的解剖学	95
二、膀胱的胚胎发生	95
三、膀胱的组织学	95
第二节 膀胱非肿瘤性疾病	96
一、膀胱先天性发育异常	96
二、膀胱感染性疾病与炎性病变	97
三、黏膜上皮增生与化生性病变	101
四、瘤样病变	104
五、膀胱结石	105
第三节 膀胱非浸润性尿路上皮肿瘤	106
一、尿路上皮异型增生	106
二、尿路上皮乳头状瘤	107
三、内翻性乳头状瘤	108
四、低度恶性潜能的乳头状尿路上皮肿瘤	109
五、非浸润性乳头状尿路上皮癌,低级别	109
六、非浸润性乳头状尿路上皮癌,高级别	109

七、尿路上皮原位癌 .....	110
八、非浸润性尿路上皮肿瘤的遗传学特征 .....	111
九、非浸润性尿路上皮肿瘤的预后与影响因素 .....	113
第四节 膀胱浸润性尿路上皮癌 .....	116
一、概述 .....	116
二、病因与发病机制 .....	117
三、临床表现 .....	117
四、大体检查 .....	120
五、组织病理学 .....	120
六、膀胱肿瘤扩散与分期 .....	143
七、预后与影响因素 .....	145
第五节 鳞状细胞肿瘤 .....	146
一、鳞状细胞癌 .....	146
二、疣状鳞状细胞癌 .....	148
三、鳞状细胞乳头状瘤 .....	149
第六节 腺性肿瘤 .....	149
一、腺癌 .....	149
二、透明细胞腺癌 .....	154
三、绒毛状腺瘤 .....	158
四、膀胱囊腺瘤 .....	159
第七节 神经内分泌肿瘤 .....	160
一、小细胞癌 .....	160
二、大细胞神经内分泌癌 .....	162
三、类癌 .....	163
四、副神经节瘤 .....	164
第八节 间叶性肿瘤 .....	166
一、良性肿瘤 .....	167
二、恶性潜能未定的肿瘤 .....	171
三、恶性肿瘤 .....	177
四、其他非上皮肿瘤 .....	189
第九节 杂类肿瘤 .....	189
一、恶性黑色素瘤 .....	189
二、淋巴瘤 .....	190
三、髓外浆细胞瘤 .....	192
四、白血病 .....	193
五、膀胱转移性与继发扩散性肿瘤 .....	193

## 下篇 男性生殖系统疾病

第四章 前列腺疾病 .....	207
-----------------	-----

第一节 前列腺解剖与组织学	207
第二节 前列腺良性病变	208
一、前列腺炎	208
二、前列腺结核病	211
三、良性前列腺增生	211
四、前列腺腺病	213
五、前列腺硬化性腺病	213
六、前列腺基底细胞增生性病变	214
七、透明细胞筛状增生	214
八、前列腺蓝痣	214
九、前列腺黄色瘤	215
十、前列腺囊肿	215
十一、肾源性腺瘤	215
十二、梗死	215
十三、淀粉样变性	216
十四、结石与钙化	216
十五、其他良性病变	216
第三节 前列腺癌	216
一、腺泡腺癌	217
二、组织学变异型	224
第四节 特殊类型的癌	226
一、导管腺癌	226
二、神经内分泌肿瘤	227
三、尿路上皮癌	228
四、鳞状上皮癌	228
五、继发性肿瘤	228
第五节 预后因素评估	228
第六节 前列腺上皮内瘤	229
第七节 前列腺穿刺活检	230
一、活检指征与禁忌证	230
二、活检方法	230
三、标本处理	231
四、病理观察	231
五、诊断注意事项	231
六、对血清 PSA 值的认识	232
第八节 前列腺间叶性肿瘤	232
一、前列腺特异性间质肿瘤	233
二、平滑肌肉瘤	234
三、横纹肌肉瘤	234

四、胃肠道外间质瘤 .....	235
五、恶性淋巴瘤 .....	235
六、孤立性纤维性肿瘤 .....	235
七、副神经节瘤 .....	236
<b>第五章 精囊腺疾病</b> .....	238
第一节 精囊腺解剖与组织学 .....	238
第二节 精囊腺良性病变 .....	238
一、精囊腺炎症 .....	238
二、精囊腺淀粉样变性 .....	238
三、精囊腺囊肿 .....	238
第三节 精囊腺肿瘤 .....	238
一、精囊腺上皮性肿瘤 .....	238
二、精囊腺间叶性肿瘤 .....	238
<b>第六章 睾丸疾病</b> .....	241
第一节 睾丸发育与发育异常 .....	241
一、睾丸胚胎发育与解剖 .....	241
二、睾丸的先天异常 .....	242
第二节 睾丸炎 .....	243
一、细菌性睾丸炎 .....	243
二、睾丸结核 .....	243
三、真菌性睾丸炎 .....	243
四、立克次体睾丸炎 .....	244
五、病毒性睾丸炎 .....	244
六、睾丸梅毒 .....	244
七、非特异性肉芽肿性睾丸炎 .....	245
八、睾丸软斑 .....	245
九、睾丸精子性肉芽肿 .....	245
第三节 男性不育 .....	246
一、一般病因 .....	246
二、实验室检查 .....	247
三、其他辅助检查 .....	248
第四节 男性不育症的常见病因 .....	248
一、以睾丸为主要病变的不育症 .....	248
二、染色体异常性不育 .....	249
三、梗阻性无精子症与少精子症 .....	249
四、内分泌异常性不育 .....	249
五、物理化学因素导致不育 .....	250
六、生物因素 .....	250
第五节 睾丸活检评估生精状态 .....	250

一、睾丸活检方法 .....	251
二、男性不育的病理学分类 .....	251
三、睾丸活检组织学分型与预后的关系 .....	252
第六节 睾丸肿瘤 .....	252
一、睾丸标本处置、大体检查与取材规范 .....	254
二、生殖细胞肿瘤 .....	254
三、性索/性间质肿瘤 .....	265
四、含有生殖细胞和性索/性间质成分的肿瘤 .....	269
五、睾丸杂类肿瘤 .....	270
六、淋巴造血组织肿瘤 .....	272
七、间叶组织肿瘤 .....	274
八、睾丸继发性肿瘤 .....	276
九、睾丸肿瘤播散转移途径 .....	277
第七节 其他引起睾丸损伤的疾病 .....	277
一、精索扭转 .....	277
二、睾丸血管炎 .....	277
三、睾丸梗死 .....	277
四、睾丸淀粉样变性 .....	277
第七章 睾丸附件疾病 .....	281
第一节 睾丸附件胚胎发育与解剖 .....	281
一、睾丸网 .....	281
二、附睾 .....	281
三、输精管 .....	281
第二节 睾丸附件先天性发育异常 .....	281
一、睾丸网发育不全 .....	281
二、附睾附件 .....	281
三、旁睾 .....	282
四、迷管 .....	282
五、Walthard 细胞残余 .....	282
第三节 附睾炎性病变 .....	282
一、急性附睾炎 .....	282
二、慢性非特异性附睾炎 .....	282
三、附睾结核 .....	282
四、精子性肉芽肿 .....	283
五、附睾坏死性血管炎 .....	283
第四节 睾丸附件肿瘤 .....	283
一、标本处置、大体检查与取材规范 .....	284
二、良性肿瘤 .....	285
三、恶性肿瘤 .....	287

<b>第八章 阴囊与睾丸鞘膜疾病</b> .....	296
<b>第一节 阴囊与睾丸鞘膜胚胎发育与解剖</b> .....	296
一、阴囊胚胎发育与解剖 .....	296
二、睾丸鞘膜胚胎发育与解剖 .....	296
<b>第二节 阴囊与睾丸鞘膜非肿瘤性疾病</b> .....	296
一、阴囊坏疽 .....	296
二、阴囊特发性钙质沉着 .....	296
三、硬化性脂质性肉芽肿 .....	296
四、鞘膜炎(积液) .....	297
<b>第三节 阴囊、睾丸鞘膜肿瘤</b> .....	297
一、标本处置、大体观察、检查与取材 .....	297
二、良性肿瘤 .....	298
三、恶性肿瘤 .....	299
<b>第九章 阴茎疾病</b> .....	304
<b>第一节 阴茎胚胎学发育与解剖</b> .....	304
<b>第二节 先天发育异常</b> .....	304
一、尿道裂 .....	304
二、双阴茎畸形 .....	304
三、阴茎发育不全 .....	304
四、阴囊转位 .....	304
<b>第三节 阴茎炎症</b> .....	305
一、非特异性皮肤黏膜炎 .....	305
二、性传播疾病 .....	306
<b>第四节 癌前病变</b> .....	308
一、阴茎白斑 .....	308
二、阴茎上皮内瘤变 .....	308
三、Bowen 病 .....	308
四、Queyrat 增殖性红斑 .....	309
<b>第五节 阴茎肿瘤</b> .....	309
一、阴茎标本处置、大体表现、取材规范与诊断报告 .....	310
二、阴茎良性肿瘤 .....	311
三、阴茎恶性肿瘤 .....	312
<b>第十章 男性尿道疾病</b> .....	318
<b>第一节 尿道胚胎发育与解剖学</b> .....	318
<b>第二节 尿道先天性发育异常</b> .....	318
一、尿道憩室 .....	318
二、尿道狭窄 .....	318
三、重复尿道 .....	318
四、先天性尿道息肉 .....	318

第三节 尿道非肿瘤性疾病.....	319
一、急性尿道炎 .....	319
二、慢性尿道炎 .....	319
三、尖锐湿疣 .....	319
四、尿路鳞状上皮化生 .....	319
第四节 尿道肿瘤.....	319
一、良性肿瘤 .....	320
二、恶性肿瘤 .....	321

# 上 篇

## 泌尿系统疾病



