

阴茎阴囊外科

SURGERY OF
PENIS AND SCROTUM

主编 龚以榜 吴雄飞 • 主审 金锡御



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

阴茎阴囊外科

TEXTBOOK OF
PENIS AND SCROTUM

主编 周俊德 副主编 李金海 廖建刚 廖建明

中国医药出版社

阴茎阴囊外科

SURGERY OF PENIS AND SCROTUM

主编

龚以榜 吴雄飞

主审

金锡御



人民卫生出版社

PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

阴茎阴囊外科/龚以榜等主编. —北京: 人民卫生出版社,
2009. 3

ISBN 978-7-117-10868-3

I. 阴… II. 龚… III. ①阴茎疾病—外科学②阴囊疾病—
外科学 IV. R697

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 180355 号

阴茎阴囊外科

主 编: 龚以榜 吴雄飞

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 中国农业出版社印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 29.5

字 数: 687 千字

版 次: 2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-10868-3/R · 10869

定 价: 108.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)



编 者

(以姓氏笔画为序)

尹 锐	第三军医大学西南医院
叶 钢	第三军医大学新桥医院
李家兵	重庆医科大学附属一院
李旭良	重庆医科大学儿童医院
李 新	第三军医大学西南医院
刘 宏	第三军医大学西南医院
刘 星	重庆医科大学儿童医院
陈志文	第三军医大学西南医院
吴小军	第三军医大学西南医院
吴雄飞	第三军医大学西南医院
张唯力	重庆医科大学附属二院
金锡御	第三军医大学西南医院
林 涛	重庆医科大学儿童医院
林艳君	重庆医科大学附属二院
易善红	第三军医大学新桥医院
郝 飞	第三军医大学西南医院
唐 伟	重庆医科大学附属一院
龚以榜	重庆医科大学儿童医院
熊恩庆	第三军医大学西南医院
潘进洪	第三军医大学西南医院
魏光辉	重庆医科大学儿童医院

绘 图

李 敛	第三军医大学西南医院
龙 梅	第三军医大学西南医院
刘 星	重庆医科大学儿童医院

著书立说 推广经验
促进阴茎阴囊外科的发展
贺《阴茎阴囊外科》出版

郭应禄





龚以榜

1933年出生，教授,主任医师。

1957年毕业于江苏医学院（现南京医科大学），同年受派重庆医学院（现重庆医科大学）儿科医院（现儿童医院）任小儿内科医师，1959年转任小儿外科医师；历任小儿外科助教、讲师、副教授、教授。曾任小儿外科教研室主任，全面负责教学、医疗、科研工作。1974年开始专事小儿泌尿外科临床研究，并组建小儿泌尿外科。1986年开始招收硕士研究生；曾多次参加全国性和国际性学术会议，担任主持人并作专题报告。曾任中华医学会重庆分会泌尿外科专业委员会委员，副主任委员；中华医学会四川分会泌尿外科专业委员会委员；中华医学会四川分会外科专业委员会委员；中华医学会四川分会小儿外科专业委员会委员；西南地区泌尿外科协作委员会委员；中华医学会小儿外科专业委员会泌尿组成员；《现代中华儿科杂志》学术委员；《现代中华儿科杂志》专家编委会常委；《现代中华外科杂志》专家编委会常委；《华西医讯》、《实用儿科临床杂志》、《重庆医学》、《中华小儿外科杂志》编委。

曾参加卫生部全国高等医药院校统编教材《小儿外科学》第1~3版的编写, 副主编《小儿外科手术学》, 参编《实用小儿泌尿外科学》、《先天性尿道下裂外科学》、《最新儿科治疗》、《实用小儿外科学》、《小儿外科手术难点及对策》、《中华小儿外科学》、《医家金鉴》等专著。发表论文 60 多篇，译校英文期刊原著为中文文摘 100 余篇。



吴雄飞

1961年出生，教授、主任医师、博士研究生导师。

1983年毕业于第三军医大学军医系本科，1995年获医学博士学位。现任第三军医大学西南医院全军泌尿外科研究所副所长、肾科主任。并任中华医学会创伤学分会委员、重庆市肾脏病专委会副主任委员、重庆市器官移植专业委员会委员兼秘书、全军血液净化专业委员会副主委，全军肾脏病专业委员会委员，《第三军医大学学报》常务编委、《中华创伤杂志》编委，《中华医学杂志英文版》《中华器官移植杂志》《肾脏病与透析肾移植杂志》特约编委。

从事泌尿外科临床、教学和科研近30年，在尿道外科、肾脏外科、泌尿生殖系创伤、肾脏内科、肾移植及血液净化等领域积累了丰富的临床经验。特别是对尿道损伤、尿道狭窄、尿道下裂等伤病有深入的理论探索和丰富的临床实践。发表论著30余篇，获国家自然科学基金资助4项。主编《尿道外科学》(第二版)，副主编《手术学全集 泌尿外科手术学》(第二版)，参编《外科手术学》、《现代创伤外科学》、《创伤外科学》、《尿道下裂外科学》、《临床尿动力学》等8部专著。

阴茎阴囊疾病通常被认为是“小病”，并不像肾、输尿管、膀胱、前列腺等泌尿男生殖系统疾病那样受到应有的重视。实际上，阴茎阴囊疾病相当常见，缺乏经验的泌尿外科医师对这一类疾病的认识和处理尚有不妥甚至有错误之处，不少全科医师、儿科及普通外科医师对阴茎阴囊疾病知之甚少。虽然大多数阴茎阴囊疾病误诊误治不会严重威胁生命，但可以大大影响患者的生活质量，如排尿功能障碍、性功能障碍、生育功能障碍、外生殖器畸形，节育失败，性征异常等。一些阴茎阴囊急症患者，如果处理不当，常常遗留严重后遗症，如嵌顿包茎、睾丸扭转、睾丸外伤等，如处理不当或延误治疗，均可因此丧失性功能、生育功能或排尿功能；对于阴茎阴囊的恶性肿瘤，如果诊治不及时，也会严重威胁患者生命。有鉴于此，我倡议第三军医大学和重庆医科大学在阴茎阴囊疾病方面有丰富实践经验的高级医师编著这本《阴茎阴囊外科》，全面介绍阴茎阴囊疾病基础知识和临床经验，同时展示这一领域基础和临床方面的新理论、新成果，对一些国内外有争议或认识模糊的问题（如包皮疾病）投入大量笔墨，详尽论述其治疗原则和作者自己的观点。相信本书将为读者提供相关的系统理论基础和治疗原则，为开展这一方面工作的临床医师提供有价值的指导。

我殷切地期望《阴茎阴囊外科》能成为涉及这一领域的广大临床医师的良师益友，为提高我国诊治阴茎阴囊疾病水平做出贡献。感谢两位主编龚以榜教授、吴雄飞教授以及全体编写人员的辛勤劳动。

金锡御



2008年7月

经过艰辛的努力,《阴茎阴囊外科》终于奉献在读者的面前。

阴茎阴囊疾病是临床的常见病、多发病,是泌尿外科学的重要内容,但常被忽略;在众多的泌尿外科的专著中,对其着墨不多。目前泌尿外科各分支学科的专著较多,但也尚无一本系统阐述阴茎阴囊外科疾病诊治的专门著作。编者注意到近年来阴茎阴囊外科的领域里已有许多新进展、新内容。为了及时总结编者等长期的临床经验,同时将国内外有关阴茎阴囊外科的最新进展介绍给国内同行,在中国人民解放军第三军医大学西南医院金锡御教授的倡导下,我们编写了这本《阴茎阴囊外科》。

《阴茎阴囊外科》内容涵盖阴茎阴囊的发生、解剖、生理、功能以及对阴茎阴囊疾病的诊断等有关总论的基础内容;各论则分章叙述了阴茎阴囊各种疾病,包括先天性疾病、炎症性疾病、肿瘤、损伤,与性传播相关的阴茎阴囊疾病以及阴茎阴囊皮肤疾病等;《阴茎阴囊外科》还开辟专章介绍男性性功能障碍以及男性节育与男性不育。就编者等所知,目前还没有一本如此详尽的阴茎阴囊疾病的专著,读者可在其他有关参考书之外,获得最为丰富的有关阴茎阴囊疾病的信息,对日常的临床工作会有较高的参考价值。

本书邀约中国人民解放军第三军医大学的西南医院、新桥医院和重庆医科大学的附属第一医院、附属第二医院、附属儿童医院的十多位有关专家教授参与编写;其中有成人泌尿外科医师、小儿泌尿外科医师和皮肤科医师。他们在各自的领域里都有较高的学术造诣,在知识结构方面,体现出优势互补;他们对各自编写的内容里都揉进自己多年临床辛勤劳作的成果,将自己宝贵的临床体会毫无保留地奉献出来,与广大的泌尿外科医师、小儿泌尿外科医师、普通外科医师、皮肤科医师和儿科医师们共享。

此时此刻,我们向付出辛勤劳动的各位参加编写的专家教授们表示衷心地感谢。同时怀着崇敬的心情,真诚地感谢郭应禄教授为本书题词,感谢金锡御教授为本书作序和对书稿编写质量的审核把关。

毋庸讳言,尽管我们尽了最大努力,但疏漏和谬误之处也在所难免,恳望各位同道不吝指教。

龚以榜 吴雄飞

2008年7月 于重庆

目 录

第一章 阴茎阴囊发生学.....	1
第一节 生殖腺的发生和分化.....	1
一、性未分化期.....	1
二、睾丸的分化.....	2
第二节 生殖管道的发生和分化.....	4
一、性未分化期.....	4
二、男性的分化.....	6
第三节 外生殖器的发生和分化.....	7
一、未分化期.....	7
二、男性外生殖器的分化.....	7
第四节 睾丸的下降.....	9
一、睾丸的位置变化.....	9
二、与睾丸下降的伴随结构.....	9
三、影响睾丸下降的因素.....	9
第二章 阴茎阴囊解剖学	13
第一节 阴茎的解剖	13
一、阴茎的位置和形态	13
二、阴茎的构成	13
三、阴茎的韧带	15
四、阴茎的血管、淋巴管 and 神经	15
五、包皮解剖的特殊性	17
第二节 男性尿道的解剖	18
一、男性尿道的解剖结构	18
二、男性尿道的组织结构	20
三、男性尿道的神经、血管和淋巴	23
第三节 阴囊的解剖	24
一、阴囊的位置和形态	24
二、阴囊的构成	24
三、阴囊的血管、淋巴管 and 神经	25

四、阴茎阴囊皮瓣的应用解剖	25
第四节 阴囊内容物的解剖	28
一、睾丸的解剖	28
二、附睾的解剖	30
三、精索的解剖	32
第三章 阴茎阴囊的生理功能	34
第一节 包皮的功能	34
第二节 阴茎的功能	35
一、阴茎的勃起功能	35
二、阴茎的性交及射精功能	36
第三节 睾丸的功能	37
一、产生精子功能	37
二、分泌雄激素功能	38
第四节 附睾的功能	39
第五节 输精管和射精管的功能	40
第六节 阴囊的功能	40
第四章 阴茎阴囊疾病的诊断	42
第一节 病史和症状	42
一、疼痛	42
二、肿块	43
三、阴茎阴囊发育异常	44
四、性功能障碍	44
五、排尿异常	45
六、尿道分泌物	46
七、皮疹	46
八、溃疡	46
九、损伤	47
第二节 体征	47
一、阴毛分布	47
二、阴茎	47
三、阴囊及其内容物	48
四、男性前尿道检查	49
第三节 实验室检查	49
一、尿液检查	49
二、尿道分泌物检查	50
三、精液检查	51

四、血液检查	52
第四节 X线检查	52
一、平片检查	52
二、精囊、输精管造影	53
三、淋巴造影	55
四、尿道造影	58
第五节 超声检查	60
一、检查指征	60
二、探测方法	60
三、探测结果和临床价值	60
第六节 磁共振及CT检查	62
一、磁共振检查	62
二、CT检查	62
第七节 睾丸活组织检查	62
第八节 阴茎阴囊疾病的腔镜检查	63
一、腹腔镜检查用于隐睾诊断	63
二、尿道镜检查	63
第五章 包皮疾病	65
第一节 生理性包茎	65
一、包皮的正常发育	65
二、包茎不会影响阴茎发育	67
三、问题包茎	68
四、包茎的护理	75
五、包茎的非手术处理	75
六、包皮环切术	76
七、包皮环切术的替代手术	85
第二节 病理性包茎	86
第三节 包皮损伤	87
一、包皮环切损伤	87
二、包皮拉链损伤	90
第六章 阴茎疾病	92
第一节 阴茎的先天性疾病	92
一、无阴茎	92
二、隐匿性阴茎	93
三、双阴茎	94
四、大阴茎	95

五、小阴茎	96
六、蹼状阴茎	98
七、先天性单纯性阴茎下曲	99
八、阴茎扭转	101
九、阴茎阴囊转位	102
第二节 阴茎炎症性疾病	103
一、阴茎硬化性淋巴管炎	103
二、阴茎蜂窝织炎	104
三、阴茎结核	105
四、阴茎纤维性海绵体炎	106
五、阴茎疝、疖	108
第三节 阴茎肿瘤	109
一、阴茎良性肿瘤和癌前病变	109
二、阴茎癌	109
三、其他阴茎恶性肿瘤	123
四、阴茎转移癌	124
第四节 阴茎损伤	124
一、致伤原因	124
二、病理分类及致伤机制	124
三、诊断	125
四、治疗	126
五、并发症、后遗症及其防治	131
第七章 男性尿道疾病	134
第一节 先天性尿道疾病	134
一、先天性无尿道或尿道闭锁	134
二、重复尿道	135
三、尿道憩室	137
四、尿道上裂	138
五、尿道下裂	147
六、先天性尿道瓣膜	161
七、先天性尿道瘘	165
第二节 非性病尿道炎	167
一、非特异性尿道炎	168
二、真菌性尿道炎	170
三、结核性尿道炎	171
四、尿道球腺炎	172
第三节 男性尿道损伤	173

一、成人尿道损伤	174
二、儿童尿道损伤	182
第四节 男性尿道狭窄	183
一、外伤性尿道狭窄	183
二、炎症性尿道狭窄	195
第五节 男性尿道结石及尿道异物	199
一、尿道结石	199
二、尿道异物	202
第六节 男性尿道肿瘤	204
一、男性尿道良性肿瘤	204
二、男性尿道恶性肿瘤	206
第八章 阴囊软组织疾病	211
第一节 阴囊软组织损伤	211
一、致伤原因	211
二、病理及分类	211
三、诊断	212
四、治疗	212
第二节 阴囊肿瘤	213
一、阴囊良性肿瘤	213
二、阴囊恶性肿瘤	214
第三节 鞘膜疾病	217
一、鞘膜积液	217
二、鞘膜积血	221
三、鞘膜积乳糜	221
第四节 阴囊丝虫病	222
一、病原学	222
二、流行病学	222
三、发病机制和病理	223
四、临床表现	223
五、诊断	224
六、治疗	225
第五节 阴囊坏疽	226
一、概况	226
二、病因及发病率	226
三、病理及病理生理	227
四、临床表现	227
五、实验室检查及特殊检查	228

六、诊断	228
七、治疗	228
八、预后	229
第九章 阴囊阴茎皮肤疾病	231
第一节 感染性皮肤病	231
一、带状疱疹	231
二、传染性软疣	232
三、鲍温样丘疹病	233
四、坏死性筋膜炎	234
五、股癣	235
六、Reiter 病	236
七、疥疮	238
第二节 变态反应性皮肤病	240
一、接触性皮炎	240
二、尿布皮炎	241
三、湿疹	242
四、血管性水肿	243
五、药疹	243
第三节 神经精神障碍性皮肤病	245
一、神经性皮炎	245
二、瘙痒症	246
三、人工皮炎	246
第四节 红斑、丘疹、鳞屑性皮肤病	247
一、银屑病	247
二、扁平苔藓	248
三、硬化萎缩性苔藓	249
四、线状苔藓	250
五、摩擦性苔藓	250
第五节 大疱性疾病	251
一、天疱疮	251
二、家族性良性慢性天疱疮	253
三、角层下脓疱性皮肤病	254
四、重症多形红斑	255
第六节 代谢与色素障碍性疾病	256
一、核黄素缺乏症	256
二、烟酸缺乏症	257
三、特发性阴囊钙沉积症	258

四、Addison 病	258
五、白癜风	259
六、肠病性肢端皮炎	260
第七节 其他	261
一、Fordyce 病	261
二、糜烂性包皮阴茎头炎	261
三、珍珠状阴茎丘疹	262
第十章 睾丸疾病	264
第一节 睾丸下降异常	264
一、隐睾	264
二、回缩性睾丸	276
三、上升性睾丸	278
四、横过异位性睾丸	280
第二节 睾丸个数异常	281
一、单侧睾丸缺如	281
二、多睾	282
三、无睾	283
第三节 睾丸发育异常	285
第四节 睾丸损伤	288
一、致伤原因	288
二、病理及分类	288
三、临床表现	289
四、诊断	289
五、治疗	290
六、后遗症及预防	292
第五节 睾丸扭转	293
一、病因	293
二、病理生理	294
三、临床表现	295
四、诊断与鉴别诊断	295
五、治疗	296
六、预后	297
第六节 睾丸附件扭转	297
一、解剖学及发病机制	298
二、病理	298
三、临床表现	298
四、诊断	299