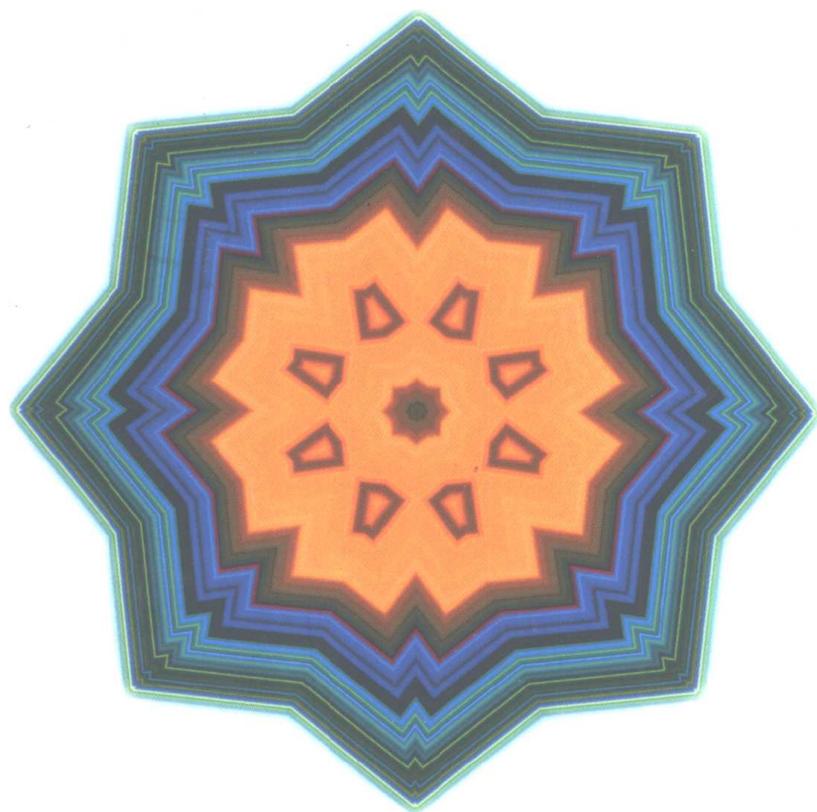


现代临床解剖学丛书

名誉总主编 吴阶平 总主编 钟世镇

泌尿外科 临床解剖学

主编 梅 骅 苏泽轩 郑克立



山东科学技术出版社 www.lkj.com.cn

现代临床解剖学丛书

名誉总主编 吴阶平 总主编 钟世镇

泌尿外科 临床解剖学

主编 梅 骅 苏泽轩 郑克立

山东科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

泌尿外科临床解剖学 / 梅骅, 苏泽轩, 郑克立主编.
济南: 山东科学技术出版社, 2001.3
(现代临床解剖学丛书. 泰山科技专著)
ISBN 7-5331-2784-6

I. 泌… II. ①梅…②苏…③郑… III. 泌尿生殖系统—外科学: 人体解剖学 IV.R699

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 04369 号

现代临床解剖学丛书

名誉总主编 吴阶平 总主编 钟世镇

泌尿外科临床解剖学

主编 梅 骅 苏泽轩 郑克立

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) 2065109

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@jn-public.sd.cninfo.net

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) 2020432

印刷者: 山东人民印刷厂

地址: 泰安市灵山大街东首

邮编: 271000 电话: (0538) 6119320

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 22.25

字数: 483 千

版次: 2001 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 7-5331-2784-6

R · 865

定价: 80.00 元

结合手术要求探讨解剖学重点
通过解剖学进展提高手术水平

吴阶平题



《现代临床解剖学丛书》
编辑委员会

名誉总主编 吴阶平
总 主 编 钟世镇
编 辑 委 员 (以姓氏笔画为序)
王忠诚 刘正津
苏应宽 张震康
钟世镇 姜泗长
郭世绂 梅 骅
裘法祖
学 术 秘 书 丁自海 李忠华
总 策 划 谢荣岱 王为珍
颜承隆

泌尿外科临床解剖学

主 编 梅 骅 苏泽轩 郑克立

编 写 者 (按姓氏笔画排序)

丁泓文 暨南大学医学院附属华侨医院
王长希 中山医科大学附属第一医院
邓春华 中山医科大学附属第一医院
丘少鹏 中山医科大学附属第一医院
张 清 暨南大学医学院附属华侨医院
李晓飞 中山医科大学附属第一医院
苏泽轩 暨南大学医学院附属华侨医院
陈 炜 中山医科大学附属第一医院
陈以慈 中山医科大学解剖教研室
陈凌武 中山医科大学附属第一医院
周祥福 中山医科大学附属第三医院
郑克立 中山医科大学附属第一医院
姚志彬 中山医科大学解剖教研室
高 新 中山医科大学附属第三医院
梁月有 中山医科大学附属第一医院
梅 骅 中山医科大学附属第一医院
黄中新 暨南大学医学院附属华侨医院
戴宇平 中山医科大学附属第一医院
魏 辉 中山医科大学深圳泌尿外科医院

责任编辑 夏魁周

封面设计 史速建

绘 图 李 平 曲孟泰 林汉忠 朱丽萍

总 序

以往人体解剖结构的研究，尽管是越来越精确细致，但由于结合临床还不够紧密，尚跟不上医学发展的需求，特别是难以适应临床外科发展的急需。在改革开放的新阶段，有一批解剖学者与临床外科学者密切协作，摆脱了传统的单纯描述形态结构的模式，建立起紧密联系临床实际，以解决临床发展需要为主的现代临床解剖学新体。

我国现代临床解剖学登上医学学术舞台后，因能紧跟医学发展步伐，在配合现代临床外科的演出中，成为颇受欢迎的新角色。在大外科学领域中，随着科学技术的进步，相关学科的渗透，陆续形成许多探索范围较专的新兴分支学科。凡是局部结构复杂、功能意义重大、诊治要求精确的部位，都是临床解剖学攻坚战斗的前沿阵地。我国曾陆续出版过一批由解剖学者主编的优秀著作。我国的解剖学者多数毕业于医学院校，与国外同行多数毕业于生物学科者有所不同，有较好的临床知识，在体现民族特色，面向临床实用方面，做出过一些贡献。“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行”，解剖学者们毕竟没有亲临医疗第一线，难于体验医师们的迫切需求。在以往的临床解剖学著作中，不尽人意的部分，仍然是对临床前沿信息不很敏感，应用针对性不够确切，解答诊治有关问题不甚中肯。

有鉴于此，山东科学技术出版社委托我们撰写《现代临床解剖学丛书》，遴选参加撰写人员时，确定临床学者的比例多于解剖学者，期望借重临床学者的亲身体会，突出解剖学在临床工作中的实用价值，使临床医师对诊断、治疗和手术操作等不但知其然，还能知其所以然，按照人体结构基础规律，起到举一反三的启迪作用。

丛书的撰写宗旨，得到德高望重的我国医学泰斗吴阶平院士的关怀和支持，并亲自担任丛书的名誉主编。各专册的第一主编，多是蜚声医学界的一代宗师，他们有义务将老一辈人的心血结晶，通过著书立说，传诸后世。丛书有众多的青壮年学者参加，他们是该专科领域崭露头角的后起之秀，正当年富力强，理应多担负具体工作，做好助手，协助老一辈完成传世之作。

适值科技书刊出版困难之际，本丛书得到泰山科技专著出版基金的鼎力支持，我们十分敬佩山东科学技术出版社的卓越胆识，没有他们的雪中送炭，撰写大型系列科技丛书的愿望，只能是画饼充饥。丛书的撰写者多是该

专业中卓有成就的专家，为丛书带来清新的学术信息、专深的真知灼见、宝贵的经验体会；但反映在内容筛选和文采风格上，也难免见仁见智、各有千秋。囿于编者水平，丛书尚有许多不足之处，敬希广大读者见谅，并提出批评改正的意见。

钟世镇

前 言

《泌尿外科临床解剖学》是为从事泌尿外科临床工作的医师编写的。本书内容包括泌尿生殖系统胚胎发生学与外科解剖学。

胚胎发生学着重描述泌尿生殖系统各器官的发生与演变过程、各种畸形疾病的发生机制。解剖学着重描述泌尿生殖系统及泌尿外科手术相关器官、结构的外科解剖、功能,以及毗邻器官的解剖关系。绘图说明不同层次的解剖结构。为了使读者对应用解剖有初步了解,介绍了一些典型手术和术中注意事项。

近年来,随着泌尿生殖系统胚胎学及解剖学研究的不断深入,更新了不少内容,作了更为细致和准确的描述。本书介绍了一些这方面的进展,供读者们参考。

本书主要参考曹献廷主编的《手术解剖学》第1版、张朝佑主编的《人体解剖学》、梅骅主编的《泌尿外科手术学》第2版、钟世镇主编的《临床应用解剖学》第1版、Walsh PC 主编的“Campbell's Urology”第7版、Hinman F Jr 主编的“Atlas of Urologic Anatomy”第2版,以及一些近期文献。本书各章的写作风格不完全一致,内容尚欠完善,难免有错误之处,望读者们多赐宝贵意见。

在全书定稿过程中,陈以慈教授和魏辉医师给予了大力协助,付出了艰苦劳动,谨此致谢。

梅 骅

主编及作者简历



梅 骅 中山医科大学附属第一医院外科教授, 博士研究生导师。现任中华医学会泌尿外科学会副主任委员, 美国泌尿外科学会会员, 中华泌尿外科杂志等7种医学杂志及美国Urologic Oncology杂志编委。在国内外杂志发表90多篇论文, 主编《泌尿外科手术学》等学术专著多部。1974年取得我国首例亲属肾移植成功, 获中国科学大会奖。设计膀胱黏膜一期尿道成形术, 以及去带盲结肠可控膀胱术, 已推广使用。在卡介苗防治表浅膀胱癌、保留性功能的根治性膀胱切除术, 以及女性下尿路感染等方面取得成果。创办中山医科大学深圳泌尿外科医院, 为建立新模式的医疗机构作出了贡献。1994年获得首届吴阶平医学研究奖。



苏泽轩 暨南大学医学院第一附属医院泌尿外科主任、教授, 同济医科大学兼职教授, 中华医学会广东分会泌尿外科学会副主任委员, 博士研究生导师, 在国内外杂志发表学术论文96篇, 主编《现代移植学》等著作3部, 获省、部级科研成果13项。



郑克立 中山医科大学附属第一医院外科教授, 博士研究生导师, 中华泌尿外科学会和中华器官移植学会委员, 广东省泌尿外科学会主任委员, 广东省器官移植中心副主任。从事泌尿外科和肾移植临床及科研工作30多年。首创移植肾体外循环试验, 大大减少了移植肾超急排斥及急性肾小管坏死发生率。在国内率先开展外周血白细胞中CMV抗原检测诊断肾移植术后巨细胞病毒感染, 将恬尔心应用于肾移植, 将菌石通应用于尿路感染性结石的防治等。曾先后在全国性杂志发表80多篇论文, 参与编写专著5部, 多次获广东省科学技术进步奖。获国家教委“有特殊贡献的专家”及广东省卫生厅“白求恩式先进工作者”称号。



陈以慈 从事解剖学的教学和研究工作近50年，原为中山大学解剖教研室主任和博士研究生导师，现为香港浸会大学中医学院访问学者，主要从事临床解剖学和神经生物学的研究工作。曾先后多次获国家教委颁发的科技进步奖。



魏辉 外科副主任医师，博士研究生。在导师梅骅教授的悉心教导下，熟练掌握各种普通和腔内泌尿外科手术，尤其对膀胱黏膜尿道成形术、真假两性畸形的外阴成形术、腹腔镜肾上腺切除术等均达到国内先进水平，同时对女性下尿路感染和男性慢性前列腺炎诊治有较深入的研究。发表论文6篇，参与编写《泌尿外科手术学》、《现代泌尿外科学》等。

目 录

第一章 体壁及手术入路	戴宇平(1)
第一节 胸廓及膈	(1)
一、外科解剖.....	(1)
二、临床应用.....	(2)
第二节 腹前壁	(4)
一、外科解剖.....	(4)
二、临床应用.....	(9)
第三节 腹股沟部	(13)
一、外科解剖.....	(13)
二、临床应用.....	(16)
第四节 腹后壁及腰部	(17)
一、外科解剖.....	(17)
二、临床应用.....	(18)
第五节 盆部	(22)
一、外科解剖.....	(22)
二、临床应用.....	(24)
第六节 会阴部	(25)
一、外科解剖.....	(25)
二、临床应用.....	(28)
第二章 泌尿系器官的位置和毗邻	陈以慈 姚志彬(30)
第一节 腹部的体表标志	(30)
第二节 腹盆腔各结构和脏器的排列位置	(31)
第三节 腹盆腔各泌尿系器官的毗邻	(35)
一、肾上腺.....	(35)
二、肾.....	(36)
三、输尿管.....	(37)
四、膀胱.....	(39)
五、输精管和精囊(腺).....	(39)
六、前列腺.....	(39)
七、女性生殖器官.....	(40)
第三章 胃肠道解剖及其在泌尿系手术中的应用	(43)
第一节 胃十二指肠	郑克立(43)
一、解剖基础.....	(43)
二、临床应用.....	(44)

第二节 空回肠	王长希 (50)
一、解剖基础	(50)
二、临床应用	(52)
第三节 回盲部	梁月有 (57)
一、解剖基础	(57)
二、临床应用	(62)
第四节 结肠	丘少鹏 (65)
一、解剖基础	(65)
二、临床应用	(66)
第五节 肛管、肛门及括约肌	李晓飞 (74)
一、解剖基础	(74)
二、临床应用	(76)
第四章 大网膜	魏 辉 (82)
第一节 胚胎发生学	(82)
第二节 结构及功能	(83)
一、大网膜的形态和结构	(83)
二、大网膜的毗邻	(83)
三、大网膜的功能	(84)
第三节 血管和淋巴管	(85)
一、大网膜的动脉.....	(85)
二、大网膜的静脉、淋巴回流.....	(88)
第四节 临床应用	(88)
一、大网膜移植术	(88)
二、大网膜在泌尿外科的应用	(90)
三、大网膜移植的注意事项	(91)
第五章 泌尿生殖器的神经、血管与淋巴	陈以慈 姚志彬 (93)
第一节 神经系统	(93)
一、自主神经	(93)
二、躯体神经	(96)
三、腹膜后间隙神经的局部解剖	(99)
四、盆腔神经的局部解剖	(99)
第二节 动脉系统	(102)
一、腹主动脉及其分支.....	(102)
二、髂内、外动脉在腹盆腔的分支	(103)
第三节 静脉系统	(106)
一、下腔静脉及其属支.....	(106)
二、盆腔静脉回流.....	(108)
第四节 淋巴系统	(109)
一、腹膜后淋巴结.....	(109)
二、盆腔淋巴结.....	(110)

三、腹股沟淋巴结	111
四、临床应用	111
第六章 皮瓣及肌皮瓣	丁泓文 苏泽轩(113)
第一节 皮瓣的结构和血供	113
一、皮瓣的结构	113
二、皮瓣血供	113
第二节 肌瓣、肌皮瓣血供的解剖学类型	116
一、肌肉动脉类型	116
二、皮肤的血供	117
第三节 皮瓣、肌皮瓣临床应用原则和注意事项	118
一、应用原则	118
二、手术注意事项	119
第四节 腹外侧带蒂皮瓣及下腹部带蒂皮瓣	120
一、脐旁皮瓣	120
二、下腹壁带蒂皮瓣	121
第五节 腹直肌皮瓣	123
一、腹直肌应用解剖	123
二、临床应用	124
第六节 股薄肌肌皮瓣	125
一、肌薄肌应用解剖	125
二、临床应用	126
第七章 肾上腺	128
第一节 胚胎发生学	黄中新 张清(128)
一、肾上腺皮质的发生和演变	128
二、肾上腺髓质的发生和演变	129
三、肾上腺的先天性畸形	130
第二节 结构及功能	黄中新 程欣 张清(131)
一、被膜	131
二、皮质	131
三、髓质	133
四、肾上腺的血管分布	134
第三节 外科解剖学	张清 苏泽轩(134)
一、肾上腺的形态和位置	134
二、肾上腺的血管	135
三、肾上腺的淋巴结和神经	136
四、肾上腺的变异	137
第四节 临床应用	张清 苏泽轩(137)
一、肾上腺移植	137
二、肾上腺大部切除术	140
三、肾上腺全切除术	140

第八章 肾脏	(143)
第一节 胚胎发生学	丁泓文 苏泽轩(143)
一、肾脏的发生与演变过程.....	(144)
二、肾的先天性畸形.....	(146)
第二节 结构及功能	丁泓文 苏泽轩(148)
一、肾单位.....	(149)
二、肾的其他功能.....	(153)
第三节 肾脏及毗邻结构的外科解剖学	苏泽轩 丁泓文(154)
一、腹后壁和大血管内表面的结构.....	(154)
二、腹膜后筋膜.....	(155)
三、肾脏.....	(159)
第四节 临床应用	苏泽轩 丁泓文(174)
一、肾切除术.....	(174)
二、根治性肾切除.....	(175)
三、部分肾切除术.....	(177)
四、肾切开术.....	(178)
五、肾窦内肾盂切开术.....	(178)
第九章 输尿管	陈 炜(181)
第一节 胚胎发生学	(181)
一、胚胎发生学.....	(181)
二、先天性畸形.....	(181)
第二节 结构及功能	(186)
一、结构.....	(186)
二、功能.....	(186)
第三节 外科解剖学	(187)
一、输尿管的分段及毗邻.....	(187)
二、输尿管的血供.....	(189)
第四节 临床应用	(190)
一、肾盂输尿管交界部梗阻的手术.....	(191)
二、输尿管吻合术.....	(197)
第十章 膀胱	陈凌武(207)
第一节 胚胎发生学	(207)
一、膀胱的形成及先天性畸形.....	(207)
二、输尿管膀胱连接部和三角区形成及先天性畸形.....	(209)
三、脐尿管的形成及先天性畸形.....	(213)
第二节 结构及功能——输尿管膀胱连接部	(214)
一、输尿管膀胱连接部抗返流机制.....	(214)
二、抗返流的输尿管膀胱吻合术.....	(216)
第三节 结构及功能——膀胱壁、膀胱颈、三角区,男性及女性膀胱括约机制	(220)
一、膀胱的形态和位置.....	(220)

二、前列腺和膀胱韧带·····	(221)
三、与膀胱有关的筋膜·····	(221)
四、膀胱颈和三角区·····	(221)
五、膀胱镜下解剖·····	(222)
六、膀胱壁的结构·····	(223)
七、血液供应·····	(225)
八、静脉回流·····	(226)
九、膀胱的神经支配·····	(226)
十、淋巴引流·····	(227)
十一、脐尿管和脐韧带·····	(228)
第四节 临床应用 ·····	(228)
一、内尿道重建术·····	(228)
二、膀胱全切除术·····	(230)
第十一章 前列腺、外括约肌和精囊 ·····	邓春华(233)
第一节 胚胎发生学 ·····	(233)
一、前列腺的胚胎发生·····	(233)
二、精囊的胚胎发生·····	(234)
三、先天性畸形疾患·····	(235)
第二节 结构及功能 ·····	(236)
一、前列腺的结构·····	(237)
二、前列腺的分叶与分区·····	(238)
三、前列腺的功能·····	(239)
四、精囊与射精管·····	(239)
第三节 平滑肌及横纹肌括约机制 ·····	(240)
一、平滑肌括约机制·····	(240)
二、横纹肌括约机制·····	(241)
三、尿道括约肌的神经支配·····	(242)
四、膀胱颈及尿道的抗失禁机制·····	(243)
第四节 前列腺及毗邻结构的外科解剖学 ·····	(243)
一、前列腺的外科解剖学·····	(243)
二、前列腺的周围结构·····	(249)
第五节 临床应用 ·····	(250)
一、海绵体神经血管束的应用解剖·····	(250)
二、保留性神经的前列腺根治切除术·····	(252)
三、保留性功能的根治性膀胱尿道切除术·····	(252)
第十二章 阴茎及尿道 ·····	(256)
第一节 胚胎发生学 ·····	高新 周祥福(256)
一、阴茎及尿道·····	(256)
二、尿道腺体·····	(262)
三、临床应用·····	(262)
第二节 尿道 ·····	周祥福 高新(263)

一、结构及功能	263
二、临床应用	267
第三节 阴茎	周祥福 高新 (274)
一、结构及功能	274
二、临床应用	281
第十三章 睾丸、附睾、输精管	魏 辉 (285)
第一节 胚胎发生学	(285)
一、睾丸的发生发育	285
二、附睾和输精管的发生发育	286
三、睾丸的下降	287
四、睾丸、附睾的先天异常	288
第二节 结构及功能	(289)
一、睾丸和阴囊的形态和结构	289
二、睾丸和阴囊的被膜	289
三、附睾	290
四、输精管	291
五、精索	292
第三节 血管、淋巴和神经支配	(292)
一、动脉供给	292
二、静脉回流	294
三、淋巴引流	296
四、神经支配	297
第四节 临床应用	(298)
一、睾丸固定术	298
二、单纯睾丸切除术	302
三、包膜内睾丸切除术	302
四、根治性睾丸切除术	302
五、附睾切除术	303
六、精索静脉结扎术	303
七、输精管结扎术	305
八、腹膜后淋巴结清扫术	305
第十四章 女性生殖器官及盆内器官的支持结构	梅 骅 (311)
第一节 女性外生殖器官	(311)
一、胚胎发生学	311
二、结构与功能	311
三、临床应用	313
第二节 女性内生殖器官	(315)
一、胚胎发生学	315
二、结构与功能	318
三、盆内脏器的血液供应、淋巴引流及神经支配	319
第三节 盆内脏器的支持结构、间隙及尿道	(321)