

· 主 审 郎景和 魏丽惠

· 主 编 王建六 朱 兰

女性盆底功能障碍性疾病 诊疗进展

*ADVANCE OF DIAGNOSIS AND
MANAGEMENT OF FEMALE PELVIC FLOOR
DYSFUNCTIONAL DISEASE*



人民軍醫出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

女性盆底功能障碍性疾病

诊疗进展

Advance of Diagnosis and Management of
Female Pelvic Floor Dysfunctional Disease

主 审 郎景和 魏丽惠
主 编 王建六 朱 兰



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北京

图书在版编目(CIP)数据

女性盆底功能障碍性疾病诊疗进展/王建六,朱 兰主编. —北京:人民军医出版社,2007.3

ISBN 978-7-5091-0376-0

I. 女… II. ①王… ②朱… III. 骨盆底-骨疾病-诊疗
IV. R681. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 040404 号

策划编辑:郭 威 文字编辑:路 弘 责任审读:余满松
出 版 人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店
通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036
电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)
传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)
网址:www.pmmmp.com.cn

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:京兰装订有限公司
开本:850mm×1168mm 1/32
印张:11.375 · 彩页 4 面 字数:284 千字
版、印次:2007 年 3 月第 1 版第 1 次印刷
印数:0001~4000
定价:39.00 元

版权所有 偷权必究
购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换
电话:(010)66882585、51927252

作者简介



郎景和 男，1940年4月出生于吉林，1964年毕业于白求恩医科大学医疗系，毕业后在中国医学科学院中国协和医科大学，北京协和医院工作，现任妇产科主任、教授、博士生导师。

进入北京协和医院妇产科工作后，师承我国著名妇产科专家林巧稚教授等，潜心研究临床与基础医学。从医40余年来，一直工作在妇产科临床一线，为推动北京协和医院妇产科，乃至国内妇产科学的发展，做出了突出贡献。

在国内最先研究卵巢癌的淋巴转移，探讨其机制与规律、生物学行为、治疗学基础，推行肿瘤细胞减灭术，为制服卵巢癌这一妇科肿瘤中的头号杀手不遗余力。在研究子宫内膜异位症方面，他开创性地提出了全新的子宫内膜异位症发病机制理论——在位内膜决定论。近年来，又致力于女性盆底功能障碍疾病的研究，引进了新观念，推进建立妇科泌尿学、盆底重建外科学亚学科的建立与发展。此外，在推广腹腔镜等微创技术的应用、制定子宫颈病变的诊治规范和子宫颈癌筛查方案等方面，也进行了卓有成效的工作。

1985年到挪威研修妇科肿瘤，1986年到加拿大研修妇科肿瘤和妇科显微外科。1986～1993年任北京协和医院副院长，1993年至今任北京协和医院妇产科主任。中华医学会妇产科分会主任委员，《中华妇产科杂志》主编，中华医学会妇产科分会盆底学组及内镜学组组长。

发表论文400余篇，个人专著6部，主编和参编专著20余部。关于卵巢癌淋巴转移的研究、卵巢癌发病和生物学行为及治疗学的基础和临床研究，先后四次获卫生部及国家科学技术进步奖，并获吴阶平—杨森医药研究一等奖，于2001年获中国妇科肿瘤特殊贡献奖。其主持的科研工作《女性盆底功能障碍性疾病的临床与基础研究》获2004年中华医学二等奖，《子宫内膜异位症的临床与基础研究》获2004年北京市科技进步一等奖及国家科技进步二等奖等多项国家级和部级科研成果奖。目前主持国家自然科学基金和部级科研课题三项，负责国家自然科学重点项目、“十五”攻关项目等课题的研究。

作者简介



魏丽惠 女，汉族，出生于1944年3月，籍贯台灣省，教授、博士生导师。1967年毕业于首都医科大学，1970~1975年甘肃临夏州医院妇产科住院医师；1975至今先后在北京（医科）大学人民医院妇产科任住院医师、主治医师、付主任医师、副教授、主任医师、教授。1980~1982年在日本国京都大学医学部进修学习；1989~1990年在日本国市立大学医学部妇产教室任客座研究员。1986年任人民医院妇科主任、妇产科副主任，2002年任妇产科主任。

现任北京大学妇产科学系主任、北京大学人民医院妇产科主任；全国临床医学专业学位教育指导委员会委员，中华医学会妇产科学分会副主任委员、中华医学会妇科肿瘤学会常委、中华医学会北京分会副会长、中华医学会北京分会妇产科学会主任委员。《中华妇产科杂志》编委、《北京大学学报医学版》编委、《中国妇产科临床杂志》主编、《现代妇产科进展》编委、《国外医学妇产科学分册》编委。第九、十届全国人大代表。1997年享受国家特殊津贴，2006年获中华医师奖。

多年来，从事妇产科医疗、科研和教学工作，担任妇科主任多年，推进了人民医院妇科的学科建设，建立了各种常规，推动开展了各项妇科新技术、新手术、大力培养人才，使妇科能够不断持续性发展。在妇科和妇科肿瘤领域中有多年丰富的临床经验，诊断、治疗了大量妇科疑难病症，完成千余例妇科各种高难度的手术，承担院内外多量疑难病症的会诊。在科研方面，主要在妇科肿瘤方面开展了多项研究。早年进行了卵巢癌的临床治疗，近年来进行了子宫内膜癌相关研究，并开展了子宫颈癌及其癌前病变研究，推动开展了妇科盆底功能重建和子宫颈病变的临床和研究。先后承担多项国家、部委、北京市、北京大学等多项基金，发表论文200余篇；主编、参编专业书籍9部。多次在国际学术会议上发表论文。创办了《中国妇产科临床杂志》。1989年获北京医科大学科研成果奖；2004年获中华医学科技奖三等奖。已指导毕业硕士毕业生4名，博士生34名，博士后2名。现指导在读博士研究生3名。

作者简介



王建六 1965年12月生，蒙族。北京大学人民医院妇科副主任，教授，博士生导师。1986年毕业于河南医科大学临床医学系，1988~1991年攻读妇产科硕士研究生，1992~1995在北京医科大学人民医院攻读妇产科博士研究生（科研型）。1998年从河南医科大学第三医院调入北京医科大学人民医院工作，2002~2003年在瑞典皇家Karolinska大学从事博士后研究工作。

现任中华医学会妇产科分会青年委员兼工作秘书，北京市医学会妇产科专业委员会委员兼秘书，北京市医师协会妇产科委员会委员兼秘书，中国抗癌协会妇瘤专业委员会委员，国际妇科癌症学会会员，国际尿控学会会员。担任《中国妇产科临床》副主编，《中华妇产科杂志》、《中国医刊》、《实用妇产科杂志》、《中国实用妇科与产科杂志》、《现代妇产科进展》编委，《国外医学》妇产科学分册常委。

大学毕业至今一直从事妇产科临床及科研工作，在攻读硕士和博士研究生期间，对“卵巢癌雌、孕激素受体的临床生物学特性”及“卵巢癌的免疫诊断与治疗”进行了研究，研究结果分别获得河南省和国家教委科技进步二等奖。1997年获卫生部优秀科技人才，1998年获霍英东基金会教师奖。2000年被评为北京医科大学优秀教师。2006年被评为北京市百名优秀中青年医师。现为北京大学医学部妇产科教学委员会委员，卫生部全国妇产科中级职称、高级职称考试委员会委员等。

近年来，主要从事子宫肿瘤、妇科泌尿学和女性盆底功能障碍性疾病的临床和基础研究工作。2004年，北京大学妇产科学系成立女性盆底功能障碍性疾病诊疗中心，任常务副主任；2005年中华医学会妇产科分会成立女性盆底学组，任副组长。承担及参加国家自然基金项目6项，教育部211工程，博士点基金、归国留学人员启动基金以及北京大学985项目等。发表论文80余篇，其中在SCI收录杂志《Oncogene》、《Clinical Cancer Research》、《Modern Pathology》等发表论文4篇。主编及参编了12部专著。

作者简介



朱 兰 女,1964 年生,医学博士。中国医学科学院、中国协和医科大学北京协和医院妇产科教授,博士研究生导师。中华妇产科学会中青年委员,中华医学会妇产科分会盆底学组副组长兼秘书。妇产科核心期刊《实用妇产科杂志》、《现代妇产科进展杂志》等十余种杂志编委。

从事妇产科工作 20 年,1989 年就职于协和医院妇产科,从师协和老一辈知名专家。妇产科知识全面,有扎实的理论基础和丰富的实践经验,熟练掌握妇产科常见和疑难疾病的诊治。

1997~1998 年,作为访问学者,在香港中文大学威尔斯亲王医院妇科肿瘤实验室进行分子生物学的研究学习。1998~1999 年在澳大利亚新南威尔斯大学,主修妇科泌尿和盆底重建及妇科微创手术,掌握了这些领域的新技术和新动向,回国后逐渐开展工作,并在全国推动该领域的开展。

在国内、外核心专业刊物上发表论文近百篇,在《International journal of urology》、《International journal of Gynecology&Obstetric》等国际学术期刊发表文章,出版学术专著及教材 7 部,2000 年及 2003 年分别获得中华医学会—爱惜康中青年外科优秀论文二等奖,2002 年获全国中青年论文一等奖。《女性压力性尿失禁临床与基础研究》获 2004 年全国青年论坛二等奖,《女性盆底功能障碍性疾病的临床与基础研究》(排名第二位)获 2004 年中华医学二等奖,《子宫内膜异位症的临床与基础研究》(排名第八位)获 2004 年北京市科技进步一等奖。主编《妇科泌尿学》,主译《门诊泌尿妇科科学》,参加《中华妇产科学》等著作编写 10 余部。主持完成国家及部级课题两项,目前主持国家自然科学基金和部级科研课题三项,负责国家自然科学重点项目,参加多项国家自然科学基金重点项目等课题的研究。

内容提要

SUMMARY

本书阐述了盆底功能障碍性疾病的概念，将妇科泌尿学与后盆腔损伤性疾病统一起来。并详尽地介绍了盆底整体理论在盆底重建手术中的应用。还描述了新的术式，对过去几十年一贯采用的传统手术方式也进行了分析。

全书共分为 11 章，第 1~2 章介绍了盆底功能障碍性疾病的发展现状及整体理论。第 3 章主要介绍了压力性尿失禁的临床流行病学特征、发病机制、诊断和鉴别诊断以及非手术治疗和手术治疗；第 4 章重点介绍盆腔器官脱垂发病机制、术前病情评估、分期标准和手术治疗新观念、新的术式以及术后复发的处理；第 5 章主要介绍妇科肿瘤对盆底组织的损伤及处理；第 6~10 章分别介绍整体理论在盆底重建中的应用及补片和内镜技术在盆底重建中的应用；第 11 章专门介绍女性尿瘘和粪瘘的诊断与处理。

本书适合从事盆底疾病专业的妇产科医师、泌尿外科医师，以及妇产科高年资医师和研究生参考阅读。

编著者名单

主 审 郎景和 魏丽惠

主 编 王建六 朱 兰

主要参编人员 (以姓氏笔画为序)

马 乐 教授 北京妇产医院妇科泌尿中心

王建六 教授 北京大学人民医院妇产科

朱 兰 教授 中国协和医学大学北京协和医院

刘新民 教授 山东省立医院妇产科

沈 锺 教授 中国协和医学大学北京协和医院

宋岩峰 教授 解放军南京军区福州总医院妇产科

张晓红 副主任医师 北京大学人民医院妇产科

罗 新 教授 广州暨南大学医学院附属医院妇产科

郎景和 教授 中国协和医学大学北京协和医院

鲁永鲜 教授 解放军总医院第一附属医院妇产科

童晓文 教授 上海同济大学同济医院妇产科

魏丽惠 教授 北京大学人民医院妇产科



FOREWORD

以压力性尿失禁和盆腔器官脱垂为主要表现的女性盆底功能障碍性疾病是中老年妇女的常见病、多发病，严重地影响她们的健康和生活质量，已成为医疗保健和社会生活的重要问题。研究盆底解剖、生理病理、临床诊治以及发病与预防已成为新的亚学科，并正在迅速发展。在这种情势下，这部《盆底功能障碍性疾病诊疗进展》应运而生。

现今这方面的专著并不是很多，但深入地研究和临床诊治技术的推广更是迫在眉睫。这部书全面地阐述了近年该领域的理论和技术进展，如流行病学、盆底支持结构、盆底障碍及处理的整体理论和治疗学，特别是各种外科手术，都有广泛涉猎和详尽描述。读者可以从中领会一个新的亚学科的发展和现状，学习和研讨新的诊治技术，应该说开卷有益。

盆底功能障碍性疾病所表现出的问题对我们也许并不生疏；我们对其诊治的方法也许有不少经验。但应该承认，既往的认识还很不深入，习以为常的处理亦显陈旧，存有偏颇。我们要接受新理论、新观点、新技术、新方法，不断提高诊治水平，这正是本书的宗旨和可贵之处。

盆底功能障碍性疾病的研究需要多学科合作，并逐步形成一个亚专业，包括妇产科、泌尿外科和肛肠消化科同仁的共同努力。美国妇科大师 Telinde 早就说过“很难设想，没有女性泌尿学知识的医师，能成为一流的妇科医师。”对于 21 世纪的妇科医师来说，

盆底功能障碍疾病的诊治不仅仅是一般的知识，而应是必备的技能。

令人欣喜的是，在这通向新技术的道路上，我们已经在迅跑，已经有了一批骨干队伍，诚如本书的编著者。当然，这个学科还很年轻，基础研究要深入，临床技术要实践，实践结果要循证，这一切都为我们展示了广阔的空间和深远的研究前景，相信有识的同道，特别是青年朋友踊跃向前，积极投入。这是我们作为主审者要说的心里话，是为序。

郎景和 魏丽惠

2007年1月

前　　言

PREFACE

女性盆底功能障碍性疾病 (pelvic floor dysfunction diseases, PFD) 是中老年女性的常见病, 主要包括盆腔器官脱垂 (pelvic organ prolapse, POP) 及尿失禁 (urinary incontinence, UI)。有关该类疾病的研究, 形成了一门新学科: 妇科泌尿学和女性盆底重建外科, 又称女性盆底学。越来越多的妇产科医生已开始关注女性盆底疾病, 中华医学会妇产科分会于 2005 年底成立了女性盆底学组, 女性盆底疾病的研究已成为国内妇产科界的热点。

近年来, 关于女性盆底功能障碍性疾病的基础和临床研究较多, 并提出了一些新的观点和学说, 如 Petros 和 Ulmsten 提出的盆底整体理论 (the integral theory), 对正确处理盆腔器官脱垂具有重要指导意义, 其改变了过去的一些观念, 提出了一些新的手术方式, 如尿道中段悬吊带术、阴道壁补片加固术、阴道穹窿固定成形术和阴道旁侧缺陷修补术等。同时对过去不曾重视的阴道束缚综合征的诊断与治疗也作了简要介绍。

为了将近年来国内外有关女性盆底功能障碍性疾病诊断与治疗方面新观念、新方法尽快介绍给国内妇产科同道, 我们邀请国内较早开展此方面工作并有一定经验的专家, 分别对女性尿失禁和盆腔器官脱垂的临床流行病学特征、发病机制、诊断方法和治疗新进展等进行论述, 以新进展为主, 内容密切结合临床, 并注重临床实用性, 部分章节附有插图, 以便于理解。

由于一些内容为新的观点和理论, 如盆底整体理论及其在盆

底重建手术中的应用,盆腔脏器脱垂保留脏器手术等,可能与部分章节的观点不一致,但均系不同的学术观点。此外,一些新的术式如补片用于加固盆底、阴道穹窿骶骨固定术等国内外开展时间还不长,其长期疗效以及并发症的处理均有待进一步观察和解决。因此,在了解这些术式时,可作为临床探索,而非定论。

本书在编写过程中,得到了国内同行专家们的大力支持和帮助,特别是中华医学会妇产科分会主任委员郎景和教授,副主任委员魏丽惠教授在百忙之中,亲自撰写部分章节,并为本书作序,表明对妇产科新领域、新进展的关注,也表明对年轻医师的关怀和支持,在此表示衷心感谢。北京大学人民医院妇产科曹冬、苗娅莉、王志奇、姚远洋等几位研究生在部分章节的内容修改中做了大量工作。人民军医出版社郭威编辑在本书的编写以及出版过程中,付出了较大的心血。出版社的美术编辑绘制了本书的部分插图,在此表示感谢。

由于编者水平有限,较多内容是新的观点,新的术式,定有不足之处,请广大读者批评指正。

王建六 朱 兰
2007年1月26日于北京

目 录

CONTENTS

第 1 章 概述	(1)
一、女性 SUI 的流行病学研究	(2)
二、女性 SUI 的诊断	(3)
三、女性 SUI 的治疗	(4)
四、女性 SUI 的问题与展望	(5)
五、盆腔器官脱垂	(6)
六、盆底解剖和功能的新概念	(7)
七、POP 的分类和分期	(8)
八、POP 治疗的新理念、新技术	(10)
九、问题与展望	(11)
第 2 章 盆底整体理论	(13)
一、盆底整体理论核心内容	(13)
二、整体理论——三种独立关闭机制	(15)
三、整体理论——六种解剖学缺陷	(16)
四、整体理论——解释盆底修复手术失败原因	(19)
第 3 章 女性压力性尿失禁	(21)
第一节 临床流行病学	(21)
一、尿失禁患病率与发病率	(22)
二、尿失禁发病危险因素	(25)
三、尿失禁对生活质量的影响	(27)
四、尿失禁流行病学研究方法	(29)

女性盆底功能障碍性疾病

诊疗进展

五、尿失禁流行病学研究现状	(33)
第二节 发病机制	(36)
一、控尿机制	(37)
二、压力性尿失禁病理生理学	(39)
三、压力性尿失禁发病危险因素	(49)
四、妇科盆腔手术后尿失禁	(50)
第三节 诊断与鉴别诊断	(55)
一、诊断与鉴别诊断	(56)
二、压力性尿失禁诊断方法评价	(60)
第四节 非手术治疗	(88)
一、生活方式干预	(88)
二、盆底肌肉锻炼	(89)
三、盆底电磁刺激	(89)
四、膀胱训练	(90)
五、药物治疗	(90)
第五节 手术治疗	(93)
一、手术治疗历史演变	(93)
二、手术类型	(94)
三、手术适应证及禁忌证	(99)
四、压力性尿失禁手术方法	(100)
五、术后处理及手术并发症	(105)
六、手术效果	(108)
七、前景和争议	(109)
八、术后复发	(110)
第4章 盆腔脏器脱垂	(118)
第一节 发病机制	(118)
一、发病相关因素	(119)
二、发病机制	(126)
第二节 术前评估	(138)

一、手术指征	(139)
二、妇科检查	(139)
三、前盆腔脏器脱垂的评估	(139)
四、中盆腔脏器脱垂的评估	(142)
五、后盆腔脏器脱垂的评估	(143)
第三节 分期标准.....	(145)
一、国内分期标准	(145)
二、检查方法	(146)
三、Baden 阴道半程系统分级法	(150)
四、定量分期法	(151)
五、修正的纽约分期系统	(159)
第四节 手术治疗.....	(163)
一、盆底支持结构的解剖	(164)
二、阴道前壁缺陷与修补	(165)
三、子宫脱垂手术治疗	(169)
四、阴道顶端缺损及修补	(172)
五、阴道后壁缺损及修补	(175)
第五节 盆底重建手术后复发的病情评估.....	(177)
一、前次手术失败原因	(178)
二、再次手术前的评估	(179)
第 5 章 妇科肿瘤对盆底组织的损伤及处理	
.....	(184)
第一节 肿瘤对盆底组织的损伤及处理.....	(184)
第二节 肿瘤手术对盆底组织的损伤及重建.....	(185)
第三节 肿瘤手术对盆底组织的医源性损伤及处理.....	(188)
一、泌尿道损伤及处理	(188)
二、肠道损伤及处理	(190)
三、神经损伤及处理	(192)
四、血管损伤及处理	(193)

诊疗进展

第四节 放疗对盆底组织的损伤和处理	(195)
一、放疗对皮肤和软组织的损伤及防护	(195)
二、放疗对生殖器官的损伤及处理	(195)
三、放疗对泌尿系的损伤及处理	(196)
四、放疗对肠道的损伤及处理	(196)
五、放疗对骨骼的影响及防护	(197)
六、放疗引起盆腔恶性肿瘤	(198)
七、放疗和手术联合对盆底组织的损伤和评价	(198)
第6章 整体理论在盆底重建手术中的应用	(204)
第一节 盆底重建手术的微创理念	(204)
一、手术适应证的调查	(204)
二、盆底重建手术对组织器官的影响	(205)
第二节 补片在盆底重建手术中的应用	(209)
一、应用补片的理论依据	(209)
二、补片放置方法	(210)
三、应用补片常见并发症	(211)
第三节 整体理论在前盆腔重建手术中的应用	(213)
一、前盆腔手术适应证	(213)
二、前盆腔重建手术	(214)
三、尿道悬吊术中常见问题	(217)
第四节 整体理论在中盆腔重建手术中的应用	(218)
一、中盆腔解剖结构	(218)
二、中盆腔缺陷手术方法	(219)
第五节 盆底整体理论在后盆腔重建手术中的应用	(229)
一、后盆腔组织解剖及生理功能	(229)
二、后盆腔缺陷常见类型	(231)
三、后盆腔缺陷修复手术	(232)