



女性盆底学

Female Pelvisology

主 编 / 朱 兰 郎景和



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



女性盆底学

Female Pelvisology

主 编

朱 兰 郎景和

编 者

边旭明 陈 娟 范 融 冯 逢 海 宁
李 艳 刘春燕 刘海元 任 常 史宏晖
孙智晶 谭先杰 滕莉荣 王 巍 王文艳
肖 河 有 慧 张庆霞 周慧梅

秘 书

张庆霞 范 融



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

图书在版编目 (CIP) 数据

女性盆底学 / 朱兰等主编. —北京: 人民卫生出版社,
2008. 3

ISBN 978-7-117-09857-1

I. 女… II. 朱… III. 女性-骨盆底-疾病-防治
IV. R711.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 013147 号

女性盆底学

主 编: 朱 兰 郎景和

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: 18

字 数: 426 千字

版 次: 2008 年 3 月第 1 版 2008 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-09857-1/R · 9858

定 价: 85.00 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)

· 序 ·

当我们把这部书奉献给读者时，油然而生一种欣慰的感动，尽管先前我们也撰写出版过不少书。这是因为，女性盆底障碍性疾病或女性盆底学作为一个亚学科或亚专业已经在我国兴起，而我们也尽了一份努力。

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和多发病，严重影响她们的健康和生活质量，甚至被称为“社交癌”。作为患者，会因各种原因或难言之隐而延迟就诊和治疗；作为医者，又涉及泌尿科、妇产科、消化及肛肠科，又有解剖、生理、病理、临床诊治、预防保健诸多问题，可以认为这类疾病是多学科交叉、全方位的医疗卫生与社会保健问题。虽然作为医疗诊治，中国医生早于上个世纪五、六十年代，曾对“两病”（子宫脱垂、生殖道瘘）进行过卓有成效的工作，但从九十年代伊始，国际上关于盆底功能障碍性疾病或盆底重建外科出现了很多新理论、新观念、新技术，而我国学者在认识和临床实践上则嫌落后。但到本世纪初，特别是近年，我们迎头赶上，已跻身于国际前列队伍。

2004年我们在福州召开了第一次专题学术会议。翌年12月在广州成立了中华医学会妇产科分会女性盆底学组，中华医学会会长钟南山院士到会祝贺、指教。2007年在成都举行了第二次学术会议，情势已别开生面，各地学者报告了流行病学调查、基础研究和临床经验，而且这一亚学科的专家队伍业已形成，甚至可以与国际接轨。关于女性盆底学的论述、书著日渐增多，专题学习班、训练班、学术研讨会接踵而至，呈现如火如荼的可喜局面。

更为重要的是，我们的同道们不仅明了美国妇科大师Telinde所说“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”，而且已经确认，对女性盆底障碍性疾病的诊治与盆底重建手术是二十一世纪妇产科医师的必备技能。

我们愿意在女性盆底学发展中推波助澜。此书的特点是推出新观念、新技术，与先前我们出版的书重要的不同是，突出了自己的研究成果和经验总结，如流行病学资料、盆底解剖、基础理论阐述以及具体的临床方法、技术。这使我们充满信心地开发与应用。参加撰写各章的作者都是实际的研究者，而不仅仅是文献综述。

女性盆底学毕竟是一个新的亚学科，它需要多学科的密切合作，从事者应具备多学科知识和技能，突出边缘学科的特点。此外，有关理论尚待深入，临床技术的实施和效果也需循证和改进。鉴于此，本书的不足或可难免，可谓前行驿站之小结与揣摩。

时代步伐飞速、科学发展惊人、信息丰富快捷，纵然如夸夫追日般辛劳不舍，仍感心力不及，怀若空谷。唯需努力不怠，与读者及同道们共同协作，乞使女性盆底学长足发展以为幸。

郎景和

2007年岁末

绪论	1
第一章 盆底解剖	5
第一节 盆底解剖结构	6
一、盆底结构	6
二、盆底结缔组织	10
三、盆腔脏器	12
四、盆底筋膜间隙	15
五、盆腔血管、淋巴和神经	16
第二节 盆底功能性解剖	21
一、盆底功能性解剖的变迁	21
二、“三个水平”理论和“吊床假说”	21
三、整体理论	21
四、盆底支持系统	22
五、盆腔脏器括约系统	30
六、盆底动态解剖	32
第二章 盆底影像学研究	34
第一节 X线盆腔器官造影术	35
一、排粪造影术	35
二、排泄性膀胱尿道造影术	36
三、腹膜造影术	37
四、盆腔器官造影术的同步联合应用	37
第二节 超声	37
一、超声在压力性尿失禁中的应用	37
二、腔内超声对肛管括约肌的形态功能的评价	38
第三节 螺旋计算机体层摄影及磁共振成像	39
一、螺旋计算机体层摄影 (CT)	39
二、磁共振成像 (MRI)	39

2 女性盆底学

第三章 盆底生理和病理	48
第一节 尿控的生理机制	49
第二节 压力性尿失禁的病理机制	50
一、解剖型压力性尿失禁	50
二、内括约肌功能障碍型尿失禁	52
第三节 盆腔器官脱垂的病理生理	52
第四章 盆底功能障碍性疾病的流行病学	54
第一节 尿失禁的流行病学研究	55
一、尿失禁患病率	55
二、各型尿失禁情况	56
三、压力性尿失禁发病危险因素分析	57
四、尿失禁就诊情况	58
第二节 盆腔器官脱垂的流行病学研究	59
一、盆腔器官脱垂的患病率	59
二、盆腔器官脱垂发生的危险因素	59
第三节 大便失禁的流行病学研究	60
第五章 妊娠和分娩对下泌尿道和盆底的影响	62
第一节 妊娠分娩对下泌尿道的影响	63
一、妊娠期泌尿系统的变化	63
二、妊娠和分娩对盆底肌肉的影响	63
三、妊娠和分娩对盆底损伤的影像学研究	64
四、妊娠和分娩对盆底神经的影响	66
第二节 妊娠分娩与盆底障碍性疾病	67
一、妊娠和分娩与压力性尿失禁	67
二、妊娠期和分娩与盆腔器官脱垂	68
三、产妇盆底肌肉锻炼的临床意义	68
第六章 压力性尿失禁	70
第一节 压力性尿失禁定义及分度	71
一、压力性尿失禁定义	71
二、压力性尿失禁分度	71
第二节 压力性尿失禁病因及发病机制	71

一、病因	71
二、发病机制	72
第三节 压力性尿失禁的辅助检查及诊断	73
一、一般检查	73
(一) 病史	73
(二) 体格检查	74
(三) 特殊检查	74
二、深入检查	78
第七章 压力性尿失禁的非手术治疗	87
第一节 生活方式干预	88
第二节 盆底肌肉锻炼	88
一、盆底肌肉锻炼的定义	88
二、盆底肌肉锻炼的方法	88
三、盆底肌肉锻炼的效果	90
第三节 盆底电磁刺激	90
第四节 射频治疗	91
第五节 膀胱训练	91
第六节 佩带止尿器	91
第七节 子宫托	92
第八节 药物治疗	93
第八章 压力性尿失禁的手术治疗	95
第一节 压力性尿失禁手术适应证和禁忌证	96
一、SUI 手术适应证	96
二、SUI 手术禁忌证	96
第二节 耻骨后膀胱尿道悬吊术 (Burch 手术)	96
一、Burch 手术适应证与禁忌证	96
二、Burch 手术步骤	97
三、手术效果	97
四、Burch 手术并发症、处理和预防	98
第三节 阴道无张力尿道中段悬吊带术	99
一、阴道无张力尿道中段悬吊带术适应证与禁忌证	100
二、阴道无张力尿道中段悬吊带术手术路径	100
(一) 耻骨后路径	100
(二) 闭孔路径	103

4 女性盆底学

第四节	膀胱颈旁填充剂注射	107
第五节	阴道前壁修补术对压力性尿失禁治疗新评价	108
第九章	其他类型尿失禁的诊断和治疗	110
第一节	急迫性尿失禁	111
一、	定义	111
二、	病因和分类	111
三、	临床表现和诊断	111
四、	临床评估	112
五、	尿动力学检查	112
六、	治疗	113
(一)	感觉急迫性尿失禁的治疗	113
(二)	运动急迫性尿失禁的治疗	113
第二节	混合型尿失禁	117
一、	定义和特点	117
二、	辅助检查和诊断	117
三、	治疗	118
第十章	妇产科手术后下尿路功能障碍及处理	120
第一节	妇科术后下尿路功能障碍的病因及诊治注意事项	121
一、	妇科术后尿路影响的病因	121
二、	妇产科术后膀胱尿道功能障碍的诊治过程中应注意几个方面 ...	121
第二节	妇产科术后排尿障碍	122
一、	妇产科术后排尿障碍的病因	122
二、	病理生理	122
三、	临床表现	122
四、	诊断	122
五、	治疗	123
第三节	妇产科手术后尿失禁	123
一、	病因	123
二、	临床表现	124
三、	诊断	124
四、	治疗	124

第十一章 大便失禁	126
第一节 正常排便的结肠直肠功能	127
第二节 大便失禁的流行病学与病因	128
一、流行病学	128
二、大便失禁的病因	128
第三节 大便失禁的病史和体格检查	131
第四节 大便失禁的特殊检查	132
第五节 大便失禁的治疗	134
一、非手术治疗	134
二、手术治疗	135
第六节 陈旧性会阴裂伤	139
一、病因	139
二、会阴裂伤分度	139
三、临床表现	140
四、诊断	140
五、治疗	140
第十二章 盆腔器官脱垂	144
第一节 无症状性脱垂	145
一、病因	145
二、临床表现	145
三、处理决策	146
四、无症状性膨出的生活方式干预	146
第二节 症状性脱垂	147
一、临床表现	147
二、POP的分度	149
三、POP的分类	154
四、治疗	155
第十三章 前盆腔缺陷外科手术治疗	158
第一节 阴道前壁膨出伴/不伴压力性尿失禁的处理原则	159
第二节 阴道前壁修补术	159
第三节 阴道旁修补术	161
一、经阴道阴道旁修补术	162

二、经腹腔镜阴道旁修补术	164
--------------------	-----

第十四章 中盆腔缺陷的传统手术 166

第一节 阴道闭合术	167
一、适应证与禁忌证	167
二、手术方法	167
三、疗效	168
四、并发症及处理	169
第二节 曼式手术	169
一、适应证与禁忌证	169
二、手术方法	169
三、疗效	170
四、并发症	171
第三节 阴式子宫切除术	171
一、适应证与禁忌证	171
二、手术方法	171
三、疗效	172
四、并发症	172

第十五章 中盆腔缺陷重建的新手术治疗 174

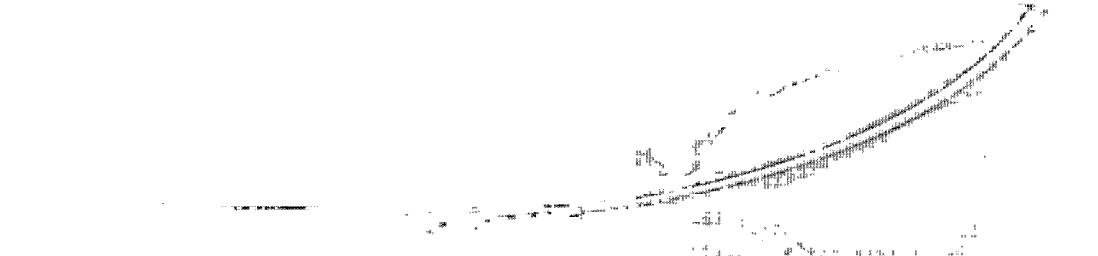
第一节 骶骨阴道固定术	175
一、适应证与禁忌证	175
二、手术方法	175
三、疗效	177
四、并发症及其处理和预防	177
五、临床应用解剖	179
第二节 骶棘韧带固定术	183
一、适应证与禁忌证	183
二、手术方法	183
三、疗效	185
四、并发症及其处理和预防	186
五、骶棘韧带固定术临床应用解剖	187
第三节 高位子宫骶韧带悬吊术	193
一、适应证与禁忌证	193
二、手术方法	193
三、手术效果	194

四、并发症及处理	194
第四节 经阴道后路悬吊带术	195
一、适应证与禁忌证	195
二、手术方法	195
三、疗效	196
四、并发症及处理	196
五、临床应用解剖及手术安全性建议	196
第五节 全盆底重建术	198
一、适应证与禁忌证	199
二、手术方法	199
三、疗效	201
四、并发症及其处理和预防	201
(一) 近期并发症	201
(二) 远期并发症	202
第十六章 后盆底缺陷疾病的手术治疗	204
第一节 后盆底解剖结构缺陷及临床表现	205
第二节 后盆底缺陷的手术治疗	205
一、经阴道途径的阴道后壁/直肠膨出修补术	206
(一) 经典直肠阴道筋膜加固缝合术	206
(二) 特定部位缺陷修补术	207
(三) 中线筋膜加固缝合术	208
(四) 阴道后壁“桥”式缝合术	208
(五) 加用补片 (mesh) 的后盆腔缺陷修补手术	210
二、经肛门途径的直肠膨出修补术	211
三、会阴体缺陷修补	212
第十七章 盆底重建手术中的移植材料	214
第一节 移植材料的分类及特性	215
一、理想的移植材料应具有的特性	215
二、人工合成网片的分类及特性	215
三、生物补片的分类及特性	217
第二节 移植材料在盆底重建手术中的应用	218
一、移植材料的应用指征	218
二、移植材料应用的妇科泌尿手术	219
三、合成网片的临床应用效果和并发症处理	219

四、生物补片应用的临床效果和并发症处理	220
第十八章 生殖道瘘	223
第一节 尿瘘	224
一、定义及分类	224
二、病因和临床表现	224
(一) 病因	224
(二) 临床表现	225
三、尿瘘的辅助检查和诊断	226
(一) 辅助检查	226
(二) 诊断	227
四、尿瘘的非手术治疗和手术治疗	228
五、几种特殊尿瘘的治疗	230
六、术后护理	231
七、尿瘘的预防	231
第二节 粪瘘	231
一、粪瘘的定义和分类	231
二、粪瘘的病因和临床表现	232
(一) 病因	232
(二) 临床表现	232
三、粪瘘的辅助检查和诊断	232
(一) 辅助检查	232
(二) 诊断	233
四、粪瘘的手术治疗	233
(一) 适应证与禁忌证	233
(二) 手术时机	233
(三) 手术方式	234
(四) 围手术期管理	236
(五) 手术效果	236
第十九章 慢性盆腔疼痛	237
第一节 概述	238
一、疼痛与慢性盆腔疼痛的定义	238
二、引起慢性盆腔疼痛的疾病分类	238
(一) 恶性肿瘤	238
(二) 妇科良性疾病	238

(三) 泌尿系统良性疾​​病	239
(四) 消化系统良性疾​​病	239
(五) 骨骼肌肉系统疾​​病	239
(六) 其他疾​​病	239
三、慢性盆腔疼痛的发病机制	239
四、慢性盆腔疼痛的特点及诊治建议	241
第二节 子宫内膜异位症	241
一、与子宫内膜异位症相关的疼痛类型	241
二、子宫内膜异位症相关性疼痛的诊断	242
三、子宫内膜异位症相关性疼痛的治疗	242
第三节 盆腔粘连	243
一、形成盆腔粘连的危险因素及特点	243
二、盆腔粘连的诊断	244
三、粘连分解手术的治疗	244
四、粘连的复发和再次形成	244
第四节 盆腔炎性疾病	245
一、盆腔炎性疾病的特点	245
二、盆腔炎性疾病的诊断	245
(一) 美国疾病预防和控制中心关于盆腔炎性疾病的完整 诊断标准	245
(二) 诊断性检查	246
三、盆腔炎性疾病的治疗	246
(一) 胃肠外药物的应用	246
(二) 口服用药	247
(三) 盆腔炎性疾病患者住院治疗的标准	247
第五节 盆腔静脉淤血综合征	247
一、特点	247
二、诊断	248
三、治疗	249
四、胡桃夹综合征	250
第六节 间质性膀胱炎	251
一、特点及病因	251
(一) 特点	251
(二) 发病机制	251
二、间质性膀胱炎的诊断	252
三、间质性膀胱炎的治疗	253
(一) 传统生活方式的改变	253
(二) 药物治疗	253

(三) 经膀胱的治疗	254
(四) 其他治疗方法	254
第七节 肠易激综合征	254
一、肠易激综合征的分型	254
二、肠易激综合征的诊断标准	255
三、肠易激综合征的治疗	255
(一) 饮食结构的调整	255
(二) 药物治疗	255
第八节 心理性疾病	255
一、心理性疾病的特点	255
二、心理性疾病引起慢性盆腔疼痛的诊断	256
三、心理性疾病引起慢性盆腔疼痛的治疗	256
第九节 骨骼肌肉病变	257
一、骨骼肌肉源性盆腔疼痛的常见类型	257
(一) 妊娠相关性盆腔疼痛	257
(二) 骨盆骨折	257
二、骨骼肌肉源性盆腔疼痛的诊断	257
三、骨骼肌肉源性盆腔疼痛的治疗	257
第十节 慢性盆腔疼痛的诊断和治疗	259
一、慢性盆腔疼痛的诊断治疗流程	259
(一) 病史采集	259
(二) 体格检查	259
(三) 相关检查	259
(四) 治疗	259
二、慢性盆腔疼痛的诊断注意事项	260
三、慢性盆腔疼痛的治疗	260
附录 1 尿失禁生活质量问卷	262
附录 2 性生活质量问卷	263
附录 3 盆底功能影响问卷——短表 7	267
附录 4 盆底功能障碍问卷	268
索引	271



绪 论

——妇科泌尿学与盆底重建外科学的里程碑

“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。”

——Telinde

妇科泌尿学和盆底重建外科学 (Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery, URPS) 系针对女性盆底功能障碍 (Female Pelvic Floor Dysfunction, FPF) 的新的亚学科, 旨在研究由于盆底支持结构缺陷、损伤及功能障碍造成的疾患的诊断与处理, 其主要问题是女性压力性尿失禁 (Stress Urinary Incontinence, SUI) 和盆腔器官脱垂 (Pelvic Organ Proplapse, POP)。SUI 与 POP 业已成为严重影响中老妇女的健康和生活质量的医疗问题和突出的社会问题。

“人类站起来了, 器官脱降下去了”, 这实际上是人类生活与健康的古老问题, 妇科泌尿学的历史与医学本身一样久远。

大约在公元前 2000 年, 古埃及就有关于尿痿的记载。1935 年, 对木乃伊的 X 线检查发现一位宫廷女性的严重泌尿生殖道痿。

公元 400 年前, 希波克拉底就描述了将石榴作为子宫托放在阴道里来减轻脱垂。19 世纪之前, 由于各种条件的限制 (解剖、消毒、麻醉和手术器械等) 人们很难获得成功。

19 世纪盆腔手术开始有了很大的发展, 也提高了人们对盆腔解剖的认识。这个时期的主要成就有:

1804 年, 有人用反光镜观察膀胱内腔, 并描述反光镜之所见, 可以视为是膀胱镜检之肇始。

1861 年美国新奥尔良 Choppins 施行了第一例经阴道子宫切除术。

1877 年推出了 LeFort 的阴道封闭术。

1888 年 Archibald Donald 和 William Fothergill 的曼氏手术。

1849 年 Anders Adolf Retzius 对膀胱前间隙进行描述。

19 世纪后半叶有了子宫托的广泛应用。

1852 年, Marison Sims' 发表了他的治疗膀胱阴道痿的巨著, 后来又提出了阴道前壁粘膜部分切除缝合术, 被誉为“妇科泌尿学之父”。

以上这些手术一直延续到现在, 但是有些手术扭曲或损害了解剖, 未能根本改善缺陷, 术后极易复发。

进入 20 世纪, 妇科泌尿学迅速发展, 各种理论、手术方法层出不穷。这期间出现了许多尿失禁的手术方式, 达 100 多种。按手术原理和方法大体可分为 5 类:

泌尿生殖隔成形术 包括阴道前后壁修补术、尿道折叠术等。美国约翰霍普金斯医学院的 Howard Kelly 在 1913 年发表了经典的阴道前壁修补法治疗 SUI, 即折叠缝合尿道膀胱结合部的耻骨宫颈筋膜, 目的是为了重建及加强膀胱阴道间组织, 最初有 80% 成功率, 但效果却不长久。但他的开创性观念功不可没, 他认为妇科学和女性泌尿学密不可分, 指出“不应只接受一方面的训练而忽视另一方面”。霍普金斯医学院一直是女性泌尿学的强力推进者, 1943 年出版了《妇产科泌尿学》(Everett 著), 后来 Telinde 编撰了妇科手术学巨著, 几次再版均有泌尿学部分, 书称“很难设想, 没有女性泌尿学知识的医师, 能成为一名一流的妇科医师”。时至今日更觉其真知灼见。

尿道下段悬吊术 包括筋膜悬吊术 (fascial sling)。最早 1907 年 Von Giordano 报道, 将筋膜放置于尿道近端和膀胱颈处, 以悬吊并抬高膀胱颈尿道位置, 提供直接的尿道压力。之后不断有人改进, Lytton 和 McGuire 使自体筋膜悬吊术得以推广。至今采用的自体吊带主要有腹直肌筋膜、阔筋膜等。