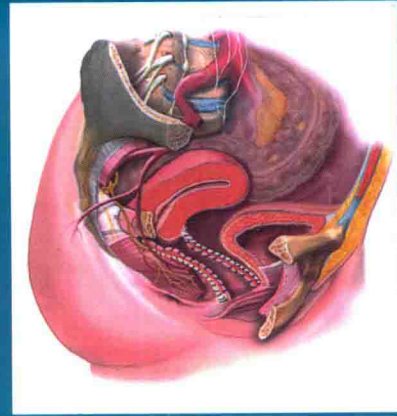
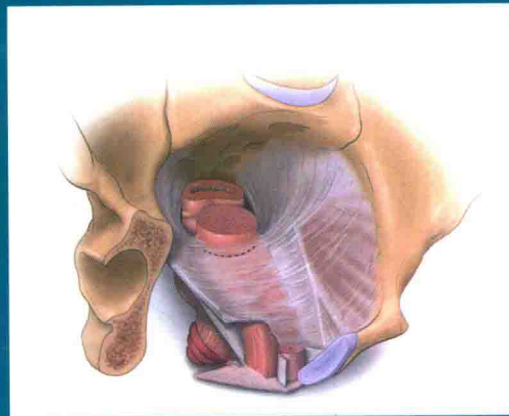


妇科泌尿学 与盆底重建外科

Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery

第4版



主 编 Mark D. Walters Mickey M. Karram

主 译 王建六

妇科泌尿学与盆底重建外科

Urogynecology and Reconstructive
Pelvic Surgery

第4版

销售分类 / 妇产科、妇科泌尿学

策划编辑 李江
责任编辑 李江
封面设计  大汉方圆
李蹊
版式设计 李秋斋

人卫智网
www.ipmph.com
医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台

人卫官网
www.pmph.com
人卫官方资讯发布平台



关注人卫健康
提升健康素养

ISBN 978-7-117-24923-2



9 787117 249232 >

定价: 298.00 元

本书译自原版Urogynecology and
Reconstructive Pelvic Surgery, 4th edition,
并由Elsevier授权出版

ELSEVIER

妇科泌尿学与 盆底重建外科

Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery

第 4 版

主 编 Mark D. Walters
Mickey M. Karram

主 译 王建六

副主译 孙秀丽 杨 欣

人民卫生出版社

敬告

本书的作者、译者及出版者已尽力使书中的知识符合出版当时普遍接受的标准。但医学在不断地发展,随着科学研究的不断探索,各种诊断分析程序和临床治疗方案以及药物使用方法都在不断更新。强烈建议读者在使用本书涉及的诊疗仪器或药物时,认真研读使用说明,尤其对于新的产品更应如此。出版者拒绝因参照本书任何内容而直接或间接导致的事故与损失负责。

需要特别声明的是,本书中提及的一些产品名称(包括注册的专利产品)仅仅是叙述的需要,并不代表作者推荐或倾向于使用这些产品;而对于那些未提及的产品,也仅仅是因为限于篇幅不能一一列举。

本着忠实于原著的精神,译者在翻译时尽量不对原著内容做删节。然而由于著者所在国与我国的国情不同,因此一些问题的处理原则与方法,尤其是涉及宗教信仰、民族政策、伦理道德或法律法规时,仅供读者了解,不能作为法律依据。读者在遇到实际问题时应根据国内相关法律法规和医疗标准进行适当处理。

图字:01-2016-2339

图书在版编目(CIP)数据

妇科泌尿学与盆底重建外科 / (美) 马克·D. 沃尔特斯 (Mark D. Walters) 主编; 王建六主译. —北京: 人民卫生出版社, 2017
ISBN 978-7-117-24923-2

I. ①妇… II. ①马…②王… III. ①妇科病—泌尿系统疾病—研究②女性—骨盆底—妇科外科手术 IV. ①R714.258
②R711.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 179728 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台
人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

妇科泌尿学与盆底重建外科

主 译: 王建六

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889 × 1194 1/16 印张: 37.5

字 数: 1685 千字

版 次: 2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-24923-2/R · 24924

定 价: 298.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

妇科泌尿学与 盆底重建外科

Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery

第 4 版

主 编 Mark D. Walters
Mickey M. Karram

主 译 王建六

副主译 孙秀丽 杨 欣

译 者 (按姓氏笔画排序)

丁 淼 马 乐 马庆良 王 琴 王一婷
王大鹏 王凤玫 王文英 王世言 王志启
王建六 王鲁文 牛 珂 方志伟 田倩玉
成婧一 吕香霖 朱 婷 任选义 华克勤
刘 娟 安 方 许克新 许学先 孙秀丽
苏思思 陈 哲 杨 欣 肖义涛 肖斌梅
吴若愚 吴氢凯 宋岩峰 张 琪 张晓鹏
张晓薇 张雪培 张维宇 陆 叶 范水秀
林晓婷 林鑫子 罗 新 金杭美 周利梅
胡丽娜 钟小琳 洪 莉 洪 楠 夏志军
钱洪浪 徐 娇 徐 晨 徐惠成 黄向华
黄晨玲子 梁旭东 韩劲松 鲁永鲜 谢静燕
谢臻蔚

秘 书 谢 冰 安 方

人民卫生出版社

ELSEVIER

Elsevier(Singapore) Pte Ltd.

3 Killiney Road

#08-01 Winsland House I

Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200

Fax: (65) 6733-1817

Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery, 4th edition

Copyright 2015 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

ISBN-13: 978-0-323-11377-9

This translation of Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery, 4th edition by Mark D. Walters and Mickey M. Karram was undertaken by People's Medical Publishing House and is published by arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery, 4th edition by Mark D. Walters and Mickey M. Karram 由人民卫生出版社进行翻译, 并根据人民卫生出版社与爱思唯尔(新加坡)私人有限公司的协议约定出版。

《妇科泌尿学与盆底重建外科》(王建六 主译)

ISBN: 978-7-117-24923-2

Copyright ©2017 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from Elsevier (Singapore) Pte Ltd. Details on how to seek permission, further information about Elsevier's permissions policies and arrangements with organizations such as the Copyright Clearance Center and the Copyright Licensing Agency, can be found at the website: www.elsevier.com/permissions.

This book and the individual contributions contained in it are protected under copyright by the Publisher (other than as may be noted herein).

注 意

本译本由 Elsevier (Singapore) Pte Ltd. 和人民卫生出版社完成。相关从业及研究人员必须凭借其自身经验和知识对文中描述的信息数据、方法策略、搭配组合、实验操作进行评估和使用。由于医学科学发展迅速, 临床诊断和给药剂量尤其需要经过独立验证。在法律允许的最大范围内, 爱思唯尔、译文的原文作者、原文编辑及原文内容提供者均不对译文或因产品责任、疏忽或其他操作造成的人身及 / 或财产伤害及 / 或损失承担责任, 亦不对由于使用文中提到的方法、产品、说明或思想而导致的人身及 / 或财产伤害及 / 或损失承担责任。

Printed in China by People's Medical Publishing House under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong SAR, Macau SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the contract.

序

随着人类寿命的延长和对生活质量要求的提高,盆底功能障碍性疾病的发病率也逐渐上升,其包括一系列内在相关的疾病如尿失禁、盆腔脏器脱垂、便失禁、下尿路感觉和排空异常、排尿困难、排便困难,以及性功能障碍。据国内外有关流行病学调查发现,盆底功能障碍性疾病的发病率占女性人群的18%~33%,严重影响广大女性的生活质量和健康。据统计报道,美国全年尿失禁所付金额高达200多亿美元,我国也将面临这一巨大的医疗负担。预测在将来的30年中,盆底功能障碍性疾病的的增长率将是人口增长率的2倍。因此,应该引起我国广大医务工作者的高度关注。

在全球,盆底功能障碍性疾病已成为新的亚学科体系,目前已有不少相关的基础研究,研制出多种评估与治疗盆底功能障碍性疾病的药物、器械,提出不少新的手术方法。各种相关学术期刊及国际学术会议,吸引了全球医师对该学科的关注,推动了该学科的飞速发展。

在国内,妇产科先辈们在盆底功能障碍性疾病方面做了大量的卓有成效的临床和科研工作。近十余年来,特别是2005年在中华医学会妇产科分会成立了女性盆底学组,为从事该领域的临床医师们提供学术交流空间,也为广大医生、护士和其他医务工作者在女性盆底障碍性疾病的经验交流上提供了平台。我国妇产科工作者,紧跟国外最新进展,在盆底功能障碍性疾病诊疗方面,做了许多基础和临床研究工作,开拓了新的诊疗方法,提高了手术成功率。由于盆底功能障碍性疾病涉及多学科,要想完全妥善的解决盆底疾病,需要妇科医师、泌尿科医师,以及肛肠外科医师,甚至心理医师和影像学工作者共同合作研究,制定适应我国国情的诊疗方案,做到预防、治疗,并降低复发率并重。中国是个人口大国,面临患者众多,又面临老龄化社会,在盆底功能障碍性疾病还有很多问题有待研究解决。

《妇科泌尿学与盆底重建外科》的主编 Mark D. Walters 和 Mickey M. Karram 医生是国际该领域的知名专家,该书的出版发行,受到了广泛的关注和好评。从第3版开始,王建六教授组织国内专家翻译出版了中文版,现在第4版中文版问世,新版内容有较多的更新和补充,特别增加了从多学科角度出发进行该病的手术治疗。该书作为盆底障碍性疾病专著,无论对于妇产科医生、泌尿科医生都是一部很有价值学术参考书,对盆底功能障碍性疾病感兴趣的临床工作者也将有较大的帮助;对于年轻医师学习认识该病也是一部很好的教材。

祝贺《妇科泌尿学与盆底重建外科》第4版中文版发行!

魏丽惠

2017年7月于北京

译者序

随着我国经济的发展,生活水平的提高,女性对生活质量的要求也逐渐提高。而盆底功能障碍性疾病严重影响中老年女性的生活质量。我国是世界人口大国,根据临床流行病学调查结果,在已婚女性群体中,盆底功能障碍性疾病发病率高达30%左右,以此推测我国该类疾病患病人数达2亿,对盆底功能障碍性疾病的诊治和预防,不仅关乎女性的身体健康和生活质量,还直接关系到我国的医疗资源和医疗费用。

十余年来,我国妇产科、泌尿外科以及其他相关学科的医务人员,在盆底功能障碍性疾病的预防、诊治方面做了大量工作,广泛开展了女性产后盆底功能筛查和治疗工作,积极推进新诊断技术在临床的应用,不断探索新的治疗和康复方法,一定程度上降低了盆底功能障碍性疾病的发生率,提高了疾病病情评估的准确性,降低了手术治疗的复发率,显著改善了女性病患的生活质量。但是我们还面临一些问题,如国内从事该领域的专家队伍远远不能满足庞大的病患人群的诊疗需求,对该类疾病的诊治需要规范,对该类疾病发病机制研究尚无突破性进展。此外,国内缺乏深入系统介绍该类疾病临床诊治的专著。

2008年,我们组织了全国相关领域的专家翻译了美国克利夫兰医学中心 Mark D. Walters 教授领衔编写的《妇科泌尿学与盆底重建外科》第3版,并由人民卫生出版社出版发行,受到了国内同行的高度关注和良好评价,认为该书内容全面,系统深入,是一本较好的教科书。8年过去了,该书第4版英文版已经出版,第4版突出以临床为导向,展现三大主题:女性尿失禁和排尿功能障碍、盆腔器官脱垂及排便紊乱。在第3版的基础上,第4版补充了较多新的知识、新的理念和新的诊疗方法,如对女性下尿路和盆底功能障碍的评估中的基础知识和前沿内容进行详细介绍,对女性压力尿失禁和盆腔器官脱垂的现有的临床诊治指南进行解读,专门介绍了盆腔手术并发症的管理,包括阴道网片的问题。对于目前我国关注尚不足的排便功能障碍也进行了系统介绍。对于临床处理较为棘手的膀胱过度活动症、疼痛和刺激导致的排尿功能障碍问题也有专门章节介绍。本书的特色之一是列举了诊治盆底疾病患者的过程中遇到的特殊病例,供大家学习借鉴。本书的最后还回顾了基于研究结果分析的重要研究方法,以及盆底研究中生活质量的评估方法。第4版保留了第3版的一些原图,并添加了大量的彩色解剖和手术图谱,增加了可读性。

基于以上,我们又组织了国内专家,对第4版进行翻译,希望本书能满足妇产科、泌尿外科和其他专业的住院医师在女性盆腔医学和重建手术专业方面的临床培训需求,并可作为此专业的重要参考书籍,如果本书存在翻译不妥和错误之处,还请读者批评指正。

作为本书的主译,特别感谢人民卫生出版社的厚爱和支持,让我负责组织翻译此书,感谢两位副主译孙秀丽教授和杨欣教授,她们承担了大量的翻译和审校工作,感谢本书的两位秘书谢冰主治医师和安方博士做了大量的服务和联络工作,也要感谢付静老师对本书翻译工作的协调和帮助。

王建六

2017年7月于北京

目 录

第一部分

历史回顾

第 1 章 女性盆腔手术、妇科学和女性泌尿外科学发展史上的里程碑	3
--	---

第二部分

基础

第 2 章 下尿路、盆底与直肠解剖学	17
第 3 章 尿路、直肠与女性生殖系统的组织胚胎学和先天异常	27
第 4 章 下尿路的神经生理学和药理学	44
第 5 章 盆底、阴道和肛门直肠的生理学	57
第 6 章 女性性功能和功能障碍: 评估和治疗	66
第 7 章 女性盆底功能障碍的流行病学和社会心理学影响	78
第 8 章 下尿路功能异常和盆腔器官脱垂的描述与分类	86

第三部分

评估

第 9 章 尿失禁和盆腔器官脱垂的评估: 病史、体格检查和实验室检查	95
第 10 章 尿动力学检查: 指征、技术、结果解读及临床应用	106
第 11 章 影像及便携式尿动力学检查	130
第 12 章 下尿路的内镜评估	142
第 13 章 下尿路和盆底的影像学研究	152
第 14 章 盆底功能障碍的神经生理学试验	163

第四部分

压力性尿失禁和盆腔脏器脱垂的治疗

第 15 章 尿失禁的病理生理学	179
第 16 章 产科和盆底功能障碍性疾病	186
第 17 章 压力性尿失禁和盆腔器官脱垂: 非手术治疗	200
第 18 章 耻骨后路径手术治疗压力性尿失禁	210
第 19 章 使用自体组织的膀胱颈吊带术治疗压力性尿失禁	218
第 20 章 使用合成材料的尿道中段吊带术治疗压力性尿失禁	227
第 21 章 腹腔镜手术和机器人手术治疗盆腔器官脱垂和压力性尿失禁	247

第 22 章	尿道注射填充剂治疗尿道固有括约肌缺陷	265
第 23 章	阴道前壁脱垂的手术治疗	271
第 24 章	直肠膨出及会阴缺陷的手术治疗	285
第 25 章	阴道穹隆脱垂的手术治疗	300
第 26 章	保留子宫的子宫阴道脱垂手术	320
第 27 章	阴道封闭术治疗盆腔脏器脱垂	335
第 28 章	生物组织和合成网片在妇科泌尿学和盆底重建手术中的应用	344

第五部分

手术并发症及其处理

第 29 章	盆底手术中下尿路损伤的防治	361
第 30 章	尿失禁及盆底器官脱垂术后网片及其他并发症的处理	371

第六部分

大便失禁与排便功能紊乱

第 31 章	大便失禁	389
第 32 章	便秘	401
第 33 章	直肠阴道瘘和会阴裂伤	411
第 34 章	直肠脱垂	420

第七部分

疼痛性和激惹性排尿障碍

第 35 章	膀胱过度活动综合征和夜尿症	431
第 36 章	下尿路过度敏感	456
第 37 章	逼尿肌顺应性异常	468
第 38 章	排尿障碍和尿潴留	477

第八部分

特殊情况

第 39 章	下尿路感染	493
第 40 章	尿道憩室	499
第 41 章	下尿路瘘	508
第 42 章	妇科恶性肿瘤对下尿路功能的影响	524
第 43 章	导尿及尿路保护策略	533

第九部分

研究方法

第 44 章	盆底研究的预后及生活质量评估	543
--------	----------------------	-----

附录 A 国际控尿学会推荐的下尿路功能的标准术语.....	557
附录 B 下尿路功能术语的标准化: 来自国际尿控协会标准化小组的报告	567
附录 C 国际尿控学会 (ICS) 标准化报告.....	575
附录 D 国际泌尿妇科协会 (IUGA) 与国际尿控协会 (ICS) 关于阴道修补手术植入材料相关并发症的分类系统.....	577
附录 E 推荐使用的盆底功能障碍患者预后评价抽样调查问卷.....	579

第一部分

历史回顾

部分大纲

第1章 女性盆腔手术、妇科学和女性泌尿外科学发展史上的里程碑



女性盆腔手术、妇科学和女性泌尿外科学发展史上的里程碑

Anthony P. Tizzano

Tyler M. Muffly

站在巨人的肩膀上

在最早有医学记载伊始，医生就开始了与器官脱垂(图 1.1)、尿失禁和膀胱阴道瘘对抗之路。在 19 世纪以前，对盆腔解剖认识的匮乏一直困扰着当时的医生。在 19 世纪中叶以前，无菌概念的缺乏，麻醉技术的缺少，缝合材料的不完善，手术器械的匮乏和视野暴露欠佳都阻碍了学科的进步。



图 1.1 16 世纪木刻画显示对患有器官脱垂妇女的检查

从希波克拉底时代到无菌技术应用时代，盆腔手术的发展一直吸引着研究者的目光，这也使得盆腔手术从偶然原始理论迸发到后代医者对理论的充实和普及。同样引人注目的是手术材料和手术器械的革新促进了手术的进步。本章节简单罗列了发展过程中的里程碑并向学科的先驱者致敬。作者列出了

章节大纲

站在巨人的肩膀上

古代妇科学

中世纪医学

文艺复兴时期

17 世纪

18 世纪

19 世纪(无菌技术应用之前)

19 世纪中叶: 无菌手术的崛起

20 世纪: 专业的长足发展

从专业兴起到 1961 年发展过程中的里程碑(表 1.1)。值得注意的是，本章强调了对当代思想，患者护理和手术经验有影响的贡献和里程碑。我们在此感谢 Dr. Thomas Baskett, Dr. James V. Ricci, 尤其是 Dr. Harold Speert 对于本章做出的广泛研究。

古代妇科学

古代妇科学是由于起源于埃伯思伯比书的记载，术中描述子宫像游离的动物如乌龟、水蛭、鳄鱼，可以宿主体内移动。希波克拉底保留了这种关于子宫的动物化概念，认为子宫在获取精子时可以自由移动。希波克拉底最早描述了用石榴当做子宫托减少子宫脱垂，并利用马蹄铁铸成导尿管进行灌洗子宫。纪元以来，七细胞学说代替了动物化概念，该学说阐述子宫可分为七个小室，雄性胚胎在右侧，雌性的在左侧，雌雄同体的在中心部位。相似的观点一直保留到中古时代。Soranus of Ephesus 被公认为古代妇科学中最早的权威，他依据人体解剖描述了子宫并实施了脱垂子宫的子宫切除术，其著作作为十七世纪以前的妇科学教科书提供了基础。

在古代，用锡、铁、钢、铅、铜、青铜、木棒和羊角当做治疗工具。用铁和钢材制作的工具可能更普遍，但是由于两千年的氧化使得其保存下来的极少。在庞贝古城出土了公元前一世纪妇科手术器械，有镊子、导尿管、剪刀，还有大量的双叶、三叶和多叶的阴道窥器。

表 1.1 盆腔手术和妇科泌尿学发展里程碑

公元 1 世纪后 50 年	Soranus (De Morbis Mulierum) 首次描述了人类的子宫
1561	第 1 次准确描述了人类输卵管 (Gabriele Falloppio 观察解剖学)
1672	第 1 次明确描述了女性生殖器官和卵巢的卵泡 (“Graafian Follicles”) De Mulierum Organis Generationi Inservientibus by Regnier de Graaf
1677	描述了外阴阴道的腺体“巴氏腺”
1691	描述了女性腹股沟管
1705	Francois Poupert 描述了腹股沟管内的韧带及其功能
1727	Jacques Garengoot 改良三叶阴道窥器有利于盆腔检查时确立不同部位的阴道脱垂
1737	描述了腹膜和道格拉斯陷凹
1759	描述了胚胎的中肾或“中肾体和中肾管”
1774	Williams Hunter 完成了不朽的著作《妊娠子宫的解剖》，它是迄今为止完成的最完美的子宫解剖图
1801	Joseph Claude Recamier 推广了阴道管状窥器在阴道或宫颈溃疡及感染中的应用
1803	Pieter Camper 描述了腹壁筋膜的表层结构
1804	Astley Paston Cooper 描述了覆盖于耻骨表面的 Cooper 韧带，韧带远端成直线连接于骨盆耻部
1805	Philipp Bozzini 描述了他的光线传导器 (lichtleiter)——最早的内镜
1809	Ephraim McDowell 实施了卵巢切除术
1813	Conrad Johann Martin Langenbeck 成功完成了经阴道子宫切除手术
1825	Marie Anne Victorie Boivin 设计了双叶阴道窥器
1836	Charles Pierre Denonvilliers 描述了膀胱直肠筋膜
1838	John Peter Mettauer 在美国第 1 次用“铅线”缝合膀胱阴道瘘口
1849	Anders Adolf Retzius 描述了膀胱前间隙
1852	James Marison Sims 描述了病人采用膝胸体位完成膀胱阴道瘘修补手术
1860	Hugh Lenox Hodge 描述了使用子宫托纠正移位脱垂的子宫
1877	Leon Le Fort 描述了安全简单的治疗子宫脱垂的手术方法部分阴道封闭术
1877	Max Mitze 发明了电照明膀胱内镜
1878	T.W. Graves 设计了融合双叶窥器和 Sims 窥器特点的阴道窥器
1879	Alfred Hegar 发明了金属宫颈扩张器代替了植物性扩张器
1890	Friedrich Trendelenburg 描述了有利于施行膀胱阴道瘘修补手术的患者体位
1893	Howard Atwood Kelly 设计了经置入尿道的导管进行膀胱检查的充气式膀胱腔镜
1895	Alwin Mackenrodt 完整准确地描述了与盆腔器官脱垂相关的盆腔结缔组织
1898	Ernst Wertheim 实施了首例治疗宫颈癌的根治性子宫切除手术
1899	Thomas James Watkins 实施了“内移位手术”治疗同时存在膀胱脱垂和子宫脱垂的患者。手术过程为：切开阴道前壁，将脱垂子宫向前移位缝合在阴道前壁内，宫颈转位至后方，以前屈子宫为轴，缝合双侧子宫阔韧带增强阴道前壁支持力。实施该手术的理论为：严重的膀胱脱垂可加重子宫脱垂，同样严重的子宫脱垂也可加重膀胱脱垂
1900	Hermann Johannes Pfannenstiel 发明了横切口进行开腹手术
1901	Alfred Ernest Maylard 倡导切断腹直肌改善术中视野暴露
1901	John Clarence Webster 和 John Baldy 发明了纠正子宫后倾的悬吊术。将一侧近端的子宫圆韧带经开放的卵巢子宫韧带缝合固定在宫骶韧带骶骨端上方
1909	George Reeves White 注意到某些病例的膀胱脱垂是阴道旁缺陷导致的。因此发明了缝合阴道旁组织与盆底盆筋膜腱弓修补阴道旁缺陷的术式
1910	Max Montgomery 发明了广泛应用于女性绝育中的技术：输卵管结扎绝育术
1911	Max Brodel 成为在约翰霍普金斯大学设立的世界第一个医学绘画艺术协会主席
1912	Alexis Victor Moschowitz 设计了环绕道格拉斯陷凹的丝线缝合手术预防直肠脱垂
1913	Howard Atwood Kelly 描述了 Kelly 缝合术，水平长椭圆形缝合尿道膀胱角部位的耻骨宫颈筋膜，连接分离的括约肌
1914	Wilhelm Latzko 描述了治疗子宫切除术后膀胱阴道瘘的阴道封闭术
1915	Arnold Sturmdorf 发明了宫颈成形术
1917	W.Stoeckel 首次成功使用筋膜吊带和括约肌折叠缝合术治疗压力性尿失禁
1929	Ralh Hayward Pomeroy 设计了结扎切断输卵管的女性绝育手术

表 1.1 盆腔手术和妇科泌尿学发展里程碑(续)

1940	Noble Sproat Heaney 使用自己发明的镊子、持针器和牵开器进行经阴道子宫切除手术。他通过缝合腹膜、血管、韧带关闭阴道穹隆的方法被称为“Heaney 缝合”
1941	Leonid Sergius Cherney 建议在行下腹部横切口,可以在腹直肌固定于耻骨的部位切断以更容易进入 Retzius 间隙
1941	Raoul Palmer 推广了腹腔镜在妇科领域的应用
1942	Albert H. Aldridge 描述了将直肌筋膜作为吊带治疗尿失禁的手术
1946	Richard W. Telinde 继承了约翰·霍普金斯大学妇科的衣钵,出版了著名的教科书《妇科手术学》
1948	Arnold Henry Kegel 描述了持续性盆底肌肉和会阴肌肉的锻炼治疗,恢复提高盆底肌肉和会阴肌肉的功能
1949	Victor Marshall, Marchetti 和 Krantz 描述了耻骨后膀胱尿道悬吊术治疗压力性尿失禁
1957	Milton L. McCall 描述了后路道格拉斯陷凹成形术预防和治疗在阴式子宫切除术后出现的直肠脱垂
1961	John Christopher Burch 发明了 Burch 特色的尿道阴道固定术治疗压力性尿失禁

中世纪医学

黑暗时代和中世纪时期(公元 476—1453 年),从罗马的衰败到哥特人,到康斯坦丁堡的没落,再到土耳其的入侵,被公认为“信仰的时代”或者“寺院医学的时代”,个人信仰被神信仰所取代,像 Saint Benedict 建立本笃教秩序,鼓励他的传道士照顾患者,但禁止其学习正规的医学知识。当时的人们在麻风病,瘟疫和卖淫的生活中挣扎,而投入到医学研究的基金极少。在中世纪,几乎无手术实施,医者的主题是巡游人员,其中多数是庸医和骗子。

文艺复兴时期

文艺复兴时期以个体主义的复兴,权威禁锢的解放而著名,综合性大学,印刷技术的兴起发展,随后自我教育的出现都促进了医学的进步,也有助于对女性解剖结构的理解。Leonardo da Vinci (1452—1519),肖像学和生理解剖的奠基者,为现代解剖图谱提供基础。他的作品是最早详细描述子宫内胎儿的插图,但遗憾的是,他的草图在早期只有几位同时代的人见到过,直到 19 世纪末印刷后才广为流传。

第 1 例被证实的经阴道子宫切除术在 1521 年由 Giacomo Berengario da Capri (1470—1550) 报道的,共两例:第 1 例是由他本人在 1507 年实施的,而另外 1 例是由其父亲完成的。Ambrose Paré (1510—1590) 是一位有名望的外科医生,第一次介绍了在烧灼处进行血管结扎止血的医生,但是直到 19 世纪中期 Sir Joseph Lister (1827—1912) 引进了无菌缝合线,血管结扎的技术才普遍应用。

Andreas Vesalius (1514—1564) 认为 Jan Stephan van Kalkar 画出了有史以来最有名的解剖插图,引起了解剖学及其教学方式的变革。他提出学习解剖的医师必须亲自进行尸体解剖,第一次成功挑战 Galen of Pergamon 的教学方案。在 Vesalius 的倡导下,人类解剖学成为受人尊敬的专业,他的插图详细地描述了女性生殖泌尿系统的解剖结构和脉管系统,并首次指出左侧卵巢静脉汇入肾静脉。Gabriele Falloppio (1523—1562) 是 Vesalius 出色的学生之一,他最早精确地描述了输卵管并指出阴蒂的血管肌结构特点。另外一位出色的学生为 Matthaeus Realdus Columbus (1484—1559) 首次引入“labia (阴唇)”一词,认为阴唇能够保护子宫避免灰尘,寒冷和空气的侵入。最后,Matthaeus Realdus 的学生 Columbus Bartolomeo Eustachio

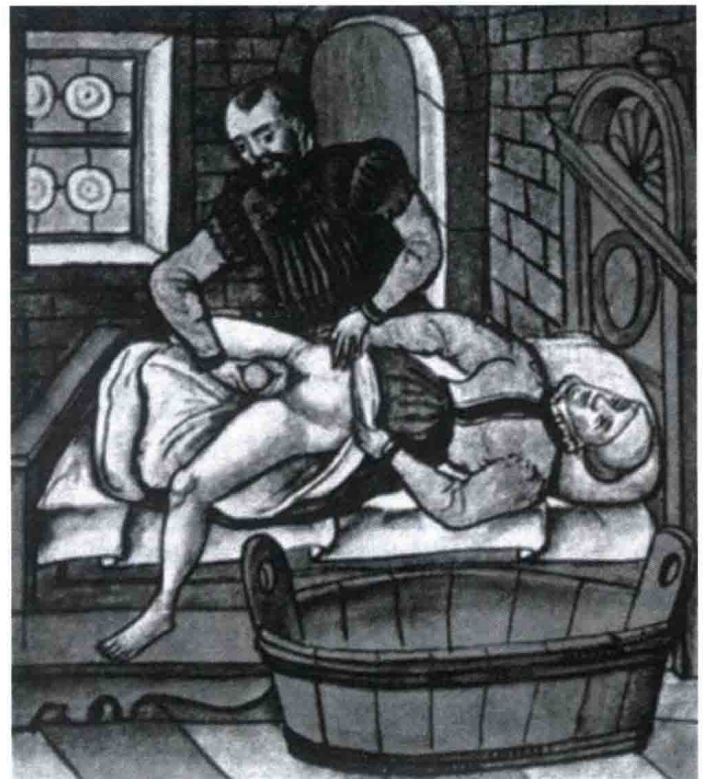


图 1.2 16 世纪雕刻画展示治疗子宫脱垂的子宫托的放置。(摘自 Stromayr C. Die Handschrift des Schnitt- und Augenarztes Caspar Stromayr, Lindau Manuscript, 1559.)

(1520—1574) 最早完成绘制了子宫腔和宫颈管的精确轮廓图。

在 16 世纪众多关于妇科手术的书籍中,Caspar Stromayr 编写的 Practica Copiosa 以实用精美的水彩画描述女性疾病。包含了对子宫脱垂的体格检查的图和由麻线缠绕海绵,并以蜡封口,浸入黄油而制成的子宫托的放置图(图 1.2 和图 1.3)。尽管在妇科盆底解剖上有诸多进步,但是关于妇科常见难题较经典时期并改变甚少。

17 世纪

贯穿整个 17 世纪关于生理学,生殖学和解剖学的发展都是透明的。Reinier de Graaf (1641—1673) 描述卵泡和子宫肌瘤并精确地描述了卵巢的大体形态、解剖关系及功能。盆腔手术和器械由 Johannes Scultetus (1595—1645) 在他的 Armamentarium

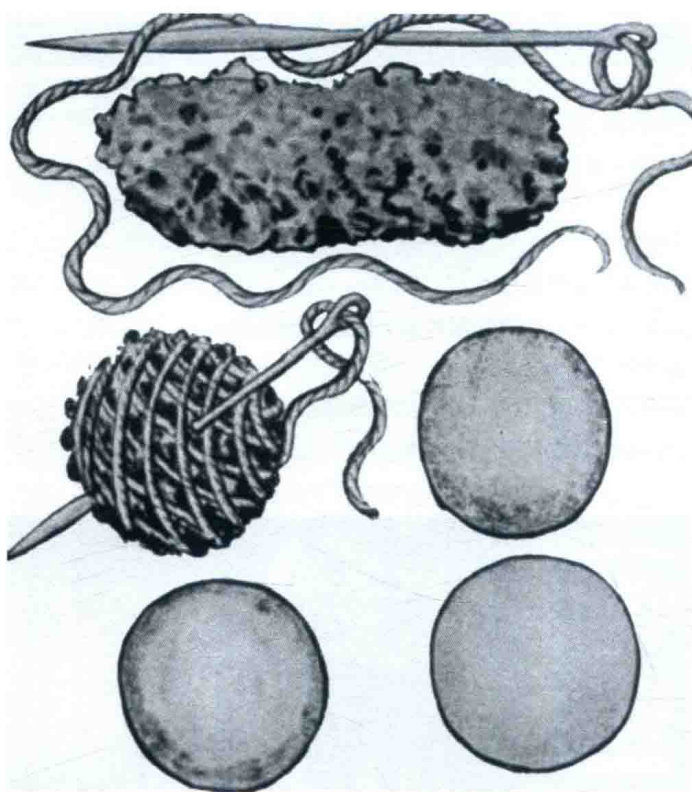


图 1.3 16 世纪雕刻画展示由麻线缠绕海绵，以蜡封口，并浸入黄油制成子宫托的过程。(摘自 Stromayr C. Die Handschrift des Schnitt-und Augenarztes Caspar Stromayr, Lindau Munscrip, 1559)

Chirurgicum 得以展示。他首次尝试使用插图逐步展示手术过程(图 1.4),包括以治疗处女膜闭锁、阴道积血、阴蒂肥大和经阴道手术后 T 型包扎的应用。

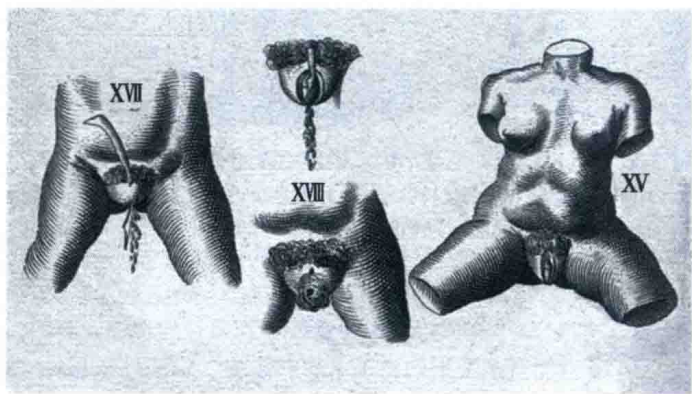


图 1.4 16 世纪雕刻画展示阴道积血的切开引流术。(摘自 Scultetus J. Armamentarium Chirurgicum, Ulmae Suevorum, Balthasari, 1655.)

18 世纪

18 世纪是一个以新旧观念碰撞出火花的时代,即使这样,在医学上取得的进步相对较少,有许多非凡的成就发生在自然哲学方面,如显微镜,物理学和生物学。在本世纪伊始,手术除了医生个人手术技巧的提升,也有外科学会的建立和多种医学杂志的出版。但是,医生仍然在社会科普漫画家的公众监督

下,如 Thomas Rowlandson (1756—1827)。在那个时期,关于盆腔解剖取得了卓越的成就。在 1737 年,James Douglas (1675—1742)首次详尽地描述了腹膜,为腹膜后手术入路的完成奠定了基石,降低了当时经腹手术常见的腹膜炎这一并发症。之后,在 1774 年,William Hunter (1718—1783)完成了他的著作——《妊娠子宫解剖》,得力于 Jan van Rymsdyk 的艺术才华,很多人认为此书是最好的解剖图集,正如 Choulant 所说“解剖是精确和艺术的完美结合”。阴道窥器同时得到改进,Ricci 记载 René-Jacques Croissant de Garengéot (1688—1759)在 1727 年将窥器分叶改为凹面,并用于阴道检查,鉴别各种“阴道疝”(推测为盆腔器官脱垂)(图 1.5)。

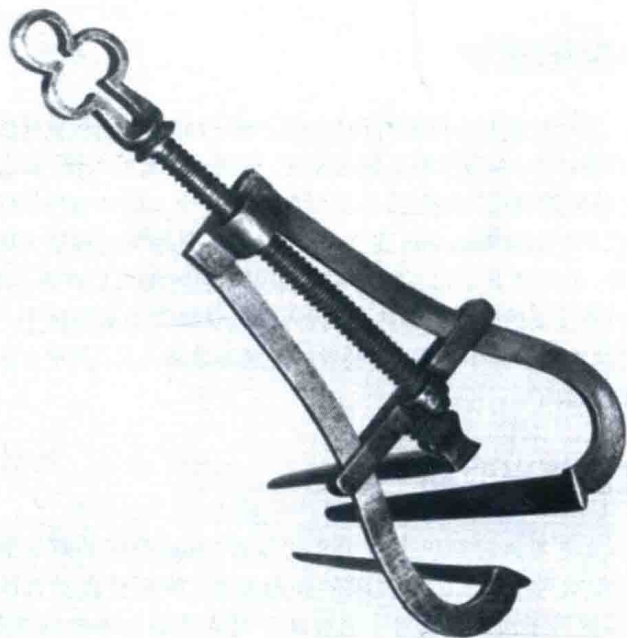


图 1.5 18 世纪用于阴道检查的窥器,以鉴别多种“阴道疝”

19 世纪(无菌技术应用之前)

在 19 世纪之前,手术治疗子宫脱垂和宫颈疾病的主要局限于宫颈的切断术。在 1813 年,Conrad Langenbeck (1776—1851)第一次成功地完成了计划性的经阴道全子宫切除术,并且是在没有麻醉帮助下完成的。正如 Baskett (1996)所记载的:Langenbeck 用左手抓住出血点,右手和牙齿分别抓住结扎线的两端扎紧出血点。

在美国 19 世纪早期,麻醉技术应用之前,医生取得了较多成就。在 1809 年 Ephraim McDowell (1771—1830)完成了一例卵巢切除术,1826 年 William Potts Dewees (1768—1841)出版了第 1 本妇科教科书,James Marion Sims (1813—1883; 图 1.6)记载了对膀胱阴道瘘的治疗,而第 1 例对膀胱阴道瘘成功实施的手术治疗据说是由弗克吉亚州的妇科医生 John Peter Mettauer (1787—1875)在 1938 年 8 月完成的,但是,第一例公开报道的是在一年后 George A. Hayward (1791—1863)麻省总医院实施了 8 例膀胱阴道瘘手术,其中 2 例治愈。Mettauer 阐述了金属缝合线和留置导管的方法。

根据 Edmonson (1997)所记载,在 1980 年无菌时代之前,手术器械均为手工作坊制造、安装、完成的艺术品,并且加入