

外科名家精品系列

· 第2版 ·

THEORY AND CLINIC OF
PELVIC ANORECTAL SURGERY

盆底肛直肠外科 理论与临床

主 编 张东铭
副主编 王玉成 李恒爽



人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

中国医药出版社

T

THEORY AND CLINICAL

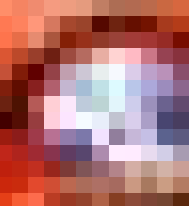
PROSODY AND CLINICAL

盆底肛直肠外科

理论与临床

主编 王 斌

副主编 王 斌 王 斌



中国医药出版社

T heory and Clinic of Pelvic Anorectal Surgery

盆底肛直肠外科 理论与临床

第 2 版

主 编 张东铭

副主编 王玉成 李恒爽

编 委 (以姓氏笔画为序)

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 卫中庆 | 王玉成 | 令狐庆 | 戎 霖 | 戎兴元 |
| 任东林 | 李志民 | 李实忠 | 李恒爽 | 杨 巍 |
| 张 凤 | 张东铭 | 张连阳 | 张胜本 | 金 纯 |
| 单治堂 | 孟荣贵 | 胡阶林 | 姚礼庆 | 徐明娟 |
| 郭茂林 | 曹永清 | 崔 龙 | 谢静燕 | 魏临淇 |



人民军 醫 出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

盆底肛直肠外科理论与临床/张东铭主编. —2版. —北京:人民军医出版社,2011.8
ISBN 978-7-5091-4993-5

I. ①盆… II. ①张… III. ①骨盆底—肛门疾病—外科学②骨盆底—直肠疾病—外科学
IV. ①R657.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 147710 号

策划编辑:郭颖 文字编辑:伦踪启 责任审读:余满松

出版人:石虹

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

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300-8153

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:恒兴印装有限公司

开本:850mm×1168mm 1/16

印张:27.25 彩页:10面 字数:756千字

版、印次:2011年8月第2版第1次印刷

印数:2001~5000

定价:99.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换



张东铭

主编简介

张东铭 男,1929年生,河南开封人。1949年就读于上海第二军医大学医本科,1954年毕业后留校,历任解剖学教研室助教、讲师、副教授、教授、博士生导师。1980年始,结合临床进行盆底肛直肠的基础理论研究,在盆底、肛垫和排便机制等方面取得多项成果,共发表论文500余篇,出版专著(主编)4部。获国家科技进步一等奖1项,二等奖5项,2007年、2008年先后获“中国结直肠外科杰出贡献者”及“全国中医肛肠学科有突出贡献名专家”称号。1997年受聘美国国际肛肠专科医学会(IAMAA)理事。1999年获加拿大国际医学成就金奖。2000年10月、2007年2月应邀赴法国和日本讲学。现任中华全国肛肠学会顾问、全军肛肠学会副理事长、美国国际肛肠专科医学会理事、《中国肛肠病杂志》副总编、《结直肠肛门外科杂志》《中华现代外科学杂志》《中华临床医学实践杂志》等多家杂志编委。

李恒爽



王玉成



副主编简介

王玉成 男,1921年生,天津市人,1946年毕业于上海国防医学院。曾任天津市滨江医院肛肠外科主任,天津市大肠肛门病研究所主任医师。现任中国中医药学会肛肠分会理事会顾问、《中国肛肠病杂志》编辑委员会名誉副主任委员。先后在国内外医学杂志发表论文20余篇,主编和参编《常见肛肠疾患》《中国肛肠病学》等书。

李恒爽 毕业于华西医科大学,北京首都医科大学附属朝阳医院西区肛肠外科主任,主任医师。现任中国中西医结合学会大肠肛门病学术委员会委员、北京中西医结合学会大肠肛门病学术委员会委员、中国中医药高等教育学会肛肠分会常务理事、北京中医药学会肛肠学会常务理事。从事肛肠外科临床、教学和科研工作20余年,对“无痛治疗肛肠病、便秘的诊断治疗、环形混合痔、结肠炎、肛门瘙痒症、不损伤括约肌的高位肛管直肠瘻疗法”等课题有深入研究,在这些疾病的诊断治疗方面,研究了自己独特的方法、药物和器械,形成了“疗效高、疗程短、痛苦小、并发症后遗症少”的特点。发表论文20余篇,先后获北京市、国家级优秀论文2篇,合著肛肠病专著4部。组织承办全国肛肠新技术学习班、进修班6期,并参与授课。

内 容 提 要

本书第1版名为《盆底与肛门病学》，此次修订有较多更新和充实，汇集了国内外近10年来盆底肛直肠外科的最新进展。全书分为3篇38章，系统阐述了盆底肛直肠的发生、解剖、相关检查，各类盆底肛直肠疾病、盆底功能障碍性疾病的新概念、诊断、鉴别诊断、治疗、预后等。本书按疾病编写，将基础理论与疾病的现代概念融入各个疾病的诊断、治疗之中，并配有500余幅精美的插图，生动形象地将理论与临床实践结合起来，内容实用，适合各级肛肠外科、妇产科、泌尿科医师及相关科研人员阅读参考。

再版前言

《盆底与肛门病学》自 2000 年出版以来,盆底肛直肠外科无论基础理论还是临床研究,均获得令人瞩目的进展。涌现了许多新理论,新概念和新技术,治疗观念和方法均有更新,并逐渐发展为多学科的合作。“盆底医学中心”“盆底重建外科”的组建,已成为当今医学界一大亮点。自 2000 年美国明尼苏达大学医学院成立以肛直肠外科为主的盆底中心以来,在欧洲、澳大利亚、新加坡等地也相继建立了类似的学科机构。我国大连大学附属新华医院和南京中医药大学附属第三医院于 2007 年、2008 年也分别成立了以肛肠科为主的“盆底疾病研究和防治中心”。当前,国内、外盆底肛直肠外科领域内,学术活动及专家互访非常活跃,真可谓:百花齐放,异彩纷呈。有鉴于此,我们应广大读者的要求,特对本书修订再版,并更名为《盆底肛直肠外科理论与临床》,力求将有关最新资料及最新进展囊括书中,以飨读者。

本书在修订过程中,无论在编排上,还是内容上较原版均有较大的调整、充实和更新。遵循理论与实践相结合的原则,将基础理论分为两部分,分别编入与其关系密切的“肛门病”和“盆底病”两篇内。有关疾病的现代概念作为“发病机制”融入具体疾病的论述之中,使新理论与新疗法形影相印,易于理解。本书分为三篇 38 章,第一篇总论(1~5 章),介绍盆底肛直肠发生学、解剖学及动力学检查;第二篇(6~24 章),介绍盆底肛直肠疾病;第三篇(25~38 章),介绍盆底解剖、影像学及盆底功能障碍性疾病。全书 80 余万字,插图 500 余幅,本书编著者以信息量大,内容翔实,资料新颖为目标,努力使之成为具有现代特色的大型专著。

本书的修订再版,承蒙人民军医出版社的大力支持,谨致谢忱。由于我们水平有限,在修订工作中,可能对文献收集和理解不够全面,若有失误之处,敬请读者批评指正。

张东铭

2011 年 7 月

于上海

第 1 版前言

20 世纪是肛肠外科发展相当迅速的时期。在此期间,肛肠基础理论的研究异彩纷呈,对肛门常见病的治疗也出现了百花齐放的景象。长期盛行的痔的静脉曲张学说,已被否定;肛裂的经典理论——栉膜带学说,现已查明,纯系臆测。长期被忽视的盆底和盆底病的研究方兴未艾,并已证实:许多过去认为是肛门病的病种,实际上是盆底病,即因盆底动力学障碍所致的肛门直肠症候群。回顾 20 世纪早期提出的经典学说或具有争议的问题,如今都有了崭新的看法和解释,即使对一般肛门疾患的认识,也已经发生了根本的变化。有鉴于此,我们自 1989 年和 1998 年先后编著出版了《肛肠外科解剖生理学》与《大肠肛门局部解剖与手术学》之后,又编著了这本《盆底与肛门病学》。编写本书的目的是,力求将盆底与肛门这个学科领域的最新进展奉献给读者,以期抛砖引玉;并愿以此与专业同行们交流,共同促进我国肛肠医学的发展。

本书重点介绍肛管、肛周和盆底疾病,较少涉及大肠疾病;深入阐述有关理论研究,理顺概念,澄清过去的某些误解和讹传;详细介绍各家临床经验及最新疗法,突出反映盆底与肛门疾病的近代诊疗特色。全书分 3 篇 58 章:第一篇(1~14 章),介绍盆底基础理论,重点阐述盆底解剖及粪便自制与结直肠动力学;第二篇(15~21 章),介绍盆底动力学和影像学检查方法及其临床应用;第三篇(22~58 章),其中 22~24 章介绍肛门直肠应用解剖以及肛门病的主要症状和检查法,25~37 章为盆底病,38~55 章为肛管、肛周和直肠疾病,56~58 章为肛肠药理学及围手术期处理。

本书 100 余万字,插图 500 余幅,内容新颖,信息量大,知识面广,图文并茂,实用性强,是一部全新的盆底与肛门病学专著。由于诸多因素,主要是我们水平所限,加之有关文献浩如烟海,一时尚难全面掌握,因之叙述不清,顾此失彼,繁简不一或其他失误在所难免,敬请各位同道给予指正,以匡不逮。

张东铭

1999 年 9 月于上海第二军医大学

目 录

第一篇 总 论

| | |
|---------------------------|----------------------|
| 第 1 章 盆底肛直肠外科发展史简介····· 3 | 淋巴····· 29 |
| 第 2 章 盆底肛直肠发生学····· 9 | 第 5 章 盆底肛直肠指检、镜检和动力学 |
| 第 3 章 盆底内脏器官出口系统····· 16 | 检查····· 43 |
| 第 4 章 盆底内脏器官的神经、血管和 | |

第二篇 盆底肛直肠疾病

| | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 第 6 章 痔····· 61 | 第 16 章 小儿肛门病····· 187 |
| 第 7 章 肛裂····· 85 | 第 17 章 肛门直肠损伤····· 202 |
| 第 8 章 肛门直肠周围脓肿····· 98 | 第 18 章 直肠膀胱瘘和直肠尿道瘘····· 207 |
| 第 9 章 肛痿····· 110 | 第 19 章 肛门直肠狭窄····· 211 |
| 第 10 章 肛门直肠炎症····· 127 | 第 20 章 肛门直肠异物和粪嵌塞····· 219 |
| 第 11 章 肛周克罗恩病····· 136 | 第 21 章 肛门皮肤病····· 225 |
| 第 12 章 骶尾部藏毛窦、囊肿与肿瘤····· 143 | 第 22 章 肛门瘙痒症····· 237 |
| 第 13 章 结直肠息肉····· 153 | 第 23 章 肠道寄生虫病的肛门损害····· 247 |
| 第 14 章 肛管及肛周恶性肿瘤····· 161 | 第 24 章 肛门性传播疾病····· 252 |
| 第 15 章 女性肛门病····· 170 | |

第三篇 盆底功能障碍性疾病

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| 第 25 章 盆底结构模式和盆底学新概念··· 263 | 第 29 章 盆底影像学····· 305 |
| 第 26 章 盆底支持结构的生物力学层面··· 268 | 第 30 章 盆底松弛综合征····· 334 |
| 第 27 章 盆底骨骼肌的神经支配····· 286 | 第 31 章 直肠脱垂····· 353 |
| 第 28 章 盆底控便机制和抗脱垂机制····· 292 | 第 32 章 直肠内脱垂····· 363 |



| | | | |
|-------------------------|-----|-----------------------|-----|
| 第 33 章 直肠膨出 | 371 | 第 37 章 便秘 | 403 |
| 第 34 章 孤立性直肠溃疡综合征 | 381 | 第 38 章 慢性盆底痛综合征 | 417 |
| 第 35 章 大便失禁 | 386 | 彩图 | 429 |
| 第 36 章 盆底失弛缓综合征 | 396 | | |

第一篇

总 论

Introduction

一、盆底解剖为盆底外科的发展奠定基础/3
二、女性盆底重建外科的异军突起/3
三、20 世纪,盆底肛直肠外科步入繁荣

时期/4
四、21 世纪,建立多学科合作的盆底医学中心/5

盆底肛直肠疾病是常见病多发病,严重影响患者的身体健康和生活质量。统计资料表明,肛门病的患病率高达 59.1%,盆底功能障碍性疾病的患病率为 40%,尤以中老年妇女为多见。近 10 年来,随着盆底解剖学研究的深入,新理论、新概念、新技术的不断出现,手术器械的改进及各类修补材料的发明,在国际上,一门新的包括肛肠、妇科、泌尿等多学科的盆底学(pelvisology)及盆底重建外科(reconstructive pelvic surgery)正在兴起,并迅猛发展。

盆底是指封闭骨盆下口的全部软组织而言。近代研究确认:盆底是包含各层肌肉、筋膜以及血管神经的有机整体,而不是各部分的简单叠加。盆底与穿越其中的肛直肠、阴道和尿道是密不可分的形态-功能复合体,而不是单纯的盆内器官的容器。盆底功能障碍必将影响或导致肛直肠的病理性改变。

肛直肠外科早在公元前的古文献中即有文字记载,而与肛直肠相关的盆底外科直到 19 世纪才开始有较大发展。

一、盆底解剖为盆底外科的发展奠定基础

有关盆底解剖的记载最早出现于 16 世纪 Vesalius(1514—1564)绘制的解剖图上对肛提肌的描述。遗憾的是,自 Vesalius 之后直到 19 世

纪末,长达 300 年间,有关盆底研究几乎是一片空白。这是因为盆底位置较深,骨性附着点较少;组成盆底的各成分间的关系,部分靠肌张力来维持,尸体解剖所见不能真实反映正常关系。一般实验动物的盆底结构与功能,很难解释人的盆底运动。这给研究工作带来一定困难。因而 19 世纪前由于缺乏盆底解剖学的知识,医生们在盆底疾病的治疗上存在极大的困惑。19 世纪中期前无菌技术和麻醉技术尚未应用于临床;缝合材料差,手术器械不完备,手术野暴露不满意,均阻碍了盆底缺陷性疾病的成功治疗。

到 18 世纪,解剖学、胚胎学、生理学的确立和发展,特别是到了 19 世纪,由于先进的电子和影像技术的快速发展,如免疫组化、排粪造影、超声内镜、CT 及 MRI 等从多方位多角度观察和研究盆底,大大扩大了人们的视野,加深和更新了对盆底的认识,使盆底解剖学从系统解剖、局部解剖和组织解剖发展到与临床密切结合的静态解剖(static structure)、动态解剖(dynamic form)和断层解剖、影像解剖,大大促进了盆底外科的快速发展。

二、女性盆底重建外科的异军突起

盆底解剖最重要的里程碑理论,是进入 20 世纪 90 年代后的 DeLancey(1992)提出的“吊床假说”(hammock hypothesis)、盆底支持结构的“三

层面”(three levels of support)理论以及 Petroes (1990)的“整体理论”(integral theory),这些理论成为盆底功能障碍性疾病诊治的基础,即通过解剖的恢复达到功能的恢复。整体理论的基本原则是理解解剖概念,分析损伤失衡,吊床桥式维持,分区诊断模式以及解剖功能重建。这些新理论的提出,很快引起国际妇产科学界的强烈关注和巨大反响,并导致现代女性盆底医学与重建外科的诞生,在美国妇科产科委员会中将女性盆底重建外科列为第四大专业学科,1998年和2001年美国密歇根大学医学院和加州大学洛杉矶分校医学中心分别成立了“女性盆底医学/重建外科中心(Female pelvic Medicine/Reconstructive Pelvic Surgery)”。2008年由 Walters 和 Karram 编著的《妇科泌尿学与盆底重建外科》(Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery)一书问世,目前已有中文译本在我国出版发行。这一新兴学科在我国虽然起步较晚,但是发展很快。2004年4月在福州召开了第一次全国女性盆底学术会议,次年在广州成立了中华医学会妇产科分会女性盆底学组,接着进行了大量的流行病学、基础与临床研究和实践,积累了丰富的经验;中外学术交流日益频繁,专家队伍迅速成长。时至今日,我国妇科盆底重建外科已跻身于世界学术之林。

三、20世纪,盆底肛直肠外科 步入繁荣时期

回顾盆底肛直肠外科的发展历史,应该说:起步较早,成绩斐然(表1-1)。

肛肠外科发展史上最重要的里程碑是19世纪50年代 Salmon(1796—1868)在伦敦创建的世界第一所肛肠病专科医院,因医院揭幕之日正是圣·马克生日,故命名为圣·马克医院(St. Mark hospital)。该医院迄今仍是举世公认的肛肠外科“圣地”,而 Salmon 的名字像一颗璀璨的明珠,闪烁着他的历史功勋。这所医院在他的领导下,培育出一代又一代世界顶级的肛肠外科大师,推动着这一学科理论和实践的发展,诸如:Goodsall, Miles, Lockhart-Mummery, Gabriel, Dukes, Milligan, Morgan, Lloyed-Davies, Goligher, Parks 等,他们卓有成效而富有创新性的科研成果,代表

着当今世界盆底肛直肠外科前进的方向。冠以他们名字的如“Goodsall 定律”“Milligan-Morgan 痔切除术”“Miles 腹会阴联合切除术”“Parks 肛后盆底修补术”等,迄今仍是人们沿用的经典理论和术式。他们的专著:《肛肠外科解剖学》(Milligan-Morgan)、《直肠外科学》(Miles)、《直肠外科的实际应用》(Gabriel)、《肛门、直肠、结肠外科》(Goligher)等,迄今仍是肛肠外科医师的案头读物。Parks 在他晚年注意到人们比较困惑的如直肠脱垂、大便失禁、便秘等一组原因不明的症候群,他将其命名为盆底病(pelvic floor disorders)。在20世纪70年代末,他联合圣·马可医院、英国皇家外科医院和伦敦医院组建了世界上第一所盆底研究中心;研究中心的科学基金由圣·马可医院提供,招纳各国青年医生参加,进行了卓有成效的工作。遗憾地是,他在1982年出席罗马外科学会议时,突然病倒,逝世于英国 Bartholomeur 医院。

继 Parks 之后,埃及学者 Shafik 于20世纪90年代末在开罗成立了世界上第一个盆底病专科的学术组织,即“地中海地区盆底学会”(The Mediterranean Society of Pelvic Floor Disorders),该学会至2008年共召开了6次学术年会,在肛肠外科领域内掀起了研究和防治盆底病的热潮。Shafik 教授是埃及开罗大学医学院外科研究室主任,他自20世纪70年代初始直至2007年去世,以“肛门括约机制和排便生理的解剖学新概念”(a new concept of anatomy of the anal sphincter mechanism and the physiology of defecation)为总题目,连续发表数十篇盆底解剖学研究论文。这些论文紧密结合临床,全面而系统地更新了盆底解剖的旧观念,别具风格地表述盆底结构新模式,提出了一系列崭新的理论和学说,令人耳目一新;根据这些新理论设计的新术式,令人交口称赞。诸如:外括约肌三肌襻系统(triple loop system)、单襻自制(single loop continence)学说、盆底双括约肌控便复合体(pelvic double-sphincter control complex)、提肌隧道与肛提肌复合体(levator tunnel & levator complex)、力排-提肛反射(straining-levator reflex)、随意性抑制反射(valuntary inhibition reflex)以及中央间隙感染学说、肛提肌功能障碍性综合征、提肌板重

建术、隧道内新直肠重建术等。这些新理论、新术式在历来有关盆底学的专著和文献里从未见过报道。无疑对指导和推动现代盆底肛直肠重建外科的发展具有重大而深远的意义。在1986—1996年间,我国张东铭教授根据 Shafik 理论为解放军150医院、145医院、157医院先后设计了“新肛直肠角原位肛门重建术”“结肠贮袋加会阴部人工肛门重建术”及“多种术式组合法原位肛门重建术”3种术式,通过临床实践,均获成功并获国家科技进步二等奖。之后,国内报道利用臀大肌、掌长肌、会阴肌、球海绵体肌以及幽门管或回盲部括约肌等多种肛直肠重建术术式接踵而至,异彩纷呈。随着电生理学的发展,Williams-Baeten(1991)首先采用低频率电刺激的方法施行“动力性股薄肌成形术”,使转移的肌肉在生理上更加接近正常的外括约肌,为肛直肠重建术开拓了新的前景。目前此项新手术已有了长足的发展,已由起初利用简单的生理反射重建的生物性肛门,逐步发展到排便自制能力较完善的生理性肛门。

需要强调的是,先进的影像设备和新技术对盆底肛直肠外科的发展至关重要。自从1997年 Hjartardoffir 首次 MRI 报告,活体盆底在有肌张力的情况下,盆底呈圆顶状而非漏斗状(a dome not a basin)。接着 Fritsh, Bollard(2002)超声内镜发现,肛门外括约肌非三环状,其前部有自然缺损。在1997—2002年间,大批影像学医师诸如 Stohbehn(1996), Piloni(1997), Fidleing(1998), Bo(2001)等发表了近30篇论文,详细论述了有关盆底影像解剖学的新发现,提供了大量精细资料和珍贵图像。盆底影像学不仅让人们从尸体进入活体的认识阶段,尤其可贵的是,对提高盆底肛直肠外科医师的诊治水平起到至关重要的作用。20世纪80年代盛行的排粪造影(defecography)、同步联合器官造影(colpocysto-defecography)及排粪腹膜造影(defecoperitoneography),因其能动态地分析和评估盆底肛直肠的正常和异常活动情况,因而成为当时诊断盆底功能性疾病的标准方法。到了90年代 Yang(1991)首次将动态MRI(dynamic magnetic resonance imaging)应用于盆底检查,因其对软组织的分辨率非常好,能多方位成像,可总

体观察盆底器官的功能状态,分辨盆底肌肉、筋膜、韧带的精细结构,可以对异常情况进行其他影像方法不能完成的有效评估等优点,目前已成为越来越重要的诊断和研究盆底疾病的工具。近20年来,超声内镜(腔内超声)进入了由解剖到功能,由断面到三维,由单一的超声检查到与其他技术联合的阶段。采用探头为直线形,频率为5.16MHz,旋转360°开角可以清晰地显示盆底器官和量化括约肌;特别是因其实用性和价廉而被广泛应用,可能在不久的将来会取代其他影像检查。综上所述,影像技术不仅给医生提供正常盆底的正确认识,还对盆底结构和功能的异常表现作出正确判断;不仅提供术前制定手术方案的科学依据,而且对术后疗效的评估和预测其成功率均有重要价值,因而盆底影像学为盆底肛直肠外科开拓了广阔的发展前景。

四、21世纪,建立多学科合作的盆底医学中心

盆底功能障碍性疾病包括:尿失禁、粪失禁、便秘、排尿排便困难、慢性盆底痛、盆底器官脱垂、肛直肠功能障碍、性功能障碍、分娩及年龄相关盆底功能障碍等。由于盆底与盆底器官是一个功能整体;盆底功能障碍在临床上常表现为肛直肠与尿生殖器官两个系统疾病的共病性,即多种症状共存的综合征。如粪失禁患者中,24%~53%存在尿失禁,7%~22%存在生殖器官脱垂。因此,盆底病的诊治涉及肛肠科、妇产科和泌尿科;也涉及影像科、物理医学康复科;还需要盆底解剖和有关基础学科参与。可以认为此类疾病是多学科交叉、全方位的医疗卫生与社会保障问题。所以盆底外科作为亚学科,它具有边缘学科的特点,需要多学科的密切合作,才能不断发展。2000年美国明尼苏达大学医院在已有20年历史的盆底生理学实验室的基础上建立了以肛直肠外科为主的盆底中心。2001年美国加州大学洛杉矶分校医学中心成立了以妇科为主的盆底重建外科中心。之后,在欧洲、澳大利亚、新加坡等地也相继建立了多学科合作的盆底中心或盆底康复中心等。2006年美国克里夫兰医院 Wexner 教授联合多

学科专家编著的《盆底功能障碍：多学科的实践》(pelvic floor dysfunction: a multidisciplinary approach)一书问世,标志着此学科的发展日趋成熟。我国于2007年和2008年,在大连大学附属新华医院和南京中医药大学附属第三医院也分别成立了以肛肠科为主的“盆底疾病研究和防治中心”,并组建了多学科整合的盆底团队,包括结直肠外科医师、妇产科医师、泌尿科医师、消化科医师、性功能障碍专科医师、影像

科医师、物理医学康复科医师、生物反馈治疗师、医学心理专家、护师等。由于起步较晚,各科间有待加强协调,知识技能有待融会交流,治疗方案有待规范化,特别应当努力融入中国元素如中医学、针灸学的理论与实践,相信不久的将来一个具有中国特色的盆底中心定会绽放异彩。

综上所述,将18世纪以来盆底肛肠外科有杰出贡献的学者列表于后,以示纪念(表1-1)。

表 1-1 18 世纪以来盆底肛肠外科有杰出贡献的学者

| | | |
|------|---------------------|--|
| 1710 | Santorini | 描述了肛门外括约肌,将其分为皮下部、浅部、深部 |
| 1737 | Douglas | 描述了腹膜和道格拉斯陷凹 |
| 1836 | Denonvilliers | 描述了膀胱直肠筋膜(直肠阴道隔) |
| 1849 | Retzius | 描述了膀胱前间隙(耻骨后间隙) |
| 1853 | Treitz | 描述了肛垫的悬吊组织——Treitz 肌 |
| 1854 | Salmon | 创建世界第一所肛肠病专科医院,圣·马克医院(St. Mark hospital),迄今仍被公认为世界肛肠外科“圣地” |
| 1870 | Goodsell | 提出肛瘘的“Goodsell”定律 |
| 1878 | Chiari-Desfosses | 发现肛腺 |
| 1881 | Holl | 描述了肛提肌,将其分为耻骨部和髂骨部 |
| 1895 | Mackenrodt | 完整准确地描述了与盆腔器官脱垂相关的盆底结缔组织 |
| 1899 | Thompson | 著《盆底肌学》(the myology of the pelvic floor) |
| 1902 | Chetwood | 首次报道利用肌肉转移的外科矫正治疗肛门失禁 |
| 1906 | Miles | 设计“腹会阴联合切除术”即 Miles 手术,迄今仍为治疗低位直肠癌的经典术式 |
| 1912 | Moscheowitz | 设计环绕 Douglas 陷凹的丝线缝合手术,预防直肠脱垂 |
| 1930 | Chintenderm | 利用移植代蒂臀大肌重建外括约肌,治疗肛门失禁 |
| 1934 | Morgagni-Morgan | 描述了肛直肠肌环(ano-rectal ring) |
| 1936 | Milligan-Morgan | 发表了《肛管外科解剖学》。冠以二人名字的“Milligan-Morgan”痔切除术,闻名于世 |
| 1951 | Eisenhammer | 证实肛区无“栉膜带”,提出内括约肌切开术治疗肛裂。最早提出肛瘘的“隐窝腺学说” |
| 1952 | Pickerell | 利用移植股薄肌重建外括约肌治疗肛门失禁 |
| 1952 | Bethoux | 首次提出排粪造影 |
| 1953 | Stephens | 施行耻骨直肠肌重建术治疗先天性肛门闭锁手术后发生肛门失禁的患儿 |
| 1960 | Duthie-Gairns | 组织学证明,排便感受器不在直肠,而在盆底组织内 |
| 1960 | 张庆荣 | 在国内首创“股薄肌移植肛门括约肌成形术”治疗低位直肠癌 |
| 1970 | Scharli-Kiesewetter | 动物实验证明,切除全部肛门括约肌不会出现肛门失禁 |