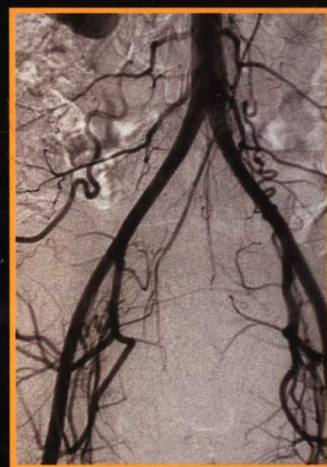


子宫动脉栓塞与妇科栓塞治疗

Uterine Artery Embolization
&
Gynecologic Embolotherapy

原著 James B. Spies
Jean-Pierre Pelage
主译 陈春林



人民卫生出版社

子宫动脉栓塞与妇科栓塞治疗

Uterine Artery Embolization & Gynecologic Embolotherapy

原 著 James B. Spies
Jean-Pierre Pelage

主 译 陈春林

副主译 刘 萍 王绍光

译 者 (以汉语拼音为序)

陈春林 陈莉婷 陈佩锋 高绿芬 刘 萍
卢剑武 王冬昱 王绍光 张 浩



人民卫生出版社

Uterine Artery Embolization & Gynecologic Embolotherapy. James B. Spies et al.

©2005 by LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS

All rights reserved. This book is protected by copyright. No part of this book may be reproduced in any form or by any means, including photocopying, or utilized by any information storage and retrieval system without written permission from the copyright owner, except for brief quotations embodied in critical articles and reviews. Materials appearing in this book prepared by individuals as part of their official duties as U. S. government employees are not covered by the above-mentioned copyright.

子宫动脉栓塞与妇科栓塞治疗 陈春林 主译

中文版权归人民卫生出版社所有。本书受版权保护。除可在评论性文章或综述中简短引用外, 未经版权所有人书面同意, 不得以任何形式或方法, 包括电子制作、机械制作、影印、录音及其他方式对本书的任何部分内容进行复制、转载或传送。

图书在版编目 (CIP) 数据

子宫动脉栓塞与妇科栓塞治疗/陈春林主译. —北京:

人民卫生出版社, 2006. 12

ISBN 7-117-08090-6

I. 子... II. 陈... III. ①子宫疾病: 动脉疾病-血栓栓塞-治疗②妇科病 血栓栓塞 治疗 IV. R711. 05

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 122379 号

图字: 0-2006-5491

子宫动脉栓塞与妇科栓塞治疗

主 译: 陈春林

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: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 10.5

字 数: 328 千字

版 次: 2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-08090-6/R·8091

定 价: 43.00 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)

主 译 简 介



陈春林，男，43岁，南方医科大学南方医院妇产科主任医师、教授、硕士研究生导师。《中华妇产科杂志》审稿人，《中国实用妇科与产科杂志》、《现代妇产科杂志》、《实用妇产科杂志》、《中国妇产科临床杂志》编委，中华妇产科学会广州分会副主任委员。

1986年毕业于山东滨州医学院医疗系，1993年毕业于中山医科大学肿瘤医院，获妇科肿瘤学硕士学位。毕业后一直从事妇产科临床工作，主攻妇科恶性肿瘤的综合治疗，子宫肌瘤、子宫腺肌病的微创介入治疗；擅长妇科恶性肿瘤的规范化手术治疗及化疗，妇科疑难手术、阴式系列手术及腹腔镜系列手术；尤其擅长子宫肌瘤、子宫腺肌病的微创介入治疗，阴式系列手术如经阴道广泛性子官切除术、经阴道全子宫切除术、经阴道次全宫切除术、经阴道子宫肌瘤切除术等。

1991年开始涉足妇产科疾病的介入治疗，最早将介入治疗应用于妇科恶性肿瘤的治疗，以后扩展至产后出血、异位妊娠、子宫肌瘤、子宫腺肌病等妇产科良性疾病，取得较好的效果。2001年组建全国第一家妇产医学介入诊疗中心和妇产科微创介入治疗网站（www.jierunet.com，妇产微创介入网），目前已成功地对近千名子宫肌瘤、子宫腺肌病、妇科恶性肿瘤、产后出血、异位妊娠患者实施介入治疗，成为集临床、科研、教学、培训于一体的国内最大的专业性“介入中心”。经十余年的研究，目前已形成妇产科介入治疗在临床、基础、安全性三大部分，以及（1）介入治疗在妇科恶性肿瘤中的应用研究，（2）动脉灌注化疗临床药代动力学研究，（3）介入治疗在产后出血的应用研究，（4）介入治疗在子宫肌瘤中的应用研究，（5）介入治疗在子宫腺肌病中的应用研究等五大系列的完整研究体系，使“中心”的妇产科介入治疗技术在全国处于领先水平。

分别于2001年、2003年与《中国实用妇科与产科杂志》、《中华妇产科杂志》联合主办全国第一届、第二届妇产微创介入治疗研讨会暨学习班，主编《妇产科放射介入治疗学》、《子宫动脉栓塞

术》(人民卫生出版社出版),在《妇产科医学影像及介入治疗学》、《中医新技术新理论》专著中任副主编,参与编写《微创妇科学》。

共承担包括国家科技部“十五”863子课题“KMG在子宫肌瘤动脉栓塞治疗中的生物相容性及临床疗效观察”、广东省科委重点攻关、广东省自然科学基金、广东省卫生厅等在内的科研资助100余万元。在核心期刊发表专业论文60余篇,为《中华妇产科杂志》、《实用妇产科杂志》等组织“血管性介入治疗在妇产科中的应用”、“子宫腺肌病”、“妇科恶性肿瘤动脉治疗”等专题讨论,并为杂志撰写评述性文章和专题性文章20余篇。获广东省科学进步三等奖4项。多次受邀在全国学术会议上讲学及全国各地医院手术表演。

中文版序言

当我们展读原著者的“前言”时，我们为之感动了。三十多年前，作者为一位有多种并发症的难治性子宫肌瘤大出血的病人施行了子宫动脉栓塞，得到令人惊喜的康复。这一较为详细的描述，使我们体会到开创性工作的艰辛及开创者的胆识和智慧。

三十年过去了，子宫动脉栓塞治疗有了长足的发展，得到较为广泛的应用，不仅在子宫肌瘤、子宫腺肌瘤以及子宫出血的治疗方面，对异位妊娠、癌瘤所致子宫出血、子宫血管异常（如动静脉瘘）以及盆腔瘀血综合征等都有肯定的疗效，逐渐得到妇产科医生的认可和青睐，也受到病家的欢迎。

全世界每年有数十万或更多子宫被切除，虽然其中的多数或许难免于这一手术，但肯定会有幸免于此手术者。此幸者，当幸于子宫动脉栓塞治疗（当然，还有其他保留子宫的治疗）。这一技术的理念正是医生对患者与家人的人文关怀，因此，它符合微创化、人性化和个体化的现代治疗观点。

陈春林教授等在 2003 年完成了自己的《妇产科放射介入治疗学》一书后，又翻译了这部新书，使我们加深了对子宫动脉栓塞技术的理解和掌握。该书内容丰富、全面，有术前评估、手术技巧、围手术处理及并发症防治，并有结局的观察和随诊。或许可以使我们对这一技术认识得更加全面而中肯，或许可以使我们更好地应用和发展这一比较“年轻”的治疗方法，可谓“他山之石，可以攻玉”。

影像学外科化，妇产科医生和放射学、超声学以及其他影像学医生结合起来，施行诊断与治疗，是个方向。陈教授等可堪称先行者，我们的队伍在不断扩大，在这一壮大队伍、发展技术中体察临床治疗的哲学与艺术。

我对这一技术和书著甚感兴趣。书名忠实地译作《子宫动脉栓塞和妇科栓塞治疗》，似乎就作《妇科的栓塞治疗》更好。也许科学书著不该像《魂断蓝桥》、《呼啸山庄》、《飘》等文学作品翻译得那么浪漫。但我认为动脉造影及栓塞本身也是医学的浪漫。

郎景和

二〇〇六年冬

译者序

15年前，也就是1991年的春天，我还是中山医科大学肿瘤医院（现在是中山大学附属肿瘤医院）在读的妇科肿瘤硕士研究生，和所有的研究生一样在繁忙的临床学习之余还要完成毕业论文，因此每个研究生都为课题的事情烦恼。短短的3年学习时间，上理论课占去了半年，最后半年要准备毕业论文和找工作，实际上在临床工作的时间只有可怜的不到两年的时间。在两年的时间里不但要学好临床本领作为以后生存之本，而且要完成课题论文以拿到毕业文凭，因此一般做一点动物实验或试剂盒类的文章是相对安全的。我的本意也是做一些表面上的文章，那时比较感兴趣的是卵巢癌的药敏实验，即好做又时髦，而且不需花太多的精力。哪知将课题报给导师——中山医科大学肿瘤医院妇科谭道彩教授——却给枪毙了。导师建议做“宫颈癌动静脉化疗后癌组织内药物浓度对比研究”。谭教授是搞宫颈癌专业的，而且在该领域具有极高的造诣和知名度，俗话讲“在家从父、在外从师”，山东人受孔孟之道影响太深，没办法只好照办。一切从头来过，以前查资料没有现在方便，有互联网、有电脑等，一切只有钻到图书馆里，一篇一篇地查，结果发现这确实是一个非常新的课题。那时的妇科动脉化疗还是处于外科手术阶段，应用手术的方法将一条塑料导管经腹壁下动脉插到腹主动脉，而后需要几个人配合才能将化疗药物打进去，每次化疗都是一个较大的工程，无论是患者还是医师都要出点力，流点汗，当时课题的设计也是准备这样干。但凡读过研究生的人都知道，每天的晚饭时间是研究生们互相交换心得和课题的时间，当然我也不例外。一天晚饭时间，我和隔壁寝室的同學卢剑武——一位来自广州军区陆军总医院放射科的医生——聊起课题，正当我滔滔不绝地讲我的课题如何如何时，他突然插了一句，动脉化疗可以应用介入的方法，我当时一愣，什么叫介入？他讲了半天听得我云山雾罩，不知就里，因此他成了引导我进入介入领域的第一位老师。第二天找了一本陈星荣教授编写的《介入放射学》——相信所有进入到介入这个领域的人都看过这本书，看了两个月稍稍明白了一点，但是还有许多东西不明白。没办法只好又找我的介入老师卢剑武，最后决定眼见为实，到现场去看一下。我们到了广州军区陆军总医院介入室，见到了我的第二位介入老师——王伟忠。记得当时看的是肝癌的介入治疗，因为当时妇产科介入还是非常少，我的两位老师也未做过。手术过程给我留下了非常深的印象：介入是一项非常好的技术，一定也能应用于妇科肿瘤的治疗，但如何应用，还是一个问号。中山医科大学肿瘤医院妇科的李孟达教授和我的副导师梁立治教授提供了两个病人：一个是盆底复发的卵巢癌患者，一个是HCG持续不降的侵蚀性葡萄胎患者，介入手术非常成功而且效果非常好。从此我进入了介入放射学的领域，而且在《中华妇产科杂志》发表的毕业论文被引用高达45次。介入治疗的应用范围也从妇科恶性肿瘤发展到产后出血、异位妊娠、子宫肌瘤、子宫腺肌病等妇产科良性疾病的治疗。在2001年、2003年，我分别主办了全国第一届、第二届妇产科介入治疗学术研讨会暨学习班，2003年5月主编并由人民卫生出版社出版了第一部妇产科介入治疗专著《妇产科放射介入治疗学》。由于在妇产科介入治疗的领域中耗费了太多的精力和时间，当然也获得了同道的认可，在有些讲学的场合，我往往被认为是介入放射科医生，以至于在每次讲学的开始必须要强调一下：我是正宗的妇产科医生，是一个会做

介入治疗手术的妇产科医生，是一个用妇产科医生的眼光看待介入治疗的妇产科医生。

实际上，在 2002 年我们准备编写《妇产科放射介入治疗学》时查过一些外文资料，由于外文水平有限，但更多的是由于在国内较难获得最新的、完整的外文资料，我们无法对国外关于妇产科介入治疗领域中最新的资料进行汇总，导致了主编的《妇产科放射介入治疗学》在内容上的一些缺陷。当时我们确实希望有一本专门介绍国外同行开展的有关妇产科介入治疗的专著，但未能如愿。非常令人兴奋的是在 2005 年 11 月，我们获得了翻译 James B. Spies 等主编的《Uterine Artery Embolization & Gynecologic Embolotherapy》的机会，使我们有可能会对国外的同行在妇产科疾病介入治疗方面的研究进展有了详细的了解。

正如该书的书名《子宫动脉栓塞与妇科栓塞治疗》一样，该书是妇产科介入治疗的专业著作，其重点集中在目前妇产科介入治疗的研究重点和前沿——子宫肌瘤动脉栓塞治疗上，同时也涉及了介入治疗在产后出血和妇科恶性肿瘤的应用。该书最值得推荐的是作者不但系统地回顾了介入治疗在子宫肌瘤中的应用历史和过程，而且从病因和其他治疗方法方面对子宫肌瘤进行了全面的概况和总结。作为子宫动脉栓塞术（Uterine Artery Embolization, UAE）在子宫肌瘤中最早应用的历史见证人，作者叙述了 UAE 如何在不经意间应用于子宫肌瘤的治疗，从而引发一场子宫肌瘤治疗上的革命，同时也是妇产科疾病治疗史上革命，更为介入放射学注入了新的内容和新的活力。该书以学者的严谨科学态度对 UAE 治疗子宫肌瘤的优缺点进行了详尽的论述，并以大量参考文献作为依据，从临床疗效（包括临床症状的缓解，肌瘤、子宫体积的缩小等）、对卵巢功能的影响、对妊娠的影响、生活质量的改善和患者的接受程度等方面进行了全方位的论述。更为精彩的是作者认为 UAE 治疗子宫肌瘤之所以能在较短的时间内在全世界范围内广为流行，其主要原因不在于该技术被医生认可，而在于被患者认可，而患者的认可归功于互联网的存在和发展，互联网的存在和发展使患者更容易获得对自己有益的医疗信息，这将改变我们以后的医疗模式。关于该书的介绍我就不在此赘述，更多更精彩的内容留给读者慢慢享受，作为从事妇产科介入治疗 15 年的专业妇产科医生的我在该书的翻译过程中受益匪浅，详细读过后您会同意我的观点。

在该书的翻译过程中，非常感谢我的团队在繁忙的临床工作之余完成该书的翻译，我的研究生高绿芬医生负责全书的校对和整理。由于能力有限，在翻译过程中难免存在错误和不足之处，希望读者在阅读的过程中给予指导，以利我们更加进步。

衷心感谢北京协和医院郎景和教授在百忙之中为此书作序。

最后感谢所有在该书的成书过程中给予我们指导和帮助的人们。

如此赘言，是为序。

陈春林

2006 年 12 月

序 言

当我们评价子宫动脉栓塞治疗在各种治疗子宫肌瘤新疗法中的地位时，会发现自 1974 年第一例子宫肌瘤动脉栓塞治疗出现以来，这项技术至今已经历了漫长的发展历程。在那一年的 4 月，我还是法国巴黎 Hôpital de la salpêtrière 神经放射科的放射学助教。在以往，大多数血管内操作是由接受过所有类型导管和栓塞材料训练的神经放射科医生完成。妇产科医生将一 38 岁患有难治性子宫肌瘤所致出血的患者介绍给我们，该患者因一氧化碳中毒所致低氧血症导致了强直性截瘫，手术和全身麻醉被认为过于冒险。虽然此时动脉栓塞治疗尚处于早期阶段，但我们被要求对该患者行子宫动脉栓塞治疗来作为最后可依赖的治疗方法。

因强直性截瘫该患者下肢无法复位，股动脉入路无法进行，因此选择左臂肱动脉入路。我们成功地应用 5.0 F 导管完成双侧髂内动脉和子宫动脉的插管，并用明胶海绵条完成双侧子宫动脉栓塞。术后患者出现了很严重的盆腔疼痛，但子宫出血在术后几天就停止了。子宫动脉栓塞治疗后 6 个月，虽然患者的一般情况已经显著改善，我们依然重复进行了一次动脉造影检查以评估被栓塞动脉的阻塞情况，快速主动脉盆腔造影显示该患者的子宫动脉仍被阻塞，但是造影发现两条起源于肾下动脉的卵巢动脉增粗向栓塞后的子宫肌瘤供血，于是我们对最粗大的那条卵巢动脉行选择性插管，并应用明胶海绵条进行栓塞。患者在动脉栓塞治疗后彻底康复，并且在随访期内未见症状复发。此次动脉栓塞治疗的影像学照片刊登于我和临床工作中的同事 Dr Chiras 在 1981 年出版的《盆腔动脉解剖学》一书之中（SpringerVerlag ed.， Heidelberg, Germany）。

1977 年，我调到巴黎 Hôpital Lariboisière 的神经放射科（Pr Djindjian）工作，15 年后，我向 Ravina 教授领导的妇科医师 Dr. Ciraru-Vigneron 提及了这例应用子宫动脉栓塞治疗的子宫肌瘤患者的情况，Dr. Ciraru-Vigneron 被这一治疗理念激起了极大的兴趣，在接下来的 2 年多的时间里，她为我们介绍了数例难治性子宫肌瘤所致出血的患者。于是我开始应用动脉栓塞治疗那些有手术禁忌证的患者（如 HIV 患者、对于全身麻醉来讲是禁忌证的有心血管病史的患者等）。在同一个时期，为了减少术中出血，Ravina 博士开始要求对一组择期行子宫肌瘤切除术的患者进行术前栓塞。栓塞治疗明显减少了术中出血并减少或避免了输血。

1993 年，我们在法国发起了一项多中心的子宫肌瘤动脉栓塞治疗代替子宫切除术治疗子宫肌瘤的对照研究，该项目由 Nycomed 公司无偿资助，其为研究提供栓塞颗粒（Ivalon, polyvinyl alcohol particles），作为早期研究的结果我们发表了两篇初期论文。我们的研究小组于 1995 年在柳叶刀杂志上报道了最早的 16 例单独行双侧子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤患者的治疗结果^[1]。而在此前一年，法国杂志上发表了最早的一批接受术前子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤患者的治疗结果^[2]。多亏了 Ravina 教授，他在法国和英国杂志上迅速发表了我们的研究成果，使得该技术在全世界范围内开始播散。

意外发现子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤是一个真实的故事。我们抱着孤注一掷的态度于 1974 年首次应用子宫动脉栓塞治疗帮助一位女性患者。在 Ravina 博士和 Ciraru-vigneron 博士的协助下，我们才能够将该治疗技术由理想转变为现实。随着该技术的广泛应用，英国（Walker 博士和 Reidy 博

士) 和美国 (Goodwin 博士) 获得的治疗结果进一步证实了我们的初步结论。数年来, 随着更多研究成果的发表, 该技术已经被认可并成为了一种治疗肌瘤的有效方法。所有这一切都是将已知的栓塞方法应用于新医学问题的结果, 是医学革新真正本质的范例。

我很高兴将这本书介绍给你们, 其阐述了迄今为止我们关于子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的所有知识。它将帮助那些提供这项治疗的医师理解该技术和与该技术有关的患者治疗。

Jean-Jacques Merland

Paris, 30 le Janvier 2004

(陈春林, 王绍光 译)

参考文献

1. Ravina JH, Merland JJ. Arterial embolization to treat uterine myomata. *Lancet* 1995;346:671-672.
2. Ravina JH, Merland JJ. Preoperative embolization of uterine fibroma: preliminary results. *Presse Med* 1994;23:1540.

前言

在策划这本书的写作时，必须首先明确其潜在的读者。当本书的主题确定为“子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤”时，其读者数量远比预期的人数要多，而我们相信这本书能够成为那些介入放射科医师或者在这一领域中对该方法有兴趣的医生的指南。该书可能具有广泛的吸引力，因为这一患者群的治疗和护理涉及妇科、内科和对该领域的综合书籍感兴趣的医生。另外，因为血管性介入治疗现在已经涉及多个学科，其他学科的专家们可能也想学习这种治疗方法。

在当今这个信息化时代，许多其他群体可能也对这样一本书感兴趣，其中最重要的就是潜在的患者群。许多女性在咨询医师前后都进行过广泛的关于动脉栓塞治疗的网上搜索，互联网上信息的获得是一项巨大的进步，但是其准确性却存在差异，这本书的优势在于其是这一专题参考资料的回顾，因此其信息的可靠性能够由原始资料进行印证。随着这种治疗方法的成熟和相关资料的增加，这本书成为新接触这一领域者的首要信息来源，我们在写这本书也随时想着患者。

这本书总结了我们关于子宫动脉栓塞治疗知识的最新动态，我们希望这本书可以被当作那些对这种治疗方法感兴趣者的权威性信息来源。此书包括子宫肌瘤的病理生理学背景、诊断和妇科治疗；同时也深入地回顾了子宫动脉栓塞治疗前患者的评估、手术技巧、围手术期护理、并发症和子宫动脉栓塞的结局。尽管最初的读者可能是医护人员，但我们希望此书对于非医学专业人士也是有益的和易读的。

我们感谢所有同事在回顾他们专题时所付出的杰出努力。另外，我们也感谢以下专家和朋友，在他们的帮助下，我们理解了这一治疗方法和相关患者的管理，包括 Drs. Woody Walker、James Benenati、Robert Worthington Kirsch、John Lipman、Mahmood Razavi、Robert Vogelzang、Richard Shlansky-Goldberg、Howard Chrisman、Robert Andrews、Vivian Fraga、Anthony Scialli、Linda Bradley、Evan Myers 和其他未提及的人士。在我们的科学对话和会议中，来自这些专家们的讨论意见有助于修正这项技术的发展和规范，并且加深了我们对该疗法理论知识的进一步理解。最后，我们同样也深受我们最好的老师——患者们的恩惠，来自于他们的经验最终推动了我们的知识进步。

我们希望这本书能够成为一本在这一令人振奋的、微创治疗方法中的最新知识的权威性总结，并希望其能够满足我们接触的所有对此感兴趣的人群的要求。

James B. Spies, MD

Jean-Pierre Pelage, MD, PhD

2004. 7

(王绍光, 陈春林 译)

目 录

主译简介
中文版序言
译者序
序言
前言

第一部分：子宫肌瘤概况	1
第1章 子宫肌瘤及子宫肌瘤动脉栓塞	3
第2章 子宫肌瘤动脉栓塞的背景和意义	6
第3章 子宫肌瘤动脉栓塞相关的盆腔解剖	18
第4章 子宫肌瘤患者的妇科评估	26
第5章 盆腔、子宫和肌瘤的影像学	35
第6章 子宫肌瘤的手术治疗	49
第二部分：子宫肌瘤动脉栓塞治疗的过程	57
第7章 子宫肌瘤动脉栓塞治疗患者的选择和术前准备	59
第8章 子宫肌瘤动脉栓塞治疗围手术期的管理	69
第9章 子宫肌瘤动脉栓塞治疗的技巧和栓塞剂的选择	78
第10章 子宫动脉栓塞治疗失败的原因和预防	91
第三部分：子宫肌瘤动脉栓塞治疗的结局	103
第11章 子宫肌瘤动脉栓塞治疗的现状	105
第12章 子宫肌瘤动脉栓塞治疗并发症的处理	115
第13章 子宫肌瘤动脉栓塞与妊娠	124
第四部分：子宫动脉栓塞在其他妇产科疾病中的应用	131
第14章 产科出血的子宫动脉栓塞治疗	133
第15章 妇科恶性疾病和血管畸形的动脉栓塞治疗	145
索引	153

第一部分

子宫肌瘤概况

子宫肌瘤及子宫肌瘤动脉栓塞

子宫动脉栓塞 (uterine artery embolization, UAE) 已经成为一种安全、有效的子宫肌瘤治疗方法。接受这种微创治疗的患者的术后恢复只需短短数天,但却可以取得与以往需数周才能恢复的其他保留子宫的治疗方法相同的疗效。鉴于此,这种治疗手段一问世,即获得潜在患者群的广泛关注,并迅速获得认可。

关于这项技术,我们已经掌握了多少呢?对于有兴趣开展这项技术的医师来讲,在开始实施这项治疗之前需要掌握很多的知识,包括患者的选择、栓塞技巧、围手术期护理和随访等。因为对于子宫肌瘤患者的综合治疗来讲,UAE 治疗仅是其中的一部分。而我们将面对的子宫肌瘤患者或者曾经有过药物治疗或者手术治疗,或者她们的症状是由子宫肌瘤之外的其他病症引起,或者她们的症状在治疗之后的数月到数年内复发。对于 UAE 治疗来讲,我们更需要掌握的是子宫肌瘤所导致的一系列临床症状,而不仅仅是手术操作过程。

在本书中,我们希望能够向读者展现这项崭新的手术操作的艺术性及其临床背景。作为一名医师,不仅需要掌握栓塞技术,同时也必须了解子宫肌瘤的发展史、临床症状、以及其他治疗子宫肌瘤的方法。对于有兴趣的读者,我们希望这本书能够成为一本涉及子宫肌瘤各方面知识和治疗方法的综合指南。首先,了解以下事实是非常重要的:一是 UAE 治疗子宫肌瘤的起源,二是推动其成为一种被患者接受的子宫肌瘤治疗方法的那些事件。

早期报道

正如 Dr. Jacques Merland 在本书序言中所提到的那样,1974 年 UAE 被首次应用于抢救一名致命性阴道出血的子宫肌瘤患者,患者当时生命垂危,难以耐受外科手术治疗,而不得不尝试栓塞子宫动脉以控制出血,结果手术成功了。

在此后的十多年里,这一直是唯一的一次尝试。

直到 1989 年,Dr. Merland 和来自巴黎的 Lariboisiere 医院的妇科医师 Dr. Ciraru-Vigneron 共同合作,对这项治疗首次进行了进一步的评估,随后他们加入到由 Dr. Jacques Ravina 领导的研究小组,他们的研究成果为 Dr. Ravina 于 1995 年首次在英文医学文献中发表的关于 UAE 治疗子宫肌瘤的报道奠定了基础^[1]。

在这篇早期的文章中,16 例患者接受了 UAE 治疗。手术选用聚乙烯醇 (polyvinylalcohol particles, PVA) 颗粒作为栓塞剂,并通过选择性插入子宫动脉的导管进行栓塞。在接下来平均长达 20 个月的随访中,16 例患者中有 11 例的临床症状完全消失;3 例临床症状部分缓解,但应用孕激素即可控制患者残余的月经过多的症状;另外 2 例治疗失败:其中 1 例在 UAE 术后 6 周行子宫切除术,另外 1 例则在 UAE 术后 6 个月行子宫肌瘤切除术。

这篇文章导致英国及美国的学者们开始对这项治疗方法进行进一步的探讨。在美国,Goodwin 等^[2]在 UCLA (美国加利福尼亚大学洛杉矶分校) 中发表了关于 UAE 治疗子宫肌瘤的首篇文章,Goodwin 的栓塞方法与 Ravina 极为相似,只是其选择的栓塞剂的直径较大 ($500\mu\text{m}\sim 710\mu\text{m}$)。在这份报道中,有 11 例患者接受了治疗,其中 10 例成功地实施双侧 UAE 治疗,一例行单侧 UAE。其中一例患者在 UAE 术后 3 周因为出现子宫内膜炎和宫腔积脓而实施了子宫切除术。另外 10 例患者中,8 例患者的主要症状在术后得到明显改善,一例失访,而另一例行单侧 UAE 的患者则无效。在随后的 3 个月随访中,子宫体积平均缩小 40%,而主要的子宫肌瘤体积则缩小 60%~65%。这篇报道更是激起了介入放射科医师、非专业刊物和公众的研究热情。

1997 年 4 月,Ravina 的研究组进行了一个大样本研究^[3]。在这项研究中,88 例子宫肌瘤患者接受了 UAE 治疗,其中 5 例患者未能成功地完成手术治疗,另有 3 例患者失访或因为其他原因接受了黄体生

成激素释放激素类似物 (luteinizing hormone-releasing hormone analogue, LHRH-a) 的治疗。在可评估的 80 例患者中, 89% (60/67) 患者的月经过多的症状得到缓解, 另有 7 例患者治疗失败。UAE 术后 2 个月、6 个月子宫肌瘤体积分别缩小了 55% 和 69%。尚有 1 例患者因子宫严重的缺血性损伤而行子宫切除术。

英国的 Bradley 等^[4]随后报道了 UAE 治疗 8 例巨大子宫肌瘤患者的结果。在 5 例以月经过多为主诉症状的患者中, 4 例患者的月经过多症状在治疗后得到控制, 而所有患者的子宫肌瘤压迫症状在 UAE 术后都得到了缓解。几乎所有患者在 UAE 术后都出现了阴道间断性非化脓性积液, 这些积液估计与 UAE 术后坏死的子宫肌瘤组织碎屑脱落有关。一例子宫粘膜下肌瘤患者在 UAE 术后 6 周时, 部分肌瘤组织自发排出体外。另有一例 41 岁的患者在 UAE 术后出现闭经, 其血清卵泡刺激素 (follicle stimulating hormone, FSH) 的检测值是 59.8 IU/L。

澳大利亚的墨尔本也有关于 UAE 治疗子宫肌瘤的短篇报道, 该报道详细地描述了 2 例子宫肌瘤患者接受动脉栓塞治疗的情况^[5], 其中 1 例患者因 UAE 术后临床症状缓解不明显而在术后 26 周后行次全子宫切除术。术后病理切片证实其中 2 个肌瘤发生了无菌性坏死, 其余的肌瘤均出现了玻璃样变性。

Burn 等^[6]对在伦敦 Chelsea and Westminster 医院接受治疗的 14 例子宫肌瘤患者的 UAE 治疗结果进行了报道。14 例患者术后均未出现并发症, 随访的 6 例患者的临床症状都得到明显缓解, 肌瘤体积平均缩小率达 43%。

所有这些早期报道均提示子宫肌瘤动脉栓塞 (uterine fibroid embolization, UFE) 是一种有效且可被普遍接受的治疗方法。几乎是一夜之间, 人们对这种技术产生了浓厚的兴趣。UFE 治疗的快速兴起代表了技术进步、大众获取信息的能力以及患者要求替代全子宫切除术治疗子宫肌瘤愿望的总汇。

子宫肌瘤动脉栓塞治疗的进展

UAE 治疗子宫肌瘤能如此迅速地被认可并成为其治疗方法之一, 虽然令人惊奇, 但却在意料之中。任何治疗方法的存在都需要以下几个条件: 具备熟练操作技能的医师、确切的临床疗效以及患者对这种新治疗方法的兴趣。介入放射科医师虽然掌握了必需的

技术, 但实际上大多数介入放射科医师所拥有的经验几乎都是来自控制产后出血或盆腔恶性疾病引起的阴道流血的特定手术操作技巧。因此, 在广义的医学领域里, UFE 治疗的发展并不单纯地依赖于技巧或专业知识。因为开展 UAE 治疗只需要拥有一套标准的血管造影设备就可以了, 而不需要任何其他新的或复杂的机器。大多数介入放射科医师可以轻而易举地完成他们的第一例 UAE 治疗, 然而, 实际操作之外的其他一些情况似乎更能说明 UFE 迅速发展的原因。

UFE 能迅速发展的另一个关键因素是患者希望替代传统的以全子宫切除术来缓解子宫肌瘤临床症状的愿望。长期以来, 全子宫切除术是治疗子宫肌瘤的主要方法, 但是手术的成功之处也使得它备受质疑: 子宫一旦被切除后, 患者虽不存在子宫肌瘤复发的可能性, 但同时也彻底失去了月经和生育能力。尽管全子宫切除术十分迎合了一些患者的要求, 但这依然不能满足患者更多的要求。在过去的十年里, UFE 治疗在某些患者身上得到应用——对于这些女性来讲, 全子宫切除术是一种太过于彻底的治疗方法。而且, 对于越来越多需兼顾事业和家庭的职业女性来说, 全子宫切除术后恢复期过长也是一个问题。同时, 几份广为发表的关于医师滥用子宫切除术和这个国家中全子宫切除术率地区差异的报告也加大了一些女性患者的疑虑。当医师建议患者行全子宫切除术时, 患者会担心医师有别的意图。全子宫切除术对于他们来讲是必需的吗? 为什么没有创伤更小的手术方式可供选择呢? 许多患者在同意全子宫切除术之前开始寻求更加符合其愿望的信息, 以求可代替全子宫切除术。

尽管对 UFE 治疗的呼声此起彼伏, 但是众多妇科医师和美国妇产科联盟这样的国家组织却并没有任何回应。患者只能通过其他途径获取信息, 最常用的莫过于互联网了。随着互联网的普及, 患者开始从网上寻求答案。网络资源开始丰富起来, 首先是美国加利福尼亚大学洛杉矶分校 (UCLA) 的网站, 然后是费城的 Robert Worthington-Kirsch 大学、纽约的 Carlos Forcade 大学和 Georgetown 大学等学校专属网站都提供了 UFE 的相关介绍, 并在某种程度上促进了 UFE 治疗的发展。现在, 关于 UFE 的信息已经不再需要医师进行筛选了, 患者可以直接接触到这些信息。很快, 关于 UFE 的各种网上聊天组织就出现了, 它们逐渐发展成了为那些对这项治疗方法感兴趣的患者提供信息、建议和支持的主要地方。可以说, 患者对于 UFE 信息的了解在很大程度上推动了

UFE 治疗的快速发展。

了解这项技术如何以及为何能如此快速发展的区别是十分必要的。若不是患者要求替代全子宫切除术治疗子宫肌瘤愿望的出现, UFE 要得到发展是不可能的。如果 UFE 不是具有独特的优点并且避免了全子宫切除术的缺点, 那么患者也是不会选择这种手术方式。

所有参与子宫肌瘤治疗的人都能够理解这个问题的差异是很重要的。在今天, 凡是被证实有效的治疗手段, 即使应用时间不长, 但只要创伤小并对日常生活影响不大, 患者都会接受。对于介入放射科医师来说, 了解这一点是特别重要的。UFE 的成功之处不在于其内在吸引力, 而是因为它比别的治疗方法更容易被患者接受。由于患者会继续关注诸如高能超声聚焦或者近期出现的一些新的治疗方法, 因此, 我们应该把完善手术技巧和管理患者的技能作为我们发展的目标, 以使 UFE 达到最满意的效果。我们的改革精神使子宫肌瘤的治疗发生了根本性变革, 以后, 继续技术革新是非常重要的。

我们在本书中阐述了医务工作者学习 UAE 和子宫肌瘤所需掌握的全部要点。本书的第一部分介绍了子宫肌瘤的基础知识和发展史, 同时也概述了与治疗相关的解剖学知识、子宫肌瘤患者的妇科评估、与子宫肌瘤相关的盆腔影像学 and 子宫肌瘤的手术治疗。第二部分介绍了 UFE 治疗、术前和术后的护理以及手术缺陷。第三部分是对 UFE 治疗结局的全面总结, 包括临床疗效、术后并发症及妊娠结局。我们总结性

回顾了 UAE 治疗在产后出血和妇科出血两个相关主题中的应用, UAE 治疗的许多技巧可以用于这两类疾病的治疗中。

在本书中, 读者们将会了解到 UAE 的艺术性。这项令人振奋的治疗方法对子宫肌瘤患者的治疗及介入放射学的实践均产生了深刻的影响。现在我们针对每种病情都可以提供一套完整的治疗方案, 这在以前是难以办到的, 为了能够提供更好的服务, 介入放射科医师应对这种情况有深刻的理解。我们希望这本书能够迎合时代的挑战并成为那些志在进入这一领域的医师们的一本重要的工具书。

(陈春林, 陈莉婷 译)

参考文献

1. Ravina, J, Herbreteau D, Ciraru-Vigneron N, et al. Arterial embolisation to treat uterine myomata. *Lancet* 1995;346: 671-672.
2. Goodwin S, Vedantham S, McLucas B, et al. Preliminary experience with uterine artery embolization for uterine fibroids. *J Vasc Interv Radiol* 1997;8:517-526.
3. Ravina J, Bouret J, Cirary-Vigneron N, et al. Application of particulate arterial embolization in the treatment of uterine fibromyomata. *Bull Acad Natl Med* 1997;181:233-243.
4. Bradley E, Reidy J, Forman R, et al. Transcatheter uterine artery embolisation to treat large uterine fibroids. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:235-240.
5. Kuhn R, Mitchell P. Embolic occlusion of the blood supply to uterine myomas: report of 2 cases. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1999;39:120-121.
6. Burn P, McCall J, Chinn R, et al. Embolization of uterine fibroids. *Br J Radiol* 1999;72:159-161.