

女性盆底功能障碍性疾病的临床研究进展

龚天柳(综述), 严思萍(审校)

作者单位: 530000 南宁, 广西壮族自治区人民医院产科

作者简介: 龚天柳(1974-), 女, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 产科临床及产后盆底治疗。E-mail: 15878750100@163.com

[摘要] 女性盆底功能障碍性疾病(pelvic floor dysfunctional disease, PFD)是产后及中老年女性的多发病、常见病,是近年来妇产科领域的研究热点。主要病因为盆腔及生殖道支持组织缺陷、失去正常的支持作用,进而导致盆底结构和功能异常。主要症状和体征包括盆腔器官脱垂(pelvic organ prolapse, POP)、压力性尿失禁(stress urinary incontinence, SUI)以及慢性盆腔疼痛(chronic pelvic pain)等,严重影响女性身心健康和生活质量。该文对女性 PFD 的病理机制、临床诊断及治疗方法的进展进行综述。

[关键词] 产后盆底功能障碍; 盆腔器官脱垂; 压力性尿失禁; 慢性盆腔疼痛

[中图分类号] R 711.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2016)07-0662-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.07.33

Advances in the clinical research of female pelvic floor dysfunction GONG Tian-liu, YAN Si-ping. Department of Obstetrics, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] Female pelvic floor dysfunctional diseases for postpartum are the common diseases in middle-aged and elderly women. They are the research hotspots in the field of gynecology and obstetrics in recent years. The defects of pelvic and genital tract support tissues, and the lack of the support of the normal tissue function result in the abnormal pelvic floor structure and function, including pelvic organ prolapse, stress urinary incontinence and chronic pelvic pain, which seriously impact the women's physical and mental health and the quality of life. In this paper, the pathological mechanism of pelvic floor dysfunction, the clinical diagnosis and treatment methods are reviewed.

[Key words] Postpartum pelvic floor dysfunction; Pelvic organ prolapse (POP); Stress urinary incontinence (SUI); Chronic pelvic pain

女性盆底功能障碍性疾病(pelvic floor dysfunctional disease, PFD)又称盆底缺陷,主要病因是盆底支持组织薄弱,导致盆腔脏器移位,引起盆腔器官位置或功能异常。主要症状包括盆腔器官脱垂(pelvic organ prolapse, POP)、尿失禁(urinary incontinence, UI)、慢性盆腔疼痛、性功能障碍和排便异常等。POP包括阴道前后壁膨出、子宫脱垂、阴道穹窿脱垂、直肠膨出等。尿失禁包括压力性尿失禁(stress urinary incontinence, SUI)、急迫性尿失禁(urge urinary incontinence, UUI)和混合型尿失禁(mixed urinary incontinence, MUI)。其中最常见的为 SUI,是指当腹压增加时不自主的尿液流出。PFD 被称为“社交癌”,已成为威胁妇女健康的最常见慢性疾病之一,是全球日益重视的社会卫生问题^[1]。它虽不威胁生命,但妨碍妇女的工作和社会活动,影响妇女的身心健康和生活质量。目前我国 PFD 临床知识普及率低,人

们对其了解和重视程度不够,广大女性患者就诊意识淡薄,就诊率较低,急需进行 PFD 知识普及以提高全民认识。产后盆底康复治疗是防治 PFD 的关键环节^[2],国外产后盆底筛查和康复治疗是常规开展的项目^[3],但是国内尚未普及,部分产后妇女因妊娠与分娩所损伤的盆底支持组织不能及时恢复,忽略了盆底康复,错过了预防和治疗的最佳时机,随着年龄增大,激素水平下降,各项生理功能亦随之降低,盆底肌肉会变得更加松弛,PFD 的相应并发症也会越来越严重,最后只能进行手术治疗^[4],不仅加重了个人和社会的医疗压力,治疗效果也并不理想^[5]。现将近年女性 PFD 诊断及治疗研究概况综述如下。

1 女性盆底功能障碍性疾病的病因及机制

1.1 盆底肌肉受压和创伤 妊娠和分娩过程中胎儿的逐渐增大,或者巨大胎儿、羊水过多、第二产程

延长等机械性压迫和神经损伤原因会使盆底肌肉和筋膜过度扩张而引起弹性减弱,尤其是阴道分娩时发生会阴撕裂或者产钳助产的产妇盆底和阴道壁都会有不同程度损伤,导致肌纤维拉长甚至撕裂,分娩以后出现阴道壁松弛、盆腔器官位置改变、盆底神经受损,严重影响盆底组织张力的恢复。产褥期是恢复盆底肌肉功能的重要时期,若产后过早参加体力劳动或者盆底肌肉功能尚未恢复时不正确的使用腹带等引起腹压增加都将进一步加重盆底损伤。

1.2 雌激素缺乏 整个妊娠期均是孕激素升高雌激素水平下降的过程;绝经后妇女因卵巢功能下降,也存在雌激素缺乏,目前研究发现雌激素水平下降可使尿道及生殖系统管腔内的黏膜闭合作用减退,从而使女性盆底产生组织、结构和功能的改变。

1.3 其他 绝经后妇女的盆底组织退行性改变、盆腔肿瘤、子宫和阴道手术等也易造成盆底肌肉及神经损伤;另外,引起腹压增高的疾病也是 PFD 常见的发病原因,如咳嗽便秘等引起长期腹压增加也是女性盆底功能受损的原因。

2 女性盆底功能障碍性疾病的临床表现

2.1 盆腔器官脱垂 轻度患者一般无自觉症状;中度以上患者可有盆腔压迫感或坠胀感以及阴道有肿物突出症状,久站或劳累后症状明显,卧床休息后肿物可消失;严重患者可出现排尿、排便困难,宫颈和阴道壁因长期与衣物摩擦出现子宫颈或阴道溃疡、阴道黏膜角化增厚、宫颈肥大延长,继发感染时有脓性或血性分泌物。临床类型分为子宫脱垂,阴道前壁、后壁脱垂。POP 常为多部位同时存在,如子宫脱垂常伴有阴道前后壁膨出;尿道膨出时可出现 SUI、尿急、尿频等尿路刺激症状;膀胱膨出严重时可有排尿困难症状,包括排尿延迟、尿不尽等,若伴有膀胱逼尿肌功能障碍者可有慢性尿潴留;阴道后壁膨出时常伴有陈旧性会阴裂伤,可触及向阴道内凸出的直肠,直肠膨出或肠疝时,可伴有便秘症状或排便困难。部分患者可伴有性交疼痛、性交困难。

2.2 压力性尿失禁 尿道支持组织及盆底肌肉松弛使膀胱颈和尿道位置向下向后移位,膀胱和尿道之间角度增大,腹压升高时无法均匀地将压力传递到膀胱和尿道,使膀胱压高于尿道压从而产生尿失禁,表现为打喷嚏、咳嗽、担重、大笑、跑步等活动时有尿液不自主地溢出,重度者即使不活动也有尿液溢出。

3 女性盆底功能障碍性疾病的临床诊断

PFD 的病情评估及疗效判定对治疗有着十分重

要的意义,目前临床常用的诊断方法有 POP-Q 分期、尿动力学检查、肛肠动力学检查、盆底超声及盆底磁共振成像(MRI)等,临床上评估 POP 的方法绝大多数基于妇科检查,通过妇检了解阴道膨出及会阴撕裂的程度;观察宫颈长度,做宫颈细胞学检查并进行子宫脱垂程度分级,判断其脱垂部位、大小、程度及有无感染、溃疡、癌变等;肛门检查直肠疝囊与膨出情况,指压试验判断张力性尿失禁情况^[6]。进一步广泛应用的是盆底肌肉功能评估和盆底超声检查。

3.1 盆底肌肉功能评估 主要包括盆底肌力、阴道收缩压力两个内容。盆底肌力主要评估内容为肌肉收缩强度、肌肉收缩持续时间及疲劳度、对称性,重复收缩能力及快速收缩次数。主要评估盆底肌肉肌力、肌纤维疲劳度、动态压力、收缩速度、放松速度、静压力、反射压等。主要测量数据为 I、II 类肌纤维肌力, I、II 类肌纤维疲劳度以及动态压力五项内容,即临床所称的五大常规。五大常规检查正常数值:阴道动态压力($>100\text{ cmH}_2\text{O}$),盆底 I 类肌纤维肌力(5 级),盆底 II 类肌纤维肌力(5 级),盆底 I 类肌纤维疲劳度(0%),盆底 II 类肌纤维疲劳度(0%)。阴道收缩压表示阴道浅深肌层的综合肌力水平。直肠检查用于评价在休息状态及自主收缩状态下的肛门括约肌有无受损^[7]。如果评估结果盆底肌肉收缩时间持续 5 s,则肌纤维肌力为 5 级,持续 0 s 肌力为 0 级,持续 1 s 肌力为 1 级,持续 2 s 肌力为 2 级,持续 3 s 肌力为 3 级,持续 4 s 肌力为 4 级。肌力 4 级以下为异常^[8]。在相同诱因条件下,首先是盆底肌肉 II 类肌纤维疲劳度异常,代表盆底功能出现障碍开始,临床表现为阴道肌肉松弛、性功能障碍,然后出现盆底肌肉 I 类肌纤维疲劳度异常,并可能出现 SUI、POP、性功能障碍等 PFD;肌力越低,疗程越长。肌纤维疲劳度出现变化要早于肌力下降^[9]。

3.2 盆底超声检查 盆底超声影像学主要包括盆底解剖形态和盆底器官活动度的评估,因其无创、可重复性以及便捷、经济等优点近年来被广泛应用于 PFD 的临床诊断及治疗效果评估,但尚属起步阶段。它既能够显示静息状态下阴道、膀胱、尿道、膀胱颈、耻骨联合与直肠的解剖结构和空间位置,又可以动态观察其周围的弹性、功能性疾病的变化,了解膀胱颈活动度、尿道旋转的程度及盆底支持结构的变化,是评估 SUI 和 POP 的重要指标之一。

3.2.1 盆底超声诊断压力性尿失禁 常规二维超声通过正中矢状切面的成像,分别在静息状态、最大

Valsalva 动作和提肛动作时观察盆底结构前、中和后三个腔室的变化情况;盆底三维超声具有多平面成像的优势,通过获得盆底的轴平面,可以直观、多切面观察盆底重要支持结构——肛提肌的情况。SUI 分为尿道高活动型和括约肌功能障碍型^[10],老年 SUI 患者往往两者并存。盆底超声通过测量尿道旋转度、尿道膀胱连接部移动度、压力期膀胱颈与耻骨联合之间距离等来诊断 SUI,目前临床可以通过影像学检查直观判断尿道活动性及括约肌功能,通过压力-流率检测尿动力学检查来判断下尿路功能,二者结合提高了诊断的准确性。通过动态观察 Valsalva 时膀胱颈开口呈漏斗状、尿液流出情况直观评价尿道下移的程度、尿道括约肌功能,为判断尿失禁的类型及程度提供帮助。因此,全面的诊断方法是对 SUI 患者常规行盆底超声检查结合尿动力学检查^[11]。

3.2.2 盆底超声诊断盆腔器官脱垂 盆底是一个多层次、复杂又相互紧密关联的三维立体结构,盆底支持结构的松弛和断裂是导致 POP 的主要原因,其中最重要的支持结构是盆底肛提肌群。随着近年来盆底三维超声技术的日趋成熟,超声断层显像(TUI)模式及实时动态成像为肛提肌的解剖结构、形态特点及功能检测提供了新的方法。其在盆底解剖结构成像中显示出了独特优势^[12],会阴三维超声的应用能够同时显示相互垂直的矢状、横状、冠状三个断面,完整地获得盆膈裂孔的立体声像图,清晰显示生殖道裂孔的结构形态,并能够准确测量裂孔大小,还能直观地观察肛提肌及韧带的形态及损伤程度^[13],为诊断 PFD 提供影像学依据,为盆底功能的个性化治疗方案提供指导。另外,经会阴三维超声的应用可以观察盆底植入手术补片和吊带的位置、有无 IsApp 网片的挛缩等,还可以显示移植替代物与脏器之间的关系,盆底超声对于盆底重建手术及尿失禁手术的后评价有很好的指导意义^[14]。

4 女性盆底功能障碍性疾病的治疗

临床医师先对患者进行整体盆底功能评估后,综合各种检查结果,进行个体化分析和判断,以制定个性化的治疗方案,目前针对女性 PFD 的治疗方法以盆底肌肉康复锻炼和手术治疗两种为主^[15]。

4.1 盆底肌肉康复锻炼 盆底肌肉康复锻炼包括盆底肌肉收缩锻炼、生物反馈及电刺激疗法。盆底肌肉收缩锻炼即 kegel 运动,是指患者有意识地对以肛提肌为主的盆底肌肉进行自主性收缩以加强盆底肌肉的力量^[16],建议有轻度症状的 POP 妇女进行 kegel 运动同时积极降低体重,注意水及维生素

的补充,养成正确排尿排便习惯,并积极有效地治疗糖尿病、长期咳嗽、便秘等并发症。目前产后广泛开展的盆底功能康复治疗是在前面所提的综合诊断结果指导下,制定个性化治疗方案,用电刺激联合生物反馈疗法治疗女性 PFD,辅以阴道哑铃等锻炼方法增强效果。

4.2 手术治疗 一旦错过产后康复治疗最佳时机,盆底功能会逐渐下降,只能进行手术治疗^[17]。近几年随着生物技术替代材料在医学临床的广泛应用,专家们在传统手术治疗方法的基础上不断创新探索出如阴道闭塞性手术,包括部分阴道封闭术和完全性阴道封闭术;自体组织修复盆底重建术,包括阴道前后壁修补术和曼氏手术以及应用网片等一系列以恢复盆底解剖结构为目的的盆底重建手术^[18]。

5 结语

盆底组织承托和支持着膀胱、子宫、直肠等盆腔脏器,参与控尿、排便,维持阴道紧缩感,以及增进性快感等^[19]。女性身体的特殊构造也决定了女性更易出现盆底问题。产后妇女经历了妊娠及分娩的过程,不可避免地对盆底肌肉及神经造成损伤,导致 PFD 发生,产后应抓紧恢复盆底功能的“黄金时间”,及时有效防治 PFD,提高广大妇女的健康水平和生活质量^[20]。总的来说,女性 PFD 的研究是较为崭新的领域,许多问题讨论尚不明确,有待相关学者及临床进一步研究。

参考文献

- 1 陈娟,郎景和,朱兰,等.压力性尿失禁及盆底组织膨出患者肛提肌纤维直径和分型的研究[J].中华妇产科杂志,2003,38(12):733-736.
- 2 盛志勇.修复重建外科的发展及女性盆底重建的几点建议[J].中国微创外科杂志,2008,8(3):193-194.
- 3 张岩红.补片在女性盆底重建手术中的应用[J].中国实用医药,2008,3(25):61.
- 4 鲁永鲜.盆腔器官脱垂的手术治疗进展[J].中华妇产科杂志,2007,42(8):567-570.
- 5 苏园园,韩燕华,李丹彦.女性盆底功能及盆底肌功能评估方法[J].中国实用妇科与产科杂志,2015,31(4):310-313.
- 6 Auke P, Immonen P, Laaksonen DE, et al. The effect of home biofeedback training on stress incontinence[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2004,83(10):973-977.
- 7 Jundt K, Peschers UM, Dimpfl T. Long-term efficacy of pelvic floor re-education with EMG-controlled biofeedback[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2002,105(2):181-185.
- 8 Mahony RT, Malone PA, Nalty J, et al. Randomized clinical trial of intra-anal electromyographic biofeedback physiotherapy with intra-anal electromyographic biofeedback augmented with electrical stimulation

of the anal sphincter in the early treatment of postpartum fecal incontinence[J]. Am J Obstet Gynecol, 2004,191(3):885-890.

9 冯海琪. 女性压力性尿失禁流行病学研究[J]. 现代医院,2007,7(1):139-140.

10 Sun My,Sun Z,Jiang P,et al. The Impact Study of Clinical Intervention in Infection of the Reproductive System in the Middle of A Pregnancy Adverse Outcomes in Patients[J]. Guide of China Medicine, 2016,14(3):1-2.

11 施如霞,刘素芬,谢晔玲. 盆底悬吊术与传统经阴道子宫切除术用于治疗盆底功能障碍性疾病的临床疗效比较[J]. 现代妇产科进展,2011,20(7):547-550.

12 李晓娟,石彬,单淑芝. 盆底功能障碍性疾病患者阴道壁成纤维细胞受力后生物学功能的变化[J]. 现代妇产科进展,2011,20(7):528-533.

13 Wei LX,Mao YY,Zhi M. Effect observation of ozone in the treatment of vulvovaginal candidiasis in pregnancy[J]. China Modern Medicine,2014, 45(8):758.

14 王建六,张晓红. 女性盆底功能障碍性疾病的诊疗进展[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2008,24(1):30-33.

15 米建锋,梁桂玲,劳东玲,等. 电刺激生物反馈疗法联合盆底肌肉锻炼治疗女性盆底功能障碍性疾病 220 例疗效观察[J]. 中国当代医药,2012,19(18):19-20,22.

16 董延磊,韩文,张师前,等. 中国女性盆底功能障碍研究现状[J]. 中国医疗前沿,2008,3(16):1-4.

17 Bump RC. The POP-Q system: two decades of progress and debate[J]. Int Urogynecol J, 2014,25(4):441-443.

18 王洁. 妇女盆底功能障碍性疾病治疗方法临床分析[J]. 中国医药科学,2011,1(16):179.

19 王新. 孕妇盆底功能状况调查及盆底肌锻炼持续性指导效果研究[D]. 南方医科大学,2012.

20 Meriwether KV,Hall RJ,Leeman LM, et al. Anal sphincter complex: 2D and 3D endoanal and translabial ultrasound measurement variation in normal postpartum measurements[J]. Int Urogynecol J, 2015,26(4):511-517.

[收稿日期 2016-03-29][本文编辑 谭毅 吕文娟]

新进展综述

人工流产后关爱服务的研究进展

伍祝红, 张比(综述), 卿荣珍(审校)

作者单位: 541001 广西,桂林市妇女儿童医院妇科
作者简介: 伍祝红(1971-),女,大学专科,主管护师,研究方向:妇科临床护理。E-mail:glwzh656@163.com

【摘要】 流产后关爱对降低重复流产率,保障女性心理和生殖健康有重要意义。该文综述了流产后关爱的概念、内容、发展进程、意义,以及对人工流产患者心理和生殖健康状况的积极影响,介绍了流产后关爱服务对艾滋病病毒感染/艾滋病(HIV/AIDS)合并早孕终止妊娠患者的重要意义。

【关键词】 人工流产; 流产后关爱; 心理健康; 生殖健康; 艾滋病毒感染者/艾滋病患者

【中图分类号】 R 169.42 【文献标识码】 A 【文章编号】 1674-3806(2016)07-0665-04
doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.07.34

The research progress of post abortion care WU Zhu-hong, ZHANG Bi, QING Rong-zhen. Department of Gynaecology, the Women and Children Hospital of Guilin, Guangxi 541001, China

【Abstract】 Post abortion care(PAC) plays an important role in reducing the rate of repeated abortion and protecting mental and reproductive health in induced abortion women. We summarise the concept, significance, content and development process of PAC, and the positive effect of PAC on the patients' mental and reproductive health in this paper. We introduce the importance of PAC for HIV/AIDS patients with early abortion as well.

【Key words】 Induced abortion; Post abortion care; Mental health; Reproductive health; HIV/AIDS patients

人工流产是指因意外妊娠、疾病等原因采取人工方法终止妊娠,是避孕失败的补救措施。终止早期妊娠的人工流产方法包括手术流产和药物流产。手术流产包括负压吸引术和钳刮术^[1]。药物流产是用药物终止早孕的一种方法,有明确的适应证和禁忌证,其主要副反应有药流后出血量多、出血时间