

# 中西医治疗女性盆底功能障碍性疾病的研究进展

古扎力努尔·艾尔肯<sup>1</sup>, 王凯茹<sup>1</sup>, 陈思妤<sup>1</sup>, 郭英<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>新疆医科大学第四临床医学院, 新疆 乌鲁木齐

<sup>2</sup>新疆医科大学附属中医医院, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2024年3月9日; 录用日期: 2024年4月2日; 发布日期: 2024年4月10日

## 摘要

女性盆底功能障碍性疾病(PFD)就是由于盆底的肌肉、筋膜、韧带等支撑组织的破坏引发的一连串的临床表现。在我国, 已婚妇女中PFD的患病率相当高, 这严重损害了她们的生活品质和身心健康。PFD的特性是高发病率、低就诊率以及低自然缓解率。这篇文章概述了PFD的保守治疗手段。

## 关键词

盆底功能障碍性疾病, 中西医治疗, 研究进展

# Research Progress on the Treatment of Female Pelvic Floor Dysfunction with Chinese and Western Medicine

Guzhalinur·Aierken<sup>1</sup>, Kairu Wang<sup>1</sup>, Siyu Chen<sup>1</sup>, Ying Guo<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>The Fourth Clinical Medical College of Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

<sup>2</sup>Affiliated Hospital of Traditional Chinese Medicine of Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

Received: Mar. 9<sup>th</sup>, 2024; accepted: Apr. 2<sup>nd</sup>, 2024; published: Apr. 10<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

Female pelvic floor dysfunction (PFD) is a series of clinical manifestations caused by the destruction of pelvic floor muscles, fascia, ligaments and other supporting tissues. In China, the preva-

\*通讯作者。

文章引用: 古扎力努尔·艾尔肯, 王凯茹, 陈思妤, 郭英. 中西医治疗女性盆底功能障碍性疾病的研究进展[J]. 临床医学进展, 2024, 14(4): 502-507. DOI: 10.12677/acm.2024.1441051

lence of PFD among married women is quite high, which seriously impairs their quality of life and physical and mental health. PFD is characterized by a high incidence, low visit rate, and low natural remission rate. This article provides an overview of the conservative treatment of PFD.

## Keywords

Pelvic Floor Dysfunction, Chinese and Western Medicine Treatment, Research Progress

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

PFD, 即盆底功能障碍性疾病, 是由于盆底支撑系统的不完整、受到破坏以及功能受阻引发的一种疾病[1]。其主要症状包括盆腔器官下垂、排便困难、女性的生理功能受阻以及压迫导致的尿液排泄不畅。据统计, 近年来 PFD 的发病率逐年增加[2] [3]。此病虽然不会对患者产生致命的危害, 但由于思想保守、难以启齿、经济条件限制、对疾病不了解等, 真正能及时就医并接受正规治疗的患者仅为少数[4], 这就迫切需要相关的医学科普, 使更多的患者得到及时和有效的诊断、康复指导和精准治疗。PFD 的治疗方法有生活方式干预、运动疗法、盆底物理治疗、药物治疗、中西医治疗、手术治疗等。本文就该病的非手术治疗方法的综述如下。

## 2. PFD 的发病机制

PFD 的形成过程包含多个环节, 尤其是与孕期、分娩、高血压、绝经、便秘等因素有着紧密的联系[5]。PFD 的产生主要源于孕期与生产。在怀孕的过程中, 由于子宫的膨胀、膀胱的充盈和受到孕激素的作用, 这些因素都可能对盆腔的结构产生压迫。分娩过程中, 产道的扩张和胎儿的通过更是对盆底组织造成巨大的压力和劳损。在现代的科学研究中, 我们观察到女性的生殖道结构, 如阴道壁、阴道后穹隆、主韧带、宫骶韧带以及提肛肌都有雌激素受体的存在。当雌激素的含量降低时, 尿道管道内的黏膜的封闭功能会减弱, 也引发 PFD 的产生[6]。

## 3. 非手术治疗 PFD 的方法

### 3.1. 生活方式干预

轻度 PFD 患者, 首选的治疗方式是生活方式干预治疗[7]。主要的生活方法调整有: (1) 养成规律的排便习惯, 避免过于用力; (2) 通过增加水和粗纤维食物的摄入以利于排便; (3) 尽可能减少体力劳动, 防止用力过大导致盆腔脏器的脱垂; (4) 主动对抗并发症, 避免其持续恶化对盆腔功能造成不良影响。然而, 这些方式无法进行定量的评估和监控, 因此治疗效果会因人而异。

### 3.2. 运动疗法及盆底物理治疗

#### 3.2.1. 传统的盆底肌训练方法

美国的妇产科专家 Arnold Kegel [8]在 1948 年首次提出了凯格尔运动, 也就是我们通常所说的骨盆运动, 这是通过反复收紧和舒展盆腔肌肉来实现的。以下是具体的步骤: 病人处于一个放松和舒适的姿势, 进行肛门收缩运动, 用力收缩肛门, 保持三秒后再放松, 每次持续 10~15 分钟, 每天进行 2~3 次。目前, 盆底肌训

练被认为是 PFD 的一种临床治疗方法，它对于增强盆底肌肉力量和恢复盆底功能有着显著的作用[9]。然而，还有一些产妇对于盆底肌训练的反应并不敏锐，因此，这种方法并没有带来令人满意的康复成果[10]。

### 3.2.2. 瑜伽训练法

瑜伽训练方法有：束角式、椅子式、猫伸展式、腿上升式仰卧、婴儿式仰卧等。据研究显示，早期进行的瑜伽锻炼能够提升产妇的盆底肌肉力量，并能够缓解她们的尿失禁问题[11]。此外，瑜伽训练还可增强会阴肌肉弹性，利于盆腔血液循环，加快盆底功能康复[12]。孕产期连续性瑜伽训练模式简便易行，不需向孕产妇施以额外药物控制，且可依据孕产妇个性化身心特点优化设计内容与量，因材施教，不会对孕产妇形成运动压力，在可促进产妇产后盆底功能恢复[13]。

### 3.2.3. 阴道哑铃训练法

在 PFD 的临床治疗中，专家们观察到，如果把某种物体置于阴道中，并利用另一个小球质量来不断提升盆底疾病病人的阴道收缩技巧，就可以有效地提高病人的盆底肌肉。通过对病人的性行为、卫生习惯和饮食习惯进行改善，同时进行阴道哑铃锻炼，可提高阴道哑铃训练效果[14]。持续进行阴道哑铃锻炼不只有助于增强阴道的弹性，还能推动阴道的紧致和修复，从而让病人能够维持健康的生活方式，并且有助于提升他们的生活品质[15] [16]。

### 3.2.4. 电刺激疗法

电刺激疗法具有疗效好、安全性高、患者依从性强等特点[17]。电刺激可引起神经肌肉接头兴奋，改善周围神经传导，激活肌纤维引起肌肉收缩。电刺激疗法是现阶段针对 PFD 患者治疗比较有效的措施。据研究表明，利用生物反馈电刺激治疗，可以通过激活肌肉本体感受器，增强盆底肌肉的力量，从而有效地提高控尿功能。这种治疗方式在老年人的盆底功能恢复中也具有相当的效果[18]。

## 3.3. 药物治疗

### 3.3.1. 维生素 D 治疗

目前 PFD 非手术治疗的研究显示，维生素 D 和盆底功能之间有密切的潜在联系，维生素 D 水平的低下可能通过影响盆底肌肉功能进而导致 PFD [19] [20] [21]。van der Meijden 等人[22]的研究结果揭示，在体外对维生素 D 的应用可以推动骨骼肌细胞的发育与完善，从而扩大肌管的直径，最终提升肌肉的运作效率。然而，目前在 PFD 病人的维生素 D 补充方面的前沿研究相当有限，所以我们有必要进行更多的前沿研究，以确定早期的干预措施或后期的维生素 D 缺乏的补充措施能够有效地预防并改善 PFD。

### 3.3.2. 干细胞治疗

近年来，干细胞在实施再生医学方面的重要性受到了大量的探讨。Carr 等人[23]通过向女性压力性尿失禁病人体内注入肌肉来源的干细胞进行了治疗。他们的研究表明，在 8 名病人中，5 名病人的病情得到了缓解，1 名病人已经成功地开始了自我排尿，并且没有出现任何副作用。最近的研究揭示，脂肪源性干细胞可以在特定的地方进行独特的分化，以保证细胞的修复。此外，它们还能产生多种类型的趋化因子、细胞因子和蛋白质生长因子等，这样就可以降低免疫反应，并有助于肌肉的恢复[24]。显然，PFD 的治疗方法依赖于干细胞，其未来的使用潜力无限。未来的盆底疾病治疗将充满了机遇和挑战，我们期待着未来能够发现更多的干细胞被广泛运用于这一领域。

## 3.4. 中医治疗

### 3.4.1. 针灸治疗

针灸作为中医传承数千年的特色疗法之一，具有增强患者机体抵抗力与免疫功能等功效。针灸疗法

通过增强盆底肌收缩, 调节、肌肉神经功能, 提高控尿能力, 缩短治疗周期, 从而有效改善尿失禁。诸多研究表明, 毫针、电针、浮针、温针灸、雷火灸和热敏灸等针灸疗法在治疗 PDF 中疗效显著。治疗时多选用足少阴肾经、足太阳膀胱、任脉经腧穴, 以经腹部、腰骶部腧穴为主要施治部位, 可明显改善盆底结构和功能、减少并发症[25]-[30]。可根据患者病情、循证医学证据制定规范的针灸疗法方法。

### 3.4.2. 中药熏洗

中药熏洗是用中药煎煮后的药液先熏后洗皮肤的一种中医外治法。通过热效应的物理刺激作用, 充分扩张患者体内的毛细血管, 促进血液循环, 加强盆底肌力, 通过皮肤黏膜吸收高浓度药物, 直达病灶[31]。有研究以女性产后 PFD 患者为研究对象, 并运用中药熏洗联合生物反馈等方式进行治疗, 结果显示, 联合治疗组总有效率明显优于单独治疗组[32]。对于中药的熏洗, 其过程相对简洁, 能够有效减少病人的中医病症积分, 病人的服从度也很高, 在治疗完成之后, 他们还能继续进行盆底肌肉的训练, 这是一个非常有价值的参考。

### 3.4.3. 推拿治疗

中医推拿是在继承经络腧穴理论与古法按摩基础上, 结合现代解剖学, 将中医脏腑经络与西医筋膜理论相互联系的一种治疗方法。推拿作用于人体的体表的特定部位, 借助专业的手法技巧可使盆底肌群被动的收缩, 强化盆底神经的反射, 使肛门括约肌松弛有度。徐丹丹及他的团队[33]的临床实验发现, 太极推拿与康复训练相结合对产后压力性尿失禁病人的治疗效果十分明显。振腹推拿疗法对于产后产妇的压力性尿失禁症状有显著的改善效果, 同时也能提升患者的盆底肌功能, 从而提升其生活质量。相较于凯格尔运动训练治疗, 这种疗法在临床上的效果更为显著[34]。推拿手法操作简单, 经专业指导可迅速掌握, 经济安全且无创伤, 容易被患者接受, 临床推广应用价值较高。

### 3.4.4. 穴位贴敷治疗

经络穴位对药物的外部反应和扩散效应有着显著的影响, 药物的作用力可以在相关的穴位上持续很长的时间, 或者释放出来, 从而实现全面的调控。这种效果并非只是药物吸收和穴位刺激的简单结合, 而是实现了一加一大于二的效果, 可以实现单独使用药物或针灸无法实现的治疗效果[35]。杨松淞[36]的研究表明, 将穴位贴敷与盆底肌训练相结合可以降低子宫脱垂的风险, 提升产妇的盆底功能, 并且其恢复成效非常明显。阮丽君[37]等研究证实, 缩泉丸穴位贴敷能显著提高产妇盆底肌肌力和肌电水平, 改善尿动力学指标具有较高的安全性, 对于尿失禁的临床治疗具有一定的借鉴意义。

### 3.4.5. 中药口服治疗

中医认为女性盆底功能障碍与提摄无力、冲任不固相关。补中益气汤有助于提升盆腔内的胶原蛋白, 并且可以增强盆腔内的肌肉紧实度, 从而刺激雌性激素的生成, 同时也可以缓解阴道的压迫感, 从而有助于患者的盆腔内肌肉功能的重建[38]。药理学已证实黄芪增强免疫功能, 调节内分泌, 促进盆底结缔组织胶原形成, 增加肌肉张力[39]。吴冬梅[40]等研究证实人参促进尿道旁筋膜成纤维细胞的增殖。郭祎帆及他的团队[41]研究证实 PFD 康复训练基础上配合失笑散合四物汤, 有效改善会阴肌力, 预防合并症。中药口服可在内因上改善盆底功能障碍, 联合传统康复训练, 借助盆底治疗仪, 促进阴道与盆底肌肉收缩, 有效修复受损的神经组织, 从而有效控制盆底肌力纤维, 早期改善盆底功能障碍, 避免性生活障碍、尿失禁等合并症, 有助于提高生活质量。

## 4. 小结

综上所述, PFD 的治疗方法已得到大众高度关注。中医学是我国传统医学, 近几年中医中药研究的

深入, 中医学在 PFD 的临床治疗中取得了一定的进展。我们应该综合中医和西医的优点, 更全面地了解疾病的本质和发展规律, 根据病情的不同, 选择最适合的治疗方案, 从而提高临床治疗效果、降低患者不良反应发生率、提高患者生活质量。

## 参考文献

- [1] Al Adem, K.M., Bawazir, S.S., Hassen, W.A., *et al.* (2017) Implantable Systems for Stress Urinary Incontinence. *Annals of Biomedical Engineering*, **45**, 2717-2732. <https://doi.org/10.1007/s10439-017-1939-9>
- [2] 胡玉. 初次阴道分娩后盆底功能障碍对再次分娩产妇产后妊娠结局的影响[J]. 吉林医学, 2019, 40(11): 2514-2516.
- [3] Hatam, N., Partovi, Y., Najibi, S.R., *et al.* (2021) Healthcare System Functions in Iran and Successful Developing Countries Regarding Access to Universal Health Coverage: A Comparative Study. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, **23**, Article e710.
- [4] 田丹, 韩毓, 陈绵, 等. 海口市女性盆底功能障碍性疾病的流行病学调查研究[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2023, 10(8): 1-6.
- [5] 徐蓉, 吴迎春, 王蔚蔚, 等. 探讨女性盆底功能障碍性疾病的相关因素及盆底超声测定压力性尿失禁 SUI 的临床意义[J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(1): 113-117.
- [6] 苏小容, 黄秋玲(综述), 梁桂玲(审校). 雌激素治疗盆底功能障碍性疾病的研究进展[J]. 医学综述, 2016, 22(13): 2572-2575.
- [7] 王永通, 金黑鹰, 肖相楠, 等. 盆底功能障碍性疾病治疗研究进展[J]. 现代医药卫生, 2022, 38(12): 2072-2076.
- [8] Cammu, H., Van Nylen, M. and Amy, J.J. (2000) A 10year Follow-Up after Kegel Pelvic Floor Muscle Exercises for GSI. *BJU International*, **85**, 655-658.
- [9] 曾嵘, 谢小欢, 冯嘉文. 凯格尔锻炼法结合生物反馈电刺激对产后盆底肌功能康复管理效果的影响[J]. 实用医技杂志, 2021, 28(9): 1161-1163.
- [10] Jha, S., Walters, S.J., Bortolami, O., *et al.* (2018) Impact of Pelvic Floor Muscle Training on Sexual Function of Women with Urinary Incontinence and a Comparison of Electrical Stimulation versus Standard treatment (IPSU Trial): A Randomised Controlled Trial. *Physiotherapy*, **104**, 91-97. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2017.06.003>
- [11] 张小英. 瑜伽训练在产后早期尿失禁治疗中的应用研究[J]. 实用中西医结合临床, 2020, 20(4): 1-3+19.
- [12] 杜晓玲. 瑜伽训练联合盆底功能训练在初产妇产后盆底功能恢复中的应用效果[J]. 中国民康医学, 2022, 34(12): 95-97.
- [13] 李丹. 孕产期连续性瑜伽训练对产妇产后盆底肌功能修复的影响[J]. 全科护理, 2018, 16(26): 3235-3236.
- [14] 黄平, 魏文, 李志欣, 等. 阴道哑铃训练联合强化生活干预对产后阴道松弛的疗效[J]. 中国当代医药, 2021, 28(18): 77-79+85.
- [15] 赵娜, 蒋小芒. 会阴侧切以及自然裂伤对初产妇第二产程、产后性功能、盆底肌力和肌电位的影响[J]. 中国妇产科临床杂志, 2018, 19(5): 457-458.
- [16] Castro-Pardias, M.A., Torres-Lacomba, M. and Navarro-Brazález, B. (2017) Muscle Function of the Pelvic Floor in Healthy, Puerperal Women with Pelvic Floor Dysfunction. *Actas Urológicas Españolas*, **41**, 249-257. <https://doi.org/10.1016/j.acuroe.2017.03.004>
- [17] 陈维鹏, 宋佺洋, 王世言, 等. 低频电刺激在盆底功能障碍性疾病治疗中的进展[J]. 中国妇产科临床杂志, 2023, 24(6): 663-665.
- [18] 曾芳梅. 老年女性尿失禁盆底康复治疗临床分析[J]. 中外医疗, 2022, 41(6): 54-57.
- [19] Ghanbari, Z., Karamali, M., Mirhosseini, N., *et al.* (2019) Vitamin D Status in Women with Pelvic Floor Disorders: A Meta-Analysis of Observational Studies. *Journal of Mid-Life Health*, **10**, 57-62. [https://doi.org/10.4103/jmh.JMH\\_9\\_19](https://doi.org/10.4103/jmh.JMH_9_19)
- [20] Hyung, A.J., Hun, N.Y., Joo, U.K., *et al.* (2018) Vitamin D Status and Vitamin D Receptor Gene Polymorphisms Are Associated with Pelvic Floor Disorders in Women. *Journal of Menopausal Medicine*, **24**, 119-126.
- [21] 李志红, 韩雪松. 维生素 D 水平与盆底功能障碍性疾病的相关性研究进展[J]. 医学综述, 2021, 27(23): 4666-4671.
- [22] Hassan-Smith, Z.K., Carl, J., Smith, D.J., *et al.* (2017) 25-Hydroxyvitamin D3 and 1,25-Dihydroxyvitamin D3 Exert Distinct Effects on Human Skeletal Muscle Function and Gene Expression. *PLOS ONE*, **12**, e0170665. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170665>

- [23] Carr, L.K., Steele, D., Steele, S., *et al.* (2008) 1-Year Follow-Up of Autologous Muscle-Derived Stem Cell Injection Pilot Study to Treat Stress Urinary Incontinence. *International Urogynecology Journal*, **19**, 881-883. <https://doi.org/10.1007/s00192-007-0553-z>
- [24] 白思琪, 肖祯, 刘晶. 脂肪源性干细胞在女性盆底功能障碍性疾病中的应用潜力[J]. 中国组织工程研究, 2023, 27(6): 921-927.
- [25] 韦丽君, 李善霞. 针灸疗法治疗压力性尿失禁的应用进展[J]. 中医药信息, 2024, 41(1): 79-84.
- [26] 周云, 阿依努尔·艾则孜, 何艳, 等. 骶四针疗法配合盆底肌锻炼对产后压力性尿失禁患者盆底功能及性生活质量的影响[J]. 中国性科学, 2022, 31(2): 134-137.
- [27] 苏同生, 刘保延, 刘志顺, 等. 电针与盆底肌训练治疗女性压力性尿失禁多中心随机对照试验[J]. 中医杂志, 2021, 62(5): 414-418.
- [28] 梁敏诗, 张岚岚, 任利容. 雷火灸联合盆底电刺激治疗肾气虚型产后尿失禁的疗效观察[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(10): 2334-2340.
- [29] 杨晓波, 安军明, 李书晓, 等. 热敏灸联合 Kegel 锻炼对轻中度女性单纯压力性尿失禁患者盆底结构及功能改变的可视化研究[J]. 针灸临床杂志, 2021, 37(2): 44-48.
- [30] 王志祥, 石彧, 李莹莹, 等. 浮针治疗产后尿失禁的疗效及对盆底肌收缩力的影响[J]. 中国临床医生杂志, 2022, 50(1): 121-124.
- [31] 黄飞翔. 中医对盆底功能障碍性疾病的认识[J]. 健康人生, 2018(11): 25-26.
- [32] 李振玲. 中药熏蒸联合生物反馈电刺激治疗女性产后盆底肌功能障碍的 160 例临床探讨[J]. 数理医药学杂志, 2015, 28(1): 40-41.
- [33] 徐丹丹, 辜锐鑫, 周晶, 等. 盆底康复训练结合太极推拿治疗产后压力性尿失禁的临床观察[J]. 时珍国医国药, 2021, 32(6): 1412-1414.
- [34] 戴晓晖, 马昌瑞, 国生, 等. 振腹推拿治疗产后压力性尿失禁的临床疗效观察[J]. 按摩与康复医学, 2023, 14(8): 8-11.
- [35] 谢洋, 余学庆. 试述穴位贴敷的作用机理及其临床运用[J]. 中国医药指南, 2008, 6(24): 320-322.
- [36] 杨松淞, 林向荣, 杨再松. 穴位贴敷结合盆底肌训练治疗产后轻度子宫脱垂的疗效观察[J]. 中医外治杂志, 2023, 32(1): 6-8.
- [37] 阮丽君, 徐晓武, 吴红恩, 等. 缩泉丸穴位贴敷联合生物反馈电刺激治疗产后尿失禁疗效观察[J]. 湖北中医药大学学报, 2023, 25(5): 80-82.
- [38] 赵鑫, 刘莉君. 加味补中益气汤对女性压力性尿失禁的影响[J]. 当代医学, 2020, 26(18): 128-129.
- [39] 江远玲, 冯楠, 邵欣宇, 等. 黄芪的现代药理作用研究进展[J]. 西南医科大学学报, 2023, 46(5): 456-460+463.
- [40] 吴冬梅, 宋岩峰. 人参皂甙 Rg1 对压力性尿失禁患者尿道旁筋膜成纤维细胞增殖的影响[J]. 中华妇产科杂志, 2008, 43(11): 835-838.
- [41] 郭祎帆. 失笑散合四物汤联合康复训练对女性盆底功能障碍治疗效果观察[J]. 中国民族医药杂志, 2023, 29(8): 47-48.