

## 经阴道分娩产妇产后盆底肌肉锻炼研究进展

李明圆, 顾燕红\*

上海市闵行区中心医院 上海

**【摘要】**盆底肌肉锻炼(PFMT)是一种通过有意识地收缩盆底肌群,特别是耻骨-尾骨肌(也称为肛提肌)的运动,旨在增加尿道阻力和强化尿液控制能力。产后进行有针对性地PFMT可以促进产妇盆底血液循环、提高肌张力,并减少与长期盆底功能障碍相关的风险。本文总结了关于经阴道分娩后PFMT的研究进展,以帮助医护人员和产妇对PFMT有更好地理解。

**【关键词】**经阴道分娩;盆底肌肉功能锻炼;研究进展

**【基金项目】**2023年复旦大学-复星护理科研基金项目(FNF202349):COX健康行为互动模式对自然分娩产妇产褥期盆底肌肉锻炼依从性的影响

**【收稿日期】**2024年4月22日

**【出刊日期】**2024年6月21日

**【DOI】**10.12208/j.cn.20240306

### Research progress on pelvic floor muscle function exercise after vaginal delivery

Mingyuan Li, Yanhong Gu\*

Shanghai Minhang District Central Hospital, Shanghai

**【Abstract】** Pelvic floor muscle exercise (PFMT) is a conscious contraction of the pelvic floor muscle group, especially the pubic coccygeal muscle (also known as the levator ani muscle), aimed at increasing urethral resistance and enhancing urine control. Targeted PFMT after childbirth can promote pelvic floor blood circulation, increase muscle tone, and reduce the risk associated with long-term pelvic floor dysfunction. This article summarizes the research progress on PFMT after vaginal delivery, in order to help medical staff and postpartum women have a better understanding of PFMT.

**【Keywords】** Vaginal delivery; Pelvic floor muscle function exercise; Research progress

盆底肌肉是位于盆底区域的一组肌肉组织,它们环绕着尿道、直肠、阴道、子宫和膀胱,起到支撑作用,对保持盆底闭合至关重要。妊娠和分娩可能会对这个区域的神经和肌肉造成伤害,导致不同程度的功能障碍。女性盆底功能障碍主要由骨盆支撑结构失调、缺陷、恶化或损伤引起。

最新研究表明,在产后进行科学适当的锻炼可以有效增强盆底肌肉收缩,并解决与该区域相关的器官缺陷和组织问题。基于此,本文主要对经阴道分娩后PFMT予以简要分析,现结果报告如下:

#### 1 PFMT 概述

##### 1.1 PFMT 含义

PFMT是一种独立的技术,用于训练肛门直肠肌群有意识地收缩,对于减轻盆底功能障碍患者的尿失禁相关症状具有明显的治疗效果。其是由德国医生Kegel在1948年提出,除了在治疗疾病方面起着重要

作用之外,这种方法还显著提高了尿失禁的治疗水平。实际上,PFMT被广泛认为是临床实践中使用广泛且治疗效果最佳的方法。

责任护士可以通过正确指导术后患者进行盆底肌肉功能锻炼,及时引导患者进行定期肛门抬高训练,在卧床期间加强尿道和会阴肌收缩力量将会产生积极效果。最终能够改善尿道筋膜和括约肌张力,并促进早期恢复膀胱排尿功能。

##### 1.2 PFMT 方法

第一步是指导患者准确定位盆底肌,主要采用自我感知或排尿中断法。患者需要保持腹部肌肉放松,并将一只手放在腹部位置;在进行肌肉收缩时,建议患者将注意力集中在肛门和阴道周围相关肌肉的力量上,同时有意识地避免收缩腹部和臀大肌。此外,可以探索各种训练姿势,如站立、躺下或坐着,以确定一种更适合和更易于掌握的姿势进行训练;患者每天自主重复

\*通讯作者:顾燕红

肛门回缩3次, 每次持续约3min, 在6或8周的时间内每天总共重复约200次; 产妇居室应清洁通风, 衣着应宽大透气, 注意休息, 产后尽早适当活动, 经阴道自然分娩的产妇, 产后6-12小时内即可起床轻微活动, 于产后第2日可在室内随意走动。产后恢复运动有助于恢复排尿和排便功能, 降低栓塞性疾病的风险或频率, 促进盆底肌肉和腹部肌肉的张力恢复。建议逐渐增加产后康复锻炼的强度。

## 2 PFMT 研究现状及影响因素

### 2.1 PFMT 研究现状

研究已广泛证明 PFMT 在治疗产后尿失禁方面非常有效, 因此多个指南和研究建议将其作为主要治疗方法, 并强调所有首次怀孕的女性应该接受 PFMT 以预防失禁。然而, 目前还没有统一的开始 PFMT 干预的时间标准。

有一项由王建宁<sup>[1]</sup>等人进行的研究发现, 在分娩后7天开始进行持续6周的 PFMT 可以显著降低产后尿失禁风险。另外, D.B<sup>[2]</sup>等人观察到即使在分娩后10-16周之间引入 PFMT 干预, 也能显著降低产后尿失禁发生率。此外, 需要更多的研究来探索分娩后 PFMT 对盆底功能长期的影响。一些研究表明, 在产后早期进行 PFMT 可以帮助恢复盆底肌肉力量并降低尿失禁风险。然而, 目前尚未有足够数量和高质量的长期纵向研究来支持其长期有效性。

### 2.2 PFMT 的影响因素

#### 2.2.1 PFMT 依从性

目前已有多项研究指出, 患者对 PFMT 的依从性对其有效性具有重要影响。然而需要注意的是, PFMT 需要长期坚持, 并且动作单调、强度要求高。此外, 产妇面临着诸如育儿等责任的挑战, 这使其难以坚持该治疗方法, 导致依从性低于预期。吴琳<sup>[3]</sup>等人在产后42天内对产妇进行了一项调查发现, 在产后22天之后仅约18.7%的产妇继续进行 PFMT, 但大部分只能每月进行2-3次运动。

郭敏<sup>[4]</sup>等人对104名产妇 PFMT 干预的依从性情况进行问卷调查显示, 依从性处于中等水平。在进行 PFMT 干预时, 我们观察到依从性水平普遍减少。因此, 为了有效地恢复盆底肌肉功能并提高运动依从性, 增强其重要性变得至关重要。

#### 2.2.2 专业人员监督与指导

目前, 许多欧美国家已设立专门的教育机构, 致力于盆底康复。此外, 还成立了产前女性盆底肌肉训练俱乐部或康复中心, 并为治疗师提供全面培训和护理服

务。根据2014年对22项临床研究进行的荟萃分析显示<sup>[5]</sup>, 在至少持续8-12周接受经验丰富的一对一盆底康复治疗师指导下进行产前 PFMT 的大量患者(共8785例), 取得了预防和治疗尿失禁方面的显著效果。因此, 建议患者在合格治疗师协助下长期接受 PFMT, 以有效预防盆底功能障碍。与其他国家相比, 我国在盆底康复专业认证机构方面存在不足。该领域内从事相关操作的专业人员主要是妇产科护士, 而缺乏正式和广泛的专业指导。高等教育也未能注重发展相关技能, 导致盆底康复师短缺且难以招募。虽然 PFMT 动作单一, 但产妇需要经过一段时间的学习才能掌握其要领, 并需要得到专业监督以确保依从性。张雪<sup>[6]</sup>探究了影响 PFMT 训练效果的因素。研究结果指出, 由于医护人员未能提供足够的 PFMT 的指导和支持, 那些寻求医疗援助却遇到困难的个人会感到无助, 因此缺乏正确执行盆底肌肉收缩动作的信心, 可能导致他们放弃治疗或不按照治疗方案进行。

## 3 经阴道分娩后 PFMT 应对策略

### 3.1 早期开展健康教育, 提升产妇认知水平

制定针对围产期 PFMT 的管理指南, 并加强对孕妇和护士在怀孕期间进行 PFMT 培训的重视。将 PFMT 纳入产前检查和产后随访的基本内容, 以确保其规范实施。

这些措施旨在提高产妇对于 PFMT 重要性的认识, 并鼓励其积极参与并完成该项训练。此外, 医护人员应考虑将有关 PFMT 的知识纳入常规产前教育或在社区内传播相关信息, 以增强孕妇对骨盆底肌锻炼的认知水平<sup>[7]</sup>。这种方法将为针对高危人群实施依从干预措施打下坚实基础, 最终预防尿失禁等风险发生。

### 3.2 基于行为转变理论早期干预, 提供 PFMT 依从性

提升 PFMT 依从性是一个重要而复杂的行为改变过程, 需要理论指导和实证支持来开发系统化、科学准确和高效的干预方案<sup>[8]</sup>。许多研究者强调了旨在促进患者遵循 PFMT 的干预中采用基于理论的策略的重要性。2011年 ICS 洲际科学论坛专题讨论了六个心理社会理论/模型, 见表1。

在我国, 一些学者已经运用了多种理论对 PFMT 进行干预, 包括知识、信念和行动理论、保护动机理论、自我管理模型、跨理论模型以及成就理论等。这些研究结果显示了提高患者 PFMT 效果的可行性。因此, 在相关研究中基于这些理论进行探索, 有助于全面了解行为改变过程和效果, 并成功实现干预目标。

表 1 心理社会理论/模型

理论/模型	英文缩写
健康信念模型	Health belief model (HBM)
健康行动过程理论	Health action process theory (HAPA)
社会认知理论	Social cognitive theory (SCT)
计划行为理论	Planned behavior theory (TPB)
跨理论模型	Cross-theoretical model (TTM)
自我管理模型	Self-management model (SMM)

### 3.3 加大护理信息化支持, 为患者提供持续性监督指导

在进行盆底肌锻炼时, 有经验的医护人员可以提供专业的健康咨询、实时评估和增强教育课程, 以有效减轻失禁相关症状。然而, 在中国医疗资源相对有限且“二胎政策”放宽后, 为盆底肌锻炼患者提供个性化监督和指导变得具有挑战性<sup>[9]</sup>。不过, 在数字时代的进步下, 利用移动医疗应用程序和互联网平台进行在线管理可以优化资源分配, 并使患者能够有效地获得专业护理和健康教育。唐家松<sup>[10]</sup>等国内学者利用先进的技术工具, 如互联网、物联网和云计算, 成功构建了一个网络系统, 旨在预防和治疗盆底功能障碍疾病。该综合网络包含多个模块, 包括风险筛查、精准治疗、健康教育和随访服务等。通过提高患者依从性并确保治疗效果的有效性, 这种创新方法显著改善了整体生活质量。这些发现强调了信息技术提供在线护理支持的潜在好处, 可以减轻初级卫生保健系统的压力, 并使医护人员能够远程监测和指导患者。此外, 它还对那些由于资源限制或担忧而无法获得传统医疗保健服务的个人提供了治疗机会。

### 4 小结

经过研究证明, PFMT 在预防女性经阴道分娩后的相关疾病方面具有显著效果。与其他受环境条件或设备可用性等外部因素影响的锻炼方法不同, PFMT 简单易行且难度较低。然而, 患者的心理状态和意识对于这种锻炼方式的成功起着重要作用。医护人员在协助患者进行这些锻炼时提供全面指导尤为关键, 特别是针对产妇产量量身定制的康复计划, 对于产后改善盆底功能, 降低产后盆底功能障碍性疾病的发生率有着重要意义。

### 参考文献

[1] 王建宁, 吴丽萍, 宋然等. 盆底肌训练预防或治疗产后尿

失禁干预时间的 Meta 分析[J]. 循证护理, 2023, 9(12): 2129-2135.

[2] D. B, J. B, T. C, et al. Antenatal preventative pelvic floor muscle exercise intervention led by midwives to reduce postnatal urinary incontinence (APPEAL): protocol for a feasibility and pilot cluster randomised controlled trial[J]. Pilot and Feasibility Studies, 2022, 8(1): 231-231.

[3] 吴琳. 子宫脱垂产妇产后盆底肌功能锻炼依从性现状及危险因素[J]. 吉林医学, 2023, 44(6): 1634-1636.

[4] 郭敏, 龚湖萍, 叶欣彤, 等. 经产妇盆底肌训练依从性现状及其影响因素分析[J]. 护理实践与研究, 2023, 20(22): 3357-3361.

[5] Vaia S, Sofia T, Dimitrios P, et al. Pelvic Floor Muscle Training and Its Benefits for Multiple Sclerosis Patients Suffering From Urinary Incontinence and Sexual Dysfunction[J]. Cureus, 2023, 15(10): e47086-e47086.

[6] 张雪, 王金炎, 张亚辉, 等. 盆底肌训练病人依从性影响因素的 Meta 分析[J]. 全科护理, 2023, 21(8): 1019-1024.

[7] 刘红姣. 盆底肌肉功能锻炼联合综合护理干预对产后盆底功能障碍的康复效果[J]. 吉林医学, 2022, 43(03): 859-862.

[8] 戴丽霞. 健康行为互动模式在初产妇产后盆底康复中的应用[J]. 妇幼护理, 2023, 3(13): 3141-3143.

[9] 韩大芬. 盆底肌电刺激联合盆底肌肉功能锻炼对盆底功能障碍性疾病的疗效观察[J]. 黑龙江科学, 2021, 12(12): 78-79.

[10] 唐佳松, 吕小娟. 运用整合医学的理念构建盆底诊治中心的可持续发展之路[J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(19): 3522-3525.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS