

· 妇幼保健 ·

产后盆底肌训练依从性的影响因素分析

曹慧, 章丽英, 钱军

浙江大学医学院附属杭州市第一人民医院产科, 浙江 杭州 310006

摘要: **目的** 了解产后盆底肌训练依从性的影响因素, 为预防产后盆底功能障碍性疾病 (PFD) 提供参考。**方法** 2021年8—12月, 采用方便抽样法抽取在浙江大学医学院附属杭州市第一人民医院分娩的产妇为调查对象, 采用《盆底肌训练依从性问卷》调查产妇盆底肌训练依从性; 收集年龄、文化程度、分娩方式、盆底功能障碍自觉症状、自我效能水平和产后抑郁状况等资料, 采用多重线性回归模型分析产后盆底肌训练依从性的影响因素。**结果** 发放问卷250份, 回收有效问卷241份, 回收有效率为96.40%。产妇年龄为(29.19±3.62)岁。大专及以上学历187人, 占75.60%。有抑郁症状31人, 占12.86%。初产妇148人, 占61.41%。阴道分娩164人, 占68.05%。产后盆底肌训练依从性得分为(10.38±4.10)分。多重线性回归分析结果显示, 大专及以上学历($\beta=0.377$)、有盆底功能障碍自觉症状($\beta=0.186$)、配偶支持($\beta=0.209$)、接受过盆底康复健康教育($\beta=0.221$)、自我效能得分较高($\beta=0.314$)和有抑郁症状($\beta=-0.295$)影响产后盆底肌训练依从性。**结论** 产后盆底肌训练依从性与产妇文化程度、盆底功能障碍自觉症状、盆底康复健康教育、自我效能、抑郁心理和配偶支持有关。

关键词: 产妇; 盆底肌训练; 依从性; 自我效能; 抑郁

中图分类号: R172 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-5087 (2022) 07-0751-05

Analysis of factors affecting the compliance of postpartum pelvic floor muscle training

CAO Hui, ZHANG Liying, QIAN Jun

Department of Obstetrics, Hangzhou First People's Hospital Affiliated to Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou, Zhejiang 310006, China

Abstract: Objective To analyze the factors affecting the compliance of postpartum pelvic floor muscle training, so as to provide insights into prevention of postpartum pelvic floor dysfunction (PFD). **Methods** The lying-in women with delivery at the Hangzhou First People's Hospital Affiliated to Zhejiang University School of Medicine were sampled using the convenient sampling method from August to December, 2021. Their compliance of pelvic floor muscle training was investigated using the questionnaires for compliance of pelvic floor muscle training, and their age, educational level, types of delivery, subjective symptoms of PFD, self-efficacy level and postpartum depression were collected. The factors affecting the compliance of postpartum pelvic floor muscle training were identified using a multivariable linear regression model. **Results** A total of 250 questionnaires were allocated, and 241 were recovered, with an effective recovery rate of 96.40%. The lying-in women had a mean age of (29.19±3.62) years, and 75.60% had an educational level of diploma and above. There were 31 women with depression (12.86%), 148 primiparous women (61.41%) and 164 women with vaginal delivery (68.05%). The mean score of compliance of postpartum pelvic floor muscle training was (10.38±4.10) scores. In addition, multivariable linear regression analysis identified an educational level of diploma and above ($\beta=0.377$), subjective symptoms of PFD ($\beta=0.186$), spouse support ($\beta=0.209$), having received health education about pelvic floor rehabilitation ($\beta=0.221$), a high self-efficacy score ($\beta=0.314$) and presence of depressive symptoms ($\beta=-0.295$) as factors affecting the compliance of postpartum pelvic floor muscle training. **Conclusions** The compliance of

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2022.07.021

作者简介: 曹慧, 硕士, 护师, 主要从事妇幼保健工作

通信作者: 钱军, E-mail: medicinen@163.com

postpartum pelvic floor muscle training is associated with maternal educational levels, subjective symptoms of PFD, health education about pelvic floor rehabilitation, self-efficacy, depression and spouse support.

Keywords: lying-in woman; pelvic floor muscle training; compliance; self-efficacy; depression

盆底功能障碍性疾病 (pelvic floor dysfunction, PFD) 指盆底组织和韧带的缺陷、损伤、功能障碍, 临床表现为盆腔器官脱垂、压力性尿失禁、慢性盆腔疼痛和性功能障碍等^[1]。我国女性产后 PFD 发病率为 18.6%~46.5%^[2], 严重影响其身心健康和生活质量。盆底肌训练是非手术防治 PFD 的有效措施^[3], 《女性压力性尿失禁诊断和治疗指南 (2017)》建议产后盆底肌训练至少持续 3 个月, 每日 3 次, 每次 15~30 min^[4], 以预防产后尿失禁和 PFD。盆底肌训练依从性指产妇对盆底肌训练要求的服从程度, 是盆底肌训练有效性的主要预测因素, 也是保障训练效果的关键; 盆底肌功能受损程度、分娩方式、盆底康复知行信水平和家庭因素等均会影响盆底肌训练依从性^[5-6]。一项对产后 42 天产妇的调查研究显示, 仅有 38.7% 的产妇进行过盆底肌训练, 其中 42.0% 的产妇每日训练时间少于 15 min^[7]。于 2021 年 8—12 月调查产妇盆底肌训练依从性, 并分析其影响因素, 为预防 PFD 提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用方便抽样法抽取在浙江大学医学院附属杭州市第一人民医院分娩的产妇为研究对象。纳入标准: 年龄 ≥ 20 岁; 单胎, 足月分娩; 产妇及新生儿状况良好; 知情同意并配合调查。排除标准: 存在严重产后并发症或严重泌尿系统疾病; 合并精神系统疾病或认知障碍、沟通障碍。

1.2 方法 由经统一培训的调查人员采用统一指导语, 面对面进行问卷调查, 内容包括: (1) 基本信息, 年龄、文化程度、工作情况、家庭人均月收入、产次、分娩方式、喂养方式和体质指数 (BMI)。(2) 睡眠障碍, 指连续 2 周出现 3 次及以上入睡困难、浅睡眠、早醒和多梦易醒等。(3) 盆底功能障碍自觉症状, 包括尿频、小腹坠胀、外阴异物感和便秘等。(4) 盆底康复健康教育情况。(5) 配偶支持情况, 指配偶每天鼓励、监督产妇坚持盆底肌训练, 积极陪同产妇参与盆底康复知识与技能学习。(6) 自我效能水平, 采用中文版盆底肌肉锻炼自我效能量表^[8]评价, 总分 85 分, 得分越高表示盆底肌训练的自我效能越好, 量表 Cronbach's α 为 0.91。(7) 产后抑郁状况, 采用中文版爱丁堡产后抑郁评价量表^[9]评价, 总分

30 分, 得分 >13 分表示存在抑郁症状, 量表 Cronbach's α 为 0.85。(8) 盆底肌训练依从性, 采用盆底肌训练依从性问卷^[10]评价, 包括每日训练时间、训练重复次数和盆底肌锻炼方法一致性 3 个维度, 总分 20 分, 得分越高表示依从性越好, 量表 Cronbach's α 为 0.81。

1.3 统计分析 采用 SPSS 20.0 软件统计分析。定性资料采用相对数描述。定量资料服从正态分布, 采用均数 \pm 标准差 ($\bar{x}\pm s$) 描述, 组间比较采用 t 检验或单因素方差分析。产妇自我效能与盆底肌训练依从性的相关性分析采用 Pearson 相关。产妇盆底肌训练依从性的影响因素分析采用多重线性回归模型。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 基本情况 发放问卷 250 份, 回收有效问卷 241 份, 回收有效率为 96.40%。产妇年龄为 (29.19 ± 3.62) 岁, 最大 37 岁, 最小 22 岁。BMI < 24 kg/m² 107 人, 占 44.40%; BMI ≥ 24 kg/m² 134 人, 占 55.60%。大专及以上学历 187 人, 占 77.60%。有工作 209 人, 占 86.72%。家庭人均月收入 >3 000 元 214 人, 占 88.80%。有抑郁症状 31 人, 占 12.86%; 有睡眠障碍 45 人, 占 18.67%; 有盆底功能障碍自觉症状 92 人, 占 38.17%; 接受过盆底康复健康教育 65 人, 占 26.97%。初产妇 148 人, 占 61.41%。阴道分娩 164 人, 占 68.05%。

2.2 产后盆底肌训练依从性 产后盆底肌训练依从性得分为 (10.38 ± 4.10) 分, 自我效能得分为 (61.83 ± 15.36) 分, 自我效能与盆底肌训练依从性得分呈正相关 ($r=0.384, P=0.003$)。大专及以上学历、有盆底功能障碍自觉症状、无抑郁症状、无睡眠障碍、有配偶支持和接受过盆底康复健康教育的产妇盆底肌训练依从性得分较高 ($P<0.05$)。见表 1。

2.3 产后盆底肌训练依从性的影响因素分析 以产后盆底肌训练依从性得分为因变量, 以文化程度、盆底功能障碍自觉症状、抑郁症状、睡眠障碍、配偶支持、接受过盆底康复健康教育和自我效能得分为自变量进行多重线性回归分析。结果显示, 文化程度、盆底功能障碍自觉症状、盆底康复健康教育、配偶支持、自我效能得分和抑郁症状可能影响产后盆底肌训练依从性。见表 2。

表 1 产后盆底肌训练依从性得分比较

Table 1 Comparison of the compliance scores of postpartum pelvic floor muscle training

项目 Item	盆底肌训练		t/F值	P值	项目 Item	盆底肌训练		t/F值	P值
	调查人数	依从性得分 Pelvic floor muscle training adherence score ($\bar{x}\pm s$)				调查人数	依从性得分 Pelvic floor muscle training adherence score ($\bar{x}\pm s$)		
年龄/岁 Age/Year			1.806	0.071	有 Yes	92	11.32±4.83		
<35	152	10.86±5.03			无 No	149	9.79±3.78		
≥35	89	9.71±4.26			分娩方式 Type of delivery			0.718	0.473
BMI/ (kg/m ²)			1.361	0.175	剖宫产 Uterine-incision delivery	77	10.32±3.11		
<24	107	10.83±4.25			阴道分娩 Vaginal delivery	164	10.64±3.28		
≥24	134	10.11±3.94			喂养方式 Feeding patterns			0.177 ^a	0.835
文化程度 Educational level			4.544	<0.001	纯母乳喂养 Breast feeding	84	10.53±4.15		
高中及以下 High school and below	54	8.10±3.52			混合喂养 Mixed feeding	119	10.38±4.08		
大专及以上 Diploma and above	187	11.04±4.36			人工喂养 Artificial feeding	38	10.05±4.21		
工作情况 Working situation			0.729	0.466	抑郁症状 Depressive symptoms			2.245	0.026
有工作 In work	209	10.30±4.45			有 Yes	31	8.91±2.96		
无工作 No work	32	10.91±4.08			无 No	210	10.63±4.11		
生育情况 Fertility condition			1.307	0.192	睡眠障碍 Dyssomnia			1.970	0.049
初产妇 Unipara	148	10.70±4.52			有 Yes	45	9.37±3.39		
经产妇 Multipara	93	9.91±4.64			无 No	196	10.61±4.14		
家庭人均月收入/元 Household monthly income per capita/Yuan			2.059 ^a	0.128	配偶支持 Spouse support			2.779	0.006
≤3 000	27	9.04±3.52			有 Yes	133	11.01±4.32		
3 001~	164	10.51±4.36			无 No	108	9.61±3.29		
>6 000	50	10.97±3.18			接受过盆底康复健康教育 Pelvic floor rehabilitation education			3.046	0.002
盆底功能障碍自觉症状 Subjective symptoms of PFD			2.746	0.006	有 Yes	65	11.45±3.98		
					无 No	176	9.97±3.13		

注: a表示采用单因素方差分析, 其他项均采用t检验。Note: a, using one-way ANOVA; other items, using t-test.

3 讨论

近年来, PFD 患病率逐渐升高, 对女性的心理、性功能及生活质量均产生不利影响。产后盆底康复训练是预防 PFD 的有效措施, 在没有禁忌证的情况下, 应鼓励孕产妇尽早进行规律的盆底肌训练^[4]。但受盆底康复训练时间、效果, 以及个体对疾病认知差异的影响, 产妇出院后盆底康复训练依从性较差^[6]。提高产妇盆底肌训练依从性是促进盆底康复的关键^[11]。本研究纳入 241 名行产后 42 天例行检查的产妇, 均为单胎、足月分娩。产妇盆底肌训练依从性得分仅为 (10.38±4.10) 分, 与谷瑞芮^[6]调

查结果接近, 可能与我国盆底肌训练健康教育工作开展较晚, 多数产妇对 PFD 的预防和盆底肌训练方法了解较少, 重视度不足有关, 提示产妇盆底肌训练依从性有待提升。

多重线性回归分析结果表明, 文化程度、盆底功能障碍自觉症状、盆底康复健康教育、抑郁症状、配偶支持和自我效能是盆底肌训练依从性的影响因素。文化程度较高的产妇对 PFD 的认知和重视程度较高, 能通过多渠道主动获取 PFD 防治知识, 盆底肌训练依从性较好^[12]。自我效能是个体对自己能够完成某件事情的自信程度, 是决定个体行为的重要因素, 对个体面对困难挑战时的积极态度、努力程度和应对方

表2 产后盆底肌训练依从性影响因素的多重线性回归分析

Table 2 Multivariable linear regression analysis of factors affecting the compliance of postpartum pelvic floor muscle training

变量 Variable	参照组 Reference	β	$s_{\bar{x}}$	β'	t 值	P 值
文化程度 Educational level						
大专及以上 Diploma and above	高中及以下 High school and below	2.671	0.814	0.377	3.281	0.001
盆底功能障碍自觉症状 Subjective symptoms of PFD						
有 Yes	无 No	1.308	0.525	0.186	2.491	0.014
抑郁症状 Depressive symptoms						
有 Yes	无 No	-0.972	0.365	-0.295	-2.663	0.008
配偶支持 Spouse support						
有 Yes	无 No	1.054	0.410	0.209	2.570	0.011
接受过盆底康复健康教育 Pelvic floor rehabilitation education						
有 Yes	无 No	1.126	0.431	0.221	2.613	0.009
自我效能得分 Self-efficacy score		0.310	0.106	0.314	2.925	0.004
常量 Constant		12.533	2.471		5.072	<0.001

式均产生影响^[13]。自我效能得分越高的产妇盆底肌训练依从性越好,与谷瑞芮等^[14]的研究结果一致。自我效能感高的产妇更能够积极克服运动困难,对行为坚持的主观努力程度大,盆底康复训练依从性更高。存在抑郁症状的产妇盆底肌训练依从性较差,与崔为等^[15]研究结果一致。产后抑郁可能导致产妇情绪低落,缺乏自信,易自我否定,消极应对疾病,自我管理能力下降,因此盆底肌训练依从性较差。提示临床诊疗过程中应重视产妇心理状态的识别和筛查,早期发现并干预抑郁症状,有利于产后康复和遵医行为。本研究发现,有盆底功能障碍自觉症状的产妇盆底肌训练依从性较高,与其他研究结果^[16]一致。盆底功能障碍症状多表现为尿频、小腹坠胀、外阴异物感和便秘等,对日常生活和社交产生较大影响,使产妇对盆底肌训练重视程度增加,并转化为训练的动力。接受过盆底康复健康教育的产妇盆底肌训练依从性较高。健康教育能够让产妇充分认识到PFD的危害性,掌握更多PFD防治知识和技能,促进其建立积极的康复信念并付诸行动,形成“以知增信,知信促行,行哺知信”的良性循环,从而提高治疗依从性与自我管理能力^[17]。此外,配偶支持也对产妇坚持盆底肌训练起到积极作用,配偶的鼓励 and 有效监督能够减轻产妇心理压力和负性情绪,增强康复信心^[18]。

产妇盆底肌训练依从性有待提升,应进一步普及产妇PFD防治健康教育,加强产后心理疏导,建立有效家庭支持,提高其盆底肌训练依从性。

参考文献

- [1] 唐红, 吴辉. 产后性功能障碍、盆底肌障碍治疗及锻炼对孕妇盆底功能与性功能的影响分析 [J]. 中国妇幼保健, 2018, 33 (21): 4854-4857.
TANG H, WU H. The effect of pelvic floor muscle treatment and exercise on postoperative pelvic floor function and sexual function in patients with postpartum sexual dysfunction disorder [J]. Matern Child Health Care China, 2018, 33 (21): 4854-4857.
- [2] 顾春怡. 育龄妇女产后盆底康复管理 [J]. 上海护理, 2021, 21 (6): 71-75.
GU C Y. Postpartum pelvic floor rehabilitation management of women of reproductive age [J]. Shanghai Nurs Care, 2021, 21 (6): 71-75.
- [3] JENNIFER K, TODD D, ALAN C W L. Telerehabilitation for treating pelvic floor dysfunction: a case series of 3 patients' experiences [J]. J Women's Health, 2019, 43 (1): 44-50.
- [4] 中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组. 女性压力性尿失禁诊断和治疗指南 (2017) [J]. 中华妇产科杂志, 2017, 52 (5): 289-293.
Pelvic Floor Group of Obstetrics and Gynecology Branch of Chinese Medical Association. Guidelines for the diagnosis and treatment of stress urinary incontinence in women (2017) [J]. Chin J Obstet Gynecol, 2017, 52 (5): 289-293.
- [5] CELIKER TOSUN O, KAYA MUTLU E, ERGENOGLU A M, et al. Does pelvic floor muscle training abolish symptoms of urinary incontinence? A randomized controlled trial [J]. Clin Rehabil, 2015, 29 (6): 525-537.
- [6] 谷瑞芮. 产后压力性尿失禁妇女盆底肌训练依从性及影响因素研究 [D]. 北京: 北京协和医学院, 2019.
GU R R. Investigation on pelvic floor muscle training adherence and influencing factor in postpartum stress urinary incontinence women [D]. Beijing: Peking Union Medical College, 2019.

- [7] 张明娜, 肖倩, 吴瑛. 产褥期妇女盆底肌功能锻炼知行及需求现状调查 [J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23 (30): 3862-3869.
ZHANG M N, XIAO Q, WU Y. Investigation on the status of knowledge and demand of pelvic floor muscle functional exercise in puerperal women [J]. Chin J Mod Nurs, 2017, 23 (30): 3862-3869.
- [8] 白雪, 苏芳静, 李红玉. 中文版盆底肌肉锻炼自我效能量表的信效度评价 [J]. 中国全科医学, 2015, 18 (15): 4-6.
BAI X, SU F J, LI H Y. Chinese version of the Broome Pelvic Muscle Self-efficacy Scale: reliability and validity [J]. Chin Gen Pract, 2015, 18 (15): 4-6.
- [9] 郭秀静, 王玉琼, 陈静. 爱丁堡产后抑郁量表在成都地区产妇中应用的效能研究 [J]. 中国实用护理杂志, 2009, 25 (1): 4-6.
GUO X J, WANG Y Q, CHEN J. Study on the efficacy of the Edinburgh postnatal depression scale in puerperas in Chengdu [J]. Chin J Pract Nurs, 2009, 25 (1): 4-6.
- [10] CHEN S Y, TENG Y L. Path analysis for adherence to pelvic floor muscle exercise among women with urinary incontinence [J]. J Nurs Res, 2009, 17 (2): 83-92.
- [11] 张娇娇, 蔡峰成, 谢丽君, 等. 高龄产妇产后盆底肌力受损的影响因素分析 [J]. 预防医学, 2021, 33 (12): 1273-1275.
ZHANG J J, CAI F C, XIE L J, et al. Influencing factor for impaired pelvic floor muscle strength among older parturient women [J]. Prev Med, 2021, 33 (12): 1273-1275.
- [12] 吴惠琰, 钱林, 李娜娜. 产妇产后盆底功能状况及影响因素分析 [J]. 预防医学, 2019, 31 (6): 625-627.
WU H Y, QIAN L, LI N N. Status and determinants of pelvic floor function among postpartum women [J]. Prev Med, 2019, 31 (6): 625-627.
- [13] SALLES A. Self-efficacy as a measure of confidence [J]. JAMA Surg, 2017, 152 (5): 506-507.
- [14] 谷瑞芮, 吴丽萍. 产妇产后盆底肌训练依从性的研究进展 [J]. 山东医学高等专科学校学报, 2019, 41 (2): 129-131.
GU R R, WU L P. Progress in pelvic floor muscle training compliance in postpartum women [J]. J Shandong Med Coll, 2019, 41 (2): 129-131.
- [15] 崔为, 程亚平. 生物反馈电刺激治疗联合康复护理对产妇产后盆底功能的恢复及焦虑抑郁的影响 [J]. 贵州医药, 2021, 45 (9): 1499-1500.
CUI W, CHENG Y P. Effect of biofeedback electrical stimulation therapy combined with rehabilitation care on the recovery of maternal postpartum pelvic floor function and anxiety and depression [J]. Guizhou Med, 2021, 45 (9): 1499-1500.
- [16] MOOSSDORFF-STEINHAUSER H F, ALBERS-HEITNER P, WEDMHOFF M, et al. Factors influencing postpartum women's willingness to participate in a preventive pelvic floor muscle training program: a web-based survey [J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2015, 195 (10): 182-187.
- [17] 梁带娣, 林东红, 谢秋燕. 经产妇产后盆底康复相关知识认知与需求调查 [J]. 牡丹江医学院学报, 2017, 38 (5): 146-148.
LIANG D D, LIN D H, XIE Q Y. Knowledge cognition and demand survey of transmaternal postpartum pelvic floor rehabilitation [J]. J Mudanjiang Med Coll, 2017, 38 (5): 146-148.
- [18] 陈莉, 杨璐. 盆底肌肉锻炼依从性影响因素及干预策略的研究进展 [J]. 按摩与康复医学, 2020, 11 (3): 4-7.
CHEN L, YANG J. Progress on factors influencing pelvic floor muscle exercise compliance and intervention strategies [J]. Chin Manipulation Rehabil Med, 2020, 11 (3): 4-7.

收稿日期: 2022-03-07 修回日期: 2022-04-25 本文编辑: 吉兆洋

(上接第 750 页)

- [9] WANG Y Y, SUN L, LIU Y W, et al. The low-frequency fluctuation of trial-by-trial frontal theta activity and its correlation with reaction-time variability in sustained attention [J]. Front Psychol, 2020 [2022-06-06]. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01555>.
- [10] MAIRENA M Á, DI MARTINO A, DOMÍNGUEZ-MARTÍN C, et al. Low frequency oscillations of response time explain parent ratings of inattention and hyperactivity/impulsivity [J]. Eur Child Adolesc Psychiatry, 2012, 21 (2), 101-109.
- [11] KOFLER M J, RAPPORT M D, SARVER D E, et al. Reaction time variability in ADHD: a meta-analytic review of 319 studies [J]. Clin Psychol Rev, 2013, 33 (6): 795-811.
- [12] VAURIO R G, SIMMONDS D J, MOSTOFKY S H. Increased intra-individual reaction time variability in attention-deficit/hyperactivity disorder across response inhibition tasks with different cognitive demands [J]. Neuropsychologia, 2009, 47 (12): 2389-2396.

收稿日期: 2022-04-12 修回日期: 2022-06-06 本文编辑: 徐文璐