

基于信息化管理平台的延续护理对产妇盆底功能康复的影响

黄海桃¹, 李俊², 陈珊娜¹, 杨艳¹, 罗阳珍¹

Effect of transitional care premised on information management platform on postpartum pelvic floor function rehabilitation Huang

Haitao, Li Jun, Chen Shanna, Yang Yan, Luo Yangzhen

摘要:目的 探讨基于信息化管理平台的延续护理对产妇盆底功能康复的影响。方法 将134例自然分娩的产妇按照意愿分为观察组($n=67$ 名)和对照组($n=67$ 名),两组住院期间按常规进行产后护理,并由责任护士指导产妇行盆底功能训练。出院后对照组由专人负责进行电话随访,每2周1次,连续3个月;观察组出院后开展基于信息化管理平台的延续护理。干预前和干预后3个月评价产妇盆底肌力、盆底肌电位及盆底功能障碍得分情况。结果 干预后,两组I、II类盆底肌纤维力和肌电位显著改善,且观察组显著优于对照组(均 $P<0.01$);两组盆底功能障碍评分显著降低,观察组显著低于对照组(均 $P<0.01$)。结论 对产妇实施基于信息化管理平台的延续护理,可以提升产妇盆底肌力和肌电位,有效改善其盆底功能。

关键词:产妇; 盆底肌; 康复锻炼; 盆底功能; 信息化管理平台; 延续护理

中图分类号:R473.2;R473.71 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.17.090

盆底功能障碍性疾病是分娩后常见并发症,是由于产妇在妊娠和分娩过程中盆底肌支撑系统受到不同程度的损伤所导致,可引起盆腔器官移位和功能异常,对产妇的身心健康造成一定影响^[1]。研究发现,合理的盆底康复锻炼是改善盆底功能障碍的首选方法^[2]。然而,由于盆底康复锻炼时间长、起效慢,且多数产妇对相关知识缺乏认知,特别在出院后缺少持续专业的盆底肌锻炼指导,造成其锻炼依从性普遍较差,严重影响产妇盆底康复效果^[3]。文献报道,延续性护理服务可以帮助产妇强化盆底肌锻炼意识,提高锻炼依从性^[4]。然而,传统的院外随访往往受到时间和地域的限制,对产妇不能起到较好的宣教和监督作用^[5]。随着互联网技术的迅速发展,信息化管理平台逐渐应用于医疗护理体系^[6]。目前,针对产妇盆底肌功能康复的信息化管理平台的开发与使用尚处于初步研究阶段,许多功能仍需不断完善^[7]。本研究基于

信息化管理平台对产妇进行延续护理,旨在进一步探讨该护理模式对产妇盆底功能的影响,方法及结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2019年10月至2020年10月,随机抽取在我院产科自然分娩的产妇作为研究对象。纳入标准:年龄 ≥ 20 岁;足月单胎分娩,经阴道自然分娩;意识清晰,能独立完成问卷调查;自愿参与并配合本研究,签署知情同意书。排除标准:并存妊娠高血压、糖尿病等;存在精神、心理疾病,无法正常阅读和理解;存在重要器官严重疾病或肿瘤;存在盆底肌功能障碍疾病史;拟在其他机构接受产后护理。纳入产妇134例,年龄22~38岁;孕周38~41周。新生儿体质量2 588~3 862 g。根据产妇意愿分为观察组和对照组各67例。两组一般资料比较,见表1。本研究全程无失访者。研究方案通过医院伦理审查。

表1 两组一般资料比较

组别	例数	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	学历(例)			孕周 (周, $\bar{x} \pm s$)	孕次(例)		新生儿体质量 (g, $\bar{x} \pm s$)
			初中以下	高中/中专	大专以上		初产妇	经产妇	
对照组	67	28.63 \pm 2.72	17	19	31	39.37 \pm 0.62	38	29	3216.08 \pm 9.72
观察组	67	28.91 \pm 2.24	16	18	33	39.12 \pm 0.43	39	28	3217.73 \pm 10.26
统计量		$t=0.635$		$Z=0.327$		$t=0.897$	$\chi^2=0.031$		$t=0.956$
P		0.527		0.743		0.371	0.861		0.341

1.2 方法

1.2.1 干预方法

两组住院期间按常规进行产后护理,由责任护士

指导产妇行盆底功能训练,详细讲解盆底肌锻炼的内容和注意事项,如提醒产妇有规律地进行提肛、缩阴动作,每次收缩时间 ≥ 3 s,然后放松,并进行再次收缩,每次训练时长20~30 min,每天3次。产妇分娩42 d后,由产科医生对其进行盆底肌功能评估,针对评估结果进行指导。出院后对照组由责任护士采用科室设立的专用咨询电话对产妇进行电话随访,每2周1次,产妇有任何疑问可随时电话咨询,连续3个月。观察组出院后在对照组基础上实施基于信息化管理平台的延续护理,具体如下。

作者单位:海南医学院第一附属医院 1.产科 2.消化内科胃镜室(海南海口,570102)

黄海桃:女,本科,副主任护师,副护士长

通信作者:李俊, Yangyi3846@163.com

科研项目:海南医学院第一附属医院2018年度青年培育基金项目(HYFYFY201818)

收稿:2021-04-21;修回:2021-06-05

1.2.1.1 盆底功能康复信息化管理平台的功能模块构建 盆底功能康复信息化管理平台由产科门诊、盆底肌康复中心及信息部共同研发。该平台包含个人中心 and 系统管理两大模块。①个人中心。包含健康资讯、预约评估、健康档案、预约治疗、自我训练和医患互动 6 大部分。健康资讯部分主要内容包括盆底肌相关知识点,如盆底肌概念、产后盆底功能障碍的发病机制、危险因素、临床表现、相关防治知识(体质量控制、预防便秘,以及盆底功能锻炼内容和作用等),以文字、图片或视频形式呈现,供产妇学习。预约评估部分罗列有医生出诊时间,供产妇出院后预约就诊检查时间。健康档案用于产妇分娩信息及评估后信息录入,包含预产期、孕周、产次、有无阴道侧切史、胎儿体质量等。预约治疗供产妇提前预约盆底肌线下康复训练时间,由康复科门诊医生负责为产妇制订康复方案。自我训练部分根据产后不同阶段推送产妇盆底肌居家康复训练课程,用于院外盆底肌训练指导。医患互动板块供产科主治医师为产妇提供线上咨询服务,解答产妇疑惑;同时根据产妇盆底肌功能状态和训练耐受情况,为其设置个性化盆底功能训练方案。个人任务板块设有产妇盆底功能评估调查问卷,采用盆底功能障碍量表调查,包含膀胱、肠道、盆腔 3 个影响日常生活的维度,每周 1 次,针对功能恢复情况及时反馈,以便医护人员对产妇居家日常锻炼中存在的问题进行动态指导和改进。②系统管理模块。供专职护士将健康档案中产妇上传的盆底肌评估相关数据进行核查、统计和备份,并根据评估结果将产妇进行分级管理,给予不同阶段的治疗提示。

1.2.1.2 延续护理的实施 出院前由专职护士将产妇分娩信息及评估信息录入健康档案存档,并指导产妇下载管理平台 App,详细讲解使用方法,指导产妇根据该平台模块功能进行盆底功能训练和功能评估。专职护士于每晚 19:00 利用管理平台为产妇推送盆底肌相关知识点,并根据产后不同阶段推送产妇盆底肌居家训练课程,对其院外盆底康复训练要点进行指导,如告知其完成 1 次缩阴、提肛动作应在 3 s 以上,每次练习 20~30 min,每天 2~3 次;由产科主治医师于每周三、周五 20:00~21:00 提供线上咨询服务,解答产妇疑惑;产妇可通过预约评估、预约治疗功能模块预约就诊、检查及盆底肌线下康复训练时间。由责任护士负责定期电话随访产妇居家训练依从性,如询问其是否掌握训练方法、训练频率等,每 2 周 1 次,连续 3 个月。

1.2.2 评价方法 干预前和干预后 3 个月由研究人员负责评估盆底肌力、盆底肌电位及盆底功能障碍得分情况。盆底肌力采用法国杉山盆底康复治疗仪 PHENIX USB 8 对产妇 I、II 类盆底肌纤维力及盆

底肌电位进行测量,参照会阴肌力测试法^[8],将肌力进行分级(0~V 级),级别越大,表明产妇盆底肌力越大。肌电位用来测评肌肉兴奋时所产生的电生理变化,主要反映肌张力和肌肉疲劳程度。测定值越大,表明产妇盆底肌力越大,疲劳度越弱。采用中文版女性盆底功能障碍性疾病问卷^[9]测评盆底功能,包含膀胱(6 个条目)、肠道(8 个条目)、盆腔(6 个条目)3 个影响日常生活的维度共 20 个条目,每个条目得分 0~4 分,各维度按条目均分乘以 25 即为该维度的分数(100 分),总分 300 分,分数越高,表明产妇盆底功能障碍程度越重。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS21.0 软件处理数据,计数资料以频数及百分数(%)表示,行 χ^2 检验;等级资料行秩和检验;计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,行 t 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组干预前后 I、II 类肌纤维力等级比较 见表 2、表 3。

表 2 两组干预前后 I 类肌纤维力等级比较 例

组别	时间	例数	0 级	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
对照组	干预前	67	26	23	18	0	0	0
	干预后	67	17	16	12	9	7	6
观察组	干预前	67	26	22	19	0	0	0
	干预后	67	4	6	9	11	16	21

注:干预前两组比较, $Z=0.097, P=0.923$;干预后两组比较, $Z=4.962, P=0.000$ 。观察组干预前后比较, $Z=7.988, P=0.000$;对照组干预前后比较, $Z=3.443, P=0.001$ 。

表 3 两组干预前后 II 类肌纤维力等级比较 例

组别	时间	例数	0 级	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
对照组	干预前	67	28	24	8	6	1	0
	干预后	67	14	15	10	11	8	9
观察组	干预前	67	27	26	8	6	0	0
	干预后	67	1	5	6	13	18	24

注:干预前两组比较, $Z=0.002, P=0.998$;干预后两组比较, $Z=5.092, P=0.000$ 。观察组干预前后比较, $Z=8.859, P=0.000$;对照组干预前后比较, $Z=4.313, P=0.001$ 。

2.2 两组干预前后盆底肌电位比较 见表 4。

表 4 两组干预前后盆底肌电位比较 $\mu V, \bar{x} \pm s$

组别	例数	干预前	干预后	t	P
对照组	67	17.42±2.48	20.14±2.49	16.571	0.000
观察组	67	17.36±2.84	24.65±2.56	6.035	0.000
t		0.130	10.357		
P		0.897	0.000		

2.3 两组干预前后盆底功能障碍得分比较 见表 5。

表 5 两组干预前后盆底功能障碍得分比较 $\bar{x} \pm s$

组别	例数	干预前	干预后	t	P
对照组	67	66.46±4.64	42.46±4.57	31.170	0.000
观察组	67	67.75±4.48	35.75±4.34	40.611	0.000
t		1.693	8.433		
P		0.093	0.000		

3 讨论

产后盆底肌功能康复时间往往较长,少则 1 个月,较慢者需要 1 年甚至更长时间^[10]。然而,一般自然分娩产妇于产后 3~5 d 即可出院,住院期间不能获取充分的盆底康复知识,且出院后缺乏康复训练督导,使产妇居家盆底康复训练较为盲目,康复训练依从性欠佳^[11]。随着互联网的迅猛发展,信息化管理平台在妇产科逐渐展开^[12]。本研究基于信息化管理平台对产妇展开院外延续性健康教育与康复训练指导,研究结果显示,干预后观察组产妇盆底肌纤维力等级显著优于对照组,肌电位显著高于对照组,盆底功能障碍得分显著低于对照组(均 $P < 0.01$),表明基于信息化管理平台的延续护理,可以有效改善产后盆底肌纤维力和肌电位,改善盆底功能。研究表明,盆底肌康复相关知识的掌握程度是院外盆底肌锻炼依从性的重要影响因素^[13-14]。然而,产妇出院后,由于缺乏专业的护理指导,获取信息的来源受限,其锻炼依从性不高^[15-16]。基于信息化管理平台的 App 设计,通过语音、图片、视频等不同方式推送盆底肌康复相关知识,使宣教内容更加生动形象,真正做到寓教于乐,更易于产妇理解。产妇可以自主选择接受宣教的形式,增加了产妇盆底肌功能锻炼的积极主动性,推动产妇参与其中。采用线上宣教形式,使信息的供给更加方便快捷,拓宽了产妇对于盆底肌康复相关知识的获取途径,提高其知识知晓率,同时克服了地域和时间限制,利于产妇随时随地接受宣教,激发产妇的学习能动性和积极性,使产妇的院外康复锻炼得到保障。

本研究基于信息化管理平台的延续护理,还专门设置线上“医患互动”版块,设立专职人员随时解答产妇出现的疑问,为其提供个性化的盆底肌康复治疗方,增强产妇自我健康管理信心,提高其锻炼依从性。此外,信息化管理平台使得健康宣教内容更加系统化,同时减少了医护人员工作量,如产妇信息录入、预约治疗时间和统计数据等工作,节省人力资源,提高工作效能,促使医护人员为产妇提供更加优质的护理服务。信息化管理类平台为产妇提供线上预约服务,做到医疗与信息化技术的相互融合,使产妇康复锻炼时间更有计划性,提高了医疗服务水平。

4 小结

基于信息化管理平台的延续护理,可以有效改善产后盆底肌纤维力和肌电位,改善盆底功能。本研究的局限性在于仅选取 1 家三甲医院自然分娩产妇作为研究对象,样本量较少,且因信息化管理平台建立时间不长,产妇对信息化管理平台的认知不足,分组是以其意愿进行的,未进行随机化分组。未来建议对

产妇进行信息化管理平台的优势宣传,并以多中心为基础,增加样本量,以进一步佐证研究效果。

参考文献:

- [1] 丁清清,丁子钰,王爱花,等. 女性护士尿失禁患病现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志,2021,36(3):21-24.
- [2] 叶淑华,刘敏,谢玉英. 中医综合延续护理对全子宫切除术患者的影响[J]. 护理学杂志,2020,35(15):46-48.
- [3] 张萍萍. 微信平台的延伸护理服务对产妇盆底肌功能锻炼依从性及肌力恢复的影响[J]. 中国药物与临床,2019,19(13):2325-2327.
- [4] 薄海欣,陈洁,范国荣,等. 延续性护理模式在压力性尿失禁患者盆底肌康复居家治疗中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志,2017,23(14):1896-1900.
- [5] 张明娜,陈静,刘宏,等. 移动健康教育微信平台预防产后早期压力性尿失禁的实践探索[J]. 中国护理管理,2018,18(11):1519-1522.
- [6] 林金生,李虎玲,常景,等. 急诊急性脑卒中患者信息化管理平台的构建与应用效果分析[J]. 护理实践与研究,2021,18(4):623-625.
- [7] 王红燕,冯素文,谢臻蔚,等. 孕产妇盆底功能康复信息化管理平台的构建及应用[J]. 中华护理杂志,2018,53(7):801-805.
- [8] Verbrugge F H, Bertrand P B, Willems E, et al. Global myocardial oedema in advanced decompensated heart failure[J]. Eur Heart J Cardiovasc Imaging,2017,18(7):787-794.
- [9] 於四军. 女性盆底功能障碍性疾病问卷中文版本研制与中国人群验证[D]. 北京:北京协和医学院,2010.
- [10] 董莉,殷小燕. 生物电刺激联合盆底康复治疗产后盆底肌力减退患者的效果[J]. 中国妇幼保健,2021,36(3):552-555.
- [11] 成玉芬,毛小红,赵爱红. 格林模式健康教育对产后尿失禁患者盆底肌功能锻炼依从性的影响[J]. 国际护理学杂志,2020,39(21):3896-3899.
- [12] 查海燕. “互联网+”下的信息化健康管理平台在子宫内异位症患者中的应用效果[J]. 护理实践与研究,2021,18(2):261-264.
- [13] 刘庆庆,胡倩,周艳梅. 产褥期盆底功能障碍患者盆底肌锻炼依从性影响因素分析及护理干预[J]. 齐鲁护理杂志,2021,27(5):120-122.
- [14] 程欢,谷瑞芮,吴丽萍. 产后压力性尿失禁妇女盆底肌训练知行现状及其影响因素分析[J]. 中华现代护理杂志,2021,27(9):1185-1189.
- [15] 刘春燕. 延续性护理与康复训练对子宫全切患者术后生活的影响[J]. 中国卫生标准管理,2020,11(12):162-164.
- [16] 岳洁雅,侯睿,吴婉华,等. 基于微信平台的延续性护理对产妇盆底康复认知的影响[J]. 中华现代护理杂志,2018,24(8):883-886.

(本文编辑 李春华)