

个体化盆底康复疗法对产后盆底功能障碍患者的临床效果及生活质量影响

周晓萍 郑歌

(郑州大学第一附属医院产科 河南郑州 450052)

摘要:目的:探讨个体化盆底康复疗法对产后盆底功能障碍患者的临床效果及生活质量影响。方法:选取郑州大学第一附属医院 2018 年 2 月至 2020 年 8 月收治的 136 例产后盆底功能障碍患者,随机分为观察组与对照组各 68 例。观察组实施个体化盆底康复疗法,对照组实施院外盆底肌肉训练,对比两组患者盆底肌生理变化与收缩压、盆腔脏器脱垂情况以及生活质量。结果:治疗前两组患者 I 类肌纤维肌力、I 类肌纤维持续收缩压、II 类肌纤维肌力、II 类肌纤维快速收缩压对比无明显差异($P>0.05$);两组患者治疗后 I 类肌纤维肌力、I 类肌纤维持续收缩压、II 类肌纤维肌力、II 类肌纤维快速收缩压均上升,且观察组高于对照组($P<0.05$)。治疗前两组患者盆腔脏器脱垂情况对比无明显差异($P>0.05$);两组患者治疗后盆腔脏器脱垂情况均改善,观察组改善效果优于对照组($P<0.05$)。治疗前两组患者盆底功能障碍量表(PFDI-20)与盆底障碍影响简易问卷 7(PFIQ-7)评分对比无明显差异($P>0.05$);两组患者治疗后 PFIQ-7、PFDI-20 评分均降低,且观察组低于对照组($P<0.05$)。结论:对产后盆底功能障碍患者应用个体化盆底康复疗法能够提高盆底肌力,减轻脏器脱垂程度,提升患者生活质量。

关键词:产后盆底功能障碍;个体化盆底康复疗法;盆底肌力;生活质量

中图分类号:R714.46

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.01.038

盆底功能障碍是女性常见的疾病类型,多由妊娠和分娩产妇盆底结构松弛、衰老以及损伤等导致,进而引发尿失禁、盆腔脏器脱垂等情况,对女性产后生活质量产生负面影响^[1]。随着国家二、三孩政策逐渐开放,产妇的年龄逐渐升高,再加上人们对健康的要求提升,产后盆底康复训练也越来越受关注^[2]。研究发现,有效的盆底康复训练能够降低女性产后盆底功能损伤,治疗效果显著。盆底肌功能恢复训练主要是利用对肛门的收缩运动,进一步调整女性括约肌功能,进而改善盆底功能障碍。随着临床医学技术发展,越来越多学者推荐应用生物反馈电刺激等物理疗法综合手段进一步恢复患者盆底肌功能,提升患者生活质量^[3]。本研究主要探讨个体化盆底康复疗法对产后盆底功能障碍患者的临床效果及生活质量影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取郑州大学第一附属医院 2018 年 2 月至 2020 年 8 月收治的 136 例产后盆底功能

障碍患者,随机分为观察组与对照组各 68 例。对照组年龄 24~36 岁,平均(28.25±2.01)岁;初、经产妇分别为 39 例、29 例。观察组年龄 25~37 岁,平均(28.30±2.06)岁;初、经产妇分别为 37 例、31 例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。纳入标准:符合盆底功能障碍诊断标准^[4];对本研究知情同意。排除标准:合并沟通障碍者;合并精神疾病者;合并严重重要脏器功能障碍者;不配合临床干预者。本研究经医院医学伦理委员会批准。

1.2 干预方法 对照组:(1)患者实施常规盆底肌训练,患者保持站立位,尿道、会阴和肛门收缩 5~10 s,之后缓缓放松,间隔 8~10 s,重复进行训练,每次 5~10 min,每日 3 次,指导患者在家适当情况下逐渐调整训练时间与强度。(2)膀胱功能训练,让患者记录排尿情况与饮水量,督促患者有意识地延长排尿时间,从而抑制尿急现象,延长排尿间隔。观察组:实施个体化盆底康复疗法。(1)结合患者的盆底肌功能检查、盆底超声以及尿动力学检查结果评

估患者的盆底功能障碍严重程度、影响范围、部位、性质以及预后情况。(2)依照患者个体医院与评估结果对患者采取针刺及电针疗法、生物反馈电刺激仪等治疗方式。针刺及电针疗法,选取三阴交、膀胱俞、中极、肾俞穴,应用一次性毫针进行针刺,留针 30 min,每 10 分钟针刺 1 次。电针疗法选取会阳穴、关元穴、气海穴,应用 SDZ-II 电子针疗仪,设置频率为 15 Hz,逐渐增大电流,以患者耐受为宜,治疗时间为 30 min,每周 4~5 次。对患者采用生物反馈电刺激仪治疗,将盆底电刺激探头放入到阴道内部,设置脉宽 300 μs,频率 50 Hz,根据患者的感觉调节电流大小,以患者感觉肌肉收缩而不疼痛为宜,3 次/周,共治疗 2 个疗程,每个疗程 10 次。

1.3 观察指标 测定患者治疗前后 I 类肌纤维肌力、II 类肌纤维肌力,观察患者盆底肌生理变化,并应用多功能神经电生理定量诊断,测定患者 I 类肌纤维持续收缩压与 II 类肌纤维快速收缩压;以国际尿控协会盆腔脏器脱垂量化分期法(POP-Q)分度作

为评估工具,测量患者脏器脱垂程度,包括 0 级、I 级、II 级、III 级、IV 级,级数越高患者脏器脱垂程度越严重^[5];生活质量应用盆底功能障碍量表(PFDI-20)与盆底障碍影响简易问卷 7(PFIQ-7)进行评价^[6],其中 PFIQ-7 表示阴道、肠道以及膀胱对患者的影响,PFDI-20 表示盆腔脏器脱垂、排便、排尿症状对患者的影响,分数越高,代表对患者生活质量影响越大。

1.4 统计学方法 采用 SPSS23.0 软件处理数据,计量资料用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,行 *t* 检验,计数资料以%表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组盆底肌生理变化与收缩压对比 治疗前两组患者 I 类肌纤维肌力、I 类肌纤维持续收缩压、II 类肌纤维肌力、II 类肌纤维快速收缩压对比无明显差异 ($P > 0.05$); 两组患者治疗后 I 类肌纤维肌力、I 类肌纤维持续收缩压、II 类肌纤维肌力、II 类肌纤维快速收缩压均上升,且观察组高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组盆底肌生理变化与收缩压对比($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | n | I 类肌纤维肌力 | | | | I 类肌纤维持续收缩压(cm H ₂ O) | | | |
|----------|----|-------------|-------------|--------|-------|----------------------------------|--------------|-------|-------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | t | P | 治疗前 | 治疗后 | t | P |
| 观察组 | 68 | 1.19 ± 0.49 | 4.27 ± 0.33 | 41.947 | 0.001 | 25.85 ± 3.64 | 36.28 ± 5.61 | 2.586 | 0.011 |
| 对照组 | 68 | 1.18 ± 0.51 | 2.45 ± 0.12 | 20.596 | 0.001 | 25.78 ± 3.52 | 32.06 ± 5.34 | 6.380 | 0.001 |
| <i>t</i> | | 0.117 | 42.741 | | | 0.747 | 3.260 | | |
| <i>P</i> | | 0.907 | 0.001 | | | 0.459 | 0.001 | | |

| 组别 | n | II 类肌纤维肌力 | | | | II 类肌纤维快速收缩压(cm H ₂ O) | | | |
|----------|----|-------------|-------------|--------|-------|-----------------------------------|--------------|--------|-------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | t | P | 治疗前 | 治疗后 | t | P |
| 观察组 | 68 | 1.16 ± 0.48 | 4.41 ± 0.36 | 22.198 | 0.001 | 30.32 ± 3.11 | 38.12 ± 3.64 | 13.434 | 0.000 |
| 对照组 | 68 | 1.02 ± 0.39 | 2.58 ± 0.22 | 14.544 | 0.001 | 30.94 ± 5.49 | 36.59 ± 3.24 | 7.308 | 0.000 |
| <i>t</i> | | 1.867 | 35.768 | | | 0.478 | 2.589 | | |
| <i>P</i> | | 0.064 | 0.001 | | | 0.633 | 0.010 | | |

2.2 两组盆腔器官脱垂情况对比 治疗前两组患者盆腔脏器脱垂情况对比无明显差异 ($P > 0.05$); 两

组患者治疗后盆腔器官脱垂情况均改善,观察组改善效果优于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组盆腔脏器脱垂情况对比[例(%)]

| 组别 | n | 0 级 | | I 级 | | II 级 | |
|----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 68 | 16(23.53) | 50(73.53) | 21(30.88) | 12(17.65) | 31(45.59) | 6(8.82) |
| 对照组 | 68 | 15(22.06) | 27(39.71) | 23(33.82) | 23(33.82) | 30(44.12) | 18(26.47) |
| χ^2 | | 0.03 | 15.836 | 0.034 | 4.655 | 0.163 | 7.286 |
| <i>P</i> | | 0.863 | 0.001 | 0.854 | 0.031 | 0.686 | 0.007 |

2.3 两组生活质量对比 治疗前两组患者 PFIQ-7、PFDI-20 评分对比无明显差异 ($P>0.05$)；两组患者

治疗后 PFIQ-7、PFDI-20 评分均降低，且观察组低于对照组 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组生活质量对比(分, $\bar{x} \pm s$)

| 组别 | n | PFIQ-7 评分 | | | | PF DI-20 评分 | | | |
|-----|----|--------------|------------|--------|-------|-------------|------------|--------|-------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | t | P | 治疗前 | 治疗后 | t | P |
| 观察组 | 68 | 135.62±53.74 | 25.35±3.63 | 16.882 | 0.001 | 38.46±6.15 | 13.62±3.75 | 28.437 | 0.001 |
| 对照组 | 68 | 132.38±46.53 | 27.53±6.84 | 18.384 | 0.001 | 38.53±6.47 | 16.83±6.52 | 19.481 | 0.001 |
| t | | 0.376 | 2.322 | | | 0.859 | 2.423 | | |
| P | | 0.708 | 0.022 | | | 0.392 | 0.017 | | |

3 讨论

当前盆底肌功能障碍的主流治疗方法为盆底电刺激和盆底肌训练，一般盆底肌训练多采用自主锻炼方式改善盆底结构，增强盆底肌力。然而，自主盆底肌锻炼患者的锻炼准确性和治疗依从性较差，会影响总体治疗效果^[7]。生物反馈电刺激技术是对阴道相关神经肌肉进行刺激，改善神经功能，提升机体对盆腔肌肉的控制作用。个体化盆底康复疗法将盆底电刺激与盆底肌训练结合，依照患者实际情况制定个性化康复措施，以科学理论为指导，增强患者神经血管营养状态，提升盆底肌力，对改善盆底功能障碍具有重要价值。袁晓红^[8]研究对 120 例产后盆底功能障碍产妇研究发现，应用生物反馈电刺激个体化治疗方案能够提升患者盆底肌张力水平，改善尿失禁程度与盆腔脏器脱垂情况。刘莎等^[9]对产后盆底功能障碍患者应用个体化盆底康复措施，包括生物反馈技术和电刺激等，能够提升患者盆底肌功能康复情况，改善患者生活质量。因此，本研究对我院盆底肌功能障碍患者实施的个体化盆底康复疗法中增加盆底肌训练和盆底电刺激内容，并依照患者实际情况制定综合治疗方案。

本研究结果表明，治疗前两组患者 I 类肌纤维肌力、I 类肌纤维持续收缩压、II 类肌纤维肌力、II 类肌纤维快速收缩压对比无明显差异 ($P>0.05$)；两组患者治疗后 I 类肌纤维肌力、I 类肌纤维持续收缩压、II 类肌纤维肌力、II 类肌纤维快速收缩压均上升，且观察组高于对照组 ($P<0.05$)。由此证明，应用个体化盆底康复疗法可恢复患者盆底肌生理功能。另外，患者在出现盆底功能障碍之后，因为盆底肌肉长期受到压迫后，可能导致肌肉过度拉伸，进而对会

阴造成损伤，出现肌肉松弛现象，造成肌力疲劳，对患者的身心健康产生不同程度的影响。而以往常规治疗中多应用盆底肌功能锻炼的方式来实行康复训练，多由肛门运动训练来改善盆底肌功能障碍情况，但效果并不显著^[10]。而个体化盆底康复疗法增加电刺激联合生物反馈治疗，能够刺激患者括约肌和盆底肌，收缩尿道口，恢复产后肌力，降低疲劳程度，进一步提升恢复效果^[11]。而且个体化盆底康复疗法利用电刺激治疗仪，应用低频电流刺激，可提升盆底肌肉兴奋性，促使肌肉被动收缩，从而锻炼盆底肌肉，提升患者盆底肌生理功能^[12]。治疗前两组患者盆腔脏器脱垂情况对比无明显差异 ($P>0.05$)；两组患者治疗后盆腔器官脱垂情况均改善，观察组优于对照组 ($P<0.05$)。研究发现，产后盆底肌功能障碍是由于妊娠、分娩等机械性牵拉造成直接的肌源性损伤、血管损伤、神经递质减少，血流灌注不足盆底肌肉萎缩变性，导致盆腔器官脱垂^[13]。而个体化盆底康复疗法能够明显提升患者盆底肌功能，改善产后盆底肌力不足，增强盆底器官及组织维持力，并提升盆底神经兴奋程度，形成神经通路，强化尿道括约肌和盆底肌肌力，使盆底肌群收缩自如，进而降低脏器脱垂等疾病发生率。治疗前两组患者 PFIQ-7、PF DI-20 评分对比无明显差异 ($P>0.05$)；两组患者治疗后 PFIQ-7、PF DI-20 评分均降低，且观察组低于对照组 ($P<0.05$)。由此证明，个体化盆底康复疗法能够降低盆底功能障碍对患者生活质量的影响。这是因为在对患者应用个体化盆底康复疗法治疗过程中，通过盆底肌功能锻炼提升肌力的同时联合电刺激，能够刺激患者交感神经兴奋性，改善患者盆底肌活动状态。利用不同方案的协调治疗，能够最大程度恢复

患者盆底肌功能，进一步降低盆底功能障碍对患者日常生活带来的影响。有研究发现，盆底功能障碍患者在日常生活中会出现盆底肌肉松弛、会阴损伤和腰骶疼痛现象，严重降低了患者的生活质量，因此在治疗过程中，需要应用有效的盆底肌功能锻炼方式提升患者盆底肌功能^[14]。另外还有研究发现，通过生物电刺激疗法，能够刺激患者的相关组织与神经，进一步调节患者盆底肌功能，并联合盆底肌功能锻炼，改善患者临床症状，进而提升盆底功能障碍患者生活质量，与本研究结果相符^[15]。

综上所述，对产后盆底功能障碍患者应用个体化盆底康复疗法能够提升盆底功能康复效果，提升盆底肌力，降低脏器脱垂程度，提升患者生活质量。

参考文献

- [1]胡群芳,吕子珍.盆底功能障碍性疾病的产科影响因素分析[J].中国妇幼保健,2020,35(10):57-59.
- [2]朱兰,姜文佳.中国女性盆底康复现状[J].中国计划生育和妇产科,2020,112(10):3-48.
- [3]陆燕运,黄婉珊.生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼治疗产后盆底功能障碍及对盆底器官脱垂分度影响[J].中外医学研究,2020,18(12):125-127.
- [4]中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组.盆腔器官脱垂的中国诊治指南(2020 年版)[J].中华妇产科杂志,2020,55(5):300-306.

(上接第 91 页) 示, R-LARG 术后并发症发生率较低,由于两种入路术中切除内容均一致,这可能与患者年龄、体质以及不同身体状况导致。两组病死率无明显差异,说明两种入路方式下进行根治性远端胃切除术均可有效治疗超重胃癌患者,安全性较高。但由于本研究纳入样本量有限、术后随访时间较短,研究结果可能存在一定局限性,未来还需进一步扩大样本量、延长随访时间来提高结果准确性。

综上所述,超重胃癌患者采用 R-LARG 治疗效果优于 L-LARG,可缩短手术用时,减少术中出血量并改善胃肠功能,降低并发症发生率及复发率,利于预后。

参考文献

- [1]蒋东霞.腹腔镜辅助远端胃切除胃癌根治术的临床研究[J].医学临床研究,2018,25(3):464-466.
- [2]廉东瀛.全胃及远端胃切除胃癌根治术对患者生活质量及免疫指标的影响[J].中国医药导刊,2013,24(12):2014,2016.

- [5]张银桃,电刺激联合生物反馈治疗产后盆底功能障碍的效果及对患者性功能的影响[J].白求恩军医学院学报,2020,18(1):35-37.
- [6]徐迎雪.盆底肌康复训练对产后盆底功能障碍的防治效果[J].反射疗法与康复医学,2020,29(14):114-116.
- [7]周赵,刘春花,邓翠艳.生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼治疗产后盆底功能障碍的临床观察[J].中国计划生育和妇产科,2019,11(5):62-65.
- [8]袁晓红.临床生物反馈电刺激个体化治疗方案联合盆底肌训练对女性产后盆底功能障碍效果[J].当代医学,2020,26(12):54-56.
- [9]刘莎,赵永民,郭秀秀,等.个体化产后盆底康复疗法对产后盆底功能障碍患者的应用研究[J].河北医药,2021,43(6):918-921.
- [10]吴晓丹,符春凤,陈依琳,等.生物反馈联合盆底肌锻炼对直肠癌低位保肛患者低位前切除综合征的作用[J].中华医学杂志,2019,99(30):2337-2343.
- [11]徐洁,尉宁.生物反馈电刺激疗法辅以盆底肌锻炼用于产后盆底肌力康复效果[J].中国计划生育学杂志,2019,27(5):670-673.
- [12]王美兰,胡茜莹.产后盆底功能障碍行电刺激生物反馈、阴道锥联合盆底肌锻炼治疗的临床效果研究[J].中国计划生育和妇产科,2019,11(3):71-74.
- [13]朱丽娟,江华,朱开欣,等.产后妇女盆底功能障碍性疾病的盆底肌力特点[J].中国妇幼保健,2020,35(2):212-215.
- [14]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,2021,5(16):120-122.
- [15]陈晓丹,李小银,黄少华,等.凯格尔运动训练联合生物反馈电刺激治疗对顺产妇盆底肌早期康复的效果研究[J].中国妇幼保健,2020,35(24):4661-4664.

(收稿日期: 2021-03-28)

-
- [3]罗德胜,徐宏涛,章平禄,等.早期近端胃癌行腹腔镜辅助下近端胃切除双通路吻合术的短期手术疗效观察[J].中国内镜杂志,2019,26(1):1-8.
 - [4]王利东,田忠,刘源.近端胃切除联合间置空肠重建与全胃切除联合 Roux-en-Y 重建治疗近端胃癌的效果比较[J].山东医药,2017,57(9):58-60.
 - [5]李国新,陈韬.腹腔镜胃癌远端胃切除术后消化道重建术式选择[J].中华普外科手术学杂志,2017,8(4):12-15.
 - [6]中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会.胃癌规范化诊疗指南(试行)[J].中国医学前沿杂志,2013,33(8):56-63.
 - [7]曾毅克,刘衍民,雷建.腹腔镜辅助胃癌根治手术治疗进展期胃癌的短期疗效评价[J].暨南大学学报,2017,33(2):172-175.
 - [8]韩继祥,曹宏泰,陈茂盛,等.全胃切除与近端胃切除治疗近端胃癌疗效的荟萃分析[J].中华普通外科杂志,2018,30(3):238-241.
 - [9]王艳良,陈涛.腹腔镜远端胃切除联合三角吻合术治疗对胃癌患者围术期指标、肠道功能恢复及术后并发症的影响[J].空军医学杂志,2019,35(3):242-245.

(收稿日期: 2021-06-13)