

# Pelvic Floor Rehabilitation Treatment and Pelvic Floor Muscle Training to Improve Maternal Pelvic Floor Function

Junmin Guo

Sinopharm North Hospital, Baotou, Inner Mongolia, 014000, China

## Abstract

**Objective:** To observe the clinical effect of pelvic floor rehabilitation therapy and pelvic floor muscle training in improving pelvic floor function of puerperae. **Methods:** From June 2019 to June 2020, 62 puerperae with pelvic floor dysfunction who were treated in a hospital were the subjects of this study. According to whether the pelvic floor rehabilitation treatment and pelvic floor muscle training were combined, the puerperae were divided into the control group (31 Example: pelvic floor muscle training) and the experimental group (31 cases: pelvic floor rehabilitation therapy and pelvic floor muscle training), to compare the effects of maternal treatment and training between the two groups. **Results:** The pelvic floor muscle tone score, Olson Marital Quality Questionnaire (ENRICH) and satisfaction with the therapeutic training effect in the experimental group were higher than those in the control group. In addition, the urinary incontinence scores in the experimental group were lower than those in the control group, the data were significantly different ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Pelvic floor rehabilitation and pelvic floor muscle training for women with pelvic floor dysfunction can significantly improve pelvic floor muscle tension and maternal marital quality, and reduce the incidence of postpartum complications.

## Keywords

pelvic floor rehabilitation therapy; pelvic floor muscle training; maternal pelvic floor function; pelvic floor muscle dysfunction disease

## 盆底康复治疗与盆底肌训练改善产妇盆底功能

郭俊敏

国药北方医院, 中国·内蒙古 包头 014000

## 摘要

**目的:** 观察盆底康复治疗与盆底肌训练改善产妇盆底功能临床疗效。**方法:** 某院2019年6月—2020年6月收治的62例盆底功能障碍性疾病产妇为本次研究对象, 按照是否联合盆底康复治疗与盆底肌训练将产妇分为对照组(31例: 盆底肌训练)与实验组(31例: 盆底康复治疗与盆底肌训练), 比较两组产妇治疗训练效果。**结果:** 实验组产妇治疗训练后盆底肌肉张力评分、Olson婚姻质量问卷(ENRICH)以及对治疗训练效果满意度均高于对照组, 此外, 实验组产妇治疗训练后尿失禁评分均低于对照组, 数据差异明显( $P < 0.05$ )。**结论:** 盆底功能障碍性疾病产妇盆底康复治疗与盆底肌训练可显著提升盆底肌肉张力以及产妇婚姻质量, 降低产妇产后并发症发生率。

## 关键词

盆底康复治疗; 盆底肌训练; 产妇盆底功能; 盆底肌功能障碍性疾病

## 1 引言

盆底肌功能障碍性疾病的发生与妊娠分娩、衰老、肥胖等因素有关, 上述因素致使盆底肌支持结构退化、损伤, 进而出现压力性尿失禁、盆腔脏器脱垂, 若未及时行有效干预可致性功能障碍, 影响产妇婚姻质量<sup>[1,2]</sup>。盆底肌功能障碍性疾病常见于妊娠产妇, 产妇对盆底肌功能障碍性疾病缺乏全面认知, 盆底肌康复锻炼依从性低, 致盆底肌功能恢复效果不佳, 因此部分医学研究者提出, 对于产后盆底肌功能

障碍产妇开展盆底肌治疗干预以提升预后效果<sup>[3]</sup>。本次研究为论证上述观点, 比较某院2019年6月—2020年6月62例分别行盆底肌训练以及盆底功能障碍性疾病产妇治疗训练效果。

## 2 资料与方法

### 2.1 一般资料

实验组31例盆底康复治疗与盆底肌训练产妇年龄在21岁~35岁、平均年龄( $29.61 \pm 1.40$ )岁, 孕周在36~42周、平均孕周( $39.04 \pm 0.22$ )周, 新生儿出生体重在2850g~4250g、平均新生儿出生体重为( $3680.43 \pm 120.54$ )g。对照组31例盆底肌训练产妇年龄在21岁~36岁、平均年

【作者简介】郭俊敏(1990-), 女, 中国内蒙古巴彦淖尔人, 本科, 主治医师, 从事妇产科研究。

龄(29.65 ± 1.42)岁,孕周在36~40周、平均孕周(39.01 ± 0.25)周,新生儿出生体重在2820g~4280g、平均新生儿出生体重为(3670.40 ± 120.56)g。两组产妇一般资料组间数据无明显差异(P > 0.05)。

## 2.2 病例选择标准

纳入标准: ①参与本次研究的产妇均自然分娩且产后结合会阴肌力测定(GRRUG)法测定产妇均在1至2级,确诊盆底肌功能障碍性疾病。②参与本次研究的产妇均获知本次研究目的、干预措施,在相关干预实施前均征得产妇同意。排除标准: ①排除参与本次干预前接受其他治疗的产妇。②排除合并精神疾病、心理疾病产妇。③排除同时参与其他研究或本次研究期间失访产妇。

## 2.3 方法

第一,对照组(盆底肌训练),产妇应排空膀胱,并在排尿时突然憋尿,以寻找盆底肌肉,同时正常呼吸,在确定盆底肌肉后行卡格尔运动,产妇取平卧位,双膝弯曲,保持平稳呼吸的同时将双膝弯曲,借助头、肩、上臂以及双下肢将臀部上提,同时产妇收缩臀部肌肉持续5s,而后缓慢放松,恢复初始体位后休息5~10s,再次重复臀部肌肉收缩运动,每次持续训练15min。

第二,实验组在对照组基础上联合盆底康复治疗仪治疗,在产妇膀胱排空后平躺于治疗床上取截石位,将消毒处理后的盆底肌康复治疗仪电极置入产妇阴道内初始频率为50Hz,脉宽在200us,电流强度为10mA,而后根据产妇自身感受调整相关参数,盆底肌康复治疗仪最高频率为80Hz、脉宽为320us、电流强度为60mA,产妇每周盆底康复治疗2次,每次治疗时间为20min。

两组产妇均持续治疗训练3个月。

## 2.4 观察指标

比较两组产妇治疗训练前、治疗训练3个月后盆底肌

肉张力评分、尿失禁评分以及婚姻质量,此外,比较两组产妇治疗训练3个月后总有效率、并发症发生情况以及对治疗训练效果满意度。盆底肌肉张力评分主要借助Oxford盆底肌力强度评级,产妇充分暴露会阴部位后取半坐位,双下肢屈曲并分开一定的角度,检测者手掌轻压产妇腹部,另一手中指与食指缓慢置入阴道,0级0分无收缩,1级1分持续1秒颤动,收缩1次。2级2分持续2秒不完全收缩,无对抗,收缩2次。3级3分持续3s完全收缩,无对抗,收缩3次。4级4分持续4s完全收缩,轻微对抗,收缩4次。5级5分持续5秒完全收缩,持续对抗,收缩5次。借助压力性尿失禁(SUI)行尿失禁评分,1级1分,腹压增加时可出现漏尿,打喷嚏、大笑、慢跑均可出现漏尿。2级2分,产妇走路、快跑等中度腹压时可出现漏尿。3级3分,产妇平躺无症状,站立时即可出现漏尿。借助Olson婚姻质量问卷(ENRICH)评估产妇婚姻质量,ENRICH问卷总分区间在124-620分,评分高低与产妇婚姻质量呈正比。此外,请产妇结合自身治疗训练效果评价满意度,满意度评价等级共包括不满意、基本满意与满意,其中满意度等于满意例数与基本满意例数占总受检例数百分率。

## 2.5 统计学处理

SPSS21.0版本软件处理结果中相关数据,“(x ± s)”用“t”验证,“(%)”用“X<sup>2</sup>”验证,P < 0.05表示数据有统计学意义。

## 3 结果

### 3.1 盆底肌肉张力评分、尿失禁评分

相较于治疗训练前,两组产妇治疗训练3个月后盆底肌肉张力评分均提升,尿失禁评分均降低,实验组产妇盆底肌肉张力评分提升幅度大于对照组,尿失禁评分降幅大于对照组,见表1。

表1 两组产妇盆底肌肉张力评分、尿失禁评分 [x ± s、n]

| 例别  | 例数 | 盆底肌肉张力评分    |             | t 值    | P 值    | 尿失禁评分       |             | t 值    | P 值    |
|-----|----|-------------|-------------|--------|--------|-------------|-------------|--------|--------|
|     |    | 治疗训练前       | 3 个月后       |        |        | 治疗训练前       | 3 个月后       |        |        |
| 实验组 | 31 | 1.21 ± 0.11 | 4.03 ± 0.14 | 24.342 | < 0.05 | 2.42 ± 0.09 | 1.08 ± 0.11 | 29.134 | < 0.05 |
| 对照组 | 31 | 1.25 ± 0.10 | 2.38 ± 0.11 | 28.205 | < 0.05 | 2.46 ± 0.11 | 1.93 ± 0.12 | 29.469 | < 0.05 |
| t 值 |    | 1.514       | 28.411      | —      | —      | 1.452       | 29.318      | —      | —      |
| P 值 |    | > 0.05      | < 0.05      | —      | —      | > 0.05      | < 0.05      | —      | —      |

### 3.2 并发症

实验组产妇并发症发生率显著低于对照组,见表2。

表2 两组产妇并发症发生情况 [n/%]

| 组别               | n  | 子宫脱垂       | 腰骶痛        | 痔疮         | 并发症发生率      |
|------------------|----|------------|------------|------------|-------------|
| 实验组              | 31 | 3.23(1/31) | 3.23(1/31) | 3.23(1/31) | 9.69(3/31)  |
| 对照组              | 31 | 6.46(2/31) | 9.69(3/31) | 6.46(2/31) | 22.61(7/31) |
| X <sup>2</sup> 值 |    |            |            |            | 5.269       |
| P 值              |    |            |            |            | < 0.05      |

### 3.3 婚姻质量

相较于治疗训练前,两组产妇治疗训练3个月后ENRICH量表均提升,且实验组产妇ENRICH量表提升幅度大于对照组,见表3。

表3 两组产妇婚姻质量 [ $\bar{x} \pm s$ 、n]

| 组别  | 例数 | 治疗训练前          | 3个月后           | t 值    | P 值    |
|-----|----|----------------|----------------|--------|--------|
| 实验组 | 31 | 361.42 ± 25.44 | 558.34 ± 25.41 | 12.541 | < 0.05 |
| 对照组 | 31 | 361.45 ± 25.41 | 453.53 ± 25.44 | 13.546 | < 0.05 |
| t 值 |    | 1.864          | 12.453         | —      | —      |
| P 值 |    | > 0.05         | < 0.05         | —      | —      |

### 3.4 满意度

实验组产妇对训练治疗效果满意度显著高于对照组,见表4。

表4 两组产妇满意度 [n/%]

| 组别               | n  | 满意           | 较满意          | 不满意         | 满意度          |
|------------------|----|--------------|--------------|-------------|--------------|
| 实验组              | 31 | 51.61(16/31) | 45.16(14/31) | 3.23(1/31)  | 96.77(30/31) |
| 对照组              | 31 | 41.94(13/31) | 32.26(10/31) | 25.80(8/31) | 74.20(23/31) |
| X <sup>2</sup> 值 |    |              |              |             | 5.764        |
| P 值              |    |              |              |             | < 0.05       |

## 4 讨论

女性盆底由多种肌肉群、韧带、神经共同组成,为维持女性尿道、膀胱、子宫、阴道等多个脏器生理解剖位置十分重要,盆底肌功能障碍可导致尿道、膀胱、子宫、阴道在内多个脏器偏离正常生理解剖体位置。影响女性盆底肌功能的因素较多,其中常见原因为女性妊娠后,伴随胎儿体积的增大,盆底肌受到的挤压逐渐加重,造成盆底肌损伤、盆底韧带松弛<sup>[4-6]</sup>。产后盆底肌功能障碍性疾病患者常规干预方式为指导产妇产后行盆底肌训练,盆底肌训练常用方式为卡格尔运动,卡格尔运动通过重复收缩盆底肌肉的方式以增强肌肉张力,该盆底肌训练包括中断尿流以确定盆底肌位置,重复臀部肌肉紧缩以增强耻骨尾骨肌以及盆底肌张力,但是该盆底肌康复锻炼效果易受到产妇盆底肌训练频率、训练强度等诸多因素的影响<sup>[7-9]</sup>。近些年,产后盆底康复治疗仪在盆底肌治疗中

得到了极大的推广,盆底康复治疗仪可给予盆底肌持续电刺激,盆底康复治疗仪电信号可反应盆底肌张力情况,有利于医疗人员结合患者实际情况对盆底康复治疗仪相关参数进行调节,而后给药盆底肌持续电刺激,在电刺激下促使盆底肌血管平滑肌、横纹肌均持续收缩,盆底肌肌群血流量增加,可促进盆底肌的修复,此外,电刺激可唤醒取胜净化肌肉,兴奋盆底肌周围神经,从而促进盆底肌功能的提升<sup>[10,11]</sup>。

洪小芬<sup>[12]</sup>临床研究显示实施盆底康复治疗仪和盆底肌功能康复观察组产后并发症总发生率低于单纯开展盆底肌康复锻炼对照组,其研究结果与本次研究结果一致。此外,本次研究显示实验组患者治疗训练后盆底肌肉张力评分以及婚姻质量均显著提升,尿失禁评分以及并发症发生率均低于对照组。

综上所述,产妇产后盆底功能康复治疗中盆底康复治疗仪和盆底肌功能康复有较高的临床推广价值。

### 参考文献

- [1] 孙朋.护理干预在产妇产后盆底功能康复治疗中的应用效果分析[J].中国保健营养,2021,31(28):165.
- [2] 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.
- [3] FRANCO, MAIRA M., PENA, et al. Pelvic Floor Muscle Training Effect in Sexual Function in Postmenopausal Women: A Randomized Controlled Trial[J].The journal of sexual medicine,2021,18(7):1236-1244.
- [4] 潘雷.产后早期盆底肌康复治疗对产妇盆底功能影响分析[J].母婴世界,2021(6):97.
- [5] 陈惠英.康复治疗仪配合盆底功能训练对初产妇产后恢复效果的影响[J].母婴世界,2021(5):18+20.
- [6] 姜冲.产后康复治疗在改善产妇盆底功能的应用及效果分析[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2021,21(7):46-47.
- [7] Wang Xiaolan, Yang Fan, Chen Wenjuan, et al. Ultrasonic Diagnosis and Analysis of the Effect of Labor Analgesia on Early Pelvic Floor Function and Pelvic Floor Dysfunction[J]. Journal of Medical Imaging and Health Informatics,2021,11(7):1903-1910.
- [8] 徐红霞.康复治疗仪联合盆底康复护理对产妇盆底功能恢复及婚姻质量的影响[J].养生保健指南,2021(43):211-212.
- [9] 蒋平,余贵亮.应用产后盆底康复治疗仪联合盆底肌训练治疗对自然分娩产妇盆底功能的改善分析[J].中外女性健康研究,2021(14):45-46+50.
- [10] Zhu Qinyi, Shu Huimin, Dai Zhiyuan. Effect of pelvic floor dysfunction on sexual function and quality of life in Chinese women of different ages: An observational study[J]. Geriatrics & gerontology international.,2019,19(4):299-304.
- [11] 张翼,肖宁宁,李佳黛.探究早期盆底康复治疗对产妇盆底功能恢复及婚姻质量产生的影响[J].养生保健指南,2021(25):85.
- [12] 洪小芬.康复治疗仪配合盆底功能训练对初产妇产后康复效果的影响[J].医疗装备,2022,35(7):169-170.