

低频电刺激联合手法按摩的康复护理对腹直肌分离的治疗效果

秦晓娟

内蒙古自治区包头市第四医院 内蒙古包头

【摘要】目的 分析讨论低频电刺激联合手法按摩的康复护理对腹直肌分离的治疗效果。**方法** 选择我院 2022 年 1 月-2023 年 12 月所接收的 84 例腹直肌分离患者为研究对象，分为观察组（低频电刺激联合手法按摩康复护理）和对照组（单纯手法按摩康复护理），比较两组治疗前后腹围情况、腹直肌分离康复情况、心理情况以及治疗后患者生活质量。**结果** 治疗前比较无差异（ $P>0.05$ ）；治疗后观察组腹围恢复情况[脐上方 5cm 维度为（ 75.78 ± 5.69 ）cm，脐部维度为（ 80.03 ± 4.47 ）cm，脐下方 5cm 维度为（ 85.31 ± 4.12 ）cm]优于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组腹直肌分离康复情况[脐上方 5cm 腹直肌间距为（ 2.78 ± 1.25 ）cm，脐部腹直肌间距为（ 2.65 ± 1.31 ）cm，脐下方 5cm 腹直肌间距为（ 2.04 ± 1.01 ）cm]优于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组心理情况（ 33.6 ± 2.1 分； 40.32 ± 4.43 分）比对照组好很多（ $P<0.05$ ）；观察组生活质量[躯体功能（ 78.32 ± 7.23 ）分，角色功能（ 76.31 ± 8.15 ）分，情绪功能（ 79.85 ± 6.43 ）分，认知功能（ 82.82 ± 9.58 ）分，社会功能（ 81.56 ± 8.37 ）分]高于对照组（ $P<0.05$ ）。**结论** 低频电刺激联合手法按摩的康复护理对腹直肌分离的治疗效果明显，值得广泛推广与应用。

【关键词】 低频电刺激；手法按摩；康复护理；腹直肌分离；治疗效果

【收稿日期】 2025 年 3 月 25 日

【出刊日期】 2025 年 4 月 24 日

【DOI】 10.12208/j.cn.20250200

The therapeutic effect of low-frequency electrical stimulation combined with manual massage rehabilitation nursing on rectus abdominis separation

Xiaojuan Qin

The Fourth Hospital of Baotou City, Inner Mongolia Autonomous Region, Baotou, Inner Mongolia

【Abstract】Objective To analyze and discuss the therapeutic effect of low-frequency electrical stimulation combined with manual massage rehabilitation nursing on rectus abdominis separation. **Methods** 84 patients with rectus abdominis separation admitted to our hospital from January 2022 to December 2023 were selected as the research subjects and divided into an observation group (low-frequency electrical stimulation combined with manual massage rehabilitation nursing) and a control group (simple manual massage rehabilitation nursing). The abdominal circumference before and after treatment, the rehabilitation of rectus abdominis separation, the psychological condition and the quality of life of patients after treatment were compared between the two groups. **Results** There was no significant difference before treatment ($P>0.05$). After treatment, the observation group had better recovery of abdominal circumference [5 cm above the navel: (75.78 ± 5.69) cm, navel: (80.03 ± 4.47) cm, 5 cm below the navel: (85.31 ± 4.12) cm] than the control group ($P<0.05$). The observation group had better recovery of rectus abdominis separation [5 cm above the navel: (2.78 ± 1.25) cm, navel: (2.65 ± 1.31) cm, 5 cm below the navel: (2.04 ± 1.01)cm] was better than the control group ($P<0.05$); the psychological status of the observation group (33.6 ± 2.1 points; 40.32 ± 4.43 points) was much better than that of the control group ($P<0.05$); the quality of life of the observation group [physical function (78.32 ± 7.23) points, role function (76.31 ± 8.15) points, emotional function (79.85 ± 6.43) points, cognitive function (82.82 ± 9.58) points, social function (81.56 ± 8.37) points] was higher than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The rehabilitation nursing of low-frequency electrical stimulation combined with manual massage has a significant therapeutic effect on rectus abdominis separation, which is worthy of wide promotion and application.

【Keywords】 Low-frequency electrical stimulation; Manual massage; Rehabilitation nursing; Rectus abdominis separation; Therapeutic effect

腹直肌分离是腹白线两侧腹直肌互相分离 >2.0 厘米以上,可导致一系列生理功能障碍。在正常情况下,产后腹壁缓慢恢复,腹部肌肉再次靠拢中线,通常在6个月至1年内恢复到原来的位置^[1]。然而,如果产妇面临腹壁无力、双胞胎、胎儿过多、羊水过多等情况,导致腹直肌在分娩后六个月内仍无法恢复到原来的位置,被称为产后腹直肌分离^[2]。腹直肌分离通常会使患者的外部形象发生变化,导致女性产生多种负面情绪,如抑郁、焦虑等。同时,当腹直肌重度分离时,会降低腹部肌肉的力量,降低臀部和背部的承载能力,导致臀部和背部疼痛,并对产后恢复产生负面影响^[3]。因此,有必要积极治疗产后腹直肌分离,促进产妇的康复。产后腹直肌分离治疗包括自主运动治疗、电刺激治疗、手法按摩、腹壁手术整形治疗和中药针灸/按摩等。以上所述疗法均可以缩短腹直肌之间的距离,但实际效果取决于产妇的依从性,因此,寻找产后腹直肌分离康复计划是产后恢复的重点之一^[4]。本次研究即为了分析探讨低频电刺激联合手法按摩的康复护理对腹直肌分离的治疗效果,报告如下。

1 资料及方法

1.1 一般资料

研究以医院2022.01-2023.12所接收的84例产后腹直肌分离患者为研究对象,分成两个组(观察组,有42人;对照组,有42人),两个组用不一样的方式治疗,年龄方面差距小($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组为单纯手法按摩康复护理:穴位选择为:天枢穴、关元穴、中脘穴、气海穴、神阙穴,操作员首先对腹部进行松解,将腹部直肌、腹部横肌、腹部外斜肌推至肚脐(米字型推拿),刺激激活肌肉,采用点按、揉捏等手法,力度适中,避免过度用力造成损伤。同时,按摩时应结合个人体质和病情情况选择合适的按摩频率和时间

1.2.1 观察组

观察组为低频电刺激联合手法按摩康复护理,低频电刺激:对于患者采用仿生电刺激疗法在腹直肌上进行治疗工作,治疗前患者排空膀胱,选择仰卧姿势,放松身心,电极附着在患者腹直肌及腹外斜肌处,连接所有通道和回路,根据患者的耐受性,可以适当调整电流强度,尽可能引起患者肌肉震颤,使患者的肌肉被动收缩,感觉舒适麻木最好。手法按摩同对照组一样,两组均持续2个月

1.3 观察指标

(1)腹围情况:测量范围为肚脐上方5cm、中间、下方5cm。(2)腹直肌分离康复情况:使用超声测量腹直肌间距。(3)心理状况:抑郁自评量表(SDS)与焦虑自评量表(SAS),量表20个条目,评分越高心理状况越差。(4)生活质量:评分为5个条目,分值0-100分,分数与状态成正比。

1.4 统计学方法

SPSS 23.0软件对所统计的研究数据进行处理和分析,计量资料($\bar{x} \pm s$), t 检验,计数资料(%), χ^2 检验。 $P<0.05$ 说明有统计学意义。

2 结果

2.1 腹围情况

治疗前:观察组脐上方5cm维度为(81.45 ± 7.18)cm,脐部维度为(87.13 ± 5.75)cm,脐下方5cm维度为(90.32 ± 6.47)cm;对照组脐上方5cm维度为(79.81 ± 8.04)cm,脐部维度为(86.32 ± 5.43)cm,脐下方5cm维度为(89.47 ± 7.25)cm,治疗前比较无差异($P>0.05$)。治疗后:观察组脐上方5cm维度为(75.78 ± 5.69)cm,脐部维度为(80.03 ± 4.47)cm,脐下方5cm维度为(85.31 ± 4.12)cm;对照组脐上方5cm维度为(80.36 ± 2.14)cm,脐部维度为(85.41 ± 5.43)cm,脐下方5cm维度为(86.74 ± 4.32)cm,治疗后观察组腹围恢复情况优于对照组($P<0.05$)。

2.2 腹直肌分离康复情况

治疗前:观察组脐上方5cm腹直肌间距为(5.29 ± 1.43)cm,脐部腹直肌间距为(6.23 ± 1.51)cm,脐下方5cm腹直肌间距为(4.27 ± 1.63)cm;对照组脐上方5cm腹直肌间距为(5.64 ± 1.65)cm,脐部腹直肌间距为(6.54 ± 1.55)cm,脐下方5cm腹直肌间距为(4.65 ± 1.72)cm,治疗前比较无差异($P>0.05$)。治疗后:观察组脐上方5cm腹直肌间距为(2.78 ± 1.25)cm,脐部腹直肌间距为(2.65 ± 1.31)cm,脐下方5cm腹直肌间距为(2.04 ± 1.01)cm;对照组脐上方5cm腹直肌间距为(3.56 ± 1.13)cm,脐部腹直肌间距为(4.21 ± 1.17)cm,脐下方5cm腹直肌间距为(2.78 ± 1.19)cm,治疗后观察组腹直肌分离康复情况优于对照组($P<0.05$)。

2.3 心理状况

治疗前:观察组SDS评分(65.5 ± 4.3)分,SAS评分(55.25 ± 4.14)分;对照组SDS评分(65.4 ± 2.2)分,SAS评分(55.83 ± 4.53)分,治疗前无可比性($P>0.05$)。治疗后:观察组SDS评分(33.6 ± 2.1)分,SAS评分(40.32 ± 4.43)分;对照组SDS评分(43.1

±3.6)分, SAS 评分(48.43±4.15)分, 观察组治疗之后的心理情况比对照组要好很多($P<0.05$)。

2.4 生活质量

观察组: 躯体功能(78.32±7.23)分, 角色功能(76.31±8.15)分, 情绪功能(79.85±6.43)分, 认知功能(82.82±9.58)分, 社会功能(81.56±8.37)分; 对照组: 躯体功能(59.37±8.67)分, 角色功能(63.45±7.19)分, 情绪功能(59.31±5.58)分, 认知功能(31.53±6.29)分, 社会功能(68.31±6.98)分, 观察组生活质量高于对照组, ($P<0.05$)。

3 讨论

产后腹直肌分离通常是由于腹壁的状况、分娩和怀孕期间子宫的过大以及各种因素的组合, 每个人的腹壁条件不同, 腹直肌的肌肉力量也不同, 腹前壁中间白线的宽度和力量也不同^[5]。腹直肌相对较弱、腹白线力量较低、腹白线相对较宽的女性容易产后腹直肌分离。怀孕女性随着腹壁扩张, 往往会使腹壁边缘出现薄弱现象, 多胎妊娠、胎儿过度生长、羊水过多和其他导致子宫增大的妊娠都会导致腹壁增大^[6]。在腹壁相对较弱的患者中发生的所有这些因素都会导致腹部白线过度拉伸和两侧腹部肌肉过度分离。如果产后恢复不好, 最终可能会导致产后腹直肌分离。大多数产妇分娩后都很难将腹直肌恢复到未孕前前的位置, 而且腹直肌形状会发生一定程度的变化, 不仅会影响美观, 还会导致其他严重的并发症, 危及患者的生活质量^[7]。相关研究数据显示, 约 39%的女性腹直肌在分娩后 6-8 周内无法恢复, 约 32%的女性在出生后一年内无法恢复, 6%的母亲永久性无法恢复^[8]。通过早期临床干预为该产妇产制定有意义的治疗计划, 可以改善患者的临床症状, 缩短腹直肌之间的距离, 治愈疾病。

传统的护理方法护理周期长, 对产后腹直肌分离产妇的需求影响不大, 难以快速恢复。手法按摩护理是基于中医经络理论和现代生物力学原理的综合作用, 通过刺激穴位、疏通经络、放松与激活肌肉、促进血液循环等方式, 达到促进腹直肌恢复、缓解疼痛与不适、增强腹部肌肉力量和改善消化与代谢等效果。但该护理方法持续时间较长, 患者对护理的依赖性较弱, 因此需要同时干预产妇腹直肌分离有助于减少盆底障碍, 需要联合其他康复方法同时进行^[9]。低频电刺激疗法是临床上常用的腹部直肌分离的治疗方法, 该方法无创, 治疗全程安全, 这种方法可以缓解产妇脊柱的压力, 减少膀胱器官的压力, 对改善产妇腹部直肌分离的治疗效果, 使用低频电流来推动运动神经元, 利用不同阶段

的频率、脉宽、生物电模拟来实现电刺激, 可以起到有规律、有节奏的作用, 促进腹部肌肉运动, 促进肌肉兴奋, 使神经细胞的功能得以恢复, 有积极的意义。低频电刺激疗法可以激活产妇的肌肉(腹部直肌、腹部横肌、腹部斜肌), 可以增强产妇体内肌肉群的锻炼, 缩短腹部直肌的距离, 对腹部肌肉群进行强有力的训练可以刺激肌肉感觉, 增加肌肉力量(腹壁), 减轻产妇的身心痛苦, 让其尽快恢复正常生活。本次研究中观察组经过低频电刺激联合手法按摩的康复护理后, 与对照组常规护理结果相比, 治疗后观察组腹围恢复情况优于对照组, 腹直肌分离康复情况也优于对照组, 心理情况比对照组好很多, 生活质量也高于对照组, 因为低频电刺激联合手法按摩的康复护理在腹直肌分离的治疗中加速了腹直肌的恢复过程, 为产后盆底能障碍患者提供全面的康复。研究结果表明, 低频电刺激联合手法按摩的康复护理可以有效提高腹部直肌产后分离患者的生活质量, 并加快恢复过程^[10]。原因是按摩法与腹部呼吸相结合, 有助于增加患者腹部肌肉收缩, 加速局部血液循环, 减少腹部脂肪积聚, 增加皮肤收缩感, 有效维持肌肉群的机械平衡。低频电刺激联合干预可有效缩小患者腹部周长, 恢复皮肤、肌肉弹性, 改善腹部直肌分离, 同时可有效缓解腹部直肌分离引起的腰背疼痛症状, 提示低频电刺激联合手法按摩的康复护理对产后腹直肌分离有显著影响, 具有重要的临床应用价值。

然而, 本研究仍存在样本容量小、观察时间短等局限性, 临床后续仍需继续加大样本容量, 延长随访观察时间, 深入分析低频脉冲联合手法按摩的应用效果, 能够为临床实践提供更为可靠的借鉴。

综上所述, 低频电刺激联合手法按摩的康复护理对腹直肌分离的治疗效果显著, 有重要应用价值。

参考文献

- [1] 肖佩, 黄芳, 段凡, 等. 耳穴压豆联合电刺激、手法推拿治疗腹型肥胖型产后腹直肌分离的效果分析[J]. 中国社区医师, 2024, 40(10): 71-73.
- [2] 赵会娟, 王杰. 核心稳定性训练联合低频电刺激康复方案治疗产后腹直肌分离产妇的临床疗效[J]. 医学临床研究, 2024, 41(9): 1293-1296.
- [3] 高立亚, 邓春霞, 辛德梅, 等. 运动康复联合手法按摩及电刺激对产后腹直肌分离的疗效观察[J]. 大医生, 2021, 6(18): 70-72.

- [4] 丁宁,刘鼎荣,董静.盆底神经肌肉电刺激联合康复按摩对产后腹直肌分离临床治疗效果的影响[J].中外女性健康研究,2020(22):78-79.
- [5] 杨娟.低频电刺激联合手法按摩对治疗腹直肌分离的临床应用分析[J].中外女性健康研究,2023(24):130-132.
- [6] 吴艳芳,方建啟,修晓燕,等.神经肌肉电刺激结合手法按摩在产后腹直肌分离中的治疗效果[J].中国当代医药,2022,29(35):100-103.
- [7] 王淑芹,邱晓敏,许雪洁.产后腹直肌分离应用低频电刺激联合 Kegel 训练的效果观察[J].中国实用医药,2020,15(24):171-172.
- [8] 郭素燕.低频电刺激联合盆底肌训练在产后腹直肌分离
- 康复中的应用效果[J].国际医药卫生导报,2021,27(21):3362-3365.
- [9] 张丽明,李秀珍,谢宇娟.低频神经肌肉电刺激联合手法按摩对产后腹直肌分离的疗效[J].现代电生理学杂志,2021,28(2):98-101.
- [10] 韩贝贝.早期神经肌肉电刺激联合康复按摩对产后腹直肌分离产妇康复效果的影响[J].反射疗法与康复医学,2021,2(11):13-15.
- 版权声明:** ©2025 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**