

引用:刘华静,曾双,陆正.永磁旋振治疗仪联合八卦揉腹法治疗功能性便秘 58 例[J].湖南中医杂志,2026,42(4):52-56.

## 永磁旋振治疗仪联合八卦揉腹法 治疗功能性便秘 58 例

刘华静,曾双,陆正

(广西中医药大学第一附属医院,广西南宁,530023)

**[摘要]** 目的:观察永磁旋振治疗仪联合八卦揉腹法对功能性便秘(functional constipation, FC)患者肠道传输功能、临床症状及生活质量的疗效。方法:选取 FC 患者 180 例,并将其分为永磁旋振治疗仪组、八卦揉腹组和联合治疗组,永磁旋振治疗仪组采用永磁旋振治疗仪治疗,八卦揉腹组予以八卦揉腹治疗,联合治疗组予以永磁旋振治疗仪联合八卦揉腹法治疗,3 组共连续治疗 4 周,观察 3 组患者的肠道功能、克利夫兰便秘评分(Wexner Constipation Score, Wexner)、生活质量和不良反应。结果:3 组肠道功能、Wexner 评分、生活质量治疗前后组内比较及治疗后组间比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );不良反应发生率永磁旋振治疗仪组为 10.53% (6/57),八卦揉腹组为 12.07% (7/58),联合治疗组为 13.79% (8/58),3 组比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论:永磁旋振治疗仪联合八卦揉腹法能显著改善 FC 患者的肠道传输功能,改善生活质量,效果优于单独使用永磁旋振治疗仪或八卦揉腹法,且安全性良好。

**[关键词]** 功能性便秘;永磁旋振治疗仪;八卦揉腹法;肠道传输功能;临床观察

**[中图分类号]** R259.746.2 **[文献标识码]** A **DOI:**10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2026.04.010

### Clinical effect of permanent magnetic rotary vibration therapy device combined with Bagua abdominal massage in treatment of functional constipation: An analysis of 58 cases

LIU Huajing, ZENG Shuang, LU Zheng

(The First Affiliated Hospital of Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning 530023, Guangxi, China)

**[Abstract]** Objective: To investigate the effect of permanent magnetic rotary vibration therapy device combined with Bagua abdominal massage on intestinal transit function, clinical symptoms, and quality of life in patients with functional constipation (FC). Methods: A total of 180 patients with FC were divided into permanent magnetic rotary vibration group (treated with permanent magnetic rotary vibration therapy device), Bagua abdominal massage group (treated with Bagua abdominal massage), and combined treatment group (treated with permanent magnetic rotary vibration therapy device combined with Bagua abdominal massage), and the course of treatment was 4 consecutive weeks for all three groups. The three groups were observed in terms of intestinal function, Wexner Constipation Score, quality of life, and adverse reactions. Results: All three groups had significant changes in intestinal function, Wexner Constipation Score, and quality of life after treatment, and there were significant differences in these indicators between the three groups after treatment ( $P < 0.05$ ). The incidence rate of adverse reactions was 10.53% (6/57) in the permanent magnetic rotary vibration group, 12.07% (7/58) in the Bagua abdominal massage group, and 13.79% (8/58) in the combined treatment group,

with no significant difference between the three groups ( $P > 0.05$ ). Conclusion: For patients with FC, permanent magnetic rotary vibration therapy device combined with Bagua abdominal massage can significantly improve intestinal transit function and quality of life, with a better effect than permanent magnetic rotary vibration therapy device or Bagua abdominal massage, and this combined treatment has a favorable safety profile.

[ **Keywords** ] functional constipation; permanent magnetic rotary vibration therapy device; Bagua abdominal massage; intestinal transit function; clinical observation

功能性便秘(functional constipation, FC)是一种常见的功能性肠病,其主要特征包括排便费力、粪便干硬、排便不尽感及排便频率减少等<sup>[1]</sup>。随着现代生活节奏的加快与饮食结构的改变,FC的全球患病率持续攀升,该疾病不仅严重影响患者的身体健康与生活质量,还给社会带来了沉重的经济负担<sup>[2-3]</sup>。目前,FC的临床治疗主要以生活方式干预、泻剂、促动力药等西医手段为主。然而,药物治疗常伴有腹痛等不良反应,并且可能导致电解质紊乱;长期使用还存在药物依赖的风险,整体远期疗效不尽如人意<sup>[4]</sup>。因此,探索有效安全的针对性疗法,已成为当前FC治疗领域的重要研究方向。在此背景下,物理疗法与中医外治法展现出了独特的应用潜力。永磁旋振治疗仪作为现代物理治疗设备,可通过磁场、振动与热能的协同作用,从深层刺激肠壁神经肌肉,促进肠道蠕动<sup>[5]</sup>。而八卦揉腹法则是通过特定手法循经按摩腹部,具有调和气血、通腑导滞之功,因其“简便效廉”的特点在民间亦积累了丰富的实践经验<sup>[6]</sup>。尽管上述两种方法展现出了一定的应用背景,但由于现有研究多局限于单一疗法的疗效观察,目前仍缺乏高级别的循证医学证据。同时,将现代物理仪器与中医传统手法相结合的中西医结合外治模式,能否产生协同增效作用,其科学性与有效性尚待证实。此外,既往评价多以主观症状评分为主,缺乏对肠道传输功能这一FC核心病理环节的客观评估。

基于此,本研究设计一项随机对照试验,旨在客观评价永磁旋振治疗仪联合八卦揉腹法对FC患者肠道功能等客观指标及临床症状的改善效果。现报告如下。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 选取2023年3月1日至2025年3

月31日于广西中医药大学第一附属医院就诊的180例FC患者,按随机数字表法将其分为永磁旋振治疗仪组、八卦揉腹组和联合治疗组,每组各60例。永磁旋振治疗仪组中,男27例,女33例;平均年龄( $40.84 \pm 8.91$ )岁;慢传输型便秘31例,出口梗阻型18例,混合型11例。八卦揉腹组中,男29例,女31例;平均年龄( $41.58 \pm 9.22$ )岁;慢传输型便秘33例,出口梗阻型16例,混合型11例。联合治疗组中,男28例,女32例;平均年龄( $41.28 \pm 9.52$ )岁;慢传输型便秘32例,出口梗阻型17例,混合型11例。3组一般资料比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。本研究已通过本院伦理委员会审核批准(伦审2022-058-12)。

## 1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 符合《功能型便秘中西医结合诊疗共识意见(2017年)》<sup>[7]</sup>中FC的诊断标准。患者需符合以下2项或2项以上表现,且症状出现至少6个月,并且近3个月持续存在:1)至少25%的排便感到费力;2)至少25%的排便为干硬便;3)至少25%的排便有肛门直肠梗阻感或阻塞感;4)每周自发排便次数少于3次;5)至少25%的排便需手法辅助;6)不使用泻药时很少出现稀便。同时需排除肠道器质性病变、代谢性疾病及药物因素所致的便秘。

1.2.2 中医辨证标准 符合《功能型便秘中西医结合诊疗共识意见(2017年)》<sup>[7]</sup>中气滞秘的辨证标准。主症:排便不爽、欲便不出或便而不畅,伴有腹胀腹痛、肠鸣矢气;次症:胸胁痞满、暖气频作,且症状常因情绪不畅而加重;舌脉:舌质淡红或暗红、苔薄白或薄腻,脉弦。凡具备主症2项以上,结合次症及舌脉表现,即可明确辨证。

1.3 纳入标准 1)符合上述西医诊断和中医辨证标准;2)年龄 $\geq 18$ 岁;3)病程 $\geq 6$ 个月。

1.4 排除标准 1)由肠道器质性疾病或药物引起的继发性便秘;2)合并严重心、脑、肝、肾及造血系统等原发性疾病;3)腹部皮肤有破损、感染、湿疹等病变,或近1年内有腹部手术史;4)伴有精神障碍或认知功能障碍,无法配合治疗及问卷评估。

1.5 脱落标准 1)主动要求退出研究;2)失访。

## 2 治疗方法

2.1 永磁旋振治疗仪组 患者取仰卧位,充分暴露腹部。采用医用永磁旋振治疗仪(天津市顺博医疗设备有限公司,XSCX-I型),磁场强度为 $(180 \pm 50)$  mT,振动频率 $(50 \pm 1)$  Hz,振幅 $\geq 0.2$  mm。操作者将仪器的治疗探头垂直置于患者腹部,以神阙穴为中心,覆盖中脘、天枢、气海等关键穴位所在区域,并予以固定<sup>[8]</sup>。每次干预持续20 min,1次/d。

2.2 八卦揉腹组 患者取仰卧位,全身放松。操作者先将双手掌心搓热,以右手劳宫穴对准患者神阙穴,按“乾、坎、艮、震、巽、离、坤、兑”八卦方位顺序按揉,沿顺时针方向进行环形揉、摩、推复合手法。1)揉法:掌根着力,带动皮下组织做环形回旋运动,深度透达肌层,幅度约3~5 cm,频率约60~80次/min;2)摩法:全掌贴附腹部,轻柔匀速环转摩擦,力度均匀渗透,幅度覆盖全腹,速度约50~70次/min;3)推法:掌面沿八卦方位缓慢推进,力度沉稳,方向清晰,推动幅度约8~12 cm<sup>[9]</sup>。操作时力度以患者自觉腹部温热、微胀、可耐受为宜,局部皮肤微红为度。每个方位操作30 s,循环施术,总干预时间15 min,1次/d。

2.3 联合治疗组 治疗同永磁旋振治疗仪组和八卦揉腹组。永磁旋振治疗仪组干预结束后,嘱患者静卧休息30 min,随后予以八卦揉腹操作,1次/d。

3组患者均每周连续干预5 d,后休息2 d,连续治疗4周。

## 3 疗效观察

### 3.1 观察指标

3.1.1 肠道功能 1)结肠传输时间(colonic transit time, CTT):采用不透X线标志物法评估结肠传输功能,嘱患者吞服内含20个不透X线标志物的胶囊,于72 h后拍摄腹部平片。根据既定公式计算残

留标志物数量,得出CTT<sup>[10]</sup>。2)完全自主排便次数(complete spontaneous bowel movements, CSBMs):记录患者每周在未使用泻药或手法辅助的情况下,自发产生且感觉完全排空的排便次数<sup>[11]</sup>。

3.1.2 克利夫兰便秘评分(Wexner Constipation Score, Wexner) 包含排便频率、费力程度、粪便性状、排便不尽感、肛门直肠梗阻感、腹痛腹胀、需手法辅助排便、泻药使用情况8个核心症状维度,每个维度根据程度分为0~4分(0分为无症状,4分为症状最严重),总分范围0~32分,0~4分为正常,5~10分为轻度便秘,11~15分为中度便秘,16~32分为重度便秘,分数越高提示便秘症状越严重<sup>[12]</sup>。

3.1.3 生活质量 采用便秘患者生活质量评估量表(Patient Assessment Of Constipation-Quality Of Life, PAC-QOL)评价生活质量:共包含32个条目,分为生理不适、心理不适、担忧和焦虑和满意度4个核心维度,采用5级Likert评分法(1=无,2=轻微,3=中度,4=重度,5=极重),分数越高,代表便秘对生活质量的负面影响越大,生活质量越差<sup>[13]</sup>。

3.1.4 不良反应 记录3组患者不良反应,如皮肤红肿、腹部胀痛、局部肌肉酸痛以及疲劳感等的发生情况。

3.2 统计学方法 采用SPSS 24.0统计学软件分析数据,计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用 $F$ 检验;计数资料以例和率(%)表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。组间比较时,采用Shapiro-Wilk检验进行正态性分析,采用Levene检验进行方差齐性检验。若数据符合正态分布且方差齐,3组间计量资料比较采用单因素方差分析,组间两两比较采用LSD- $t$ 检验(方差齐)或Dunnett's T3检验(方差不齐),并对多重比较进行Bonferroni校正。若数据不符合正态分布,则采用Kruskal-Wallis H秩和检验,组间两两比较采用Bonferroni校正的Mann-Whitney U检验。计数资料组间比较采用 $\chi^2$ 检验,必要时采用Fisher确切概率法。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3.3 治疗结果 研究过程中,永磁旋振治疗组脱落3例(2例因个人原因退出,1例失访),八卦揉腹组脱落2例(均因个人原因退出),联合治疗组脱落2例(1

例因个人原因退出, 1 例失访), 3 组脱落率比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 不影响结果分析。

3.3.1 3 组肠道功能比较 治疗后, 3 组 CTT 均下降, CSBMs 均上升, 且联合治疗组与永磁旋振治疗仪组、八卦揉腹组比较, 差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。(见表 1)

表 1 3 组肠道功能比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间节点	CTT/h	CSBMs/次
永磁旋振治疗仪组	57	治疗前	67.89 ± 11.96	1.31 ± 0.72
		治疗后	48.73 ± 10.87 <sup>a</sup>	2.85 ± 0.91 <sup>a</sup>
八卦揉腹组	58	治疗前	69.15 ± 10.88	1.19 ± 0.65
		治疗后	52.41 ± 11.26 <sup>a</sup>	2.63 ± 0.79 <sup>a</sup>
联合治疗组	58	治疗前	68.52 ± 12.47	1.25 ± 0.68
		治疗后	47.82 ± 11.87 <sup>abc</sup>	3.22 ± 0.87 <sup>abc</sup>

注: 与本组治疗前比较, <sup>a</sup> $P<0.05$ ; 与永磁旋振治疗仪组治疗后比较, <sup>b</sup> $P<0.05$ ; 与八卦揉腹组治疗后比较, <sup>c</sup> $P<0.05$ 。

表 3 3 组生活质量比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	时间节点	总分	生理不适	心理不适	担忧和焦虑	满意度
永磁旋振治疗仪组	57	治疗前	63.78 ± 9.12	18.17 ± 3.36	15.46 ± 3.12	15.92 ± 2.83	13.87 ± 2.68
		治疗后	40.23 ± 7.14 <sup>a</sup>	11.32 ± 2.51 <sup>a</sup>	9.75 ± 2.18 <sup>a</sup>	10.18 ± 2.31 <sup>a</sup>	8.98 ± 2.14 <sup>a</sup>
八卦揉腹组	58	治疗前	64.58 ± 8.24	18.73 ± 3.04	16.09 ± 2.73	16.41 ± 3.32	13.35 ± 2.41
		治疗后	42.14 ± 7.62 <sup>a</sup>	12.08 ± 2.76 <sup>a</sup>	10.47 ± 2.36 <sup>a</sup>	10.36 ± 2.58 <sup>a</sup>	9.23 ± 1.92 <sup>a</sup>
联合治疗组	58	治疗前	64.12 ± 8.53	18.52 ± 3.21	15.83 ± 2.94	16.24 ± 3.08	13.62 ± 2.53
		治疗后	35.95 ± 6.73 <sup>a</sup>	10.21 ± 2.13 <sup>a</sup>	8.52 ± 1.83 <sup>a</sup>	9.13 ± 2.04 <sup>a</sup>	8.09 ± 1.73 <sup>abc</sup>

注: 与本组治疗前比较, <sup>a</sup> $P<0.05$ ; 与永磁旋振治疗仪组治疗后比较, <sup>b</sup> $P<0.05$ ; 与八卦揉腹组治疗后比较, <sup>c</sup> $P<0.05$ 。

3.3.4 3 组不良反应发生情况比较 治疗后, 不良反应发生率永磁旋振治疗仪组为 10.53%, 八卦揉腹

3.3.2 3 组 Wexner 评分比较 治疗后, 3 组 Wexner 评分均降低, 且联合治疗组 Wexner 评分低于永磁旋振治疗仪组和八卦揉腹组, 差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。(见表 2)

表 2 3 组 Wexner 便秘评分比较( $\bar{x} \pm s$ , h)

组别	例数	治疗前	治疗后
永磁旋振治疗仪组	57	15.87 ± 2.96	8.73 ± 3.05 <sup>a</sup>
八卦揉腹组	58	16.05 ± 3.33	9.65 ± 2.88 <sup>a</sup>
联合治疗组	58	16.24 ± 3.15	7.82 ± 2.47 <sup>abc</sup>

注: 与本组治疗前比较, <sup>a</sup> $P<0.05$ ; 与永磁旋振治疗仪组治疗后比较, <sup>b</sup> $P<0.05$ ; 与八卦揉腹组治疗后比较, <sup>c</sup> $P<0.05$ 。

3.3.3 3 组生活质量比较 治疗后, 3 组 PAC-QOL 各项评分均低于治疗前, 且联合治疗组各项评分低于永磁旋振治疗仪组和八卦揉腹组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。(见表 3)

组为 12.07%, 联合治疗组为 13.79%, 3 组比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ )。(见表 4)

表 4 3 组不良反应发生情况比较[例(%)]

组别	例数	皮肤红肿	腹部胀痛	局部肌肉酸痛	疲劳感	总发生
永磁旋振治疗仪组	57	2(3.51)	2(3.51)	1(1.75)	1(1.75)	6(10.53)
八卦揉腹组	58	2(3.45)	2(3.45)	2(3.45)	1(1.72)	7(12.07)
联合治疗组	58	2(3.45)	3(3.45)	2(3.45)	1(1.72)	8(13.79)

#### 4 讨 论

本研究通过随机对照试验证实, 永磁旋振治疗仪联合八卦揉腹法对 FC 具有一定疗效。研究结果显示, 联合治疗组在主要观察指标上均表现优异: 结肠传输时间明显缩短, 完全自发排便次数显著增加, Wexner 评分降低, 生活质量评分也得到全面改善。这些数据表明, 联合疗法不仅能有效改善肠道传输功能, 还能全面缓解便秘相关症状, 提升患者

生活质量。同时, 这种疗效优势是在未增加不良反应的情况下取得的, 体现了该联合方案的良好临床应用价值。

从作用机制角度分析, 联合干预实现了现代物理技术与传统中医疗法的优势互补。永磁旋振治疗仪通过其特有的振动频率和磁场效应, 直接作用于肠道平滑肌, 激活细胞内的钙离子信号通路, 增强肌纤维收缩能力, 从而加速结肠内容物的推

进<sup>[14]</sup>。同时,振动刺激还能调节自主神经功能,抑制交感神经的过度兴奋,增强副交感神经的促蠕动作用。而八卦揉腹法则基于中医学“腑以通为用”的理论基础,通过循经按摩和特定穴位刺激,疏通经络气血、调和脏腑功能,从而有效调节胃肠激素水平,促进胃动素分泌,抑制生长抑素释放,从内分泌层面优化肠道功能。在神经调控层面,振动疗法通过外源性物理刺激调节自主神经节律,而揉腹法则通过内源性经穴刺激进一步稳定该节律,二者共同强化了肠-脑轴的双向调节效能。在体液调节层面,揉腹法对胃肠激素的调控为振动疗法提供了更优化的内环境,使肠道平滑肌对物理刺激的应答更为灵敏持久。在局部组织层面,振动直接增强平滑肌收缩力度与频率,而揉腹的推摩手法则通过改善腹腔血流与组织柔韧性,为肠道蠕动创造了最佳的机械环境。两种疗法的结合形成了独特的协同效应,既解决了肠道动力不足的根本问题,又调节了内在的神经体液机制。

该联合方案的临床意义在于其整体性的治疗特点,通过缩短结肠传输时间,直接改善了粪便性状和排便频率;通过调节盆底肌协调功能,缓解了排便费力和不尽感等出口梗阻症状。更重要的是,随着生理症状的改善,患者的心理状态和生活质量也得到显著提升。这种生理与心理的同步改善,有效打破了便秘的恶性循环,为患者提供了更全面的治疗效果。与单一疗法相比,联合方案不仅疗效更显著,作用更持久,而且避免了药物治疗的副作用和依赖性,特别适合需要长期管理的慢性便秘患者。本研究为FC的非药物治疗提供了新的思路和方法,也为中西医结合治疗功能性肠病提供了有益的实践参考。

### 参考文献

[1] 李月, 吴文江, 章阳, 等. 王业皇从郁、虚、瘀、燥辨治功能性便秘之经验[J]. 江苏中医药, 2025, 57(1): 10-13.

[2] 张艳虹, 翁家俊, 环璐瑶, 等. 徐凤芹“以补药之体, 作泻药之用”治疗老年功能性便秘经验撷英[J]. 中国中医基础医学杂志, 2024, 30(4): 697-700.

[3] 杜明, 张若琳, 戴秋红, 等. 温针灸八髎穴与天枢穴联合养血滋阴汤对老年人功能性便秘临床症状和血清胃肠激素水平的影响[J]. 陕西中医, 2024, 45(6): 841-845.

[4] 魏绪霞, 薛宁, 张乐, 等. 复合益生菌制剂对儿童功能性便秘肠道菌群及5-羟色胺影响[J]. 中国病原生物学杂志, 2024, 19(8): 901-906.

[5] 窦培宁, 陈晓燕, 吴思丽, 等. 永磁旋振治疗仪用于促排卵治疗患者对子宫内膜厚度及血流动力学参数的影响[J]. 生殖医学杂志, 2024, 33(10): 1386-1389.

[6] 罗士针, 杨柳艳, 彭颖, 等. 八卦揉腹法联合中药治疗轻型新型冠状病毒感染[J]. 广东医学, 2024, 45(2): 177-182.

[7] 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 功能性便秘中西医结合诊疗共识意见(2017年)[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2018, 26(1): 18-26.

[8] 龚坚, 严妍. 中药灌肠、雷火灸联合永磁旋振物理治疗对慢性盆腔炎(气滞血瘀型)患者临床症状的改善作用[J]. 陕西中医, 2021, 42(S1): 27-29.

[9] 戈子怡, 程晶晶. 太极八卦揉腹联合食疗凉茶精油治疗气阴两虚型慢性心力衰竭合并便秘临床研究[J]. 新中医, 2025, 57(11): 145-149.

[10] Okawa Y. Development of colonic transit time and ultrasound imaging tools as objective indicators for assessing abnormal defecation associated with food intake: A narrative review based on previous scientific knowledge [J]. Biopsychosoc Med, 2021, 15(1): 20.

[11] Geary R, Fukudo S, Barbara G, et al. Consumption of 2 green kiwifruits daily improves constipation and abdominal comfort—results of an international multicenter randomized controlled trial [J]. Am J Gastroenterol, 2023, 118(6): 1058-1068.

[12] Seidler G R, Knaus M E, Beyene T J, et al. Impact of neurodevelopmental disorders on bowel management outcomes in children with functional constipation [J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2022, 75(3): 286-292.

[13] Liang J, Zhao Y, Xi Y, et al. Association between depression, anxiety symptoms and gut microbiota in Chinese elderly with functional constipation [J]. Nutrients, 2022, 14(23): 5013.

[14] Coss-Adame E, Arenas-Martínez J S, García-Cedillo M F, et al. The effect of fiber supplementation with Agave fructans or Psyllium plantago in symptoms of constipation and its relation with whole and regional transit time and pH [J]. Neurogastroenterol Motil, 2024, 36(11): e14908.

(收稿日期: 2025-11-06)

[编辑: 韩晗]