

## · 论著 ·

## 个体化康复护理在脑卒中致神经源性肠道功能障碍中的应用价值\*

李依婷<sup>1,\*</sup> 李怡静<sup>2</sup> 程双玉<sup>1</sup> 李晓娜<sup>1</sup> 郝 珺<sup>1</sup>

1.开封市中心医院康复科(河南 开封 475002)

2.开封市中心医院儿科(河南 开封 475002)

【摘要】目的 探讨个体化康复护理在脑卒中致神经源性肠道功能障碍患者中的应用价值。方法 选取2023年10月至2024年10月在本院康复病区收治的脑卒中致神经源性肠道功能障碍患者83例,随机数字表法分为对照组(n=41)和观察组(n=42),对照组接受常规康复护理,观察组在对照组的基础上接受个体化康复护理,统计两组肠道功能、日常生活能力、生活质量、护理满意度。结果 干预后,观察组Wexner评分、NBD评分低于对照组( $P<0.05$ ),观察组BSFS分型高于对照组( $P<0.05$ );干预后观察组Barthel指数、SF-36评分均高于对照组( $P<0.05$ );观察组护理满意度97.62%高于对照组( $P<0.05$ )。结论 个体化康复护理能够显著改善脑卒中致神经源性肠道功能障碍患者的肠道功能、日常生活能力及生活质量,且提升护理满意度,具有重要的临床应用价值。

【关键词】脑卒中;神经源性肠道功能障碍;个体化康复护理;肠道功能;满意度

【中图分类号】R743.3

【文献标识码】A

【基金项目】2023年度开封市科技发展项目(23QCKJ208)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2025.2.063

## To Explore the Application Value of Individualized Rehabilitation Nursing in Patients with Neurogenic Bowel Dysfunction Caused by Stroke\*

LI Yi-ting<sup>1,\*</sup>, LI Yi-jing<sup>2</sup>, CHENG Shuang-yu<sup>1</sup>, LI Xiao-na<sup>1</sup>, HAO Jun<sup>1</sup>.

1.Department of Rehabilitation, Kaifeng Central Hospital, Kaifeng 475002, Henan Province, China

2.Department of Pediatrics, Kaifeng Central Hospital, Kaifeng 475002, Henan Province, China

**Abstract: Objective** To explore the application value of individualized rehabilitation nursing in patients with neurogenic bowel dysfunction caused by stroke.

**Methods** A total of 83 patients with neurogenic intestinal dysfunction caused by stroke admitted to the intensive rehabilitation ward of our hospital from October 2023 to October 2024 were selected and divided into a control group (n=41) and an observation group (n=42) by random number table method. The control group received routine rehabilitation nursing, and the observation group received individualized rehabilitation nursing on the basis of the control group. The intestinal function, daily living ability, quality of life and nursing satisfaction of the two groups were recorded. **Results** After intervention, the Wexner score and NBD score of the observation group were lower than those of the control group ( $P<0.05$ ), and the BSFS classification of the observation group was higher than that of the control group ( $P<0.05$ ). After intervention, the Barthel index and SF-36 scores of the observation group were higher than those of the control group ( $P<0.05$ ). The nursing satisfaction of the observation group was 97.62% higher than that of the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Individualized rehabilitation nursing can significantly improve the intestinal function, daily living ability and quality of life of patients with neurogenic bowel dysfunction caused by stroke, and improve nursing satisfaction, which has important clinical application value.

**Keywords:** Stroke; Neurogenic Bowel Dysfunction; Individualized Rehabilitation Nursing; Intestinal Function; Satisfaction

根据世界卫生组织的数据显示<sup>[1]</sup>,脑卒中每年影响约1500万人的生活,其中约三分之一的患者在卒中后会出现不同程度的残疾。脑卒中患者中,神经源性肠道功能障碍(NBD)是一种常见的并发症,涉及肠道的运动、感觉和自主神经功能的损害,严重影响患者的生活质量。研究表明<sup>[2-3]</sup>,约50%至80%的脑卒中患者在康复期间出现肠道功能障碍,这不仅增加了患者的身体负担,也给护理工作带来了挑战。肠道功能障碍常表现为便秘、排便困难和失禁等症状,这些问题直接影响到患者的日常生活能力和心理健康<sup>[4]</sup>。为改善这些问题,个体化康复护理逐渐受到关注,其通过针对患者的具体情况制定个性化的护理方案,旨在提高患者的整体康复效果。本研究通过对脑卒中患者进行系统的个体化康复护理干预,评估其在改善肠道功能和生活质量方面的效果,为临床实践提供科学依据。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2023年10月至2024年10月在本院康复病区收治的脑卒中致神经源性肠道功能障碍患者83例。

纳入标准:脑卒中符合相关诊断标准<sup>[5]</sup>,且伴神经源性肠道功能障碍;年龄 $\geq 18$ 岁;意识正常;患者知情同意。排除标准:存在严重心肺疾病、肝肾功能不全等;精神状态异常;近期接受

过相关的侵入性治疗或手术;入院前有炎症性肠病、肠道肿瘤等;研究期间拒绝参与个体化康复护理方案;大便失禁者。随机数字表法分为对照组(n=41)和观察组(n=42),对照组男26例,女15例;年龄( $65.25 \pm 10.27$ )岁;疾病类型:脑出血11例,脑梗死30例;文化程度:小学及初中5例,中专及高中21例,大专及以上15例;病程( $39.58 \pm 17.50$ )d。观察组男30例,女12例;年龄( $64.87 \pm 10.11$ )岁;疾病类型:脑出血9例,脑梗死33例;文化程度:小学及初中3例,中专及高中24例,大专及以上14例;病程( $39.23 \pm 15.78$ )d。两组基线资料比较不显著( $P>0.05$ )。

**1.2 方法** 对照组接受常规康复护理,观察组在对照组的基础上接受个体化康复护理。对照组:包括基础的护理评估、日常生活支持和心理疏导等内容。护理团队首先对每位患者的基本健康状态进行全面评估,包括生命体征、肠道功能、活动能力及心理状态等,以制定适宜的护理计划。护理人员将按时监测患者的排便情况,记录排便频率和质地,适时提供饮食指导,鼓励患者摄入富含纤维的食物和足够的水分。此外护理团队会协助患者进行适当的身体锻炼,以促进肠道蠕动并改善整体身体机能。同时护理人员也会帮助患者进行位置调整,避免因长期卧床导致的并发症。心理方面,护理人员注重与患者的沟通,通过耐心倾听和积极引导,帮助患者缓解因病情带来的焦虑和抑郁情绪,增强患者的心

【第一作者】李依婷,女,主管护师,主要研究方向:康复,护理学,神经内科。E-mail: 18539495252@163.com

【通讯作者】李依婷

理韧性。观察组：依据患者病理、生理特征分为急性期、康复期及出院随访期。(1)急性期：依据患者疾病特点，行常规排便重建并进行肠道护理，定期检查皮肤、大便情况，每隔2h翻身1次；斜床站立训练，每天30min；患者每日尿量控制在1.5~2.0L；逼尿肌收缩刺激训练：按摩推拿15min，再取500mL生理盐水快速灌注，再按摩耻骨上区10min；采用Crede法行代偿性排尿；盆底肌功能训练<sup>[6]</sup>：患者仰卧或坐姿，双腿自然放松，首先深呼吸，收缩盆底肌，保持收缩状态5秒，然后缓慢放松，休息5秒，重复该动作10次，接着进行慢速收缩与放松，持续5分钟，最后，尝试快速收缩盆底肌，连续10次，每天3~5次，每次训练时长10min；进行排尿反射练习<sup>[7]</sup>：患者坐在马桶上，确保舒适姿势，进行深呼吸，放松全身，轻轻按摩下腹部，刺激膀胱区域，持续约5分钟，接着护理人员可在患者背部轻拍，帮助激发排尿反射，患者尝试集中注意力，想象尿液流动，保持该状态5至10分钟，直至有尿意感，每次训练可重复4至5次；关节活动度训练：患者坐在椅子上，双腿自然放松。护理人员逐一协助患者进行各个关节的活动，首先进行手腕、肘部和肩关节的屈伸，保持每个动作5-10秒，然后进行膝关节和踝关节的弯曲和伸展。每个关节重复10次，逐步增加幅度，确保训练时温和，防止过度用力；坐位平衡训练<sup>[8]</sup>：患者坐于坚固的椅子上，双脚平放在地面，背部靠紧椅背，保持身体放松，随后，护理人员指导患者进行以下练习，双手自然放在大腿上，保持坐姿1~2分钟，感受重心，逐渐抬起一只手臂，维持5~10秒，然后换手，进行头部旋转和侧倾，增强身体的觉察能力，最后，进行前屈和后仰的动作，保持身体稳定，逐渐延长训练时间，每次训练持续10~15分钟，以改善平衡能力，每天训练1次。(2)康复期：在康复期，对于脑卒中致神经源性肠道功能障碍患者，首先进行一对一个体化排便护理，根据患者的损伤程度和康复情况，制定个性化计划。水疗可使用温水浴，水温控制在37~39℃，以促进血液循环和放松肌肉，每次30分钟，每周进行3-4次<sup>[9]</sup>。同时，结合理疗，如超声波治疗和电疗，通过改善局部血流和刺激神经，帮助恢复功能，每天进行15-20分钟。功能性电刺激护理可应用于下肢，以促进

肌肉收缩和增强肌肉力量，疗程应在专业人员指导下进行。对于生活活动，鼓励患者进行自我照顾训练，如穿衣、洗漱，通过重复练习增强独立性。手自助训练方面，可使用手部康复器材，如握力器和手指伸展器，提升手部灵活性和力量。按摩可帮助缓解肌肉紧张，促进全身放松，每天进行10~15分钟，重点针对肌肉痉挛和疼痛部位。心理护理干预则需提供情感支持，促进患者积极参与康复，定期开展心理疏导和团体活动，缓解焦虑和抑郁情绪，同时增强患者自信心与归属感。(3)出院随访期：出院前进行健康教育，并向患者及家属讲解肠道管理及护理方法，并再次向患者演示一遍急性期护理内容，同时提醒定期随访。

**1.3 观察指标** 肠道功能：采用NBD量表评估肠道功能障碍改善情况<sup>[10]</sup>，评分0~47分，评分越高肠道功能障碍程度越严重；采用Bristol大便分型量表(BSFS)评估粪便性状分型<sup>[11]</sup>，分型与粪便肠道传输时间呈正比；采用便秘评分量表(Wexner)评估便秘程度<sup>[12]</sup>，分值0~30分，评分与便秘程度呈正相关。日常生活能力：采用Barthel指数评估<sup>[13]</sup>，评分0~100分，评分与生活自理能力呈正相关。生活质量：采用健康调查简表评分(SF-36)评估<sup>[14]</sup>，总分0~100分，评分与生活质量呈正比。护理满意度：采用《住院患者护理满意度调查表》调查<sup>[15]</sup>，总分0~100分，满意≥90分、基本满意60~89分、不满意<60分。

**1.4 统计学方法** 应用SPSS 27.0软件行统计学分析，计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示，比较用t检验，计数资料用[n(%)]表示，比较用 $\chi^2$ 检验，以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

**2.1 两组肠道功能比较** 干预后，观察组Wexner评分、NBD评分低于对照组( $P<0.05$ )，观察组BSFS分型高于对照组( $P<0.05$ )，见表1。

**2.2 两组Barthel指数、SF-36评分比较** 干预后观察组Barthel指数、SF-36评分均高于对照组( $P<0.05$ )，见表2。

**2.3 两组护理满意度比较** 观察组护理满意度97.62%高于对照组( $P<0.05$ )，见表3。

表1 两组肠道功能比较

| 组别  | 例数 | Wexner评分/分 |                         | NBD评分/分    |                         | BSFS分型/级  |                        |
|-----|----|------------|-------------------------|------------|-------------------------|-----------|------------------------|
|     |    | 干预前        | 干预后                     | 干预前        | 干预后                     | 干预前       | 干预后                    |
| 对照组 | 41 | 18.29±3.51 | 12.41±1.45 <sup>*</sup> | 20.18±3.77 | 12.71±3.26 <sup>*</sup> | 1.03±0.54 | 2.87±0.45 <sup>*</sup> |
| 观察组 | 42 | 18.32±3.46 | 8.85±1.66 <sup>*</sup>  | 20.22±3.91 | 10.84±2.55 <sup>*</sup> | 1.01±0.46 | 3.61±0.36 <sup>*</sup> |
| t   |    | 0.039      | 10.396                  | 0.047      | 2.915                   | 0.182     | 8.283                  |
| P   |    | 0.969      | <0.001                  | 0.962      | 0.005                   | 0.856     | <0.001                 |

注：与同组干预前比较，<sup>\*</sup> $P<0.05$ 。

表2 两组Barthel指数、SF-36评分比较

| 组别  | 例数 | Barthel指数/分 |                         | SF-36评分/分  |                         |
|-----|----|-------------|-------------------------|------------|-------------------------|
|     |    | 干预前         | 干预后                     | 干预前        | 干预后                     |
| 对照组 | 41 | 43.57±4.11  | 69.36±4.22 <sup>*</sup> | 52.75±4.83 | 72.16±4.51 <sup>*</sup> |
| 观察组 | 42 | 43.38±3.08  | 79.01±5.34 <sup>*</sup> | 52.67±4.76 | 80.31±5.56 <sup>*</sup> |
| t   |    | 0.239       | 9.120                   | 0.076      | 7.324                   |
| P   |    | 0.812       | <0.001                  | 0.940      | <0.001                  |

注：与同组干预前比较，<sup>\*</sup> $P<0.05$ 。

表3 两组护理满意度比较[n(%)]

| 组别       | 例数 | 满意        | 基本满意      | 不满意      | 满意度       |
|----------|----|-----------|-----------|----------|-----------|
| 对照组      | 41 | 22(53.66) | 12(29.27) | 7(17.07) | 34(82.93) |
| 观察组      | 42 | 27(64.29) | 14(33.33) | 1(2.38)  | 41(97.62) |
| $\chi^2$ |    |           |           |          | 5.142     |
| P        |    |           |           |          | 0.023     |

3 讨 论

本研究发现，观察组Wexner评分、NBD评分低于对照组，观察组BSFS分型高于对照组，反映出个体化康复护理对脑卒中后神经源性肠道功能障碍患者的显著改善作用。个体化康复护理使得治疗方案能够根据每位患者的具体情况量身定制。通过对患者的神经功能状态、肠道动力学及排便习惯等进行全面评估，护理团队能够制定出更为精准的康复计划。这种以患者为中心的方法，可以确保干预措施更贴合患者的实际需求，尤其是在肠道功能恢复的关键时期。观察组运用功能性电刺激(FES)技术，通过电信号刺激肠道平滑肌，调动其收缩反应，直接改善肠道的蠕动功能。

(下转第 180 页)

疗以达到一定适当的治疗效果。但现有临床研究仍存在问题，如：缺乏统一的试验纳入和排除标准。针灸方法不同，临床研究客观评价指标不足等，都可作为深入研究的方向与思路。

## 参考文献

- [1] 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识组. 中国吞咽障碍评估与治疗专家共识 (2017年版) - 第一部分评估篇[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2017, 39(12): 881-892.
- [2] Ophellie Torres, Ayuri Yamada, Neil M. Rigby, et al. Gellan gum: a new member in the dysphagia thickener family[J]. Biotribology, 2019, 17(3): 8-18.
- [3] 周红, 栗先增, 周金洁, 等. 早期中医康复对脑卒中患者吞咽障碍及生活质量的影响[J]. 中国临床保健杂志, 2018, 21(1): 96-99.
- [4] 梁艳桂, 吴海科, 谭峰, 等. VitalStim电刺激联合舌三针治疗脑梗死后吞咽障碍的疗效观察[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(7): 3168-3171.
- [5] 王志杰, 杨敏, 海妮, 等. 舌三针结合头颈部控制训练治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效观察[J]. 中国中医急症, 2019, 28(1): 116-119.
- [6] 陈凤侠, 关艳霞. 舌三针联合低频脉冲电刺激对脑卒中后吞咽障碍舌骨喉复合体动度的影响[J]. 世界中医药, 2017, 12(12): 3085-3088.
- [7] 李飞, 孙培养, 杨骏. 舌三针联合风池穴注射磷胆碱钠治疗脑卒中后吞咽障碍疗效观察[J]. 辽宁中医杂志, 2016, 43(4): 818-820.
- [8] 楚佳琦, 刘小平, 陈飞宇, 等. “高氏项针”对脑卒中后假性延髓麻痹患者吞咽功能及生活质量的影响: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2017, 37(7): 691-695.
- [9] 支建梅, 卜秀焕, 刘更, 等. 舌针配合康复训练对脑卒中恢复期患者吞咽功能及肢体功能影响研究[J]. 针灸临床杂志, 2019, 35(9): 12-16.
- [10] 喻杉, 杨仕年, 任艳珍. 头项针带针康复训练治疗脑卒中后吞咽障碍疗效观察[J]. 四川中医, 2014, 32(3): 147-149.
- [11] 时沛, 杨莉, 陈伯萌, 等. 头针联合神经肌肉电刺激治疗脑卒中后吞咽障碍的效果观察[J]. 宁夏医学杂志, 2021, 43(6): 526-528.
- [12] 金海鹏, 李相良, 叶清景, 等. 双侧头针电刺激对皮质型卒中后吞咽障碍患者吞咽造影时间参数和皮质兴奋性的影响[J]. 针刺研究, 2020, 45(6): 473-479.
- [13] 马晴, 王鹏琴. 应用改良洼田饮水试验评价眼针带针康复治疗改善中风后吞咽障碍[J]. 辽宁中医杂志, 2021, 48(6): 195-197.
- [14] 夏烨, 王鹏琴. 眼针联合康复训练治疗脑卒中合并吞咽障碍的疗效[J]. 中国医药指南, 2021, 19(14): 138-139, 144.
- [15] 董岩, 谭丽双, 刘峻. 眼针联合超早期康复训练对急性脑卒中患者吞咽功能障碍与肢体功能恢复的影响[J]. 针灸临床杂志, 2021, 37(5): 9-13.
- [16] 杨永梅, 赵节绪, 罗守滨, 等. 电项针配合康复训练治疗脑卒中后吞咽困难[J]. 中国临床康复, 2006(3): 31, 36.

- [17] 罗菁, 崔韶阳, 许明珠, 等. 不同电针时间的低频电针治疗中风后吞咽障碍的临床观察[J]. 按摩与康复医学, 2020, 11(24): 61-63, 66.
- [18] 张懿, 张霞辉, 熊尤龙, 等. 电针治疗中风后吞咽障碍临床随机对照试验Meta分析[J]. 针灸临床杂志, 2017, 33(8): 75-79.
- [19] 薛文雄, 吴秋义, 汤文达, 等. 穴位注射治疗中风后吞咽障碍疗效观察(英文)[J]. Journal of Acupuncture and Tuina Science, 2012, 10(3): 162-164.
- [20] 尚妍, 任红, 陈强, 等. 肌电引导下入迎穴注射治疗卒中后延髓麻痹所致吞咽困难临床观察[J]. 河北中医, 2018, 40(4): 604-607.
- [21] 张铭铭, 杨杰. 穴位注射联合针刺治疗脑梗死后吞咽障碍疗效观察[J]. 中国中医急症, 2017, 26(12): 2232-2234.
- [22] 袁影, 钱小路, 闫文敏, 等. 火针治疗脑卒中后假性延髓麻痹吞咽障碍: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2020, 40(4): 347-351.
- [23] 金泽, 刘晓阳, 安徽, 等. 火针治疗中风后假性延髓麻痹的临床观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(14): 46.
- [24] 江中艳, 王频, 陈幸生, 等. 芒针透刺联合吞咽功能训练对中风恢复早期吞咽障碍的影响[J]. 中国中医急症, 2021, 30(3): 436-438, 446.
- [25] 李静, 刘睿, 周婷, 等. 天突芒针弯刺联合康复训练治疗中风后吞咽障碍的临床研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(15): 2400-2403.
- [26] 范春来, 唐李梅, 张红兴, 等. 皮内埋针联合补骨脂通络汤治疗脑卒中后吞咽障碍疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(5): 531-534.
- [27] 孙丹, 徐伟, 陈娜, 等. 皮内埋针治疗脑卒中后吞咽障碍患者的吞咽功能和表面肌电图的影响[J]. 针刺研究, 2018, 43(2): 118-122.
- [28] 徐伟, 叶文雄. 皮内针久留针治疗脑卒中中期吞咽障碍疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2017, 36(11): 1281-1285.
- [29] 戴晴, 盛雯芬, 陈峰. 《金针赋》飞经走气针法解析[J]. 浙江中医杂志, 2016, 51(1): 16-17.
- [30] 许友慧, 李继恩, 陈明达. 互动式针法治疗卒中后假性球麻痹吞咽障碍的临床观察[J]. 湖北中医杂志, 2010, 32(3): 69-70.
- [31] 刘铭, 马晖, 富晓旭, 等. 电针联合神经肌肉电刺激治疗脑卒中吞咽功能障碍的疗效观察[J]. 针灸临床杂志, 2015, 31(5): 44-47.
- [32] 梁健, 申静, 李雯, 等. 经CT扫描探讨正常喉的活动度的研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2024, 22(01): 31-34.
- [33] 邓玉玲, 胡必富. 右侧推动脉颅外段动脉瘤并同侧脑干梗塞一例[J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 15(12): 151-152.

(收稿日期: 2024-11-25)

(校对编辑: 姚丽娜)

(上接第 172 页)

FES已经被证实能够有效增强肠道动力，减少便秘的发生<sup>[16]</sup>。研究表明<sup>[17]</sup>，电刺激可以有效激活肠道的反射弧，促进肠道自发性运动，进而提高排便的频率和质量，从而显著减轻肠道功能障碍的程度。另外观察组在康复方案中运用了多种康复手段，如水疗、体位变化、腹部按摩等，这些方法从不同角度刺激肠道功能。水疗通过水的温度变化促进血液循环，改善肠道环境<sup>[18]</sup>；定期体位变化训练则有助于预防便秘的发生，特别是在床上活动受限的患者中，改变体位可以有助于肠道内容物的移动；腹部按摩刺激腹腔内的神经末梢，增强肠道的蠕动，这些多层次的方法相结合，提高了患者的整体肠道功能<sup>[19]</sup>。观察组还注重营养支持和饮食教育，通过调整患者的饮食结构，增加纤维素摄入量，促进肠道蠕动，改善便秘状况。高纤维饮食能够增加大便容积，刺激肠道的机械反射，进而促进排便。同时，适量的水分摄入也是减少便秘发生的重要因素，观察组通过健康教育强化了患者对饮食和水分摄入的重要性的认识。心理因素对肠道功能的影响不容忽视。观察组的护理方案中包含心理支持与行为干预，帮助患者管理焦虑与抑郁情绪，有助于改善肠道的功能状态。研究表明，心理干预可以通过降低应激水平，进而影响肠道的神经内分泌系统，促进肠道功能的恢复<sup>[20]</sup>。观察组在出院后的随访与健康教育中，持续关注患者的肠道功能状态并给予个体化的指导。这种长期的支持机制，有助于患者在日常生活中维持良好的肠道健康策略，进一步减少肠道功能障碍和便秘的发生率。

本研究还发现，观察组Barthel指数、SF-36评分均高于对照组，且观察组护理满意度97.62%高于对照组。个体化康复护理中，个体化的评估与干预确保了护理方案能够针对患者的具体需求，促进了日常生活活动能力的提升，从而提高Barthel指数。其次护理过程中实施的多种干预措施，如功能性电刺激、腹部按摩和体位变化等，有效改善了患者的肠道功能，进而提高了生活质量，反映在SF-36综合评分上的提升。此外观察组在护理中注重提供情感支持和心理疏导，增强了患者的自信心与参与感，促进了患者对康复过程的积极性和依从性，从而提高了护理满意度。持续的健康教育和定期的随访指导也增强了患者对自我管理的能力，使其更好地应对康复过程中的挑战，进一步提升了整体护理体验。因此，观察组在各项指标上的优越表现，充分体现了个体化康复护理在改善患者生理与心理状态中的重要作用。

综上所述，个体化康复护理能够显著改善脑卒中致神经源性肠道功能障碍患者的肠道功能、日常生活能力及生活质量，且提升护理满意度，具有重要的临床应用价值。但是本研究也存在不足，如样本量较小，可能影响结果的广泛适用性；此外，缺乏长期随访数据，无法评估干预措施的持久效果；同时，未能充分考虑患者个体差异对干预效果的影响。这些因素可能限制了研究结论的普遍性及深入理解，因此未来研究应对此进行改进。

## 参考文献

- [1] 董欣欣, 吕晓波, 贾永强, 等. 3D-ASL与MRA在急性缺血性脑卒中患者侧支循环及预后评估中的应用[J]. 中国CT和MRI杂志, 2023, 21(11): 15-17.
- [2] 王中莉, 曹明, 任芸, 等. 脑卒中后认知与非认知功能障碍患者肠道菌群特征的差异研究[J]. 浙江医学, 2024, 46(6): 581-587, 封3.
- [3] 尹丹丹, 陶菊, 陈霞, 等. 脑卒中患者神经源性肠道功能障碍自我管理体验的质性研究[J]. 护理学杂志, 2023, 38(8): 33-36.
- [4] 刘志容. 脑卒中后认知功能障碍患者肠道菌群的改变特征及康复干预的影响[D]. 西南医科大学, 2021.
- [5] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国各类主要脑血管病诊断要点2019[J]. 中华神经科杂志, 2019, 52(9): 710-715.
- [6] 顾巧萍, 徐伟, 周惠青. 盆底肌电刺激联合直肠功能训练在脊髓损伤后神经源性肠功能障碍患者中的应用[J]. 中国现代医生, 2022, 60(16): 82-85.
- [7] 陈其强, 桂树虹, 唐月清. 不同形式基于活动的恢复训练对脊髓损伤后膀胱及肠道功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(4): 884-886.
- [8] 孙婷婷, 李媛媛, 邱玉. 肠道管理联合直肠功能康复训练对脑卒中后神经源性肠道功能障碍患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(23): 123-126.
- [9] 于霞霞, 陈丹, 陈凤英. 综合护理干预联合康复训练对神经源性直肠功能障碍患者功能恢复的影响[J]. 山西卫生健康职业学院学报, 2023, 33(5): 126-127.
- [10] 刘子靖. 基于NBD评分的肠道干预方案在脊髓损伤后肠道功能障碍患者中的应用[D]. 吉林: 吉林大学, 2022.
- [11] WU, YU-CHEN, ABU KHATER, et al. Real-time temperature compensation for tunable cavity-based BPFs and BSFs[J]. IET Circuits, Devices & Systems, 2018, 12(6): 785-791.
- [12] 谢兴杰. 出口梗阻型便秘症状严重程度影响因素分析及综合保守治疗的疗效观察[D]. 陆军军医大学, 2023.
- [13] 张娜. 直肠球囊冰刺激对脑卒中后神经源性肠道功能障碍患者康复效果的应用研究[D]. 浙江中医药大学, 2023.
- [14] 孙婷婷, 李媛媛, 邱玉. 个体化预设康复护理方案对高位脊髓损伤致NBD患者肠道功能、心理弹性及生活质量的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2023, 29(1): 104-107.
- [15] 刘畅, 王晓梅, 高兴, 等. 30例脊髓损伤后神经源性肠道功能障碍患者的护理[J]. 护理学报, 2020, 27(24): 57-59.
- [16] 张攀. 盆底肌功能性电刺激结合肠道训练治疗神经源性直肠的效果观察[J]. 中国保健营养, 2017, 27(32): 269.
- [17] 罗媛元, 蒋楠, 谢渭芬, 等. 无针经皮穴位电刺激治疗胃肠道疾病及其机制研究现状[J]. 中华消化杂志, 2023, 43(2): 129-132.
- [18] 肖铃, 商健. 结肠水疗机在痔上黏膜套扎术前肠道准备中的应用[J]. 医疗装备, 2022, 35(6): 119-121.
- [19] 李贞, 梁奕, 石敏, 等. 320排CT全脑灌注扫描定量参数和侧支循环评分与急性缺血性脑卒中患者预后的相关性[J]. 中国CT和MRI杂志, 2023, 21(8): 20-22.
- [20] 聂珍珍, 胡皓, 宣永丽. 心理行为干预联合健康教育对肺癌化疗患者心理状态及胃肠道反应的影响[J]. 癌症进展, 2022, 20(3): 306-310.

(收稿日期: 2024-11-12) (校对编辑: 姚丽娜)