

# 经颅磁刺激对帕金森运动障碍的护理优化研究

徐 琴

荆州市第一人民医院神经内科二病区 湖北荆州 434000

**摘要:**目的:研究经颅磁刺激疗法(Transcranial Magnetic Stimulation, TMS)于帕金森病(Parkinson's disease, PD)运动障碍患者护理活动中的正面干预效果。方法:以我科50例PD患者纳入研究,并依据1:1随机分组原则划分至A组(25例,按常规规章制度开展护理方案)及B组(25例,于前者基础上配合TMS疗法),并于护理2周后对比有关生理指标测定结果,评估不同护理方案有效性。结果:经护理,虽然2组患者统一帕金森病综合评定量表(MDS Unified-Parkinson Disease Rating Scale, MDS-UPDRS)评估结果均有改善,但B组患者改善效果更为理想;且支撑用力坚持时间及护理总满意率亦优于A组患者( $P < 0.05$ )。结论:TMS疗法与神经内科常规护理方案可为PD患者发挥更为理想的协同效果,是缓解运动障碍问题,改善其身心健康的有效手段。

**关键词:**帕金森病(PD);经颅磁刺激疗法(TMS);临床护理;MDS-UPDRS评分;护理总满意率

## 引言

缓解运动障碍问题,改善身心健康及生活质量是临床针对PD患者的护理目标,虽然常规护理方案也在不断进步,但护理人员仅按照医生医嘱,以及自身工作经验为患者从事护理,这也使整体护理服务相对传统<sup>[1-2]</sup>。因此,本研究以TMS疗法融入PD患者临床护理活动中,意在分析两者针对PD患者运动障碍问题的协同改善意义,并报道如下:

## 1. 资料与方法

### 1.1 临床资料

以我科明确诊断的50例PD患者纳入研究,所有研究对象临床检查结果均符合《中国帕金森病治疗指南(第四版·2020)》中有关判定标准,且合并运动障碍,并依据红-蓝双色球随机分组原则,将所有研究对象划分至A组、B组各25例。A组:男女比例14:11,年龄( $68.03 \pm 2.28$ )岁,单相/双相肌张力障碍比例16:9;B组:男女比例16:9,年龄( $68.15 \pm 2.32$ )岁,单相/双相肌张力障碍比例17:8。以上数值经SPSS26.0系统分析,组间计算结果无明显差异性( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 神经内科临床常规护理流程概括(A组+B组)

①充分保障护理安全,为避免PD患者因运动障碍发生跌倒等不良事件,要求护理人员于患者入科当日及时完善有关护理评估,在明确基本信息后,利用Morse跌倒风险评估

工具,围绕步态、行走辅助、特殊药物使用等指标进行评分,意在明确组内患者跌倒风险,评估结果 $> 25$ 分的情况下,则应警惕患者存在跌倒风险。在此基础上,由专人负责防护用具性能评估,要求每日检查床旁护栏及卫生间扶手牢固程度,确保处于良好备用状态,并将“防跌倒”警示牌悬挂于评估结果 $> 25$ 分患者床头。另一方面,应为患者及家属提供必要的健教指导,像其介绍安全设施的正确使用方法,并利用图文资料,向其介绍预防跌倒的重要性、发生跌倒等不良事件可能会面临的不良后果等,加深他们对防跌倒的认知,与医护人员积极配合。

②尽早介入康复训练是减轻运动障碍,巩固整体疗效的关键一环,起始可从头颈部训练开始过渡,即协助患者保持站位,双脚保持与肩同宽状态,随后进行左旋-右旋、左倾-右倾训练,再配合下颌颈收缩训练。待患者可熟练掌握头颈部训练要点后,则应继续保持以上体位,协助患者进行左-右肩上耸训练,再逐渐向平行扶墙、双手肘屈曲、弯腰前驱、双手叉腰左-右转动训练等过渡。为充分调动患者训练依从性,护理人员应反复强调康复训练的意义,并介绍通过康复训练有效改善肢体功能的典型患者案例资料,使其意识到放任病情发展会面临的不良后果。此外,强化生活护理对PD患者而言同样是重点,护理人员应叮嘱家属为其选择不锈钢、塑胶材质的餐具,食物性质应以细软为宜,进餐应缓慢,且家属不可在一旁催促。对于需卧床休养的患者,护

护理人员应间隔 2h 协助其翻身 1 次, 保持  $\leq 30^\circ$  卧位, 期间护理人员应相互配合, 确保用力得当, 不可用力拽、拉、拖等, 以免造成皮肤状态受损, 并向家属示范简单、有效的肢体按摩方式。对于病情稳定的患者, 经医师评估后, 可通过适当运动来缓解运动障碍问题, 这也能促进其脑组织分泌多巴胺, 家属或护理人员可协助其餐后散步, 期间应保持步态缓慢, 如有不适应立刻停止散步, 积极进行处理。除日常散步以外, 护理人员可为患者提供书籍、报纸等, 并协助其做简单的算术题, 或回忆以往发生过的美好事情。而家属也需要为患者准备质地宽松、舒适、尺码合适且防滑的鞋子, 如需下床, 应缓慢起身, 不可速度过快。

③护理人员应善于体察患者情绪变化, 为使其处于身心舒适状态, 护理人员应酌情优化病房环境, 保持病房内温湿度适宜, 及时更换床上用品, 且每日通风消毒, 可适当添设绿植、装饰画等装饰品, 以缓解患者对病区的陌生感。另一方面, 要详细介绍病区环境, 以及陪护有关制度, 向陪护人员介绍一些简单的护理技巧, 使患者得到充分的陪伴, 减少分离焦虑, 期间针对患者及陪护人员的需求, 护理人员应尽量满足, 尽可能帮助其解决生活方面的问题。此外, 病房物品摆放应与病区规定相符, 这是保障病房环境安全的关键因素之一, 但为避免导致患者或家属内心不满, 在满足基本要求的基础上, 尽量避免物品摆放过于程式化, 以方便患者、家属取用为宜。

### 1.2.2 TMS 疗法流程概括 (B 组)

该组患者在接受以上护理服务的同时, 另为其开展 TMS 疗法, 即协助其保持半坐卧位, 准备工作就绪后 (如前额肌电值测量、配合基础训练等), 启动神经生物反馈仪 (南京伟思医疗科技), 依据国际 10-20 系统电极放置原则, 分别将电极放置于 Fp1、Fp2 位点妥善放置电极, Fpz 点接地, 两侧耳垂接参考电极, 随后进行  $\alpha$  脑电波干预, 时间控制在 0.5h, 疗程为 2 周。

### 1.3 观察指标

①统一帕金森病综合评定量表 (MDS-UPDRS) 评估结果 [分别于护理前后, 利用统计帕金森病综合评定量表第 2 部分及第 3 部分对 2 组患者进行综合评估, 围绕生活能力、运动检查部分有关指标完成评分, 该量表评分结果与运动障碍严重程度呈正比]; ②支撑用力坚持时间 [分别于护理前后记录 2 组患者水平侧撑、上撑坚持时间, 并取均值]; ③

护理总满意率 [待组内患者出院前 1d, 发放我院自拟患者满意度调查量表, 填写完毕后统一收回, 围绕量表内整体印象、住院环境、业务水平、服务态度等指标完成评估, 被试者评估结果  $\geq 70$  分、 $\geq 50$  分、 $< 50$  分情况下分别对应满意、基本满意及不满意]。

### 1.4 统计学方法

数据经 SPSS26.0 分析, ( $P < 0.05$ ) 为有统计学意义。

## 2. 结果

### 2.1 MDS-UPDRS 评估结果

经护理, 2 组患者 MDS-UPDRS 评分均有下降趋势, 但 B 组患者相比更为明显 ( $P < 0.05$ ), 详细数据见表 1:

表 1 2 组患者护理前后 MDS-UPDRS 评估结果对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	UPDRS II (分)		UPDRS III (分)	
	护理前	护理后	护理前	护理后
A 组 (n=25)	11.19 $\pm$ 2.19	10.01 $\pm$ 1.85	33.12 $\pm$ 2.19	28.95 $\pm$ 2.13
B 组 (n=25)	11.31 $\pm$ 2.16	8.86 $\pm$ 1.02	33.01 $\pm$ 2.08	27.69 $\pm$ 2.04
t	0.196	2.722	0.183	2.137
P	0.846	0.011	0.856	0.038

### 2.2 支撑用力坚持时间

经护理, B 组患者支撑用力坚持时间相对更长 ( $P < 0.05$ ), 详细数据见表 2:

表 2 2 组患者护理前后支撑用力坚持时间对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	水平侧撑 (s)		上撑 (s)	
	护理前	护理后	护理前	护理后
A 组 (n=25)	28.94 $\pm$ 8.38	42.59 $\pm$ 10.18	13.28 $\pm$ 2.01	18.85 $\pm$ 4.49
B 组 (n=25)	29.02 $\pm$ 8.51	52.38 $\pm$ 12.36	13.09 $\pm$ 2.05	22.01 $\pm$ 5.19
t	0.033	3.057	0.331	2.302
P	0.973	0.004	0.742	0.026

### 2.3 护理总满意率

经对比发现, B 组患者护理总满意率相对更高 ( $P < 0.05$ ), 详细数据见表 3:

表 3 2 组患者护理总满意率对比 [n,(%)]

组别	满意 (%)	基本满意 (%)	不满意 (%)	总满意率 (%)
A 组 (n=25)	5 (20%)	16 (64%)	4 (16%)	21 (84%)
B 组 (n=25)	10 (40%)	14 (56%)	1 (4%)	24 (96%)
$\chi^2$	9.524	1.333	8.001	8.001
P	0.002	0.248	0.005	0.005

注: 组内满意 + 基本满意患者例数 / 总例数  $\times 100\%$  = 总有效率。

### 3. 讨论

像 PD、阿尔茨海默症等神经系统退行性病变是降低老年人生存质量,并缩短生命的关键因素,关于 PD 的确切致病因素迄今未明,认为是多因素共同作用下的结果,如家族遗传、神经系统退行性改变等<sup>[3]</sup>。运动障碍常见于 PD 患者,有研究表明,约 30% 的 PD 患者可遭受运动障碍有关症状的困扰,如肢体僵硬、活动受限、运动迟缓、静止性震颤等,这往往会导致其无法完成一些精细动作,对日常生活造成诸多不便<sup>[4]</sup>。而老年人常存在轻重不一的骨质疏松问题,在此情况下,极易因跌倒而合并髌部骨折、肋骨骨折等问题,甚至因此死亡。另有研究表明,约 20%~50% PD 患者合并抑郁症,且重度抑郁发病率高达 5%~20%,这也使患者心理适应性持续下降,使其合并兴趣丧失、情绪低迷、不愿社交等现象,对身心健康不利<sup>[5-7]</sup>。

TMS 疗法现已逐渐普及于神经内科护理活动中,该类物理疗法主要利用神经调控技术以达到调理疾病目的,其原理优势可概括为以下几点:①以磁脉冲对大脑皮层进行良性刺激,可充分调节脑组织神经元,以促使神经元膜电位改变,诱发相应的微观变化;②有研究表面,PD 患者采取 TMS 疗法利于改善脑区之间的连接效用,可通过调节脑组织功能以缓解肌肉僵硬、肌肉震颤等问题;③磁脉冲可无创性穿透皮肤、颅骨等组织,在此背景下,继发性电流也会随之产生,进而影响脑部神经元及远隔皮层功能等,对 PD 的治疗可发挥理想的辅助效用;④操作简单,无创伤性与副作用,可重复操作,绝大多数患者均可耐受<sup>[8-9]</sup>。本研究以 TMS 疗法用于 B 组患者医疗活动中,并开展长达 2 周的临床研究,经对比,该组患者 MDS-UPDRS 评估结果、护理总满意率等指标均优于 A 组患者( $P < 0.05$ )。由此可见,TMS 疗法与神经内科常规护理服务可为 PD 患者发挥更为优异的干预成效,是改善运动障碍的关键。而在为 PD 患者开展护理期间,也应尤为注重跌倒等风险事件的防控,并强化生活饮食护理,提供必要的情绪支持工作,这样才能为患者提供更优质的护理指导,进而避免意外事件发生,巩固整体疗效<sup>[10]</sup>。

结合本次研究结果得知,TMS 疗法于 PD 运动障碍患

者护理活动中的正面干预效果相对理想。

#### 参考文献:

- [1] 陈园,常云云,沈萍,等.虚拟现实技术联合运动康复护理对高压氧治疗帕金森病患者临床疗效的影响[J].中华航海医学与高气压医学杂志,2023,30(3):332-336.
- [2] 李琴,宋彩萍,陈雨露,等.中晚期帕金森病患者社区护理需求量表的制订及信效度检验[J].中华护理杂志,2022,57(11):1351-1358.
- [3] 李凤.渐进式康复护理联合生物反馈疗法对帕金森病患者认知功能及步态功能的影响[J].蛇志,2023,35(1):101-103,119.
- [4] 杨春娟,龚亚平,王书云.精细化护理在帕金森病患者行脑深部电刺激术治疗中的应用效果[J].中西医结合护理(中英文),2022,8(7):106-108.
- [5] 熊莉君,杨燕,王芳.重复经颅磁刺激联合心理干预治疗帕金森病抑郁患者的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2023,45(4):312-316.
- [6] 徐慧,张冬梅,崔枫岚.跌倒风险评估量表下系统化护理干预在老年帕金森病患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2023,29(11):126-129.
- [7] 韩娟,贺琳琳,董洁.以人性照护理论为指导的综合护理在帕金森病痴呆患者中的应用效果[J].中西医结合护理(中英文),2022,8(9):25-28.
- [8] 闵瑞雪,兰玉亭.重复经颅磁刺激联合节律性感觉提示训练对老年帕金森病患者肢体功能及非运动症状的影响[J].反射疗法与康复医学,2023,4(4):62-65.
- [9] 周征成,楼小亮,范华,等.低频重复经颅磁刺激对帕金森病运动障碍的影响[J].中国当代医药,2023,30(4):87-89.
- [10] 马晓蕾.72 例帕金森病患者经颅脑深部电刺激术治疗的护理配合[J].天津护理,2023,31(3):320-322.

#### 作者简介:

徐琴(1996—),女,汉族,湖北荆州人,本科,主管护师,现从事临床护理。