

帕金森病脑深部电刺激术后加速康复护理效果评价

王淑梅, 郎萍*

深圳大学总医院神经外科 广东深圳

【摘要】目的 探讨早期肢体功能康复指导和锻炼在帕金森病患者脑深部刺激术 (DBS) 术后的应用效果。**方法** 将 2019 年 1 月至 2023 年 12 月深圳大学总医院收治的 60 例接受 DBS 手术治疗的帕金森病患者随机分为实验组 (30 例) 和对照组 (30 例), 通过对实验组患者进行肢体功能康复指导和锻炼, 观察对其术后肢体功能障碍及各种并发症的改善情况。**结果** 术后 10 天, 经过肢体功能康复和锻炼, 实验组患者肌力改善、无变化、病情加重分别为 20 例 (66.7%)、8 例 (26.7%)、2 例 (6.6%), 整体情况明显好于对照组 9 例 (30.0%)、15 例 (50.0%) 和 6 例 (20.0%)。差异具有统计学意义 ($\chi^2=8.303, P<0.05$)。实验组术后有 2 例合并症 (6.7%) 较对照组 8 例 (26.7%) 有明显下降, 且差异有统计学意义 ($P<0.05$), 合并症包括切口愈合不良, 下肢深静脉血栓形成, 压疮及肺部感染等。**结论** 早期肢体功能康复指导和锻炼能够改善术后肌力水平, 降低并发症, 是提高患者术后舒适程度及提高生活质量的关键。

【关键词】 帕金森病 (PD); 脑深部刺激术 (DBS); 早期康复指导; 早期功能锻炼

【收稿日期】 2024 年 12 月 19 日

【出刊日期】 2025 年 1 月 23 日

【DOI】 10.12208/j.ijnr.20250013

Evaluation of the effectiveness of accelerated rehabilitation care after DBS in Parkinson's disease

Shumei Wang, Ping Lang*

Shenzhen University General Hospital, Department of Neurosurgery, Shenzhen, Guangdong

【Abstract】 Objective To explore the application effect of early limb function rehabilitation guidance and exercise in patients with Parkinson's disease after deep brain stimulation (DBS). **Methods** A total of 60 patients with Parkinson's disease who underwent DBS surgery in Shenzhen University General Hospital from January 2019 to December 2023 were randomly divided into an experimental group (30 cases) and a control group (30 cases). The patients in the experimental group were given limb function rehabilitation guidance and exercise to observe the improvement of their postoperative limb dysfunction and various complications. **Results** Ten days after surgery, after limb function rehabilitation and exercise, the number of patients in the experimental group with improved muscle strength, unchanged muscle strength, and aggravated muscle strength was 20 cases (66.7%), 8 cases (26.7%), and 2 cases (6.6%), respectively. The overall condition was significantly better than that of the control group (9 cases (30.0%), 15 cases (50.0%), and 6 cases (20.0%). The difference was statistically significant ($\chi^2=8.303, P<0.05$). There were 2 cases of complications (6.7%) in the experimental group after surgery, which was significantly lower than that in the control group (8 cases (26.7%), and the difference was statistically significant ($P<0.05$). Complications included poor wound healing, deep vein thrombosis of the lower limbs, pressure sores and lung infection. **Conclusion** Early limb function rehabilitation guidance and exercise can improve postoperative muscle strength and reduce complications, which is the key to improving patients' postoperative comfort and quality of life.

【Keywords】 Parkinson's disease (PD); Deep brain stimulation (DBS); Early rehabilitation guidance; Early functional exercise

作者简介: 王淑梅 (1986-) 女, 汉族, 山西省运城市, 学士, 主管护师, 研究方向: 神经外科临床护理;

*通讯作者: 郎萍

前言

帕金森病 (Parkinson's disease, PD) 是一种神经退行性疾病, 主要表现为运动迟缓, 肌肉强直, 静止性震颤^[1]。早发现, 早治疗, 大大延缓了病人的生存能力退化的时间, 延长了他们的工作时间, 提高了他们的生活质量。从诊断到丧失劳动能力, 再到相对更短的致残时间, 没有得到良好治疗的帕金森病的自然过程是逐渐恶化的过程; 在规范有效的治疗下, 在其预后和生活质量明显提高的同时, 患者的寿命也不会明显缩短。对帕金森病进行全程管理, 应该是从早期一直到远期都要考虑的问题。首先, 以药物治疗为主, 辅之以综合治疗手段, 如手术治疗、康复治疗、心理治疗等。大脑深部电刺激 (deep brain stimulation, DBS) 手术主要适用于中晚期患者, 是帕金森病全程管理的一种重要外科治疗手段。对于一些早期病人是否应及早选择治疗, 长期治疗是否可能对病情起到修饰作用的争议还是很大的^[2,3]。术后早期精细化护理对行 DBS 治疗的帕金森病患者并发症发生率的降低、围手术期指标的优化、术后康复情况的改善及护理满意率的提升均具有积极影响^[4-6]。

1 资料与方法

临床资料: 本组 60 例病例均来自 2019 年 1 月至 2023 年 12 月连续入组深圳大学总医院神经外科帕金森病接受 DBS 手术治疗住院患者。

参与标准: 入组前需具备以下条件: ①帕金森病临床诊断明确后方可入组; ②年龄在 18~60 周岁之间; ③手术治疗的有效性必须在术前通过评估确认, 如美多巴负荷试验, 并接受 DBS 手术治疗。④术前生命体征正常, 无呼吸困难 (术中长约 4-5 小时), 术中可耐受全麻。⑤患者同意参加本对照研究, 须征得本人知情同意。受试者在进组前, 如有下列任何情况, 均不能列入研究对象: ①手术前不能独立行走, ②伴有其他严重的原发疾病, ③认知功能明显下降, 不能参加康复训练; ④伴有严重皮肤病、重症肌无力、周期性低钾血症等影响肢体活动或感觉评估的其他疾病; ⑤研究期内不能配合护理者。

1.1 随机分为实验组和对照组, 两组之间一般情况不存在统计学差异 ($P>0.05$) (见表 1)。两组患者均实施了 DBS 手术。

表 1 两组病人总体情况对比 (例)

组别	例数	性别		年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	手术目标靶点		术前核心症状	
		男	女		丘脑底核 (STN)	苍白球内侧部 (GPi)	震颤	僵直
实验组	30	13	17	55.26±11.73	22	8	18	12
对照组	30	14	16	53.74±12.35	20	10	16	14
χ^2/t 值	-	0.07		0.70	0.25		0.66	
P 值	-	0.80		0.46	0.48		20.53	

1.2 护理方法

1.2.1 常规护理, 按相同方法执行对照组和实验组病人, 包括:

(1) 围手术期宣教

给予患者发放帕金森病患者术后宣教材料并应用病房内的多媒体移动查房车播放肢体运动功能障碍者正确行走及康复锻炼的视频, 使患者初步了解术后护理、康复措施。

(2) 预防皮肤压疮

由于帕金森病患者一般全身肌肉张力增高, 在关期内不能独立活动, 术后 24h 内多数患者需被动翻身, 一般每隔 2h 翻身拍背 1 次。翻身时, 要先由 1 名护士负责固定患者头颈部, 另两名护士负责躯干, 合力将病人翻过来。一定要保证病人的头颈躯干是一致的, 头部保持中立。避免直接压迫伤口, 限制患者头颈部过度运

动, 以免给颈部伤口带来不适, 同时也能防止因过度牵拉而使电极导线受损。

(3) 术后预防下肢静脉血栓

措施是: 为保证足够有效的血流循环, 鼓励患者饮水充足或适量地给予静脉补液, 每日摄入维持在 2000-2500 毫升。减少血液黏稠度, 防止血栓的产生。

(4) 预防肺部感染

有文献报道, 手术期间发生肺部感染的帕金森病患者比例较高, 因为患者帕金森病早期可累及四肢, 活动受限; 且疾病晚期除累及下颌、口、唇、舌、头外, 还可累及颈肌、肋间肌, 造成不同程度的吞咽困难, 导致呛咳误吸, 从而引起肺部感染^[7], 故术后护理时需及时吸痰, 按时翻身叩背, 鼓励患者咳嗽, 自行排痰, 必要时进行超声雾化吸入, 以减轻痰液黏稠度, 必要时吸氧使病人血氧饱和度维持在 95% 以上。

1.2.2 康复训练, 实验组患者进行早期康复锻炼指导, 即术后第三天开始接受肢体功能锻炼, 对照组患者依据意愿在术后第 7 天以后进行同样的康复训练, 包括:

(1) 按摩

按摩是能够有效缓解患者肌张力高的非药物干预方法, 包括按、摩、揉、捏四种方法。做运动时, 要先轻后重, 由易到难, 按照由远及近的顺序进行, 每天做 2-3 次, 每次 20-30 分钟。动作要流畅协调, 力道不能太大, 以免产生疼痛感, 速度要适中, 不可操之过急。

(2) 帕金森病患者手指肌肉在患病过程中可能出现不同程度的麻痹现象, 造成手指难以并拢, 难以握拳。所以需要进行手指的捏、握力练习。练习方法包括:

① 拇指对指练习: 拇指指端与其余四指指端轮流交替接触, 往复数次, 反复进行。

② 并指练习: 手指伸直, 掌指微屈, 将一只手的相邻两指并拢夹住厚纸片的一端, 另一只手捏住厚纸片的另一端, 用力将厚纸片向两端拉, 以相互对峙的方式, 将厚纸片夹住, 各组坚持数秒钟后, 再作放松运动。此练习主要针对手指内部肌肉力量的加强而进行。

③ 指尖捏握练习: 将牙签、针或豆子等小物件放在桌上, 从桌面捏起放下算一次。此操以增强手部精细功能为主要目的。

④ 侧握练习: 将硬纸片放在桌上, 从侧边拿起, 重新放下, 反复练习。拿名片、钥匙、拧锁等都可以在日常生活中练习。增强手的内在肌肌力等。

⑤ 以手指夹住另一根手指的方式进行分指练习, 包括外展和内收。

⑥ 手指捏握练习: 包括正确的握笔姿势, 也就是用拇指、食指的远端指腹夹住笔, 进行写字练习。同时, 正确握筷的姿势也可以练习一下, 这样对筷子的运用就有很大的提高。建议每天练习 3-4 次, 每次 30-40 分钟左右为宜。

(3) 肢体主动运动及被动运动

无论是主动锻炼还是被动锻炼的初期, 都不能动作幅度过大, 以保证患者功能锻炼的安全有效。运动幅度过大, 首先会造成对伤口组织、肌肉的牵拉, 对伤口的恢复是不利的。二是手术时间长, 需卧床休息, 使病人下肢静脉血栓形成几率增大。为了保证病人的安全, 在做肢体运动前, 确认没有下肢静脉血栓的情况下, 可先做 B 型下肢静脉超声检查。确认安全后, 可采取勾脚趾等动作, 并在床上活动脚背。身体主动锻炼: 进行 BOBARTH 握手、床上踩踏练习、床上换位等训练, 训练以肢体的随意运动为主, 逐步强化难度。促使病人进

行自主锻炼, 每日 3 次, 每次 20~30 分钟, 进行抬举、屈伸练习。

② 被动的肢体运动。屈曲、伸展、抬举上肢的肩、肘、腕等被动运动, 屈曲、伸展、抬举下肢的髋、膝、踝等被动运动, 适用于关节活动障碍患者。主要涉及每个关节的屈伸、上举等动作, 在日常活动中都有涉及。

(4) 下床站立训练

指从床上平卧一半坐一双腿置于床旁一站立的过程, 而最关键的一步就是为了改善病人的平衡状态而进行的站立训练。因病人平衡功能受损, 需在训练中有专人陪同, 并遵守三个“1”分钟原则, 即床上平卧 1 分钟-床上坐立 1 分钟-床旁站立 1 分钟。可独立完成, 或由护工或家属协助完成。站立时, 双腿要张开, 宽如肩, 协助者要扶住病人的肩关节, 协助保持平衡。

1.3 评价指标

1.3.1 比较两组患者术后 10 天步态与跌倒问卷 (GFQ) 得分, 评价术后早期康复训练是否对帕金森病患者是否有改善作用^[8]。

1.3.2 并发症记录: 术后患者的并发症, 包括但不限于切口愈合问题, 下肢静脉血栓形成, 压疮及肺部感染等, 由医生和护士共同评估并记录。

1.4 采用 SPSS22.0 进行分析的统计学方法

用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示计量数据, 用 T 检验分析。计数数据用 n 和 % 表示, 分析时用 χ^2 检验。显著性水平定为 $P < 0.05$ 。有统计学意义的差异手术后发生并发症的例子较少, 我们使用 Fisher 确切概率法进行统计, 当 $P < 0.05$ 时表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者行走活动改善情况对比: 见表 2。结果发现, 与对照组患者的步行活动改善比例相比, 实验组在手术后 10 天内有了明显的改善, 且差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.2 术后并发症的两组病例对比: 见表 3。研究发现, 术后整体并发症实验组与对照组 ($P < 0.05$) 相比有较大幅度的下降, 且存在统计学意义上的差异。

3 讨论

帕金森病患者 DBS 术后的护理康复措施需要引起特别重视。由于手术患者多为中老年, 手术时间往往需要 4-5 小时, 术前存在肢体震颤、僵硬或行动迟缓等异常运动功能, 术后易出现四肢活动障碍, 卧床时间增加, 进一步可导致患者下肢静脉血栓风险增加, 手术切口愈合不良, 从而导致患者生活自理能力明显下降, 无论是对家庭还是对社会, 都会造成非常大的负担。

表2 对照组和实验组患者术前术后运动功能对比

组别	加重	无变化	好转	总计
对照组	6 (20.0%)	15 (50.0%)	9 (30.0%)	30
实验组	2 (6.6%)	8 (26.7%)	20 (66.7%)	30
χ^2		8.30		-
P		0.016		-

表3 60例DBS术后并发症

组别	切口愈合不良	下肢静脉血栓	压疮	肺部感染合计
对照组	1	3	1	38
实验组	1	1	0	2
χ^2		2.18		
P		0.53		

手术本身会对身体造成一定程度的创伤, 术后患者的神经功能很可能受到进一步的损害, 尽管手术可以减轻患者已有的运动症状, 延缓病情的进展。术后正确的康复指导及训练对于患者神经功能恢复必不可少。

进行早期肢体康复指导和运动, 对帕金森病患者术后恢复运动功能有有效的促进作用。肢体功能失调导致患者产生自卑感, 社会交往障碍加剧, 焦虑、抑郁的情绪加重。这给病人的生活造成了困难, 生活质量受到严重影响, 并影响术后的康复训练效果。而情绪上的乐观, 对于肢体运动功能的训练, 在病人康复的过程中显得尤为重要^[9]。对于肢体功能的恢复有积极的指导意义, 患者愿意自主进行肢体运动, 实施频率增加, 减少废用性肌肉萎缩的风险。通过早期系统的康复指导和对住院病人及家属的锻炼, 使其掌握早期功能锻炼的时机和方法, 从而避免因操作不当而造成病人损伤。患者术后肌力、肌张力障碍的恢复也明显优于对照组。肢体功能康复指导及早期术后的运动, 对患者肢体功能障碍有有效的改善作用。

患者术后并发症可通过早期肢体康复指导和运动有效降低。在术后并发症方面, 钟凤英等研究表明, 手术病人在排痰困难的症状上能得到改善, 减少并发症的发生率, 如肺部感染等^[10], 可进行早期咳嗽和呼吸护理干预。这项研究发现, 护理人员可以帮助患者在康复初期进行跖屈功能锻炼, 踝关节的背伸和下肢的直腿抬高, 通过给予指导和辅助。患者在床上的四肢自主活动、坐起活动以及早期的下床活动, 不但不会对伤口的愈合造成影响, 反而会使深静脉血栓、压疮和肺部感染发生率明显降低。患者在进行主动或被动的康复运

动时, 也避免了骶尾部及髌部皮肤长时间受压的情况下, 可能会促进肺部痰液的排出及下肢深静脉循环。故上述合并症均可减少。

综上, 对患者进行肢体功能康复的早期介入手术后, 是安全有效的。一方面可以缓解手术初期因肢体活动能力减弱而出现的问题, 对病人的活动能力也有一定的改善作用。另一方面可以使病人的平均住院时间进一步缩短。医疗、护理等费用有所减少; 早期的肢体自主活动和下床行走锻炼在提高患者对术后效果满意度的同时, 减少了术后并发症的风险, 减轻了护理负担。肢体功能没有恢复正常的病人, 康复需要一个不短的过程, 需要长时间的坚持, 需要付出艰苦的努力。住院期间, 病人通过功能锻炼奠定了后续治疗的基础。所以, 在进行早期康复指导和运动时, 既安全又有效, 对患者术后生活质量有很好的改善作用, 也为他们争取到早日重返社会的时间。

参考文献

- [1] 蒋雨平, 王坚, 丁正同, 郭剑军, 陈嫵. 原发性帕金森病的诊断标准(2005年). 中国临床神经科学. 2006;14(1).
- [2] 中华医学会神经病学分会帕金森病及运动障碍学组, 中国医师协会神经内科医师分会帕金森病及运动障碍学组, 陈海波, 王丽娟, 陈生弟, 苏闻. 中国帕金森病早期运动症状治疗循证医学指南. 中国神经免疫学和神经病学杂志. 2021;28(4):13.
- [3] 卫红涛, 朱珠. 中晚期帕金森病症状波动的治疗进展. 实用药物与临床. 2020;23(2):6.

- [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. 中西医结合护理(中英文). 2022;8(7):106-8.
- [5] 唐艳周. 医护一体化管理模式在帕金森病行 DBS 术患者护理中的效果分析. 中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生. 2022(5):4.
- [6] 潘婷婷, 曹峰. 系统化整体护理在帕金森患者中的价值. 临床护理研究. 2023;32:85-7.
- [7] 李惠, 邹小华, 周晋, 黎安良, 田斌. 帕金森病与非帕金森病患者围手术期并发症的对比研究. 中国现代医学杂志. 2021;31(7):4.
- [8] 谭华华, 全小燕. 帕金森病的康复护理效果评价. 2021.
- [9] 马杰, 李桂敏, 范焕焕. 脊柱手术患者术前焦虑状况分析及护理干预. 中西医结合护理(中英文). 2016;2(12):2.
- [10] 钟凤英, 殷璞. 早期护理干预对椎管内肿瘤术后的影响. 医疗装备. 2017;30(19):2.

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