

脊柱结核合并截瘫患者早期康复护理路径的优化与实证研究

马 炎

太原市第四人民医院（山西医科大学附属肺科医院） 山西 太原 030000

摘要:目的: 优化脊柱结核(Pott病)合并截瘫患者早期康复护理路径, 构建阶梯式护理方案, 降低致残率。方法: 选取我院2021年1月—2024年12月收治的80例脊柱结核合并截瘫患者, 随机分为对照组与观察组, 各40例。对照组采用常规早期康复护理, 观察组实施优化后的阶梯式康复护理路径, 即从急性期制动护理、稳定期功能训练到恢复期整合护理的渐进式干预。比较两组患者干预后的神经功能恢复情况、并发症发生率及致残率。结果: 观察组患者神经功能恢复优良率(85.0%)显著高于对照组(62.5%), 并发症发生率(10.0%)及致残率(7.5%)显著低于对照组(27.5%、22.5%), 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 优化后的阶梯式早期康复护理路径可有效促进脊柱结核合并截瘫患者神经功能恢复, 降低并发症发生率及致残率, 具有临床推广价值。

关键词: 脊柱结核; 截瘫; 早期康复护理路径; 实证研究

引言: 脊柱结核(Pott病)是肺外结核中常见类型, 其病变可破坏椎体结构、压迫脊髓, 引发截瘫等严重神经功能障碍, 致残风险极高, 严重影响患者生活质量, 也给家庭和社会带来沉重负担。早期康复护理是改善脊柱结核合并截瘫患者预后的关键环节, 但当前临床常规康复护理路径存在干预时序不清晰、措施针对性不足等问题, 难以适配患者从急性期到稳定期的病理生理变化需求。因此, 构建科学合理的阶梯式康复护理方案, 实现从急性期制动保护到稳定期功能训练的有序过渡, 对降低致残率、提升康复效果具有重要意义。本研究基于患者疾病进展特点优化早期康复护理路径, 通过实证研究验证其临床效果, 为脊柱结核合并截瘫患者的早期康复护理提供实践依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院骨科2021年1月—2024年12月收治的脊柱结核合并截瘫患者80例作为研究对象。纳入标准: 符合脊柱结核诊断标准, 经影像学检查(X线、CT、MRI)及实验室检查(结核菌素试验、血沉等)确诊; 存在截瘫症状, 神经功能损伤分级(ASIA分级)为A-D级; 发病至入院时间 $\leq 14d$, 处于疾病早期; 患者及家属知情同意并签署知情同意书。排除标准: 合并其他脊柱疾病(如脊柱肿瘤、骨折、退行性病变); 合并严重心、肝、肾等脏器功能障碍; 存在精神疾病或认知障碍, 无法配合康复护理; 妊娠或哺乳期女性。采用随机数字表法将患者分为对照组与观察组, 各40例。对照组男23例, 女17例; 年龄28~65岁, 平均(45.2 \pm 8.6)岁; 病变部位: 胸椎18

例, 腰椎15例, 胸腰椎7例; ASIA分级: A级8例, B级12例, C级13例, D级7例。观察组男22例, 女18例; 年龄26~66岁, 平均(44.8 \pm 9.1)岁; 病变部位: 胸椎17例, 腰椎16例, 胸腰椎7例; ASIA分级: A级7例, B级13例, C级12例, D级8例。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性^[1]。

1.2 方法

1.2.1 对照组采用常规早期康复护理

入院后给予病情监测、基础护理(皮肤护理、口腔护理、饮食护理等), 待患者病情稳定后(通常为入院后7~10d)开展简单的功能训练, 包括肢体被动活动、翻身训练等, 无明确的干预时序和阶梯式目标, 护理措施根据护理人员经验调整。

1.2.2 观察组实施优化后的阶梯式早期康复护理路径

成立康复护理小组, 由骨科医生、康复治疗师、责任护士组成, 结合脊柱结核合并截瘫患者的病理生理特点及康复进程, 将护理路径分为急性期(入院后1~7d)、稳定期(入院后8~28d)、恢复期(入院后29d至出院)三个阶段, 各阶段制定明确的护理目标和针对性干预措施, 实现阶梯式递进干预。

(1) 急性期(制动保护期): 核心是控制结核感染、减轻脊髓压迫、防早期并发症。①制动护理: 指导患者绝对卧床, 依病变部位选体位, 胸椎结核仰卧且腰部垫软枕, 腰椎结核仰卧、膝下垫软枕, 维持脊柱生理曲度, 防扭曲受压。用翻身枕每2h协助轴线翻身1次, 保持头、颈、躯干同水平, 防脊髓二次损伤。②病情监测: 严密

监测生命体征、意识及神经功能,观察肢体感觉、运动和反射,每日评估ASIA分级,出现神经功能恶化迹象(如肢体麻木加重等)立即报告医生。③感染控制:严格无菌操作,协助完成抗结核治疗,观察不良反应,指导规律服药。④基础护理:加强皮肤护理,保持床单位整洁干燥,按摩骨隆突处;做好呼吸道护理,指导有效咳嗽咳痰;保持会阴部清洁,防泌尿系统感染^[2]。

(2)稳定期(功能训练期):核心是促进神经恢复、改善肢体运动、防肌肉萎缩和关节僵硬。①评估与计划:康复小组全面评估患者,制定个性化训练计划。②被动训练:对瘫痪肢体关节做屈伸、旋转运动,每关节3-5次,每日2次,幅度由小到大。③主动训练:鼓励患者主动训练,如上肢握力器、抬臂训练,下肢直腿抬高、股四头肌收缩训练,初始每次10-15分钟,每日2次,渐增强度。④平衡与协调训练:肌力恢复后开展,如坐立、站立平衡训练,每日1-2次,每次10分钟。⑤膀胱与直肠功能训练:指导膀胱训练,定时夹闭导尿管等;制定排便计划,协助排便并腹部按摩促蠕动。

(3)恢复期(整合康复期):核心目标为巩固康复效果、提升生活自理能力、为出院后康复奠定基础。①强化功能训练:继续加强肢体肌力、平衡与协调训练,增加训练难度,如行走训练(借助助行器或拐杖进行行走练习)、上下楼梯训练等,根据患者恢复情况调整训练强度和训练时间。②生活自理能力训练:指导患者进行日常生活活动训练,如穿衣、洗漱、进食、如厕等,帮助患者掌握借助辅助器具完成生活自理的方法,提升自我照顾能力。③心理护理:关注患者心理状态,由于病程长、康复难度大,患者易出现焦虑、抑郁等负面情绪,护理

人员及时与患者沟通交流,了解其心理需求,给予心理支持和鼓励,帮助患者树立康复信心;同时鼓励家属参与护理过程,给予患者情感支持。④出院指导:为患者及家属制定出院后康复训练计划,明确训练内容、方法及注意事项;指导患者继续规律服用抗结核药物,定期复查;告知患者出院后常见并发症的预防措施,如皮肤压疮、关节僵硬等,若出现不适及时就医。

1.3 观察指标

①神经功能恢复情况:采用ASIA分级标准评估患者干预后3个月的神经功能恢复情况,A级:完全瘫痪,无任何感觉和运动功能;B级:存在感觉功能,无运动功能;C级:存在运动功能,但关键肌肌力 ≤ 3 级;D级:存在运动功能,关键肌肌力 ≥ 4 级;E级:感觉和运动功能正常。恢复优良率=(D级例数+E级例数)/总例数 $\times 100\%$ 。②并发症发生率:统计两组患者干预期间并发症发生情况,包括压疮、肺部感染、泌尿系统感染、关节僵硬、肌肉萎缩等。③致残率:干预后3个月评估患者致残情况,致残定义为ASIA分级仍为A级或B级,无法实现生活自理^[3]。

1.4 统计学方法

采用SPSS22.0统计学软件进行数据分析。计数资料以率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验;计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用t检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者神经功能恢复情况比较

干预后3个月,观察组患者神经功能恢复优良率为85.0%,显著高于对照组的62.5%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。详见表1。

表1 两组患者神经功能恢复情况比较[例(%)]

组别	例数	A级	B级	C级	D级	E级	优良率
对照组	40	5 (12.5)	4 (10.0)	9 (22.5)	15 (37.5)	7 (17.5)	22 (62.5)
观察组	40	2 (5.0)	1 (2.5)	4 (10.0)	18 (45.0)	15 (37.5)	33 (85.0)
χ^2 值	-	-	-	-	-	-	5.541
P值	-	-	-	-	-	-	0.019

2.2 两组患者并发症发生率比较

干预期间,观察组患者并发症发生率为10.0%,显著

低于对照组的27.5%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。详见表2。

表2 两组患者并发症发生率比较[例(%)]

组别	例数	压疮	肺部感染	泌尿系统感染	关节僵硬	肌肉萎缩	总发生率
对照组	40	3 (7.5)	4 (10.0)	2 (5.0)	2 (5.0)	0 (0.0)	11 (27.5)
观察组	40	1 (2.5)	1 (2.5)	1 (2.5)	1 (2.5)	0 (0.0)	4 (10.0)
χ^2 值	-	-	-	-	-	-	4.114
P值	-	-	-	-	-	-	0.043

2.3 两组患者致残率比较

干预后3个月, 观察组患者致残率为7.5%, 显著

低于对照组的22.5%, 差异有统计学意义 (P < 0.05)。

详见表3。

表3两组患者致残率比较[例(%)]

组别	例数	致残例数	致残率
对照组	40	9	22.5
观察组	40	3	7.5
χ^2 值	-	-	4.507
P值	-	-	0.034

3 讨论

脊柱结核合并截瘫是脊柱结核的严重并发症, 脊髓受压损伤后神经功能恢复难、致残率高, 早期科学康复护理对改善预后至关重要。常规早期康复护理路径缺乏系统性与针对性, 难以满足患者不同阶段需求, 影响康复效果。本研究基于疾病进展规律, 构建阶梯式早期康复护理路径, 分急性期、稳定期、恢复期三阶段, 实现从制动保护到功能训练的有序递进, 提升康复效果。急性期是脊髓损伤后神经功能恢复的关键窗口期, 核心目标是保护脊髓、预防二次损伤与并发症。优化路径强调绝对制动和轴线翻身, 合理体位维持脊柱生理曲度, 减轻脊髓压迫, 加强病情监测。观察组患者此阶段规范制动和基础护理, 降低了压疮、肺部感染等并发症发生率, 为稳定期训练创造条件^[4]。

稳定期病情相对稳定, 脊髓水肿消退, 开展针对性功能训练可预防肌肉萎缩和关节僵硬, 促进神经恢复。优化路径采用被动与主动训练结合, 逐步提升肢体肌力和关节活动度, 开展二便功能训练。观察组训练更具系统性和个性化, 提升了运动功能与自理能力。恢复期核心是巩固效果、帮助回归社会。优化路径强化功能训练, 增加难度, 注重生活自理和心理护理, 提升患者自我照顾能力与康复信心。结果显示, 观察组神经功能恢复优良

率更高、致残率更低。该路径由多学科团队协作, 确保科学有效, 规范流程, 提升质量。本研究有局限性, 未来可扩大样本、延长随访, 结合新技术优化方案。

结束语

本研究通过优化脊柱结核合并截瘫患者早期康复护理路径, 构建了从急性期制动保护到稳定期功能训练、再到恢复期整合康复的阶梯式护理方案。实证研究表明, 该护理路径可有效促进患者神经功能恢复, 降低并发症发生率和致残率, 提升康复效果。优化后的阶梯式早期康复护理路径具有系统性、针对性和可操作性, 为临床脊柱结核合并截瘫患者的早期康复护理提供了科学依据和实践指导。未来需进一步完善护理路径, 结合多学科协作和新技术应用, 不断提升康复护理质量, 帮助更多患者改善预后, 回归正常生活。

参考文献

[1]张丹.脊柱结核骨质破坏类型的CT表现分析[J].中国医疗器械信息,2020,26(20):147-149.
 [2]王姿丽,梁昆,杨长成.脊柱结核骨质破坏、脓腔MSCT、MRI特点与临床病程的关系研究[J].重庆医学,2023,52(24):3779-3784.
 [3]高博,陈家楠,丘金城,等.脊柱结核的外科治疗研究进展[J].广州医药,2024,55(9):963-973,990.