

脊柱骨折伴随脊髓损伤患者建立居家互联网管理模式的实践研究

阳君

邵阳学院附属第二医院脊柱与骨肿瘤外科, 湖南 邵阳 422000

DOI:10.61369/MRP.2025100026

摘要：目的 探究医联体模式下“互联网+”联合家庭协同式护理对脊柱骨折伴随脊髓损伤患者的实践研究。方法 选取2023年1月~2024年12月, 我院收治的100例脊柱骨折伴随脊髓损伤患者, 随机分成对照组、研究组, 各50例, 对比两组干预效果。结果 干预后, 相较于对照组, 研究组两组SAS、SDS评分比较低($P<0.05$); 相较于对照组, 研究组自我照顾评分、呼吸和括约肌检查评分、活动评分较高($P<0.05$); 相较于对照组, 研究组生活质量水平较高($P<0.05$); 相较于对照组, 研究组总满意度较高($P<0.05$)。结论 对脊柱骨折伴随脊髓损伤患者行医联体模式下“互联网+”联合家庭协同式护理, 能显著提升患者生活质量水平, 改善患者不良情绪, 且满意度较高。

关键词：脊柱骨折伴随脊髓损伤; 医联体模式下“互联网+”; 家庭协同式护理; Barthel评分; SCIM-III评分

A Practical Study on Establishing a Home-Based Internet Management Model for Patients with Spinal Fractures Accompanied by Spinal Cord Injury

Yang Jun

Department of Spine and Bone Tumor Surgery, the Second Affiliated Hospital of Shaoyang University, Shaoyang, Hunan 422000

Abstract： Objective: To explore the practical research on the "Internet+" combined with family-collaborative nursing under the medical consortium model for patients with spinal fractures accompanied by spinal cord injury. Methods: A total of 100 patients with spinal fractures accompanied by spinal cord injury admitted to our hospital from January 2023 to December 2024 were randomly divided into a control group and a study group, with 50 cases in each group. The intervention effects of the two groups were compared. Results: After intervention, compared with the control group, the study group had lower SAS and SDS scores ($P < 0.05$). Compared with the control group, the study group had higher scores in self-care, respiratory and sphincter examination, and activity ($P < 0.05$). Compared with the control group, the study group had a higher quality of life ($P < 0.05$). Compared with the control group, the study group had a higher overall satisfaction rate ($P < 0.05$). Conclusion: Implementing "Internet Plus" combined with family-collaborative nursing under the medical consortium model for patients with spinal fractures accompanied by spinal cord injury can significantly improve their quality of life, alleviate negative emotions, and result in higher satisfaction.

Keywords： spinal fractures accompanied by spinal cord injury; "Internet +" under the medical consortium model; family-collaborative nursing; Barthel score; SCIM-III score

引言

脊柱骨折是临床上较为常见的骨折类型, 亦属于严重程度较高的损伤之一。其发生多由交通事故、暴力袭击、高处坠落或跌倒等外力因素引起, 这些创伤可导致脊柱结构变形、软组织损伤及功能异常, 显著影响患者的日常生活^[1]。若骨折伴有位移, 则极易损伤脊髓, 成为患者伤后发生截瘫或四肢瘫的主要原因。该疾病不仅给患者带来剧烈痛苦, 还使其面临职业中断和康复前景的不确定性, 身心承受巨大压力, 容易引发焦虑、抑郁等不良情绪。这些情绪不仅影响患者的康复进程, 也可能降低其生活质量, 因此, 采取有效的干预措施显得尤为关键^[2-3]。医联体工作模式是我国卫生主管部门基于当前医疗卫生服务现状所推行的一种跨医疗机构协作机制^[4]。家庭协同

基金项目: 市科技局指导项目, 项目名称: 脊柱骨折伴随脊髓损伤患者建立居家互联网管理模式的实践研究, 项目编号: SK2018A022。

作者简介: 阳君(1983—), 女, 湖南邵阳人, 本科学历。

式护理模式则注重家庭成员与医护团队之间的密切配合与信息共享,推动家庭作为核心支持体系全面介入患者的照护过程。

基于此,本文探究脊柱骨折伴脊髓损伤患者建立医联体模式下"互联网+"联合家庭协同式护理的实践研究。

一、对象与方法

(一) 对象

选取2023年1月~2024年12月,我院收治的100例脊柱骨折伴脊髓损伤患者,随机分成对照组、研究组,各50例,两组一般资料均衡可比($P>0.05$)。

表1 两组一般资料比较()

一般资料	对照组	研究组	T/ χ^2	P
性别				
男	34	28	0.611	0.873
女	16	22		
腰部脊髓损伤	16	19	0.611	0.873
颈部脊髓损伤	19	14		
胸部脊髓损伤	15	17		
平均年龄	48.00±17.00	48.00±17.85	0.056	0.905
体质指数(kg/m ²)	23.25±3.43	23.07±3.62	0.053	0.957

纳入标准:符合临床是对脊髓损伤的相关诊断标准^[6];临床资料完整;患者知情并同意。

排除标准:合并重要器官损坏;精神疾病;不配合治疗者。

(二) 方法

对照组采取常规干预,具体如下:①住院期间。患者进行标准化康复训练,对于完全性瘫痪者,采用气垫床以提供舒适支持,而对于其他患者,则安排硬板床以维持正确的肢体位置,确保肢体功能的最佳保持,同时指导患者执行主动及被动的肢体活动练习。②出院时。医生根据患者的具体情况,为其量身打造随访及复诊方案,指导患者如何辨别可能出现的并发症,同时提供药物使用、饮食调理及运动建议等出院后的健康指导,采用电话回访和门诊规律复查的方式,实现护理服务的连续性。

研究组采取医联体模式下"互联网+"联合家庭协同式护理,具体如下:(1)搭建"网络化+"服务系统,医疗结构与互联网技术企业携手打造,技术企业负责提供技术支撑和运营服务,承担信息系统的构建、常规运维以及信息安全。同时,构建患者居家干预资料的延伸记录系统。(2)构建病友微信交流群体,于患者出院前三天由相应责任护士协助加入,同时向患者说明群内的服务内容及入群目的,指导其按时完成学习任务,并定期提醒随访和复诊安排。(3)服务团队由以下人员组成:总护士长1名、护士长2名、科主任2名、医师4名、康复专科护士6名。该团队定期开展延伸服务,每周3次通过微信群推送护理知识。科室组长(医师和护士各1名)负责督促患者完成学习,并解答相关问题。(4)家属需对患者的日常生活给予密切关注与支持,积极参

与其康复训练过程,跟踪其恢复进度,保障训练质量。同时,应密切留意患者伤口附近的皮肤状况,一旦出现异常情况,应立即与医生联系,寻求相应处理。此外,要保证患者饮食中富含优质蛋白、维生素和粗纤维,以促进伤口愈合和身体恢复。在心理支持方面,护理人员需与家属共同关注患者的情绪状态,理解其可能出现的情感变化。家属应多陪伴患者,给予温暖与安慰,在其情绪低落时耐心疏导,鼓励主动参与康复训练,提升自理能力,并协助其逐步恢复社会交往,重新融入社会。出院后的随访管理方面,家属需继续监督和帮助患者进行皮肤护理及功能锻炼。护理人员通过电话或微信等方式定期回访,及时了解患者在家庭护理中的情况,判断是否需要进一步就医,指导家属掌握正确的居家护理要点及注意事项。

(三) 观察指标

1. 两组 SAS、SDS 评分比较

干预前后的焦虑情绪采用焦虑自评量表(SAS)进行评分(总分80),评分越低,则焦虑情况越轻;患者干预前后的抑郁情绪采用抑郁自评量表(SDS)^[9]进行评分,量表为0~80分,评分越低,则抑郁情况越轻。

2. 两组 SCIM-Ⅲ 评分比较

采用脊髓自主功能评定工具 SCIM-Ⅲ 对患者的脊髓自主性改善进行评价^[7]。SCIM-Ⅲ 涵盖了日常生活自理、呼吸及括约肌功能评估、以及日常活动三大模块,共包含17个评估条目,满分100分,分数越高意味着恢复程度越佳。

3. 两组生活质量水平比较

干预前、干预6月后,运用 SF-36 量表[8]对患者生活质量评估,得分越高生活质量越好。

4. 两组患者满意度比较

采用本院自制量表对两组患者的满意度进行评估,量表涵盖非常满意、满意和不满意三个维度。

(四) 统计学处理

研究采用 SPSS 25.0 统计学软件进行数据处理。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以例(%)表示,组间比较采用 X² 检验。 $P<0.05$ 有统计学差异。

二、结果

(一) 两组 SAS、SDS 评分比较

干预前,两组 SAS、SDS 评分,无差异($P>0.05$);干预后,相较于对照组,研究组两组 SAS、SDS 评分比较低,有差异($P<0.05$),见表2。

表 2 两组 SAS、SDS 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)					
组别	例数	SAS		SDS	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	50	60.58 ± 4.25	32.52 ± 3.27	60.54 ± 2.65	34.52 ± 2.62
研究组	50	61.85 ± 4.66	19.85 ± 2.96	59.96 ± 2.71	18.57 ± 3.04
t 值		0.855	6.255	0.785	7.852
P 值		0.485	0.001	0.159	0.001

（二）两组 SCIM-Ⅲ 评分比较

干预前，两组 SCIM-Ⅲ 评分无差异 (P>0.05)；干预后，相较对照组，研究组自我照顾评分、呼吸和括约肌检查评分、活动评分较高，有差异 (P<0.05)，见表 3。

表 4 两组生活质量水平比较 (分, $\bar{x} \pm s$)									
组别	例数	生理职能		生理机能		精神健康		总体健康	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	50	49.65 ± 5.26	53.38 ± 6.69	53.33 ± 7.81	68.25 ± 8.27	49.98 ± 7.10	66.39 ± 8.17	48.14 ± 5.26	55.28 ± 6.36
研究组	50	47.78 ± 4.87	77.69 ± 8.84	56.68 ± 8.02	82.09 ± 7.10	52.02 ± 8.92	86.64 ± 9.02	50.02 ± 6.03	77.91 ± 8.80
t 值		1.845	15.510	1.657	8.979	1.265	11.770	1.661	14.740
P 值		0.068	0.001	0.059	0.001	0.208	0.001	0.099	0.001

（四）两组患者满意度比较

相较对照组，研究组总满意度较高，有差异 (P<0.05)，见表 5。

表 5 两组患者满意度比较 [n (%)]					
组别	例数	非常满意	满意	不满意	总满意度
对照组	50	25 (50.00)	17 (34.00)	8 (16.00)	42 (84.00)
研究组	50	28 (56.00)	21 (42.00)	1 (2.00)	49 (98.00)
X ² 值					5.982
P 值					0.014

三、讨论

脊柱骨折伴脊髓损伤是临床上较为严重的骨折病症，其成因通常包括交通事故、从高处坠落及外力撞击等。脊柱遭受损害时，会产生位移，进而压迫脊髓，造成损伤，脊髓受损会使患者出现肢体功能障碍，患者常出现截瘫或四肢瘫等运动功能障碍，严重影响其站立与行走能力，从而使生活质量显著下降^[9-10]。目前临床针对该损伤的治疗效果仍不够理想，因此患者往往需在家庭环境中接受进一步的干预和支持。

优质的居家康复服务能有效提升患者的健康状况与生活质量，并在一定程度上促进其功能恢复或延缓功能障碍的进一步发展。现阶段居家康复面临的挑战主要包括：过度依赖他人、缺少专业知识和辅导、必要的锻炼器材和空间、以及锻炼时产生的担忧和不安情绪。在医联体架构中，融合“互联网+”的护理服务

表 3 两组 SCIM-Ⅲ 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)						
组别	例数	自我照顾评分		呼吸和括约肌检查评分		活动评分
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前
对照组	50	8.75 ± 1.63	10.37 ± 2.54	15.43 ± 3.64	19.82 ± 5.17	13.64 ± 3.51
研究组	50	8.70 ± 1.59	14.64 ± 2.85	15.38 ± 3.50	24.68 ± 5.58	13.60 ± 3.45
t 值		0.155	7.909	0.070	4.518	0.057
P 值		0.876	0.001	0.944	0.001	0.954

（三）两组生活质量水平比较

干预前，两组生活质量水平无差异 (P>0.05)；干预后，相较对照组，研究组生活质量水平较高，有差异 (P<0.05)，见表 4。

显著提高了患者满意度。借助网络平台，成功搭建起“医院与社区”之间以及“医者、护士、患者”三者之间的互动纽带，实现了对病情的快速响应与治疗指导，有效减轻了患者及其家属的负担^[11]。家庭协同护理模式注重鼓励家属主动参与并加强有效沟通，从而增进家属与患者之间的积极互动，同时为其提供必要的情感与心理支持。本文结果显示，干预后，相较对照组，研究组两组 SAS、SDS 评分比较低，说明通过定时交流，家属可以即时掌握患者的内心状态，提供关心支持，协助减轻患者的负性情绪，提升患者信心，从而促进其恢复进程。

本文结果显示，干预后，相较对照组，研究组自我照顾评分、呼吸和括约肌检查评分、活动评分较高，说明医联体模式下“互联网+”联合家庭协同式护理在脊髓损伤患者康复中的应用效果优于常规居家康复管理。在医联体框架下，融合“互联网+”的家庭联合护理模式显著增强脊髓损伤患者的自理能力。借助网络平台，患者能够即时掌握自己的健康状况，并获得康复相关的知识与技能，从而提高自我管理能力，医联体模式下“互联网+”联合家庭协同式护理有助于脊髓损伤患者提高自我照顾能力，脊髓损伤患者由于损伤平面以下神经功能障碍，呼吸和括约肌功能受到影响，此外，医联体模式下“互联网+”联合家庭协同式护理有助于提高脊髓损伤患者的活动能力^[12]。本文研究还发现，研究组生活质量水平得到明显提高，说明医联体模式下“互联网+”联合家庭协同式护理通过实施康复练习和职业康复干预，持续提升四肢及腰背部肌肉力量，促进运动能力的恢复，以此提高患者的生

活质量。于促进康复进程和生活质量的增进，减轻家庭负担，且能提高患者满意度，值得临床推广使用。

综上所述，医联体模式下"互联网+"联合家庭协同式护理对于脊柱骨折伴脊髓损伤患者的康复显示积极效果，该模式有助

参考文献

[1] 方严钰, 贾勤, 戴雅琴, 等. 脊髓损伤患者居家管理需求质性研究的 Meta 整合 [J]. 中华现代护理杂志, 2024, 30(26): 3519–3527.

[2] 杨文晴, 王丽, 龙燕, 等. 脊髓损伤病人居家康复护理方案的探索与构建 [J]. 全科护理, 2023, 21(32): 4551–4556.

[3] 於婧, 殷云, 秦长江. 居家康复护理在脊髓损伤患者恢复期患者中的应用效果观察 [J]. 护理实践与研究, 2021, 18(10): 1505–1507.

[4] Edwards DJ, Forrest G, Cortes M, et al. Walking improvement in chronic incomplete spinal cord injury with exoskeleton robotic training (WISE): a randomized controlled trial. Spinal Cord, 2022, 60(6): 522–532.

[5] Sasaki S, Hayashi T, Masuda M, et al. Factors Affecting Home Discharge of Older Adults with Cervical Spinal Cord Injury in Japan Regional Population. Spine Surg Relat Res, 2023, 7(6): 482–487.

[6] 段泉泉, 胜利. 焦虑及抑郁自评量表的临床效度 [J]. 中国心理卫生杂志, 2012, 26(9): 676–679.

[7] 周曼, 王云杉. 全程优质护理结合叙事护理在行脊柱骨折合并脊髓损伤手术患者中的应用效果 [J]. 中西医结合护理 (中英文), 2024, 10(6): 60–62.

[8] 汪燕, 汪涓. “互联网+”延续性护理在脊髓损伤患者中的应用进展 [J]. 中华现代护理杂志, 2024, 30(26): 3501–3506.

[9] 裴少保, 尹宗生, 张之栋, 等. 生物反馈疗法联合功能康复训练对老年脊髓损伤患者脊柱功能、神经功能和生活质量的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(7): 1694–1696.

[10] Dousty M, Bandini A, Eftekhari P, et al. Grasp Analysis in the Home Environment as a Measure of Hand Function After Cervical Spinal Cord Injury. Neurorehabil Neural Repair, 2023, 37(7): 466–474.

[11] Levinson R, Salas L, Zanca JM. The experience of using a hospital bed alternative at home among individuals with spinal cord injury: A case series. J Spinal Cord Med. 2023, 46(2): 204–214.

[12] 李方, 李玉伟, 徐静宜, 等. “互联网+”背景下追踪康复指导对胸腰段脊柱骨折患者术后训练依从性和功能恢复的影响 [J]. 黑龙江医药科学, 2023, 46(6): 54–55, 58.