

trial[J]. Braz J Phys Ther, 2018, 22(6): 502-511.

[8] Niederer D, Keller M, Achtnich A, et al. Effectiveness of a home-based re-injury prevention program on motor control, return to sport and recurrence rates after anterior cruciate ligament reconstruction: study protocol for a multicenter, single-blind, randomized controlled trial (PRoP)[J]. Trials, 2019, 20(1): 495.

[9] Vidmar M F, Baroni B M, Michelin A F, et al. Isokinetic eccentric training is more effective than constant load eccentric training for quadriceps rehabilitation following anterior cruciate ligament reconstruction: a randomized controlled trial[J]. Braz J Phys Ther, 2020, 24(5): 424-432.

[10] 赵卫卫, 邵晨兰, 付鹏, 等. 早期减重步行训练对前交叉韧带重建术后功能恢复及骨隧道改变的影响研究[J]. 中国全科医学, 2019, 22(29): 3643-3647, 3652.

[11] 魏夫超, 黄俊航, 王东需, 等. 优秀女子柔道运动员前交叉韧带重建术后的康复体能训练个案研究[J]. 山东体育科技, 2021, 43(2): 43-46.

[12] 覃华生, 潘玮敏, 李然, 等. 自体腓绳肌腱重建前交叉韧带后的康复策略[J]. 中国组织工程研究, 2019, 23(4): 628-635.

[13] Theodoulou A, Bramwell D C, Spiteri A C, et al. The

use of scoring systems in knee arthroplasty: a systematic review of the literature[J]. J Arthroplasty, 2016, 31(10): 2364-2370.

[14] Ocagli H, Cella N, Stivanello L, et al. The Barthel index as an indicator of hospital outcomes: a retrospective cross-sectional study with healthcare data from older people[J]. J Adv Nurs, 2021, 77(4): 1751-1761.

[15] 蒋艳芳, 王健, 王永健, 等. 前交叉韧带翻修重建术后中长期临床疗效及影响因素[J]. 北京大学学报(医学版), 2021, 53(5): 857-864.

[16] Tyler T F, McHugh M P, Gleim G W, et al. The effect of immediate weightbearing after anterior cruciate ligament reconstruction[J]. Clin Orthop Relat Res, 1998(357): 141-148.

[17] 蔡立柏, 刘延锦, 刘阳阳, 等. 下肢康复机器人的应用对全膝关节置换术患者康复的影响[J]. 护理学杂志, 2022, 37(5): 5-9.

[18] Kotani N, Morishita T, Saita K, et al. Feasibility of supplemental robot-assisted knee flexion exercise following total knee arthroplasty[J]. J Back Musculoskelet Rehabil, 2020, 33(3): 413-421.

(本文编辑 丁迎春)

协同康复训练对不完全性脊髓损伤患者自我护理能力的影响

黄露¹, 韩杉², 罗丽莉¹, 龙姣礼¹, 韩群¹, 安兴梅¹, 张丹¹

Effect of collaborative rehabilitation training on self-care ability of patients with incomplete spinal cord injury Huang Lu, Han Shan, Luo Lili, Long Jiaoli, Han Qun, An Xingmei, Zhang Dan

摘要:目的 探讨实施协同康复训练对不完全性脊髓损伤患者自我护理能力的影响。方法 选取 58 例不完全性脊髓损伤患者,采用随机数字表法分为对照组和干预组各 29 例。对照组实施不完全性脊髓损伤患者常规康复护理,干预组实施护理人员-患者-照护者协同康复训练,比较两组干预前后患者的自我护理能力及生活质量评分。结果 干预 3 个月后,两组自我护理能力及生活质量评分比较,差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。结论 实施协同康复训练能有效提高不完全性脊髓损伤患者自我护理能力,改善其生活质量,促进患者康复。

关键词:不完全性脊髓损伤; 协同康复训练; 自我护理能力; 生活质量; 康复护理; 日常生活活动能力

中图分类号:R473.6;R493 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.24.078

不完全性脊髓损伤是指脊髓有碾挫伤、挤压伤、撞击伤,但未发生连续性中断或者神经信号能够从近端跨过损伤部位传递到远端^[1-2]。由于损伤部位的不同,不完全性脊髓损伤患者可出现不同反应,且损伤严重程度不同,患者的肢体运动、日常生活活动能力受到影响也存在一定差异^[3-4]。但大部分的不完全性脊髓损伤患者,其日常生活活动能力有所丧失,会降低患者生活质量,影响其身心健康,因此应通过提高患者的自我护理能力、康复训练技巧来改变这一状态。不完全性脊髓损伤的康复是一个长期持续的康复训练过程,患者出院后往往会因缺乏自我管理能

力出现中断训练的情况,且家属无法对患者进行有效照顾,导致患者出院后的锻炼效果并不理想,因此应寻求一种高效、优质的护理方案^[5-6]。协同护理模式是一种护士-患者-家属三者相互协作解决问题的方法,能让患者及其家属在护理人员的指导下发挥自我照护能力^[7]。研究显示,对妊娠糖尿病患者应用协同护理可以激发患者及家属参与维护健康的能力,强化患者、家属、护士三者之间的协同作用,从而降低妊娠糖尿病相关并发症发生,改善母婴妊娠结局^[8]。本研究探索协同康复训练对不完全性脊髓损伤患者自我护理能力的影响,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 1 月至 2021 年 10 月本院收治的不完全性脊髓损伤患者 58 例为研究对象。纳入标准:①确诊为不完全性脊髓损伤;②年

作者单位:贵州省骨科医院/北京积水潭医院贵州医院 1. 康复科 2. 护理部(贵州 贵阳,550000)

黄露:女,主管护师,副护士长,281531053@qq.com

收稿:2022-07-13;修回:2022-09-11

龄≥20 岁,意识清楚,具备正常理解沟通交流能力;
③每例患者纳入 1 名主要照护者,照护者身体健康,持续照护时间≥3 个月。排除标准:①并存脑部疾病、偏瘫,椎管内肿瘤或严重器质性疾病;②患者或照护者有精神疾病史。将 2020 年 1~10 月收治的 30

例患者纳入对照组,2021 年 1~10 月收治的 30 例患者纳入干预组;研究过程中两组各有 1 例(干预组因疾病进展,对照组因更换照护者)中断研究,共 58 例完成研究。两组患者及照护者一般资料比较,见表 1、表 2。

表 1 两组患者一般资料比较

| 组别 | 例数 | 性别(例) | | 年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$) | 损伤部位(例) | | | 文化程度(例) | | |
|-----|----|----------------|----|-----------------------------|---------|----------------|------|---------|-----------|-------|
| | | 男 | 女 | | 颈段损伤 | 胸段损伤 | 腰段损伤 | 小学及初中 | 高中 | 大专及以上 |
| 对照组 | 29 | 16 | 13 | 48.96±10.63 | 8 | 9 | 12 | 5 | 10 | 14 |
| 干预组 | 29 | 18 | 11 | 49.61±10.75 | 7 | 8 | 14 | 6 | 12 | 11 |
| 统计量 | | $\chi^2=0.284$ | | $t=0.232$ | | $\chi^2=0.279$ | | | $Z=0.730$ | |
| P | | 0.594 | | 0.818 | | 0.870 | | | 0.465 | |

表 2 两组照护者一般资料比较

| 组别 | 人数 | 年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$) | 文化程度(人) | | | 与患者关系(人) | | | |
|-----|----|-----------------------------|---------|-----------|-------|----------|----------------|------|-------|
| | | | 小学及初中 | 高中 | 大专及以上 | 父母 | 兄弟姐妹 | 其他家人 | 保姆/陪护 |
| 对照组 | 29 | 40.12±4.58 | 10 | 11 | 8 | 13 | 8 | 5 | 3 |
| 干预组 | 29 | 41.58±4.17 | 9 | 12 | 8 | 14 | 6 | 5 | 4 |
| 统计量 | | $t=1.269$ | | $Z=0.174$ | | | $\chi^2=0.466$ | | |
| P | | 0.210 | | 0.862 | | | 0.926 | | |

1.2 干预方法

对照组实施常规护理:住院期间加强患者的病情观察、并发症预防护理、康复指导、心理疏导及健康教育,做好出院指导及出院后电话随访,出院 3 个月内电话随访 2 次,3 个月后回院复诊。干预组实施协同康复训练,具体如下。

1.2.1 协同关系建立 入院后责任护士通过多媒体、视频、模拟示范等方式对患者及照护者集中培训。培训内容包括不完全性脊髓损伤的疾病相关知识、自我心理调节、康复训练及其他护理技能等,共培训 4 次,30 min/次。通过培训提高患者及照护者对疾病、治疗及护理的认知和参与程度。向照护者讲解协同康复训练方案的实施方法和目的意义,获取其理解和认同,建立协同关系。每天进行一对一康复训练指导,及时纠正训练中遇到的问题,帮助照护者熟练掌握康复训练方法和技巧,使其能独立完成协助患者康复锻炼。

1.2.2 协同康复训练 ①患者绝对卧床期间,根据其脊柱稳定情况适当抬高床头,让患者逐渐适应从卧位一半卧位一坐位转变;同时,指导照护者协助患者开展呼吸功能训练,如腹式呼吸、呼气训练、缩唇呼吸训练等,以有效加强膈肌运动,改善呼吸功能。运用腹部按摩促进局部血液循环,疏通经络、调和气血,配合改变体位、关节主动或被动训练等,增强患者关节活动性;依据患者康复情况进行膀胱排尿与贮尿功能训练,控制每次尿量 300~500 mL,延长夹管时间,照护者可通过摩擦大腿根部、口哨刺激、热敷腹部等寻找患者排尿敏感点,于尿管放开时由照护者对患者进行膀胱按压,患者配合进行排尿动作,经过不断训练当患者残余尿量少于 50 mL 时可不再置尿管。②在患者康复阶段,采用长坐位、短坐位进行坐位平衡训练,引导患者进行腹部肌群训练,

呈仰卧起坐姿势,在呼气的同时运用腹部肌肉力量让头部、颈部以及肩部向上抬起,吸气时缓慢恢复呈原状态,之后进行下肢抬高训练、臀桥训练,30 min/次,每天 2 次。根据患者的训练情况逐渐过渡到动态平衡训练,根据残存肌力情况,先进行平行杠内站立步行训练,20 min/次,可依据患者恢复情况逐渐增加步行训练时间,再逐渐进行助行器、轮椅等行走练习。在康复训练开展过程中由责任护士进行示范操作,结合视频资料为患者和照护者展示注意事项、动作要领,每项训练时长以及训练频率,方便其完全掌握训练。训练过程先由责任护士指导患者、照护者陪同,然后过渡到照护者指导协助、护士陪同,训练完成后由照护者总结患者训练过程中的优点和不足,护士予以补充和重点强调。

1.2.3 协同关系维持 在患者出院前,责任护士对患者和照护者进行巩固性健康宣教,使其明确坚持训练对预后及生活质量的积极影响,以强化患者自我护理意识,提高自我护理动力;同时也指出长期训练过程中可能存在的困难,说明医护人员会随时提供帮助,发挥医护一患者一照护者的协同作用共同克服困难,增强患者的康复信心。出院前指导照护者协助患者进行日常生活活动能力训练,如洗漱、如厕、上下楼梯等,教会患者和照护者高级轮椅的使用技巧、各类矫形器和自助器使用方法等,以提升患者生活自理能力。将患者及照护者加入康复微信群,责任护士不定期推送不完全脊髓损伤的康复知识、自我护理技巧、并发症预防等相关知识;指导照护者对患者开展心理疏导,实现情感支持;为患者列举成功案例,形成积极的心理暗示,强化患者自我护理管理信念;评估患者的自我护理能力,居家训练过程中照护者在一旁对患者进行监督协助,及时纠正不当行为,并将训练过程

拍摄小视频与遇到的问题一起反馈给责任护士。责任护士、管床医生和康复医师共同对康复护理方案进行调整,保障训练效果。出院 3 个月内电话随访 2 次,3 个月后会院复诊。

1.3 评价方法 干预前(入院第 2 天)、后(出院 3 个月)分别由研究小组评估两组患者的自我护理能力及生活质量。①自我护理能力。采用自我护理能力测量表(Exercise of Self-care Agency Scale,ESCA)^[9]评估,该量表包含自护概念(8 个条目)、自护责任感(6 个条目)、自护技能(12 个条目)、健康知识水平(17 个条目)4 个维度共 43 个条目,以 0~4 分计分,总分 0~172 分,得分越高表示自我护理能力越好。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.86~0.92。②生活质量。

采用生活质量综合评定量表(Generic Quality of Life Inventory-74,GQOL-74)^[10]评估,该量表包含社会功能(20 个条目)、躯体功能(20 个条目)、心理功能(20 个条目)、物质生活(14 个条目)4 个维度共 74 个条目,包括 22 个正向条目及 52 个反向条目,每个条目按照 1~5 分评分,将各项的粗分转换为 0~100 的标准分,得分越高说明生活质量越好。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.802,信度系数 0.792。

1.4 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件进行数据分析,行 χ^2 检验、*t* 检验及秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组干预前后自我护理能力得分比较 见表 3。

2.2 两组干预前后生活质量得分比较 见表 4。

表 3 两组干预前后自我护理能力得分比较 分, $\bar{x} \pm s$

| 组别 | 例数 | 自护概念 | | 自护责任感 | | 自护技能 | | 健康知识 | | 总分 | |
|----------|----|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| | | 干预前 | 干预后 | 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 | 29 | 20.35±4.11 | 23.68±4.29 | 8.25±1.69 | 11.51±2.03 | 31.36±3.84 | 39.02±2.06 | 45.65±3.04 | 52.23±3.24 | 108.96±6.25 | 126.32±5.82 |
| 干预组 | 29 | 20.09±4.05 | 29.33±5.07 | 8.34±1.72 | 15.06±2.32 | 31.47±3.88 | 44.11±2.15 | 46.07±3.11 | 58.68±3.17 | 109.21±6.38 | 145.19±5.63 |
| <i>t</i> | | 0.243 | 4.581 | 0.201 | 6.201 | 0.109 | 9.206 | 0.520 | 7.663 | 0.151 | 12.549 |
| <i>P</i> | | 0.809 | <0.001 | 0.841 | <0.001 | 0.914 | <0.001 | 0.605 | <0.001 | 0.881 | <0.001 |

表 4 两组干预前后生活质量得分比较 分, $\bar{x} \pm s$

| 组别 | 例数 | 社会功能 | | 躯体功能 | | 心理功能 | | 物质生活 | |
|----------|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 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 | 29 | 48.67±5.34 | 51.69±5.51 | 40.38±5.27 | 43.69±5.33 | 45.26±5.31 | 50.68±5.47 | 50.11±5.72 | 56.94±5.83 |
| 干预组 | 29 | 48.26±5.27 | 56.84±5.62 | 40.16±5.21 | 47.82±5.49 | 45.31±5.42 | 56.97±5.68 | 50.38±5.76 | 60.95±5.89 |
| <i>t</i> | | 0.294 | 3.524 | 0.160 | 2.907 | 0.035 | 4.295 | 0.179 | 2.606 |
| <i>P</i> | | 0.770 | 0.001 | 0.874 | 0.005 | 0.972 | <0.001 | 0.859 | 0.012 |

3 讨论

近年来,随着我国交通、运输、建筑事业的进一步发展,不完全性脊髓损伤发生率越来越高^[11-12]。不完全性脊髓损伤作为一种致残性疾病,其会严重影响患者的身心健康^[13]。不完全性脊髓损伤患者康复训练需要长期在家庭中完成^[14-15],因此,在患者住院期间提高其自我护理能力及家庭有效支持对保证患者居家康复质量具有重要意义。

3.1 实施协同康复训练能有效提高患者自我护理能力 本研究结果显示,干预后干预组自我护理能力总分及各维度得分显著高于对照组(均 $P < 0.05$)。提示实施协同康复训练能有效提高不完全性脊髓损伤患者的自我护理能力。不完全性脊髓损伤导致患者出现感觉、运动障碍以及自主神经功能、括约肌功能和日常生活能力障碍等问题,患者在接受临床有效治疗后往往还需要一段漫长的康复训练来改善其身体机能,同时需要学会操作轮椅,逐步掌握日常生活自理能力。常规护理干预可以一定程度辅助提升临床治疗效果,改善患者负面情绪,促进患者的病情康复;但随着时间延长,在患者出院后缺乏有效护理指导,其康复训练依从性及有效性下降,难以保证患者居家康复效果。协同康复训练的实施将院内护理人员单向传播模式转变为患者、照护者、护理人员共同参与,

护理人员在教授患者及照护者康复训练方法和技能的同时,更重视以提升患者及照护者的自我护理意识和能力,让患者主观认可康复训练的重要性,让照护者掌握康复护理技能,使其在训练过程中对患者进行更好的协助和指导。同时,通过护理人员对出院后协同关系的维护和指导,帮助照护者督促患者坚持正确的居家康复训练方法并保持连续性,使患者持续感受到来自家庭和医护人员的关怀,并在相互协作下,促进患者自我护理能力的不断提高。

3.2 实施协同康复训练可促进患者生活质量的提高 不完全性脊髓损伤患者的生活质量与其康复、心理状况密切相关^[16-17]。患者在康复训练过程中可能产生焦虑、抑郁等负面情绪,甚至产生放弃训练的消极想法,这将影响患者生活质量,降低其康复效果。本研究结果显示,干预后,干预组生活质量各维度评分显著高于对照组(均 $P < 0.05$)。提示实施协同康复训练能有效提高患者生活质量。协同护理中,护理人员、照护者及患者三方同时处于主导地位,患者及照护者共同参与康复训练计划的量身定制,执行过程中依据随访及评估结果随时调整,康复训练更具针对性和可行性,从而保证患者居家康复训练的依从性和康复训练质量。同时,患者及照护者共同参与护理后自我责任感增强,有效提高患者对生活的信心;医护人

员电话随访、微信群等方式下的协同关系维护,能及时为患者和照护者提供指导、咨询、答疑;且微信群为患者之间提供了交流途径,使他们相互分享心得、康复经验等,及时消除患者负面情绪,坚定其康复信念,有利于生活质量进一步提高。

综上所述,对不完全性脊髓损伤患者实施协同康复训练,能有效提高其自我护理能力,改善生活质量,促进患者康复。本研究不足在于样本量较小、干预时间较短,今后还需增加样本量开展更为深入的临床验证。

参考文献:

- [1] Burkhart L, Skemp L, Siddiqui S, et al. Developing a decision support tool to prevent community-acquired pressure injuries in spinal cord injury in ambulatory care: a nurse-led protocol for mix methods research[J]. Nurs Outlook, 2021, 69(2): 127-135.
- [2] 何建伟,王延斌,王安利,等. 运动疗法结合 FICM 干预改善胸椎爆裂性骨折伴不完全脊髓损伤的案例疗效评价[J]. 中国体育科技, 2021, 57(7): 46-52.
- [3] 俞兵,周涛,吴健,等. 肌电生物反馈联合康复训练对不完全性脊髓损伤下肢肌力及步态的影响[J]. 临床骨科杂志, 2020, 23(5): 618-621.
- [4] 李琳,樊落,王雪. 脊髓损伤患者创伤后成长体验质性研究的 Meta 整合[J]. 护理学杂志, 2020, 35(6): 88-92.
- [5] 朱真. 全程优质护理干预对脊柱骨折伴脊髓损伤手术患者自我护理能力及康复效果的影响[J]. 贵州医药, 2021, 45(6): 1004-1005.
- [6] 吴秋萍,邹叶芳,金燕亚. 不同方式延续性护理对脊髓损伤病人的效果比较[J]. 中国临床神经外科杂志, 2020, 25(8): 562-564.
- [7] 金吉平,陈莉,姚卫国,等. 协同护理模式对改善居家腹膜

透析患者自我护理能力的影响研究[J]. 山西医药杂志, 2021, 50(19): 2834-2836.

- [8] 陈雪香,魏碧蓉,杨亚妹. 协同护理模式对妊娠糖尿病患者家庭功能和妊娠结局的影响[J]. 护理学杂志, 2018, 33(6): 87-89.
- [9] 王月宾,许禄云,杨林顺,等. 自我护理能力实施量表中文版在精神分裂症患者中的信效度[J]. 临床精神医学杂志, 2014, 24(2): 104-107.
- [10] 李凌江,杨德森. 生活质量综合评定问卷[J]. 临床荟萃, 2009, 24(9): 763.
- [11] 邢娟,米巍,唐华. 多学科会诊模式下综合呼吸训练在脊髓损伤患者气道护理中的应用[J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25(23): 45-48.
- [12] Cathomen A, Meier F, Lerch I, et al. Corticospinal control of a challenging ankle task in incomplete spinal cord injury[J]. J Neurotrauma, 2022, 16(13): 533-537.
- [13] 冯雨桐,葛云祥,窦维蓓,等. 康复干预对不完全性脊髓损伤脑网络图论属性影响的初步研究[J]. 华西医学, 2021, 36(7): 882-888.
- [14] 杜晓冰,丁亚萍,丁慧,等. 脊髓损伤患者自我感受负担及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2017, 32(12): 28-32.
- [15] 刘洪举,邱智,朱思刚,等. 不稳定支撑面核心稳定性训练对胸腰段骨折伴不完全性脊髓损伤患者步行和静态平衡能力的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2020, 42(8): 716-721.
- [16] 王婷,邹朝君. 奥瑞姆自我护理训练对脊髓损伤患者院外日常生活活动能力及情绪状态的影响[J]. 浙江医学, 2019, 41(13): 1436-1439.
- [17] 赵小丹,曹春艳,周旋,等. 协同护理模式对天疱疮患者自我护理能力和自我效能的影响[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2019, 35(5): 301-304.

(本文编辑 丁迎春)

• 敬告读者 •

警惕假冒《护理学杂志》工作人员及网站征稿、收费的声明

近年来,相关网络、微信、邮箱经常出现某些谎称为《护理学杂志》编辑部人员,要求加作者为好友,或谎称文章录用或获奖,要求缴纳审稿费、版面费或奖项评审费等信息;有些甚至通过盗用本编辑部名称和地址、伪造资质证书等违法手段,假借《护理学杂志》编辑部的名义收录稿件,以达到非法敛财的目的。鉴此,《护理学杂志》编辑部郑重声明如下:

1. 《护理学杂志》编辑部指定官方域名(网站)为 <http://www.hlxxz.com.cn> 或 <http://www.chmed.net>。从官方网站投稿是唯一途径。文章经审核合格被录用后,由投稿系统通过作者预留的邮箱发放录用通知和缴纳版面费通知,再无其他收费项目和其他途径。请作者明确,切勿受骗上当。
2. 《护理学杂志》的编辑人员不会要求作者加微信好友;本刊不允许个人通知作者缴纳费用,亦未设置个人账户收费。
3. 凡要求作者将论文版面费转账至个人账户的均非本编辑部所为。假冒本编辑部网站发布的信息、活动及后果均与本编辑部无关。

在此,特提醒广大读者、作者注意甄别本刊网站合法域名,选择正确途径投稿和缴纳费用,避免不必要的损失。

地址:武汉市解放大道 1095 号《护理学杂志》编辑部,邮编 430030

E-mail: jns@tjh.tjmu.edu.cn; 咨询电话: 027-83662666; 联系人: 雷冰霞