

神经源性膀胱病人出院准备服务流程

徐 玲 詹昱新 许妮娜 万雅莉 王 佩

【摘要】目的 总结神经源性膀胱病人出院准备服务流程。方法 回顾性分析 2021 年 3 月至 2021 年 12 月收治的 18 例脊髓损伤或脊髓占位导致的神经源性膀胱病人的出院准备度服务流程,主要包括健康教育、出院计划及出院标准。结果 3 例病人出院后恢复自主排尿;8 例病人出院后行清洁间歇导尿,主要照顾者学会行清洁间歇导尿;7 例病人出院后行清洁间歇导尿配合手法排尿。18 例病人出院 3 个月随访均无泌尿系感染,无膀胱输尿管反流,无膀胱结石。18 例病人自我管理量表评分 22.2~25.4 分,平均(22.6±0.56)分。结论 对于脊髓损伤或脊髓占位导致的神经源性膀胱病人,规范完善的出院准备服务流程有助于预防并发症,促进膀胱功能恢复,改善病人的生存质量。

【关键词】神经源性膀胱;出院准备度;服务流程

【文章编号】1009-153X(2024)08-0487-04 【文献标志码】A 【中国图书资料分类号】R 744; R 473.6

Discharge preparation service process for patients with neurogenic bladder

XU Ling<sup>1</sup>, ZHAN Yu-xin<sup>1</sup>, XU Ni-na<sup>2</sup>, WAN Ya-li, WANG Pei<sup>1</sup>. 1. Department of Neurosurgery, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China; 2. Department of Neurology, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China

【Abstract】Objective To summarize the discharge preparation service process for patients with neurogenic bladder. Methods A retrospective analysis was conducted on the discharge preparedness service process of 18 patients with neurogenic bladder caused by spinal cord injury or spinal cord space-occupying lesions from March 2021 to December 2021. The main contents included health education, discharge planning and discharge criteria. Results Three patients regained spontaneous urination after discharge; 8 patients underwent clean intermittent catheterization after discharge, and the main caregivers learned to perform clean intermittent catheterization; 7 patients underwent clean intermittent catheterization combined with manual urination after discharge. None of the 18 patients had urinary tract infection, vesicoureteral reflux or bladder stones at the 3-month follow-up after discharge. The score of the self-management scale for the 18 patients ranged from 22.2 to 25.4, with an average of (22.6±0.56) points. Conclusion For patients with neurogenic bladder caused by spinal cord injury or spinal cord space-occupying lesions, a standardized and improved discharge preparation service process is conducive to preventing complications, promoting bladder function recovery and improving the quality of life of patients.

【Key words】Neurogenic bladder; Readiness for hospital discharge; Service procedure

神经源性膀胱(neurogenic bladder, NGB)是控制排尿功能的中枢神经系统或周围神经受到损害而引起的膀胱尿道功能障碍,病因包括脑卒中、脊髓损伤、脊髓占位、糖尿病、医源性因素等,可导致尿失禁、尿潴留、尿路感染等,其中尿失禁发生率为 46.7%,尿潴留发生率为 23.3%<sup>[1]</sup>。NGB 病人病程长且病情具有进展性,很多病人终身存在膀胱功能障碍。据报道,2013 年全球有 25~50 万脊髓损伤病人,

至 2016 年,全球因脊髓损伤而造成终生残疾高达 950 万<sup>[2]</sup>。由于医疗技术的进步,NGB 病人的平均住院日明显缩短,使病人和照顾者做好出院准备的时间受到一定的影响,导致病人出院时未做好充分准备,加之院内外治疗、护理的差异,增加病人再入院的风险,所以提供完整的出院准备服务是必不可少的<sup>[3]</sup>。1979 年, Fenwick<sup>[4]</sup>提出出院准备度(readiness for hospital discharge)的概念。其操作性定义:生理稳定,包括良好的功能状态和居家自我保健能力;充分支持,出院后有足够的支持来应对多种需求;心理能力,有足够信心应对出院;信息知识,拥有较丰富的知识和技能处理院外常见问题<sup>[5]</sup>。Craven 等<sup>[6]</sup>指出脊髓损伤病人需要终身康复和医疗保健护理服务。研究显示,89.3%的脊髓损伤或占位病人希望在出院后得到正规而系统的延续护理服务<sup>[7]</sup>。本文就 NGB

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2024.08.010  
基金项目:湖北省自然科学基金(2022CFB261);2024 年湖北省财政厅科研项目(08.01.24014)  
作者单位:430022 武汉,华中科技大学同济医学院附属协和医院神经外科(徐 玲、詹昱新、万雅莉、王 佩),神经内科(许妮娜)  
通信作者:詹昱新,Email:15377574880@163.com

病人的出院准备服务流程总结如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 2021年3月至2021年12月收治NGB病人18例,其中男9例,女9例;年龄22~69岁,平均(46.17±14.07)岁;脊髓栓系综合征3例,颈髓损伤(外伤)致高位截瘫5例,胸椎管内占位4例,腰椎管内占位2例,胸腰椎骨折3例,脊髓血管先天性畸形1例。18例均行手术治疗。

1.2 出院准备流程

1.2.1 成立健康教育小组 根据科室护士排班情况,每组选择一名宣教组长,所有责任护士在宣教组长带领下参加由课题组长、脊髓损伤亚专科教授、间歇导尿用品供应商组织的学习培训,护理人员学习结束后需通过相关理论及操作考核,考核合格的护理人员方可去病房为病人及照护者行健康教育。

1.2.2 实施健康教育

1.2.2.1 确定健康教育方式 健康教育的宣教方式包括示范、口头宣教、书面材料以及短视频。根据病人及照护者接受程度选择不同的宣教方式,以示范和口头宣教为主,书面材料作为补充。宣教护士宣讲完每条健康教育内容后采用开放式提问形式了解病人及照护者的接受度以及需求,同时将操作流程等

制作短视频并生成二维码,以供病人及照护者学习。

1.2.2.2 制定健康教育流程 病人入院后立即收录入数据库,24 h内安排宣教护士向病人及照护者进行早期健康教育,宣教前需了解病人一般情况,与管床医生交流病情后了解病人NGB的障碍分类及处理策略,并制定针对性健康教育计划。

1.2.2.3 明确出院标准 出院标准由临床医生及其医疗团队共同确定:①诊断明确、病情明显好转;②伤口愈合良好,无感染,体温正常超过3 d;③疼痛控制充分;④病人可自行或配合照护者行间歇导尿等膀胱管理操作;⑤掌握护具的使用;⑥病人和照护者具备出院的心理能力和信息知识。

1.2.2.4 实施前护理评估 全面的病史、体格评估、神经系统检查和泌尿系统评估、实验室检查、影像学检查和排尿日记;有无血尿、尿频、尿急、尿痛及发热等可提示特异性诊断的症状;会阴部、鞍区感觉及反射,检查肛门直肠的感觉、肛门括约肌的收缩功能及盆底功能;有无手功能障碍、有无间歇导尿禁忌证。

1.2.2.5 健康教育内容 健康教育从疾病相关知识、出院指导、终身回访三个方面实施:①疾病知识方面向病人宣教膀胱训练方法及自我膀胱管理方法,与病人共同制定饮水计划<sup>[8]</sup>,明确间歇导尿的时机,同时采用引导式健康教育方式,直观指导病人及主要

表1 神经源性膀胱病人的出院计划  
Table 1 Discharge plans for patients with neurogenic bladder

评估时机	评估内容
入院24 h内	全面的病史、体格评估、神经系统检查和泌尿系统评估、实验室检查、影像学检查和排尿日记;有无血尿、尿频、尿急、尿痛及发热等可提示特异性诊断的症状;会阴部、鞍区感觉及反射,检查肛门直肠的感觉、肛门括约肌的收缩功能及盆底功能;有无手功能障碍、有无间歇导尿禁忌证。
入院时开始并在出院前持续评估	生理心理需求;并发症的护理需求;康复指导护理需求;疾病相关知识需求。
住院期间	确认患者及照护者的出院目标;疾病相关知识及药物使用的宣教;尽早行间歇导尿;饮水计划的制定及排尿日记的记录;针灸治疗、盆底肌肉锻炼、间歇导尿、行为训练、护具使用。
出院前24 h	讨论出院计划、告知出院步骤、完成出院小结;发放出院带药、核对药物清单;核对间歇导尿物品清单;提供饮水计划及排尿日记电子版;安排随访预约和出院后服务。
出院前2 h	确认出院安排(交通、家庭护理、转介安排);确认出院资料(出院诊断证明、明细、收据发票);确认疾病相关条目,联系方式、完善记录及签字;确认生活物品、检查胶片、护具等。
转科或转院时	填写“患者转运交接单”,内容包括:患者一般资料;患者临床病史的完整总结;检查结果、患者和临床医生的治疗细节;确定并计划在护理过渡后需要继续的泌尿科服务。
出院后	核对患者一般信息 and 治疗信息;出院指导的依从性;间歇导尿、饮水计划执行情况;用药情况;随访复查的情况;需要的护理干预;下一次的随访预约。

照护者学会做清洁间歇导尿<sup>[9]</sup>；②出院指导方面，根据具体情况做详细的出院指导，建立神经源性膀胱病人回访库，提供咨询方式，给予连续性指导；③终身回访方面，制定回访计划，了解病人依从性及疑惑，对其进行合理解答<sup>[10]</sup>。

1.2.3 拟定出院计划 小组制定病人的出院计划(表 1)，按照时间节点进行计划的划分，内容覆盖评估、实施、核查、转介、随访五个维度，并逐步实施。

1.3 评价指标

1.3.1 病人排尿情况 出院 1 个月门诊复查，指导病人复查时机及项目，后续回访收集检查结果，对膀胱功能进行测定；电话随访统计出院后病人的排尿方式，包括留置导尿、间歇导尿或自主排尿。

1.3.2 NGB 病人自我管理能力 出院 1 个月，采用刘瑜等<sup>[11]</sup>编制的神经源性膀胱病人自我管理量表。该量表分为知识、态度、行为 3 个维度共 29 个条目；包括知识维度 9 个题目，“是”赋值 1 分，“否”赋值 0 分，总分 9 分，信念维度 10 个题目，“非常不赞同、不赞同、不确定、赞同、非常赞同”分别赋值 0.2、0.4、0.6、0.8、1.0 分，总分 10 分，行为维度 10 个题目，“从不、很少、有时、经常、总是”分别赋值 0.2、0.4、0.6、0.8、1.0 分，总分 10 分，共 29 分，得分越高表明病人自我管理能力越好。

2 结果

2.1 病人排尿情况 18 例中，3 例(16.67%)出院后恢复自主排尿；8 例(44.44%)出院后行清洁间歇导尿，主要照顾者学会行清洁间歇导尿；7 例(38.89%)出院后行清洁间歇导尿配合手法排尿。

2.2 泌尿系相关并发症 18 例住院期间均无泌尿系感染，无膀胱输尿管反流，无膀胱结石。

2.2 NGB 病人自我管理得分 18 例自我管理量表得分 22.2~25.4 分，平均(22.6±0.56)分。

3 讨论

3.1 NGB 病人出院准备服务流程的重要性 出院计划强调从入院时就对病人进行风险筛查和需求评估，根据病人病情变化多次评估和调整计划内容，并帮助有继续康复护理需求的出院病人衔接不同服务，达到连续性医疗服务的目的<sup>[12]</sup>。对于未进行评估的、出院准备度不佳的病人，则可能在出院后发生各类疾病相关并发症，从而导致院外意外事件发生、用药错误、再入院率的升高、急诊就诊率升高、医疗资源使用增加<sup>[13]</sup>。国内对于出院准备度研究尚比较

局限，缺乏提高出院准备度的干预措施以及出院准备度是否影响出院后远期疗效的试验研究<sup>[14]</sup>。脊髓损伤的病人必须学会管理他们的残疾，并且可能永远无法恢复他们以前的生活方式，因此，从护理人员和机构获得相关信息和支持对于长期脊髓损伤的病人至关重要<sup>[15]</sup>。

3.2 NGB 病人出院准备服务流程的内容分析 出院准备工作需要多学科的努力合作，但护理人员负责主要的健康教育，为病人及照顾者提供从医院过渡到家庭所需的知识和技能<sup>[16]</sup>。出院准备服务流程实施前的基础评估和需求评估是出院计划实施的基础。研究表明，在出院计划的制订过程中，系统地筛查出院计划服务高需求人群一直被认为是关键的第一步；有效的健康教育和出院计划清单的核查是出院计划在院内实施的重点<sup>[17]</sup>。涉及任务清单的文献均将其按照时间节点进行划分，以明确不同时间点需要完成的关键任务，这对出院计划的顺利实施提供了流程化的指导，是衡量出院计划完成程度的有效工具<sup>[18]</sup>。出院后的定期回访是检验出院准备服务质量和实现院后延续性护理的有效途径。病人出院后，由于自我及家属照护能力不足，且缺乏监督管理，治疗依从性下降，导致病情反复，加重病人的医疗负担，严重影响其生活质量<sup>[19]</sup>。因此，病人出院后的随访至关重要。临床护理工作任务繁重，病人平均住院日缩短，在时间有限的情况下，互联网新技术和人工智能为健康教育提供了新选择。通过建立患友微信沟通群，由脊柱脊髓亚专科专业医生、膀胱康复管理亚专业医生、专科护士及联络护士组成，不定期推送清洁间歇性导尿及膀胱管理相关健康宣教知识，为病人提供一个专业性强的可互动平台，避免病人因病耻感而害怕咨询病情。

综上所述，NGB 病人出院后对延续性护理需求度高，良好的出院服务及宣教有利于 NGB 病人获得延伸护理，提高居家病人膀胱自我管理及加快康复，提高护理质量。本文研究局限在于病人出院后仅能进行宣教性干预，未来可联合互联网+护理模式，对病人进行上门式护理指导及随访，提高护理支持度延伸度，加速康复进程。

【伦理学声明】：本研究遵循《赫尔辛基宣言》，所有病人和/或家属均签署知情同意书。本研究于 2021 年 4 月 25 日获得华中科技大学同济医学院附属协和医院伦理委员会批准，批件编号：[2021]伦审字(0125)号。



【利益冲突声明】: 本文不存在任何利益冲突。

【作者贡献声明】: 徐玲负责研究设计、研究实施、数据收集、数据分析、论文撰写; 詹昱新负责研究设计、论文审阅及修订、基金项目支持; 许妮娜、万雅莉、王佩负责论文审阅及修订。

【参考文献】

[1] YUM KS, NA SJ, LEEK Y, *et al.* Pattern of voiding dysfunction after acute brainstem infarction[J]. *Eur Neurol*, 2013, 70(5/6): 291-296.

[2] GBD 2016 Neurology Collaborators. Global regional and national burden of neurological disorders, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 [J]. *Lancet Neurol*, 2019, 18(5): 459-480.

[3] YU YT, XIAO F, CHEN JR, *et al.* Research progress in clinical practice of discharge preparation services [J]. *Chin J Pract Nurs*, 2018, 34(2): 139-143.

喻雅婷, 肖 峰, 陈俊如, 等. 出院准备服务护理临床实践与研究进展[J]. *中国实用护理杂志*, 2018, 34(2): 139-143.

[4] FENWICKED AM. An interdisciplinary tool of assisting patients' readiness of discharge in the rehabilitation setting [J]. *J Advice Nurs*, 1979, 4(1): 9-21.

[5] GALVIN EC, WILLS T, COFFEY A. Readiness for hospital discharge: a concept analysis [J]. *J Adv Nurs*, 2017, 73(11): 2547-2557.

[6] CRAVEN C, BALIOUSSIS C, VERRIER MC, *et al.* Using scoping review methods to describe current capacity and prescribe change in Canadian SCI rehabilitation service delivery [J]. *J Spinal Cord Med*, 2012, 35(5): 392-399.

[7] HUANG AH, LU LY, HE J. Effects of home-based nursing interventions for patients with spinal cord injury [J]. *Nurs J Chin PLA*, 2014, 31(1): 35-37.

黄爱华, 卢柳艺, 何 静. 脊髓损伤患者居家护理的干预及效果[J]. *解放军护理杂志*, 2014, 31(1): 35-37.

[8] VECCHIO M, CHIARAMONTE R, DI BENEDETTO P. Management of bladder dysfunction in multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis of studies regarding bladder rehabilitation [J]. *Eur J Phys Rehabil Med*, 2022, 58(3): 387-396.

[9] ZHANG XL. Clean intermittent catheterization in patients with neurogenic bladder dysfunction [J]. *Acad J Guangzhou Med College*, 2012, 40(6): 66-68.

张秀淋. 间歇性清洁导尿在神经源性膀胱功能障碍患者中的应用[J]. *广州医学院学报*, 2012, 40(6): 66-68.

[10] YANG MF. Application progress of continuous care in neurogenic bladder [J]. *Clin Res Pract*, 2023, 8(16): 191-194.

杨梅芳. 延续性护理在神经源性膀胱中的应用进展[J]. *临床医学研究与实践*, 2023, 8(16): 191-194.

[11] LIU Y, ZHOU CL, ZHOU JG, *et al.* Development and validation of self management scale for neurogenic bladder patients [J]. *J Nurs (China)*, 2021, 28(7): 64-68.

刘 瑜, 周春兰, 周君桂, 等. 神经源性膀胱患者自我管理量表的编制及信效度检验[J]. *护理学报*, 2021, 28(7): 64-68.

[12] KE J, WANG H, WANG Y, *et al.* A scoping review of discharge planning practice tools in hospitalized patients [J]. *Chin J Nurs*, 2020, 55(12): 1876-1883.

柯 键, 汪 晖, 王 颖, 等. 住院患者出院计划实践工具的范围综述[J]. *中华护理杂志*, 2020, 55(12): 1876-1883.

[13] QIU C, FENG X, ZENG J, *et al.* Discharge teaching, readiness for discharge, and post-discharge outcomes in cataract patients treated with daysurgery: a cross-sectional study [J]. *Indian J Ophthalmol*, 2019, 67(5): 612-617.

[14] ZHOU M, YANG YB, LI Z, *et al.* Bibliometrics analysis of discharge readiness for Chinese patients [J]. *Tianjin J Nurs*, 2021, 29(6): 667-671.

周 梦, 杨亚兵, 李 珍, 等. 我国患者出院准备度的文献计量学分析[J]. *天津护理*, 2021, 29(6): 667-671.

[15] CHANG MY, CHEN HY, CHENG ML, *et al.* Rebuilding life: investigating the long-term homecare needs of clients with spinal cord injuries [J]. *J Nurs Res*, 2017, 25(4): 276-282.

[16] WEISS ME, BOBAY KL, BAHR SJ, *et al.* A model for hospital discharge preparation: from case management to care transition [J]. *J Nurs Adm*, 2015, 45(12): 606-614.

[17] HOLLAND DE, HARRIS MR, LEIBSON CL, *et al.* Development and validation of a screen for specialized discharge planning services [J]. *Nurs Res*, 2006, 55(1): 62-71.

[18] CHEN Q. Impact evaluation to the application of discharge planning model in patients with chronic obstructive pulmonary disease [D]. *Fujian Med Univ*, 2011.

陈 琴. 出院计划模式在慢性阻塞性肺疾病患者中应用的效果评价[D]. *福建医科大学*, 2011.

[19] LI WJ, ZHOU YQ. Current status and progress of research on rehospitalization for patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease [J]. *J New Med*, 2015, 46(8): 493-497.

李文娟, 周宇麒. COPD 急性加重患者再入院的现状与研究进展[J]. *新医学*, 2015, 46(8): 493-497.