

卒中后患者神经源性膀胱管理的最佳证据总结

周美玲¹,张荀芳¹,何炼英¹,李建英¹,徐亚琴²,娄玲娣²

(1.浙江省人民医院 护理部,浙江 杭州 310014;2.浙江省人民医院 脑病康复病区)

【摘要】 目的 检索、评价和获取卒中后患者神经源性膀胱管理的最佳证据。**方法** 应用循证护理方法,针对卒中后患者神经源性膀胱护理提出问题,检索相关文献,采用澳大利亚乔安娜·布里格斯研究所(Joanna Briggs Institute, JBI)循证卫生保健中心的文献评价标准和证据分级系统,对文献进行质量评价及证据级别评定。**结果** 共纳入9篇文献,包括指南6篇、系统评价2篇、专家共识1篇,总结了21条最佳证据。**结论** 建议医护人员在临床应用证据时,充分评估并结合所在医疗机构的临床环境及条件、患者及家属意愿等进行证据选择,从而提高患者依从性,有效实施干预。

【关键词】 脑卒中;神经源性膀胱;证据总结

doi:10.3969/j.issn.1008-9993.2021.05.018

【中图分类号】 R473.59 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1008-9993(2021)05-0067-04

Management of Neurogenic Bladder in Patients after Stroke: A Summary of the Evidence

ZHOU Meiling¹, ZHANG Xunfang¹, HE Lianying¹, LI Jianying¹, XU Yaqin², LOU Lingdi² (1. Department of Nursing, Zhejiang Provincial People's Hospital, Hangzhou 310014, Zhejiang Province, China; 2. Department of Encephalopathy Rehabilitation, Zhejiang Provincial People's Hospital)

Corresponding author: ZHANG Xunfang, Tel: 0571-87312015

【Abstract】 Objective To retrieve, evaluate and obtain the evidence summary of neurogenic bladder management in patients after stroke. **Methods** Based on the method of evidence-based nursing, raising questions about neurogenic bladder care in patients after stroke, retrieving relevant literature, Joanna Briggs Institute (JBI) evidence appraisal and recommendation system were used to evaluate the quality of studies and level of evidence. **Results** Totally 9 articles were included, including 6 guidelines, 2 systematic reviews and 1 expert consensus. Finally, 21 pieces of best evidence were summarized. **Conclusions** It is suggested that the medical staff should fully evaluate the clinical environment and the medical institution condition, patients' and their families' intention or preference to select the evidence, so as to improve patient's compliance and effectively implement the interventions.

【Key words】 Stroke; neurogenic bladder; evidence summary

[Nurs J Chin PLA, 2021, 38(5): 67-70]

卒中后神经源性膀胱(post-stroke neurogenic bladder, PSNB)是指卒中后非意识障碍人群中,出现膀胱的储存和排空障碍,表现为尿频、尿急、尿失禁和尿潴留^[1]。卒中后患者膀胱功能异常最常见症状是尿失禁,急性期发生率为39%~79%,康复期发生率为15%~32%^[2-3]。尿失禁高发病率不仅给患者带来沉重的心理问题,出现耻辱感、焦虑、抑郁等负面情绪,严重影响患者的生活质量;而且也增加了陪护人员的护理难度,易发生失禁性皮炎、泌尿道感染等并发症^[4-5]。PSNB是卒中患者死亡和预后

不良的重要预测指标^[3]。早期对PSNB患者的整体状况进行评估并根据患者的具体情况采取积极有效的管理措施,可缩短病程、降低并发症和提高患者的生活质量^[6]。国内外关于脊髓损伤引起的神经源性膀胱管理指南与实践^[7-8]颇为成熟,但卒中后患者管理国内仅有PSNB诊治专家共识^[1],且以临床医疗为主。PSNB管理多凭借临床工作经验,缺乏可靠的循证依据及规范标准,不利于卒中患者膀胱康复管理的实施^[9]。本研究通过系统检索国内外关于PSNB相关研究,并运用循证护理方法对PSNB相关证据进行全面总结,以期临床医护人员规范管理PSNB患者提供循证依据。

1 方法

1.1 检索策略 以“卒中”“中风”“脑梗死”“脑梗塞”“脑栓塞”“脑血管意外”“脑出血”“脑血管疾病”

【收稿日期】 2021-01-14 **【修回日期】** 2021-03-26
【基金项目】 浙江省医药卫生科技计划项目(2019KY271)
【作者简介】 周美玲,硕士,主管护师,从事老年慢性病护理研究
【通讯作者】 张荀芳,电话:0571-87312015

“神经源性膀胱”“尿失禁”“膀胱管理”“Meta 分析”“系统评价”“指南”“临床实践指南”“证据总结”为中文关键词;以“stroke”“cerebral infarction”“cerebrovascular accident”“cerebrovascular stroke”“brain vascular accident”“neurogenic bladder”“ urinary incontinence”“bladder management”“meta analysis”“systematic review”“guideline”“evidence summary”为英文关键词,分别检索以下数据库:(1)指南及循证中心网站:国际指南网、美国指南网、英国国家卫生医疗质量标准属、加拿大安大略省注册护士协会、苏格兰学院间指南网、美国医疗保健研究与质量局、加拿大临床医学实践指南网站以及中国指南网和医脉通指南网等;(2)专业学会网站:中国卒中学会;中国卒中中心联盟;美国卒中学会,欧洲卒中组织等;(3)数据库:BMJ Best Practice、Up To Date、Joanna Briggs Institute(JBI)循证卫生保健中心数据库、Cochrane Library、PubMed、EmBase、Web of Science、中国知网、维普和万方数据库。检索时限为 2000 年 1 月至 2020 年 8 月。文献纳入标准:采用循证方法构建的指南,证据总结、临床实践、专家共识及系统评价;应用人群为脑卒中神经源性膀胱患者,年龄≥18 岁;内容涉及神经源性膀胱的评估、干预、健康教育;语种为中文或英文。排除标准:重复发表或已更新的文献;无法获得全文的文献。

1.2 文献质量评价标准

1.2.1 指南的质量评价标准 使用 AGREE II (appraisal of guidelines for research and evaluation) (2017)^[10] 进行评价。该量表包括 6 个领域:范围和目的、参与人员、制订的严谨性、呈现的清晰性、指南的适用性和指南编撰的独立性,共 23 个条目,附加 2 个指南整体评价条目:“该指南总的质量评分”和“推荐使用该指南评分”。每个条目按 1~7 分进行评价(1=很不同意,7=很同意),每个领域得分等于该领域中每个条目分数的总和。每个领域得分的标准化百分比为该领域可能的最高分数的百分比,每

个领域得分的标准化百分比=(实际得分-最低可能得分)/(最高可能得分-最低可能得分)×100%。指南中超过 3 个条目标化处理结果≥60%为强烈推荐,30%~60%为推荐,<30%为不推荐。

1.2.2 系统评价的质量评价标准 系统评价采用 AMSTAR (assessment of multiple systematic reviews) 评价工具进行评价^[11-12],该评价工具共包括 11 个条目,每个条目的评价选项为“是、否、不清楚、不适合”。

1.2.3 专家共识的质量评价标准 专家共识采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心专家共识评价标准 (2016)^[12] 进行评价。共 7 个条目,每个条目按是、否、不清楚进行评价。

1.3 证据评价过程 所有文献的评价者均参加浙江省护理学会举办《国家级循证护理精品培训课程》的培训且获得合格证书。指南和专家共识评价由 4 人完成,系统评价和证据总结评价由 2 人完成。所有评价者严格按照评价标准独立评价后,共同讨论评价结果,综合考量各条目决定是否纳入。若存在异议时,由研究小组判定达成共识。证据综合的原则:一致性原则,同一主题,表达完全一致的推荐,选用最简洁明了的表述来概括该推荐意见;互补性原则,同一主题内容互补的推荐,根据语言逻辑关系将其合并推荐;冲突性原则,同一主题互相冲突时追溯推荐意见来源,团队决定该条目合并方法;剔除性原则,与国内脑卒中患者护理常规冲突、与国内临床情景完全不符。本研究采用 2014 版 JBI 证据预分级及证据推荐级别系统^[13],依据循证证据优先,高质量证据优先,新发表优先,国内发布证据优先的纳入原则选取证据。

2 结果

2.1 纳入文献一般情况 依据纳入和排除标准本研究最终纳入文献 9 篇,包括临床实践指南 6 篇^[8,14-18],专家共识 1 篇^[1],系统评价 2 篇^[19-20]。纳入文献一般情况见表 1。

表 1 纳入文献一般情况(N=9)

文献	发表时间	文献来源	文献性质	研究主题
王毅等 ^[1]	2016	中国知网	专家共识	卒中后神经源性膀胱诊治专家共识
康复护理专委会 ^[8]	2017	中国知网	指南	神经源性膀胱护理实践指南
Noritoshi 等 ^[14]	2019	PubMed	指南	脊髓损伤患者下尿路功能障碍指南
Bothig 等 ^[15]	2017	PubMed	指南	间歇性导尿下尿路功能障碍的管理
Drake 等 ^[16]	2016	Web of science	指南	神经源性下尿路功能障碍管理推荐
廖利民等 ^[16]	2013	中国知网	指南	脊髓损伤后泌尿系管理与康复指南
Consortium for Spinal Cord ^[18]	2006	MedLine	指南	成人脊髓损伤的膀胱管理
Bragge 等 ^[19]	2019	PubMed	系统评价	神经源性膀胱管理指南系统评价
王永利等 ^[20]	2020	中国知网	系统评价	脑卒中后尿失禁患者疾病体验质性研究的系统评价

2.2 文献质量评价结果

2.2.1 指南的质量评价 本研究共纳入 6 篇指南,2 项综合评价的平均分见表 2。

表 2 指南的质量评价		
文 献	指南总的质量 评分(分)	推荐使用此指南 评分(分)
康复护理专委会 ^[8]	6.0	6.5
Noritoshi 等 ^[14]	6.5	6.0
Bothig 等 ^[15]	4.5	4.5
Drake 等 ^[16]	3.5	3.0
廖利民等 ^[17]	5.5	6.0
Consortium for Spinal Cord ^[18]	5.5	6.0

2.2.2 系统评价的质量评价 评价发现条目 4“发表情况是否已考虑在纳入标准中,如灰色文献”评价结果为 b,其余 10 个评价指标的结果均为 a。

2.2.3 专家共识的质量评价 评价发现条目 6“所提出的观点是否与以往文献有不一致的地方”,评价结果为 b,其他条目评价结果均为 a。

2.3 最佳证据总结 采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心证据分级及证据推荐级别系统(2014)^[13]确定证据分级及推荐强度,最终从卒中后患者的评估、多学科合作、导尿术管理、膀胱功能训练、肢体锻炼、心理护理和健康教育 7 个方面总结了 21 条最佳证据,见表 3。

表 3 卒中后患者神经源性膀胱管理的最佳证据总结		
项目	证 据 汇 总	推荐级别
评估	1.入院后对卒中患者神经功能受损状态进行评估,推荐使用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分 ^[18-19] 。	A 级
	2.入院后对卒中后患者排尿功能进行评估,推荐排尿日记,记录内容包括饮水时间、饮水量、排尿时间、排尿量、伴随症状、残余尿量、排尿方式,连续 7 d ^[1,14-16] 。	A 级
	3.入院后对卒中患者及陪护者的膀胱管理能力进行评估,重点评估膀胱功能障碍相关知识和自我护理技能掌握情况 ^[19-20] 。	A 级
	4.入院后对卒中后患者心理状态和家属支持情况进行评估,推荐使用焦虑量表、抑郁量表、家属亲密度和适应性量表进行评分 ^[19-20] 。	B 级
	5.患者病情出现变化时和出院时,应重新评估卒中患者神经功能受损状态、排尿功能、膀胱管理能力和心理状态 ^[19-20] 。	B 级
多学科合作	6.卒中后神经源性膀胱的管理需医生、护士、康复治疗师、心理治疗师等多学科共同协作,确保充分了解患者各方面需求,及时指导其进行疾病管理,促进疾病康复,提高其生活质量 ^[19-20] 。	A 级
导尿术管理	7.推荐清洁间歇导尿为神经源性膀胱管理的金标准。在医院推荐无菌或清洁/无接触技术;在家庭或社区,家属或患者执行导尿时,推荐清洁/无接触技术 ^[8,17-18] 。	A 级
	8.根据残余尿量和膀胱安全容量选择清洁间歇导尿次数及时机:自行排尿少于 100 ml 或残余尿量高于 300 ml 时,每 4~6 h 导尿 1 次自行排尿 100 ml 以上,且残余尿<300 ml,可推荐 6 h 导尿 1 次;自动排尿 200 ml 以上,且残余尿<200 ml,可推荐 8 h 导尿 1 次;当残余尿<100 ml,即为膀胱容量的 10%~20%,则可停止间歇导尿 ^[8,17-19] 。	A 级
	9.推荐清洁间歇导尿管的种类及型号:亲水性涂层导管、男性使用 10~12Fr,女性使用 12~14Fr ^[8,17-19] 。	B 级
	10.留置导尿适应人群:重症、疾病急性期、尿道损伤、膀胱功能不稳定等患者 ^[8,18] 。	B 级
	11.维持持续的密闭无菌引流系统;根据需要决定留置时间。一般不宜超过 10 d,尽早拔除导尿管 ^[1,18] 。	A 级
膀胱功能训练	12.推荐严格执行饮水计划:每天饮水量控制在 1800~2000 ml,每次不超过 400 ml,入睡前 3 h 尽量不饮水 ^[8,16-17] 。	B 级
	13.定时排尿行为训练:在规定时间内间隔内排尿,养成定时排尿习惯,训练应在特定时间进行,如餐前 30min、晨起或睡前,鼓励患者入厕排尿。一般日间每 2 h 排尿 1 次,夜间每 4 h 排尿 1 次,每次尿量小于 350 ml ^[5,16-18] 。	A 级
	14.意念排尿行为训练:每次放尿前或间歇性导尿前 5 min,指导其全身放松进行想象,想象过程中,强调患者利用全部感觉 ^[8] 。	A 级
	15.代偿性排尿训练:(1)Crede 手法排尿:用拳头于脐下 3 cm 深按压,并向耻骨方向滚动,同时嘱患者增加腹压帮助排尿。(2)Valsalva 排尿:指排尿时通过屏气、收紧腹肌等 Valsalva 动作增加腹压将尿液挤出 ^[8] 。	A 级
	16.盆底肌训练:采用阴道锥置入患者阴道内、肛提肌以上,通过收缩肛提肌维持其位置保证阴道锥不落下,依次增加阴道锥重量,提高盆底收缩力 ^[8] 。	A 级
肢体锻炼	17.缺血性卒中早期就可进行肢体锻炼,出血性脑血管病待病情稳定后可以制订康复锻炼方案,肢体功能的改善有利于姿势转换能力的提高,对预防和改善排尿障碍具有意义 ^[1] 。	A 级
心理护理	18.责任护士加强交流沟通,倾听患者及家属的心理感受,根据焦虑和抑郁量表评分对患者进行个性化的心理疏导、共情护理,及时调节患者负性情绪,正向性指导家属情感支持 ^[20] 。	A 级
健康教育	19.推荐指导患者学会自我膀胱管理,包括自我清洁间歇导尿,饮水计划和导尿计划的调整,排尿日记的记录,泌尿系症状的监测,正确用药和使用导尿管和相关器具的安全等 ^[8,17-20] 。	B 级
	20.推荐适宜的健康教育方法:健康讲座、病友会、宣教手册、操作视频、微信、互联网医院等手段来辅助患者进行卒中后康复训练 ^[1,8,16-20] 。	B 级
	21.推荐定期随访:出院后 3 个月,每月 1 次,3 个月 after 每季度 1 次,6 个月 after 每半年 1 次;内容包括:感染监测、肾功能检查、影像学检查、尿动力学检查、膀胱镜检查 ^[1,8] 。	A 级

3 讨论

3.1 证据总结结果和现有证据的差异 2017 年更新版神经源性膀胱护理实践指南^[8],对神经源性膀胱的护理行为进行了规范,对临床实践具有重要的指导意义,是国内临床护理人员进行神经源性膀胱护理实践的循证依据。但是现有的临床指南及证据总结缺乏对患者整体情况的评估,特别是心理状态及家属支持度评估。研究^[20]显示,脑卒中后尿失禁患者负性情绪较重、人际关系紧张,并伴有日常生活活动受限,存在护患沟通不畅、信息获取不足而导致自我应对欠佳,希望得到家庭和社会的支持。本研究证据总结主要纳入金字塔上层资源,经过严格证据评价和综合过程,证据质量可靠。和现有证据比较,注重卒中患者整体评估,入院后评估卒中患者神经功能受损状态、排尿功能、膀胱管理能力、心理状态和家属支持情况,重视脑卒中后尿失禁患者内心需求,加强心理护理,提供多渠道信息、情感、社会支持。强调卒中后神经源性膀胱的管理需医生、护士、康复治疗师、心理治疗师等多学科共同协作^[9],指导其进行疾病管理,促进疾病康复,提高其生活质量。

3.2 证据应用的注意事项 本研究纳入证据主要包括卒中后患者的评估、多学科合作、导尿术管理、膀胱功能训练、肢体锻炼、心理护理和健康教育 7 个方面,可以为临床护理人员提供卒中患者神经源性膀胱管理的循证依据。但是导尿术管理和膀胱功能训练 2 方面的证据总结主要来源于所有 NB 患者,包括脑卒中后的 NB 患者,为普适性的证据,护理人员在应用证据时要结合使用者和管理者的意愿、临床情境(科室环境、文化内涵和证据应用的促进因素和阻碍因素等)、患者意愿和专业判断等,充分考虑证据的可行性、适用性,定期观察和记录临床应用证据后的效果,动态反馈证据应用的情况。本研究存在一些局限性,如只纳入了公开发表的指南、系统评价和专家共识和证据总结,仅限中文和英文,这可能导致遗漏一些高质量的原始研究结果。

【参考文献】

[1] 王毅,赵耀瑞.卒中后神经源性膀胱诊治专家共识[J].中国卒中杂志,2016,11(12):1057-1066.
[2] TUONG N E,KLAUSNER A P,HAMPTON L J.A review of post-stroke urinary incontinence[J].Can J Urol,2016,23(3):8265-8270.
[3] DALLENBACH P,BARDINI C,JOHN G,et al.Urinary incontinence as a predictor of death after new-onset stroke;a meta-analysis[J].Euro J Neurol,2016,23:1548-1555.
[4] KUSHNER D S,JOHNSON G D.Association of urinary incontinence with cognition,transfers and discharge destination in acute

stroke inpatient rehabilitation[J].J Stroke Cerebrovasc Dis,2018,27(10):2677-2682.
[5] JOHN G,PRIMMAZ S,CRICHTON S,et al.Urinary incontinence and indwelling urinary catheters as predictors of death after newonset stroke;a report of the South London stroke register[J].J Stroke Cerebrovasc Dis,2018,27(1):118-124.
[6] MEHDI Z,BIRNS J,BHALLA A.Post-stroke urinary incontinence[J].Internat J Clin Pract,2013,67(11):1128-1137.
[7] KUSHNER D S,DOUG J G.Association of urinary incontinence with cognition,transfers and discharge destination in acute stroke inpatient rehabilitation[J].J Stroke Cerebrovascul Dis,2018,27(10):2677-2682.
[8] 中国康复医学会康复护理专业委员会.神经源性膀胱护理实践指南(2017 年版)[J].护理学杂志,2017,32(4):1-7.
[9] 陈煌,谢红珍,黎蔚华,等.脑卒中肢体功能障碍患者早期康复护理的最佳证据总结[J].解放军护理杂志,2020,37(6):6-10.
[10] BROUWERS M C,KHO M E,BROWMAN G P,et al.AGREEII—users manual and 23-item instrument[EB/OL].(2017-10-15).[2020-08-01].https://www.agreetrust.org/about-the-agree-enterprise/.
[11] 熊俊,陈日新.系统评价/Meta 分析方法学质量的评价工具 AMSTAR[J].中国循证医学杂志,2011,11(9):1084-1089.
[12] The Joanna Briggs Institute (JBI).JBI critical appraisal tools [EB/OL].(2017-07-15)[2020-08-01].https://jbi.global/critical-appraisal-tools.
[13] 王春青,胡雁.JBI 证据预分级及证据推荐级别系统(2014 版)[J].护士进修杂志,2015,30(11):964-967.
[14] NORITOSHI S,YASUHIKO I,HIDEHIRO K,et al.Clinical guidelines for the diagnosis and treatment of lower urinary tract dysfunction in patients with spinal cord injury[J].Internat J Urol,2020,27(4):276-288.
[15] BOTHING R,GENG V,KURZE I.Management and implementation of intermittent catheterization in neurogenic lower urinary tractdysfunction[J].Int J Urol Nurs,2017;11:173-181.http://doi.wiley.com/10.1111/ijun.12145.
[16] DRAKE M J,APOSTOLIDIS A,COCCI A,et al.Neurogenic lower urinary tract dysfunction:Clinical management recommendations of the Neurologic Incontinence committee of the Fifth International Consultation on Incontinence 2013 [J].Neurourol Urodyn,2016,35:657-665.
[17] 廖利民,吴娟,鞠彦合,等.脊髓损伤患者泌尿系管理与临床康复指南[J].中国康复理论与实践,2013,19(4):301-317.
[18] Consortium for Spinal Cord Medicine.Bladder management for adults with spinal cord injury: a clinical practice guideline for Health-care providers[J].J Spinal Cord Med,2006;29(5):527-573.
[19] BRAGGE P,GUY S,BOULET M,et al.A systematic review of the content and quality of clinical practice guidelines for management of the neurogenic bladder following spinal cord injury [J/OL].Spinal Cord,2019,57(7):540-549.
[20] 王永利,张振香,梅永霞,等.脑卒中后尿失禁患者疾病体验质性研究的系统评价[J].中华护理杂志,2020,55(6):932-936.

(本文编辑:陈晓英)