

脑卒中单侧空间忽略患者并发坠积性肺炎的相关因素分析及综合干预效果评价

彭洋¹ 蒋艳玲² 吴修慧³ 陈丹丹⁴

【摘要】目的 评价住院早期对脑卒中单侧空间忽略(USN)患者进行综合性的管理与干预的效果。**方法** 收集入住本院的40例USN患者,随机分为即观察组和对照组,每组患者各20例。对照组患者按照传统的常规管理联合雾化吸入;而观察组患者则在此基础上由单侧空间忽略小组进行综合管理干预联合雾化吸入。**结果** 单侧空间忽略综合管理小组经过对观察组患者进行干预后,与对照组比较,发现观察组患者CBIT和MBI均存有一定的优势(CBIT: 17.41 ± 18.17 vs. 31.75 ± 16.33 , $t = 2.625$, $P = 0.01$; MBI: 85.38 ± 14.25 vs. 71.49 ± 11.12 , $t = 3.437$, $P = 0.002$)。观察组患者(综合管理干预后)坠积性肺炎发生率仅为6.67%,较对照组33.3%低,差异具有统计学意义($\chi^2 = 9.62$, $P = 0.01$),且管理满意率亦显著高于对照组($\chi^2 = 6.36$, $P = 0.001$),观察组患者治愈率和好转率分别为70.00%和25.00%,显著高于对照组的40.00%和15.00%,差异具有统计学意义($\chi^2 = 7.16$, $P = 0.012$, $\chi^2 = 6.02$, $P = 0.01$)。**结论** 住院早期对脑卒中单侧空间忽略患者实施综合管理干预,可有效地减轻患者单侧空间忽略的程度及长期卧床导致的坠积性肺炎发生率,有利于大大增强患者的生活自理能力,改善患者的生活质量。

【关键词】 住院早期; 综合管理干预; 脑卒中; 单侧空间忽略。

Comprehensive management of intervention to unilateral spatial neglect and hypostatic pneumonia of patients with stroke Peng Yang¹, Jiang Yanyan², Wu Xiuhui³, Chen Dandan⁴. ¹Department of Gastroenterology, ²Department of Rehabilitation, ³Department of General Surgery, The First People's Hospital of Jingmen, Jingmen 448000, China; ⁴Department of Internal Medicine, Renmin Hospital in Jinghe Tara Mongolian Autonomous Prefecture County of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Jinghe 833300, China

Corresponding author: Chen Dandan, Email: jmyycym@163.com

【Abstract】Objective To evaluate the effect of the comprehensive management and intervention for stroke patients with unilateral spatial neglect (USN) during the early hospitalization. **Methods** Total of 40 hospitalized patients with USN were selected and randomly divided into the control group and the observation group, with 20 cases in each group. The patients in control group received the routine management conventional combines aerosol inhalation; on this basis, while the patients in observation group were taken comprehensive management by the unilateral spatial neglect team. **Results** After the intervention of comprehensive management team of USN, the CBIT and MBI of patients in observation group were better than those of the control group (CBIT: 17.41 ± 18.17 vs. 31.75 ± 16.33 ; $t = 2.625$, $P = 0.01$. MBI: 85.38 ± 14.25 vs. 71.49 ± 11.12 ; $t = 3.437$, $P = 0.002$). The integrated management of patients in intervention group after the hypostatic pneumonia incidence rate was only 6.67%, significantly lower than that of the control group (33.3%), with significant difference ($\chi^2 = 9.62$, $P = 0.01$). The management satisfaction was significantly higher than that of control group ($\chi^2 = 6.36$, $P = 0.001$). The cure rate and the recovery of patients in observation group were 70.00% and 25.00%, significantly higher than those of the control group (40.00% and 15.00%), with significant differences ($\chi^2 = 7.16$, $P = 0.012$; $\chi^2 = 6.02$, $P = 0.01$). **Conclusions** In the early

days of hospitalization, the comprehensive management intervention for stroke patients with USN, had effectively reduced the degree of the patients with USN and led to long-term stay in bed and then hypostatic pneumonia incidence, with could greatly improve the self-care ability of the patient's life, and improve the quality of life.

【Key words】Early hospitalized; Comprehensive management intervention; Stroke; Unilateral spatial neglect.

单侧空间忽略(unilateral spatial neglect, USN)是脑出血或是脑梗塞(中医学统称之为“脑中风”或“脑卒中”)患者后期由于脑外伤破坏脑或脑神经而导致的患者主观上的表现为对侧空间意识模糊亦未知或给予特定频率或强度的刺激均不可以完成正常的生理反应或定位,主要特点体现在受损半球对侧肢体出现定位行为能力的不正常或丢失^[1]。在急性期,脑卒中体现为右侧肢体的患者往往单侧空间忽略的发病率高达82%^[2]。多半是由于早期患者未行USN管理,导致USN未得到纠正,由于心理失衡而出现长期卧床导致呼吸道清除能力下降,排痰困难,于是出现坠积性肺炎等肺部感染,康复进展缓慢,影响其生活质量。本院神经内科针对脑卒中后单侧空间忽略的住院患者成立USN干预小组并综合管理及呼吸道功能改善治疗措施,对住院患者早期采取全程督导式管理干预疗效显著,现报道如下。

资料与方法

一、病例资料

收集本院2013年1月至2014年1月入住神经内科的脑卒中患者40例进行相关试验设计、分析、统计,在诊断以上40例入住神经内科脑卒中患者均按照1995年欧洲脑血管指南会议制定的诊断标准进行严格的筛选和确诊,并通过CT或MRI检查核对确认。纳入标准:①年龄42~72岁;②病程1~2个月的在院患者;③首次发病出现的脑梗死或脑出血,而且均提示为右侧半球损害;④均按照忽略测试量表^[2]检测后诊断偏侧忽略;⑤患者神志清晰,而且配合检查;⑥要求最低一名家属24 h完全陪护,排除原发性脑器质性病变,精神障碍或癫痫。上述患者均通过随机分组的方法进行处理分为两组(即观察组和对照组,每组20例),两组在性别、年龄、病程、文化程度和病变性质方面差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

二、方法

1. 护理管理:对照组患者接受常规管理的同时并联合雾化吸入治疗,观察组患者则是在综合管理基础上(非常规管理)联合雾化吸入治疗干预。常规管理干预:进食时将食物置于忽略侧,坐位时双臂及髋部可垫软枕或置于扶手上保持在同一水平线,家属或医务人员位置处于患者的忽略侧与患者对白,随时或尽可能快地引导或提醒忽略

侧的存在;鼓励患者及家属建立USN电子笔记,如将患者日常行走、坐卧、穿衣等活动拍摄下来,次日训练前播放给患者及家属观看,由护士及时纠正训练中存在的问题;可提醒并嘱咐患者对着穿衣镜进行操作和训练,每周总结。尽量避免使用热水袋,训练时不可独自活动,注意忽略侧肢体的保护。

2. USN干预小组的组建:神经内科全体医务工作者在医院教科科的指导下建立USN督导式综合管理干预小组,康复科推荐一名康复医师作为USN干预小组组长,副组长为2名,必须沟通能力强,具有较为过硬理论及技术经验的神经内科康复科的主治医师。组员在神经内科科内推荐产生或自愿参加,最后实行择优录取的方式确定。此次共有12名医护士报名,在科内由组长及副组长进行授课USN相关知识的培训、演练,1个月后进行神经内科综合考核,8名神经内科医务人员入选,入选者中有经验的主治医师3名,主管护师5名。组员对USN患者实施一对一的干预,由副组长每周督导检查2次以上,组长则负责完成指导评定工作。

三、综合管理干预方法

1. 健康指导和教育:按照口头、书面、播放录像等手段进行指导和教育,使患者及家属有更深层次的全面体会和了解USN的病因、临床表现对肢体功能及疾病预后的干扰和作用及潜在的安全隐患等,充分认识到早期进行USN康复护理干预的重要性,要求患者的一切日常生活均在护士或患者家属的看护下进行,住院患者24 h有1例相对固定的家属陪护,患者及家属能真正积极的投入到USN小组干预中。

2. 口腔护理:借助喉镜的引导和协助下,通过电动牙刷自动设备进行清洁口腔或依照传统口腔清洁和擦洗后不断重复冲洗口腔牙龈等部位,口腔频繁次数增多的方式一定程度上能增强清洁、防止或杜绝口腔定植菌侵入呼吸道引起的重型肺部感染性疾病。

3. 并发症护理:不断让患者翻身以及配合性捶背有利于肺部排痰,勤翻身及时观察患者的皮损情况必要时垫气垫防止皮损,注意病房的温暖尤其在翻身动作上避免着凉,确保病房温度约22℃为佳。痰液不易咯出导致于阻塞气道而引起部分患者呼吸困难逐渐加重,必须要采取气管插管术进行救护。创造良好的卫生环境即床铺卫生,避

避免出现压疮或褥疮,注意间隔一定时间给患者洗涤,保持会阴部干净,能有效地控制泌尿系统感染。每天早、中、晚各抽出时间通风一次,每次25 min,每天对周围生活用品进行定期消毒,如地板、桌子,也要避免交叉感染^[3-4]。

4. 感觉整合训练:每日用冷热水或冰块、大头针等交替刺激忽略侧肢体,每次5~10 min,每日2~3次,以患者能耐受为宜;鼓励患者多取患侧卧位,做主动向患侧转动躯干训练^[5];由远及近向心性对四肢按摩,对感觉输入起到一定的帮助。

5. 功能训练:针对USN患者忽略侧空间的表象或特征频繁出现且不容易控制的情况,每日进行30 min~1 h的阅读培训,在阅读时拿彩笔做好明显的标记,采用手指结合视觉暗示,动员并指导患者从健侧向患侧的程序实施功能训练和感觉阅读,打乱护理顺序后再将阅读训练转移至忽略侧^[6];在阅读和拼图时注意观察,护士或家属应在旁陪同,不时地进行指正和鼓励,这样就可以逐渐由健侧转向忽略侧;指导患者用想象疗法限制健侧活动,模拟忽略侧的运动^[7-8],如想象你自己用患手去拿桌子上的水杯,用患脚踢足球等,诱发患肢的运动潜力。

6. 心理护理:USN干预小组成员应态度和蔼,由于脑梗死发作给患者造成心理负担,不同患者对疾病可能表现出不同的心理、精神压力,主要包括畏惧、抑郁等严重影响情绪而不利于疾病的康复。护理工作者需经常与患者进行沟通与鼓励、注意患者的行为和神态的异常改变,避免负面情绪和心理负担出现,鼓励并告知患者不要着急和急切,尽量安排家属多探望患者,使患者感受家庭的温暖,树立与疾病作斗的技能和心理安慰。

四、评定方法

分别于护理干预实施4周后,由组长康复医师一人完成对两组患者的评定。采用偏身忽略测试(Chinese behavioral inattention test, CBIT)^[9-10]、评定单侧忽略情况,日常生活能力采用改良Barthel指数(modified Barthel index, MBI)法评定^[9]日常生活能力ADL。改良Barthel指数包括10个项目,其具体内容主要是日常生活的自我防护和生活活动项目(大便、小便、进食、穿衣、修饰、洗澡、床椅转移、爬楼、平地行走观察平衡功能和运动耐力情况)。每项0~15分,得分越高,独立

性越好。

五、统计学处理

采用SPSS 19.0统计软件进行分析,患者的CBIT、MBI评分、坠积性肺炎发生率、满意率为计数资料采用 t 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 、采用卡方检验进行两组间的率的比较,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

一、两组患者的CBIT和MBI评分

在实施早期护理干预前发现两组患者CBIT、MBI评分差异无统计学意义,早期管理干预住院脑卒中患者2个月后,观察组患者进行早期护理干预后发现各项评分均优于对照组(P 均 < 0.05),见表1。

二、两组患者坠积性肺炎的发生率

观察组中1例发生坠积性肺炎,发生率为6.67%,对照组6例坠积性肺炎,发生率为33.33%,两组患者比较,观察组坠积性肺炎发生率显著降低,比较差异具有统计学意义($\chi^2 = 9.62$ 、 $P = 0.01$)。

三、两组患者及家属的管理满意效果

与对照组比较,观察组患者早期管理干预满意率显著低,差异具有统计学意义($P < 0.05$),详见表2。

四、两组患者的预后

与对照组比较,观察组患者治愈率和好转率显著增高,差异具有统计学意义(P 均 < 0.05),详见表3。

讨 论

住院早期的管理干预,减轻了患者单侧空间忽略的程度,有利于新的运动模式建立,本研究结果显示,经过USN早期管理干预小组后,对照组的CBIT为(31.75 ± 16.33)分,观察组仅为(17.41 ± 18.17)分,差异具有统计学意义。目前单侧空间忽略是脑卒中患者常见而又普遍的症状,研究证实,性别、年龄、病变性质及病程(发病到治愈的时间)与患侧单侧空间忽略的发生无必然联系,但通常和神经功能缺损程度、卒中部位紧密相关^[11-15]。在结构蛋白的表达上以及功能恢复上,中枢神经有较好的可塑性和重组能力。神经内科

表1 住院早期管理干预前后两组患者的CBIT和MBI评分($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	CBIT		MBI	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	20	87.55 \pm 56.87	17.41 \pm 18.17	24.00 \pm 4.01	85.38 \pm 14.25
对照组	20	89.23 \pm 57.36	31.75 \pm 16.33	24.36 \pm 4.31	71.49 \pm 11.12
t 值		0.093	2.625	0.267	3.437
P 值		0.927	0.010	0.791	0.002

表2 两组患者治疗早期的评价比较情况分析

分组	例数	非常满意	基本满意	不满意	满意率 (%)
观察组	20	12	5	3	85.00
对照组	20	4	7	9	59.09

注: 与对照组比较, $\chi^2=6.36$, $P=0.001$

表3 两组患者的预后情况 [例 (%)]

分组	例数	治愈	好转	死亡
观察组	20	14 (70.00)	5 (25.00)	1 (8.82)
对照组	20	8 (40.00)	3 (15.00)	9 (45.00)
χ^2 值		7.160	6.020	7.080
P值		0.012	0.010	0.020

住院早期取得患者、医生、护士以及家属的极力配合和支持, 采用对脑卒中患者的环境改造、功能障碍训练、阅读感觉修正、视觉训练等治疗及护理控制和干预, 重新刺激和建立及扩大大脑皮质中枢神经运动投射区, 挽救已经失去功能的大脑皮质功能使其得到重新恢复和训练, 这样有利于神经通道的重新开放, 修复部分受损神经细胞, 实现脑组织的重建与再塑, 建立新的运动模式, 有效减轻了患者单侧空间忽略的程度^[16-19]。

单侧空间忽略会导致患者心理压力增大, 也会给生活带来不便导致患者长期缺乏活动, 不利于肺部血液循环的改善和增强全身免疫力, 同时失去或是降低了气道黏膜腺体对异物的清扫或排出能力, 减少了纤维活动, 使得气道反应性下降而引起咳嗽反射功能低下, 以及黏膜运动功能下降引起的低免疫功能, 这一系列的降低或无功能状态均使得患者坠积性肺炎^[20-25], 反复的肺部感染可能对患者的早日康复影响严重甚至延长住院时间, 因此脑梗死患者单侧空间忽略的早期管理干预和及时发现并控制肺部感染和通畅呼吸道尤为重要, 药物雾化吸入式预防和治疗是控制呼吸道感染的良好措施, 雾化吸入操作简单且安全性好, 能避免脑梗死患者单侧空间忽略等一系列影响引发的长时间或是永久性的卧床带来的坠积性肺炎出现。针对脑卒中患者经常出现肺部感染或是反复感染而难以控制的状况, 研究决定对脑卒中患者实施早期心理护理、口腔清洗和并发症等综合管理, 本试验采取联合雾化吸入的干预措施, 发现坠积性肺炎的发病率显示降低, 使得患者的生存和预后逐渐提升, 本研究结果显示, 早期综合管理干预联合雾化吸入的实施方案能明显预防脑梗死患者单侧空间忽略所致的心理失衡, 对因长期卧床引发坠积性肺炎具有良好的应用价值。

住院早期的护理干预提高了患者及家属对单侧忽略的认知, 减少了意外的发生, 提高了生活自理能力。本研究结果显示, 经过USN护理小组干预后观察组患者MBI评分

与对照组相比显著提高。本科室USN护理干预小组, 在患者患病早期, 针对单侧空间忽略患者大多存在的平衡功能及本体感觉差, 易引起跌倒、生活自理能力严重减退的现状, 通过健康教育、日常生活能力训练、建立USN电子笔记等及心理护理, 使患者及家属意识到相关危害, 意识到加强陪护可减少危险因素, 及时预见可减少外伤等意外发生; 住院早期同时督促患者坚持对患侧忽略的有效干预, 掌握正确的训练方法, 形成习惯, 出院后能继续坚持, 能有效提高生活自理能力, 改善生活质量。

综上所述, 综合管理干预联合雾化吸入有利于提高患者的生活质量、舒适度, 避免坠积性肺炎的发生, 改善和提高单侧空间忽略患者的空间认知度, 对心理失衡进行纠正和安抚, 甚至能对长期卧床导致的肺部感染起到治疗作用。本研究存在一定的不足, 如样本量可能偏少, 有待于多中心、大规模的试验进一步深入开展, 可能更有利于综合管理干预联合雾化吸入对单侧空间忽略患者的空间认知、心理失干预影响, 同时也在一定程度上控制和避免了坠积性肺炎等并发症的出现, 从而为脑卒中患者的早期护理提供护理策略给予理论指导。

参 考 文 献

1 林桦, 严庆惠. 单侧空间忽略的临床特征及康复[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28(5): 350-352.

2 Diego FD, Michael IP. Brain imaging of attentional networks in normal and pathological states[J]. J Clin Exp Neuropsychol, 2001, 23(1): 74-93.

3 王凌云, 吴莉莉, 何秀娃. 长期卧床患者预防吸入性肺炎的护理[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(21): 5164-5165.

4 方乃权, 陈家梁, 吴碧琪, 等. 脑卒中单侧忽略的康复治疗: 随机对照临床研究[J]. 中国康复医学杂志, 2007, 22(3): 205.

5 Kim YH, Chang WH, Noh S, et al. Effects of dual transcranial direct current stimulation on post-stroke unilateral visuospatial neglect[J]. Neurosci Lett, 2013, 554(32): 94-98.

6 Smit M, Schutter D, Nijboer T, et al. Transcranial direct current stimulation to the parietal cortex in hemispatial neglect: a feasibility

- study[J]. *Neuropsychologia*,2015,74(36):152-161.
- 7 van Wyk A, Eksteen CA, Rheeder P. The effect of visual scanning exercises integrated into physiotherapy in patients with unilateral spatial neglect poststroke: a matched-pair randomized control trial[J]. *Neurorehabil Neural Repair*,2014,28(9):856-873.
- 8 吴彩虹, 时关芳, 邹卫英, 等. 指导性家庭康复对脑卒中单侧空间忽略患者的影响[J]. *中华护理杂志*,2009,44(5):422.
- 9 葛晴霞, 郭根平, 章慧霞. 运动想象疗法在脑卒中偏侧忽略训练中的应用[J]. 2013,19(2):161.
- 10 徐睿华, 胡翔, 刘琦, 等. 强制性使用运动疗法结合运动想象疗法治疗脑卒中单侧空间忽略的疗效观察[J]. *中华物理医学与康复杂志*,2010,32(12):925.
- 11 Yoon JH, Suh MK, Kim H. Language-specific dysgraphia in Korean stroke patients[J]. *Cogn Behav Neurol*,2010,23(9):247-255.
- 12 郝永玲, 谢瑛, 刘焕波, 等. 脑卒中后单侧空间忽略康复治疗的研究[J]. *中国康复医学*,2007,19(1):457-548.
- 13 Chechlacz M, Rotshtein P, Humphreys GW. Unilateral visual neglect symptoms: ALE meta-analysis of lesion-symptom mapping[J]. *Front Hum Neurosci*,2012,6(1):230.
- 14 Yue Y, Song W, Huo S, et al. Study on the occurrence and neural bases of hemispatial neglect with different reference frames[J]. *Arch Med Phys Rehab*,2012,93(12):156-162.
- 15 Anderson B, Mennemeier M, Chatterjee A: Variability not ability: another basis for performance decrements in neglect[J]. *Neuropsychologia*,2000,38(13):785-796.
- 16 Bartolomeo P, Chokron S: Orienting of attention in left unilateral neglect[J]. *Neurosci Biobehav Rev*,2002,26(12):217-234.
- 17 孙玉花, 李铁军. 神经外科长期卧床患者坠积性肺炎预防性护理措施的临床研究[J]. *山西医药杂志:上半月*,2012,41(8):796-797.
- 18 杨锦玲, 林锦琳. 患侧忽略的康复治疗对脑卒中整体康复的影响[J]. *中国临床康复*,2004,8(1):168.
- 19 张桂福. 脑卒中后单侧空间忽略作业疗法的疗效[J]. *中国疗养医学*,2014,23(12):1131-1132.
- 20 Kenzie JM, Girgulis KA, Semrau JA, et al. Lesion sites associated with allocentric and egocentric visuospatial neglect in acute stroke[J]. *Brain Connect*,2015,5(1):413-422.
- 21 Sugihara S, Tanaka T, Miyasaka T, et al. Assessment of visual space recognition in patients with visual field defects using head mounted display (HMD) system: Case study with severe visual field defect[J]. *EMBS*,2013,62(23):6929-6932.
- 22 Cha HK, Ji SG, Kim MK, et al. Effect of transcranial direct current stimulation of function in patients with stroke[J]. *J Phys Ther Sci*,2014,26(11):363-365.
- 23 Bang DH, Bong SY: Effect of combination of transcranial direct current stimulation and feedback training on visuospatial neglect in patients with subacute stroke: a pilot randomized controlled trial[J]. *J Phys Ther Sci*,2015,27(3):2759-2761.
- 24 Barton JJ, Behrmann M, Black S. Ocular search during line bisection--The effects of hemi-neglect and hemianopia[J]. *Brain*,1998,121(42):1117-1131.
- 25 Natale E, Posteraro L, Prior M, et al. What kind of visual spatial attention is impaired in neglect?[J]. *Neuropsychologia*,2005,43(7):1072-1085.
- 26 Corbetta M, Kincade MJ, Lewis C, et al. Neural basis and recovery of spatial attention deficits in spatial neglect[J]. *Nat Neurosci*,2005,8(3):1603-1610.

(收稿日期: 2015-06-14)

(本文编辑: 孙荣华)

彭洋, 蒋艳玲, 吴修慧, 等. 脑卒中单侧空间忽略患者并发坠积性肺炎的相关因素分析及综合干预效果评价[J/CD]. *中华实验和临床感染病杂志:电子版*,2016,10(5):614-618.