

· 论著 ·

因时护理模式联合针灸电刺激康复治疗对脑梗死合并吞咽障碍病人依从性与洼田饮水评分的影响

余慧*

河南省驻马店市中医院脑一科(河南 驻马店 463000)

【摘要】目的以脑梗死合并吞咽障碍患者为研究对象,分析因时护理模式联合针灸电刺效果。**方法**选取2020年1月至2022年1月在本院就诊的脑梗死合并吞咽障碍患者80例,采用随机数字表法分组,即对照组、观察组,均40例。对照组针灸电刺激,观察组在对照组的基础上增加因时护理模式。统计两组治疗依从性、洼田饮水试验评分、藤岛分级法、NIHSS评分、SF-36评分、满意度。**结果**观察组康复训练、针灸、电刺激治疗依从性(95.00%、97.50%、95.00%)均高于对照组, $P<0.05$ 。干预前,两组洼田饮水评分等级比较, $P>0.05$,干预后,两组洼田饮水评分等级Ⅰ级+Ⅱ级+Ⅲ级明显提高,Ⅳ级+Ⅴ级明显下降,组间比较,观察组Ⅰ级+Ⅱ级+Ⅲ级更高,Ⅳ级+Ⅴ级更低, $P<0.05$ 。干预前,两组藤岛分级法、洼田饮水试验评分比较, $P>0.05$,干预后,两组藤岛分级法评分明显上升,洼田饮水试验评分明显下降,组间比较,观察组藤岛分级法评分高于对照组,洼田饮水试验评分低于对照组, $P<0.05$ 。干预前,两组NIHSS评分、SF-36评分比较, $P>0.05$,干预后,两组NIHSS评分明显上升,SF-36评分明显下降,组间比较,观察组NIHSS评分高于对照组,SF-36评分低于对照组, $P<0.05$ 。与对照组比较,观察组护理满意度更高, $P<0.05$ 。**结论**因时护理模式联合针灸电刺激康复治疗脑梗死合并吞咽障碍,可提高患者依从性,改善神经功能和吞咽功能障碍,提高生存质量。

【关键词】因时护理模式;针灸;电刺激;康复治疗;脑梗死;吞咽障碍;依从性

【中图分类号】R473.54

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2023.03.042

Effect of Time-Dependent Nursing Mode Combined with Acupuncture and Electrical Stimulation Rehabilitation on Compliance and Drinking Water Score of Patients with Cerebral Infarction Complicated with Dysphagia

YU Hui*.

Henan Zhumadian Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhumadian 463000, Henan Province, China

Abstract: **Objective** To analyze the effect of time-dependent nursing mode combined with acupuncture and electroacupuncture in patients with cerebral infarction complicated with dysphagia. **Methods** A total of 80 patients with cerebral infarction complicated with dysphagia were selected from our hospital from January 2020 to January 2022. They were divided by random number table method, i.e., control group and observation group, with 40 cases in both. The control group received acupuncture and electrical stimulation, and the observation group received timely nursing mode based on the control group. Treatment compliance, scores of the depression drinking water test, Fujima grading method, NIHSS score, SF-36 score and satisfaction of the two groups were analyzed. **Results** The compliance of rehabilitation training, acupuncture and electrical stimulation in observation group (95.00%, 97.50%, 95.00%) was higher than that in control group, $P<0.05$. Before intervention, the drinking water scores of the two groups were compared, $P>0.05$; after intervention, the drinking water scores of the two groups were significantly increased in grade I + II + III, and significantly decreased in grade IV + V. Compared between groups, the observation group was higher in grade I + II + III, and lower in grade IV + V, $P<0.05$. Before intervention, scores of Fujima grading method and Iowa drinking water test were compared between the two groups, $P>0.05$; after intervention, scores of Fujima grading method were significantly increased between the two groups, while scores of Iowa drinking water test were significantly decreased. Compared between groups, scores of Fujima grading method in the observation group were higher than those in the control group, scores of Iowa drinking water test were lower than those in the control group, $P<0.05$. Before intervention, NIHSS score and SF-36 score of the two groups were compared, $P>0.05$. After intervention, NIHSS score of the two groups was significantly increased, while SF-36 score was significantly decreased. Compared between groups, NIHSS score of the observation group was higher than that of the control group, and SF-36 score was lower than that of the control group, $P<0.05$. Compared with the control group, the nursing satisfaction of the observation group was higher, $P<0.05$. **Conclusion** Time-dependent nursing mode combined with acupuncture and electrical stimulation for rehabilitation of cerebral infarction complicated with dysphagia can improve patients' compliance, improve neurological function and dysphagia dysfunction, and improve quality of life.

Keywords: Time-Dependent Nursing Model; Acupuncture; Electrical Stimulation; Rehabilitation Treatment; Cerebral Infarction; Dysphagia; Compliance

吞咽障碍属于脑血管类疾病常见并发症,同时也是引起脑卒中患者预后恢复较差的关键原因^[1-2]。一项研究报告^[3],脑梗死合并吞咽障碍的发生率最高可以达到60%。脑梗死并发吞咽障碍,若不及时处理,可导致一系列生理和心理等方面症状,严重情况可导致患者窒息死亡,致残风险高,严重威胁患者的生命安全^[4-5]。针灸、康复训练、电刺激疗法等均为吞咽障碍患者常用方法。但是如何提高脑梗死并发吞咽障碍吞咽功能,提高患者治

疗依从性依旧属于目前研究方向。人们生活水平发生变化,对护理服务要求也越来越高,因此,如何提高护理技巧也尤为重要。常规护理干预侧重于完成医嘱,主要集中治疗护理,无法实现因时施护,导致护理效果难以达到最理想的状态。因时护理模式表示护理工作者依据患者自身节律变化,在恰当时机予以护理干预,充分实现护理干预效果^[6]。本次研究主要探讨因时护理模式联合针灸电刺激在脑梗死合并吞咽障碍中的效果,内容如下。

【第一作者】余慧,女,主管护师,主要研究方向:内科护理。E-mail: yu19712022@163.com

【通讯作者】余慧

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年1月至2022年1月在本院就诊的脑梗死合并吞咽障碍80例，随机分组，即对照组、观察组，均40例。对照组：男24例，女16例，年龄65~83岁，平均年龄(72.81±4.25)岁，病程1~9d，平均病程(4.55±0.15)d，文化水平：小学9例，初中10例，高中11例，大专7例，本科3例。观察组：男22例，女18例，年龄65~82岁，平均年龄(72.77±4.31)岁，病程1~9d，平均病程(4.41±0.12)d，文化水平：小学10例，初中9例，高中12例，大专6例，本科3例。两组一般资料比较， $P>0.05$ 。

纳入标准：符合《中风病诊断与疗效评定标准》^[7]、《中国脑血管病防治指南》^[8]标准，且均经过头部电子计算机断层扫描(Computed Tomography, CT)、磁共振成像(Magnetic Resonance Imaging, MRI)技术确诊；吞咽障碍发生在近半年；均可正常交流；患者均无精神疾病史；患者均为首次发病。排除标准：吞咽障碍病程大约6个月；合并精神疾病；意识障碍；脑梗死后伴有严重痴呆、失语症状；晕针者；合并急性心肌梗死患者；因其他原因导致吞咽障碍；无法拥有生活能力者。

1.2 研究方法 对照组针灸电刺激，观察组因时护理模式联合针灸电刺激。

1.2.1 对照组 针灸治疗，将风府、风池、金津、廉泉、夹廉泉、合谷、颈百劳、玉液、通里及太冲作为穴位，对风府、风池、廉泉、夹廉泉、颈百劳、太冲及合谷进行常规穿刺，得气后，平补平泻，金津、玉液穴位点刺放血法。嘱咐患者舌头伸出口外，另外对于无法伸出舌头的患者，护理人员用垫纱布将舌头固定在口外，局部位置进行常规无菌操作，于金津、玉液穴位处采用毫针(1.5寸，0.3mm)进行点刺，针刺3次，不留针，1次/d，连续治疗14d，共3个月。电刺激，采用多功能神经康复诊疗仪，同时将诊疗仪分别调整为ESFN模式和TENS2模式，2次/d，20min/次。^③康复干预，内容有进食训练、空吞咽训练、屏气-发声训练等，每次干预时间30min，共3个月。

1.2.2 观察组 依据患者病情以及意愿，护理人员帮助患者确定干预时间，制定护理计划表，尽可能依据患者需求，合理安排护理内容，避免患者厌烦或疲倦等。针灸治疗，避免在餐前或餐后1h、阴天等进行治疗，注意保暖，因康复师工作时间与患者进餐时间存在差异，尽可能与康复师沟通与协调，选取最佳时间进行治疗。电刺激，依据患者的意愿，治疗时间可选取上午9点至11点、下午4点至5点、晚上7点至8点任意两个时间段，2次/d。康复训练，因训练内容多，同一时间段可进行多个训练，如进食期间，可进行直接训练，指导患者进食，纠正不良饮食习惯，冷刺激法训练时间也可选取三个时间段。

1.3 观察指标 统计两组治疗依从性、洼田饮水试验评分、藤岛分级法、NIHSS评分、SF-36评分、满意度。治疗依从性^[9]，重点评估康复训练、针灸、电刺激方面依从性，主动依从表示患者主动接受相关治疗，被动依从表示患者是在经护理人员劝说以后开始进行治疗，不依从表示患者不主动且护理人员劝说后无果决

绝治疗。洼田饮水试验评分^[10]，评估吞咽功能分级，嘱咐患者选取直立坐位姿势，并嘱咐患者饮用30mL温水进行检测，I级表示患者可在5s内饮完，但是并未出现咳嗽；II级表示患者在5至10s内一次性饮完，但是并未出现咳嗽；III级表示患者需要分1次或者2次才可饮用完，且存在呛咳；IV级表示患者需要至少2次才饮用完，且多次呛咳；V级表示屡屡呛咳，无法咽下。藤岛分级法^[11]，分值1~10分，分数越高说明患者吞咽障碍程度越轻。NIHSS评分，评估内容包括视野、感觉、语言及凝视等，分值范围为0至42分，分值越高即神经功能缺损症状越严重。SF-36评分^[12]，用于评估患者生存质量，分值范围为0至100分，分值越高说明患者生活质量越高。满意度，自制护理满意度问卷，评估项目包括时间安排合理性、解释指导充分性、护理措施到位性、沟通协调有效性，各个项目分值范围为0至25分，评分越高说明患者满意度越高。

1.4 统计学方法 将本次研究中所涉及到的两组病人的数据均录入到SPSS 25.0软件中，针对两组中的计量资料进行表述时，通过t值对检验结果进行检验，通过($x \pm s$)进行，对于计数资料进行表述，通过 χ^2 对结果获取，当 $P<0.05$ 表明存在显著性差异。

2 结 果

2.1 治疗依从性 观察组康复训练、针灸、电刺激治疗依从性(95.00%、97.50%、95.00%)均高于对照组， $P<0.05$ 。见表1。

2.2 洼田饮水评分等级 干预前，两组洼田饮水评分等级比较， $P>0.05$ ，干预后，两组洼田饮水评分等级I级+II级+III级明显提高，IV级+V级明显下降，组间比较，观察组I级+II级+III级更高，IV级+V级更低， $P<0.05$ 。见表2。

2.3 藤岛分级法、洼田饮水试验评分 干预前，两组藤岛分级法、洼田饮水试验评分比较， $P>0.05$ ，干预后，两组藤岛分级法评分明显上升，洼田饮水试验评分明显下降，组间比较，观察组藤岛分级法评分高于对照组，洼田饮水试验评分低于对照组， $P<0.05$ 。见表3。

2.4 NIHSS评分、SF-36评分 干预前，两组NIHSS评分、SF-36评分比较， $P>0.05$ ，干预后，两组患者NIHSS评分明显上升，SF-36评分明显下降，组间比较，观察组NIHSS评分高于对照组，SF-36评分低于对照组， $P<0.05$ 。见表4。

2.5 护理满意度 与对照组比较，观察组护理满意度评分更高， $P<0.05$ 。见表5。

表1 治疗依从性

组别	例数	康复训练	针灸	电刺激
对照组	40	26(65.00)	30(75.00)	28(70.00)
观察组	40	38(95.00)	39(97.50)	38(95.00)
χ^2		11.250	8.538	8.658
P		0.001	0.003	0.003

表2 洼田饮水评分等级

组别	例数	时间	I级	II级	III级	IV级	V级	I级+II级+III级	IV级+V级	
对照组	40	干预前	0	5(12.50)	8(20.00)	18(45.00)	9(22.50)	13(32.50)	27(67.50)	
		干预后	4(10.00)	11(27.50)	9(22.50)	12(30.00)	4(10.00)	24(60.00)	16(40.00)	
观察组	40	干预前	0	5(12.50)	7(17.50)	18(45.00)	10(25.00)	12(30.00)	28(70.00)	
		干预后	7(17.50)	16(40.00)	8(20.00)	8(20.00)	1(2.50)	31(77.50)*	9(22.50)*	
χ^2										
P										
χ^2										
P										

注：*表示与对照组干预后比较， $P<0.05$ 。

表3 藤岛分级法、洼田饮水试验评分

组别	例数	藤岛分级法		洼田饮水试验	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	40	1.93±0.36	6.22±0.32*	4.16±0.33	2.61±0.27*
观察组	40	1.88±0.34	8.17±0.38*	4.18±0.36	1.42±0.25*
t		0.639	24.825	0.259	20.453
P		0.525	<0.001	0.796	<0.001

注: *表示与同组干预前比较, P<0.05。

表4 NIHSS评分、SF-36评分

组别	例数	SF-36评分		NIHSS评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	40	38.25±3.72	40.98±3.61*	18.58±2.56	12.38±1.42*
观察组	40	38.44±3.38	49.26±4.37*	18.55±2.51	8.02±2.44*
t		0.239	9.239	0.053	9.768
P		0.812	<0.001	0.958	<0.001

注: *表示与同组干预前比较, P<0.05。

表5 护理满意度

组别	例数	时间安排合理性	解释指导充分性	护理措施到位性	沟通协调有效性
对照组	40	20.01±2.12	20.01±2.11	20.21±2.02	20.52±2.02
观察组	40	22.62±2.23	21.62±2.20	22.45±2.41	22.23±2.23
t		5.365	3.340	4.505	3.594
P		<0.001	0.001	<0.001	0.001

3 讨论

吞咽功能障碍轻症者表现为发音障碍,重症者表现为行走困难,甚至存在死亡^[13]。研究称,脑卒中并发吞咽功能障碍患者肺部感染、吸入性肺炎等风险性大^[14-15]。目前临床主要予以手术或药物治疗脑梗死并发吞咽功能障碍患者。脑卒中吞咽功能障碍,常用干预方案包括针灸、电刺激及康复训练等,但上述方案操作内容复杂,常规护理侧重方案的完成度,无法满足患者实时需求,并无时间分析护理措施最佳干预时间,护理效果不理想^[16-17]。

本研究结果发现,观察组治疗依从性、洼田饮水评分、藤岛分级法、NIHSS评分、SF-36评分、护理服务满意度均较对照组更优。分析其原因,常规护理干预侧重护理的形式,患者易产生疲倦心理,甚至出现护理人员为完成任务而打断患者进餐、午休等,易导致患者不满产生厌烦情绪,进而导致依从性下降,护理效果差。因时护理模式可充分满足患者需求,在个性化需求的基础上实施护理,弥补常规护理缺点,还可满足患者自尊、体能要求,治疗依从性好,进而促进神经功能的恢复。常规护理无法保证护理措施是在最佳时间段内进行,因此干预效果差。针灸对治疗时间有要求,同时电刺激、康复训练对时间也具有要求^[18]。生物学家表示机体在上午9点至11点、下午4点至5点、晚上7点至8点三个时间段精神活跃性强,乐于配合护理,因此,在上述三个时间段进行干预效果较好。观察组将各项治疗措施结合因时护理模式,在恰当时刻进行有效护理,可获取较佳的康复效果。常规护理干预内容较为机械化,偏重形式主义,在时间安排、护理干预、解释指导及沟通协调等方面均无法满足患者需求。而因时护理合理安排时间,在最佳时间内干预,实施弹性排班制,确保护理人员具有充分时间向患者解释和指导,基于患者个性化需求,促使患者主动依从;且护理人员作为患者与康复师或其他工作人员的沟通协调者,有效提高沟通协调性,因此因时护理有效提高护理满意度,进而提高生存质量^[19]。

综上所述,因时护理模式联合针灸电刺激用于脑梗死合并吞咽障碍,可提高患者依从性,改善神经功能和吞咽功能障碍,提高生存质量。

参考文献

- [1] Speyer R, Cordier R, Farneti D, et al. White paper by the European Society for Swallowing Disorders: screening and non-instrumental assessment for dysphagia in adults[J]. Dysphagia, 2022, 37(2): 333-349.
- [2] Baker J, Barnett C, Cavalli L, et al. Management of functional communication, swallowing, cough and related disorders: consensus recommendations for speech and language therapy[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2021, 92(10): 1112-1125.
- [3] Byeon H. Combined effects of NMES and mendelsohn maneuver on the swallowing function and swallowing-quality of life of patients with stroke-induced sub-acute swallowing disorders[J]. Biomedicines, 2020, 8(1): 12.
- [4] Du Y, Wei L, Lu Y, et al. The effects of different frequencies of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) on patients with swallowing disorders after cerebral infarction[J]. NeuroRehabilitation, 2022, 50(1): 115-122.
- [5] 廖荣信,陈早,周理超等.急性脑梗死患者颅内大动脉粥样硬化斑块的HR-MRI分析[J].中国CT和MRI杂志,2022,20(12): 17-18.
- [6] 安晓蕾,郭亮军,李彦梅,等.针灸电刺激康复训练结合因时护理模式在脑卒中吞咽障碍患者中的应用效果观察[J].山西医药杂志,2015(18): 2190-2193.
- [7] 李平,吴钟璇,张云如,等.中风病诊断与疗效评定标准(试行)[J].北京中医药大学学报,1996,19(1): 55-56.
- [8] 姜文大.《中国脑血管病防治指南》解读——短暂性脑缺血发作的诊断和治疗[J].中国实用乡村医生杂志,2008,15(2): 49-50.
- [9] Lindner-Pfleghar B, Neugebauer H, Stösser S, et al. Dysphagie management beim akuten Schlaganfall: eine prospektive Studie zur Überprüfung der geltenden Empfehlungen zur Management of dysphagia in acute stroke : A prospective study for validation of current recommendations[J]. Nervenarzt, 2017, 88(2): 173-179.
- [10] Watson L J, Woodman S H, Ganderton D, et al. Development of the remote 100 ml water swallow test versus clinical assessment in patients with head and neck cancer: Do they agree[J]? Head Neck, 2022, 44(12): 2769-2778.
- [11] 王定超,陈文利,李建红,等.小剂量盐酸普拉克索治疗帕金森病患者吞咽功能障碍的临床研究[J].中国医药指南,2012,10(15): 399-400.
- [12] 杨小庆,周星帆,殷信道等.基于NIHSS评分和多模MRI构建急性卒中机械取栓后预后预测模型[J].中国CT和MRI杂志,2023,21(02): 14-16.
- [13] Ursino S, D'Angelo E, Mazzola R, et al. A comparison of swallowing dysfunction after three-dimensional conformal and intensity-modulated radiotherapy: A systematic review by the Italian Head and Neck Radiotherapy Study Group[J]. Strahlenther Onkol, 2017, 193(11): 877-889.
- [14] Baqays A, Zenke J, Campbell S, et al. Systematic review of validated parent-reported questionnaires assessing swallowing dysfunction in otherwise healthy infants and toddlers[J]. J Otolaryngol Head Neck Surg, 2021, 50(1): 68.
- [15] Izumi M, Sonoki K, Ohta Y, et al. Swallowing dysfunction and the onset of fever in older residents with special care needs: a thirteen-month longitudinal prospective study[J]. Odontology, 2022, 110(1): 164-170.
- [16] Kaymaz N, Özçelik U, Demir N, et al. Swallowing dysfunction as a factor that should be remembered in recurrent pneumonia: videofluoroscopic swallow study[J]. Minerva Pediatr, 2017, 69(5): 396-402.
- [17] Gawryszuk A, Bijl HP, van der Schaaf A, et al. Relationship between videofluoroscopic and subjective (physician- and patient-rated) assessment of late swallowing dysfunction after (chemo) radiation: Results of a prospective observational study[J]. Radiother Oncol, 2021, 164: 253-260.
- [18] Zhou Q, Wei S, Zhu H, et al. Acupuncture and moxibustion combined with cupping for the treatment of post-herpetic neuralgia: A meta-analysis[J]. Medicine (Baltimore), 2021, 100(31): e26785.
- [19] Morehead A, Salmon G. Efficacy of acupuncture/acupressure in the prevention and treatment of nausea and vomiting across multiple patient populations: implications for practice[J]. Nurs Clin North Am, 2020, 55(4): 571-580.

(收稿日期: 2023-01-25)

(校对编辑: 姚丽娜)