

1 例脑梗死合并肺部感染患者的护理

于春月

(北京市大兴区人民医院 神经重症医学科, 北京, 102600)

摘要: 本文总结 1 例脑动脉血栓形成引起的脑梗死合并肺部感染患者的护理经验。该患者脑梗死致肢体偏瘫、吞咽障碍合并肺部感染, 护理重点及难点包括预防呼吸机相关感染, 肢体功能障碍及吞咽功能障碍的康复护理。经制定个性化治疗方案, 予积极治疗和精心护理, 患者成功脱机拔管, 病情稳定并转出神经重症监护室, 有效促进患者康复。

关键词: 脑梗死; 肺部感染; 护理

Nursing care of a patient with cerebral infarction complicated with pulmonary infection

YU Chunyue

(Department of Neurology and Critical Care Medicine, Beijing Daxing District People's Hospital, Beijing, 102600)

ABSTRACT: This article summarized the nursing experience of a patient with cerebral infarction caused by cerebral artery thrombosis complicated with pulmonary infection. The patient suffered from cerebral infarction resulting in limb hemiplegia, dysphagia combined with lung infection. The focus and difficulty of nursing included prevention of ventilator-related infection, rehabilitation nursing of limb dysfunction and dysphagia dysfunction. After making personalized treatment plan, giving active treatment and careful nursing, the patient successfully extubation offline, stable condition and transferred out of the neurological intensive care unit, effectively promoting the patient's recovery.

KEY WORDS: cerebral infarction; lung infection; nurse

脑梗死是一种以脑部供血异常为病因, 导致脑组织缺氧缺血、软化坏死的疾病, 临床恢复期可发生偏瘫、言语障碍等脑功能缺损表现。该病具有高复发率、高致残率和高死亡率特征, 是导致 60 岁以上人群死亡的第二大原因, 亦是我国主要的疾病死亡原因, 给患者和社会造成了巨大影响。据统计, 我国每年新增脑卒中患者近 200 万例, 每年死亡患者 120 万例^[1-2]。科学的护理干预能有效减少上述风险, 促进患者功能恢复, 减少并发症的发生。我科收治的 1 例脑梗死合并肺部感染患者, 通过早期肺部护理以及康复护理的结合, 成功脱机拔管转回病房, 现将护理经验报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者男, 51 岁, 既往高血压病史 9 年, 血压最高

190/110 mm Hg, 近 2 月未服降压药, 未监测血压; 脑出血病史 9 年, 遗留右侧肢体无力, 平素可自理; 高脂血症、动脉粥样硬化 9 年, 未服药。来时患者神志呈嗜睡状态, 双侧瞳孔等大等圆, 直径 3.0 mm, 对光反射均灵敏; 左上肢近端肌力 2 级, 远端肌力 0 级, 左下肢肌力 2 级, 右侧肢体肌力 5 级, 肌张力正常, 腱反射对称存在, 左侧巴氏征阳性; 双肺呼吸音粗, 可闻及湿性啰音, 卒中量表 (National Institute of Health stroke scale, NIHSS) 评分为 12 分。

1.2 治疗经过

2024 年 03 月 10 日 12:54, 患者主因发现言语不利、左侧肢体无力 6 h 余于急诊收入神经内科, 查头颅 CT 提示双侧脑内多发梗塞灶及缺血灶, 脑白质异常。予抗血小板、降脂、活血化瘀、改善循环、控制血压等治疗。2024 年 03 月 11 日 10:30, 患者出现喘憋、躁动、气道梗阻、呼吸困难提示

病情危重转入神经重症医学科。予加强基础护理,踝泵运动预防下肢静脉血栓。2024年03月11日13:50,患者气道梗阻、呼吸困难,予行经口气管插管术,术后接呼吸机辅助通气,患者躁动伴喘憋予米达唑仑药物镇静。予患者肺部护理,预防呼吸机相关感染。2024年03月13日,停用呼吸机,保留气管插管,予气管插管接面罩吸氧5L/min,指氧维持在98%左右,停用镇静药物。2024年03月14日,患者呼吸急促,再次给予经口气管插管处接呼吸机辅助通气。2024年03月16日,患者神志转清,自主呼吸节律规整停用呼吸机。2024年03月17日,患者出现躁动伴呼吸急促,再次给予经口气管插管处接呼吸机辅助通气,异戊巴比妥钠镇静。2024年03月18日,患者自主呼吸节律规整停用呼吸机。2024年03月20日,脱机后患者呼吸平稳,无呼吸困难,充分吸痰后拔除

气管插管,予面罩吸氧,给予吞咽功能训练。

2 护理

2.1 护理评估

患者神志呈嗜睡状态,双侧瞳孔等大等圆,直径3.0 mm,对光反射均灵敏;左上肢近端肌力2级,远端肌力0级,左下肢肌力2级,右侧肢体肌力5级,肌张力正常,腱反射对称存在,左侧巴氏征阳性;双肺呼吸音粗,可闻及湿性啰音;NIHSS评分12分。患者生于北京市,久居本地,无疫区、疫情、疫水接触史。吸烟20余年,平均20支/d,未戒烟,饮酒20余年,平均3~4两/d,白酒为主,未戒酒。否认家族性遗传病史。患者Barthel指数(BI)评分为20分;压疮危险因素评分为11分,属于压疮高危;管路滑脱危险因素评分为21分,属于高危;保护性约束评分为12分,需约束。辅助检查结果,详见表1。

表1 辅助检查结果

检查时间	检查项目	检查结果
3月12日	血气分析	葡萄糖7.8 mmol/L、PH值7.42、二氧化碳分压39 mm Hg、氧分压106 mm Hg
	血常规	白细胞计数 $8.23 \times 10^9/L$ 、C-反应蛋白22.2 mg/L
3月13日	血气分析	PH值7.41、二氧化碳分压41 mm Hg、氧分压124 mm Hg、乳酸0.8 mmol/L
	血常规	白细胞计数 $6.25 \times 10^9/L$ 、C-反应蛋白39.9 mg/L
3月14日	头颅CT	双侧多发腔隙性脑梗塞及软化灶,脑白质异常,左侧脑室扩张
	胸部CT	双肺少许微结节,双肺膨胀不良可能,气管插管及上腔静脉置管存在
3月15日	血气分析	PH值7.46、二氧化碳分压38 mm Hg、氧分压131 mm Hg
3月18日	床旁胸片	双肺纹理增重
	血气分析	PH值7.48、二氧化碳分压34 mm Hg、氧分压161 mm Hg

2.2 护理诊断

本例患者护理诊断具体如下:①清理呼吸道无效与痰多黏稠有关;②有感染的风险与使用呼吸机有关;③有误吸的风险与吞咽障碍有关;④有皮肤完整性受损的风险,与偏瘫卧床有关;⑤生活自理能力缺陷与肢体功能障碍有关。

2.3 护理计划

密切观察患者病情变化,及时发现病情变化,遵医嘱做出相应处理;住院期间肺部感染情况逐渐减轻,1周内成功脱机拔管,住院期间不发生误吸,通过吞咽功能训练出院前拔除胃管,能够经口进食高稠食物;住院期间生活需要得到满足,皮肤完整性不发生破损,不发生下肢静脉血栓。

2.4 护理措施

2.4.1 基础护理

①保持环境舒适,室内空气清新,室温18~22℃,湿度60%左右,以充分发挥上呼吸道的防御

能力^[3]。②保持床单位清洁、干燥,避免潮湿刺激皮肤,有污渍及时更换;床头放置预防压疮警示牌;使用气垫床、翻身垫给予患者每1~2 h翻身1次,摆放功能位;给予患者生活护理,2次/d,洗脸、洗脚,每日刮胡子。③患者保护性约束高风险,予患者双上肢保护性约束,使用约束前获得患者家属同意并签字,约束过程中肢体处于功能位,松紧程度以能伸进两指为宜,每2 h松解1次,15~30 min/次,并活动肢体,观察约束部位皮肤情况及肢体血运情况。④患者管路滑脱评估高风险,各种管路二次固定,每班查看管路的标识、刻度或外露长度及引流是否通畅。翻身动作轻柔,避免牵拉管路。

2.4.2 肺部护理

①每4 h检查1次,气管插管气囊充气是否适中,压力为25 mm Hg,清除囊上分泌物。②每1~2 h翻身、叩背、吸痰1次,吸痰时严格无菌操

作。③使用呼吸机期间持续湿化气道,湿化器每7 d更换1次,湿化用灭菌注射用水24 h更换,每1~2 h倾倒呼吸机冷凝水,每7 d更换呼吸机管路;控制室温18~22℃,湿度60%左右,进行病房消毒,2次/d,确保病房环境整洁,严格检测病房细菌。④对患者的体位进行调整,抬高床头30~45°,取半卧位,以防反流或者出现误吸的情况。⑤由于监护室患者自身的免疫力相对较差,同时此患者存在吞咽障碍,为确保患者营养充分,提高患者体内维生素、蛋白质以及膳食纤维的摄入量,遵医嘱给予肠内营养混悬液胃管泵入,每8 h予患者清洗口腔,并关注导管位置^[4]。⑥遵医嘱于使用振动排痰仪排痰15 min后,膨肺吸痰,3次/d,振动排痰仪对支气管黏膜表面黏液及代谢物起松弛作用,帮助支气管内液化的黏液按照选择的方向排出^[5]。⑦胸廓放松训练:患者双腿屈曲,向上牵拉患者胸廓,改善胸廓活动度,10个/次;平卧位Bobath握手,双臂尽量伸直、前举,掌心相对,双手手指进行十字交叉互握,偏瘫侧拇指位于健康侧拇指上面,由健康侧拇指带动偏瘫侧拇指进行往复的外展活动。以健侧上肢主发力,带动患侧上肢向上举至头顶,保证肩关节充分屈曲,维持1 min后屈肘,做重复运动,30 min/次,2次/d^[6-7]。⑧抗阻训练:早期行抗阻训练,可有效减少机械通气时间及呼吸机相关并发症的发生率^[8],提高重症患者的脱机效能及脱机成功率^[9]。患者取舒适仰卧位,在腹部放置1~2 kg沙袋进行训练,吸气时肩和胸部保持不动腹部隆起,呼气时腹部下陷。肢体抗阻训练包括踝泵运动及桥式运动。⑨呼吸功能训练:缩唇呼吸,指导患者经鼻吸气,吸气后稍屏气,口唇呈吹口哨状呼气,每次呼气持续4~6 s,吸气和呼气时间比为1:2,每次训练15 min,3次/d。腹式呼吸训练,用鼻缓慢吸气,腹部隆起,吸气后稍屏气2~3 s,缩唇缓慢呼气4~6 s,腹部回收,呼吸频率保持在8~10次/min,每次锻炼3 min,3~5次/d。呼吸机训练,患者半卧位,A4纸置于患者面前,下缘距嘴唇15~20 cm,呼吸时使纸张偏离纵轴40~45°,持续10~20 s,训练频率是1~2次/d,20~30 min/d,3~5次/周,持续训练6周。

2.4.3 康复护理

①踝泵运动:踝泵运动作为预防下肢深静脉血栓的措施之一。Toya等发现跖屈和背屈动作只要维持1 s,即可改变下肢血流^[10]。指导患者进

行健侧主动踝泵运动,患者平卧位,腿伸直勾,脚勾到最大限度,保持3 s,放松,向下踩,踩到最大限度,保持3 s,勾脚绷脚为1次,10~15次/d,20~30组/次。以踝关节为中心,双脚做360°的旋转运动,时长为3 s,再缓慢回复到中立位停留2~3 s。10~15次/d,20~30组/次。患肢予被动运动并按摩比目鱼肌及腓肠肌。

②吞咽功能训练:用冰棉签对患者口腔内、双侧面颊,舌根部、咽部进行刺激,指导患者进行嘴唇运动(龇牙,做吹口哨嘴型并说“呜”;微笑,微笑后连续说咿唔、咿唔;上下唇内缩,上下唇内缩用力发“吧”)及脸部运动(鼓双颊,鼓起双颊做左右漱口;伸缩舌头,伸舌舔左右嘴角)。每个动作做5~6 s,再做2~10次空吞咽和空咀嚼动作,2~3次/d。

③饮食训练:在训练期间摇高床头30°或坐位背部靠枕,最初可进食米糊等高稠食物,由慢开始,不宜过快,避免2次食物在口中重叠现象,开始可以使用稍小点的勺子^[11],每次进食一口量约为20 mL,放在健侧舌后部或者健侧颊部,利用点头样吞咽或低头样吞咽法吞咽食物,先以少量(3~4 mL)逐渐增加。

④Bobath握手是脑卒中后上肢功能障碍的重要物理治疗方式。患者保持卧姿,可以平卧或侧卧,双臂尽量伸直、前举,掌心相对,双手手指进行十字交叉互握,偏瘫侧拇指位于健康侧拇指上面,由健康侧拇指带动偏瘫侧拇指进行往复的外展活动。以健侧上肢主发力,带动患侧上肢向上举至头顶,保证肩关节充分屈曲,维持1 min后屈肘,做重复运动,30 min/次,2次/d。

⑤双桥运动能提高脑卒中偏瘫患者患肢独立控制的能力^[12]。先让患者主动屈曲健腿,保持健足平踏床面,接着协助患者屈曲患腿并保持双足持平踏在床面,护士一手稳住患者双足,嘱患者主动伸髋将臀部抬离床面,双桥运动是偏瘫患者在康复治疗的早期常用的一种训练方式,能有效地锻炼髋部和腰部的肌力,这对偏瘫患者日常生活活动能力的早期锻炼很有帮助^[13]。

2.5 护理评价

经过积极治疗及护理干预患者成功脱机拔管,肺部感染得到控制,在神经重症医学科住院10 d转回普通病房。在神经重症医学科住院期间呼吸功能得到了锻炼,未发生跌倒坠床、管路滑脱等不良事件,未出现深静脉血栓,肢体功能及吞咽功能得到改善,能够经口进食高稠食物。

3 结果和随访

患者转入普通病房 5 d, 神志清楚, 精神好, 构音障碍, 双侧瞳孔等大等圆, 直径 3.0 mm, 对光反射均灵敏, 左侧肢体肌力 2~3 级, 右侧肢体肌力 5 级, 肌张力正常, 腱反射对称存在, 未发生重返监护室。重返 ICU 最常见的原因是呼吸道问题^[14], 继续予呼吸功能训练, 进一步改善呼吸功能, 抗阻训练、吞咽功能训练、肢体功能训练等康复护理, 肺炎得到控制进一步好转, 成功拔除胃管, 改为进口进食, 住院期间未发生误吸。患者转往社区医院, 进一步居家康复。

4 讨论

肺内感染是脑梗塞患者常见的并发症之一, 对疾病的转归具有重要影响, 严重者可危及患者生命。同时还会延长患者的住院时间, 增加住院费用^[15]。下肢深静脉血栓是脑梗死常见并发症, 脑梗死患者多数长期处于卧床状态, 静脉血流变缓, 静脉壁出现损伤, 促使血液处于高凝状态。直接影响整体疗效与预后, 甚至威胁生命安全。在药物治疗基础上加强护理干预, 能够有效改善病人身心状态与生活质量, 从而规避各种危险因素对脑梗死患者下肢深静脉血栓的影响^[16]。本病例整个诊疗护理过程中, 患者的肺部护理、下肢静脉血栓的预防及吞咽功能的训练是护理人员关注的重点。针对患者的不同阶段, 采取护理干预, 从最初的基础护理、呼吸道护理到患者神志转清后的康复护理一步步进行, 确保了患者护理过程中的连贯性及有效性, 为患者日后的进一步肢体康复、拔除胃管奠定了基础。

患者知情同意: 病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明: 作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会. 中国卫生健康统计年鉴-2022[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2022: 284-308.
- [2] 董智芳, 韩江. 无极保养灸联合康复训练对脑卒中偏瘫患者肢体运动功能及日常生活能力的影响[J]. 中国初级卫生保健, 2018, 32(3): 94-95.
DONG Z F, HAN J. Effect of moxibustion combined with rehabilitation training on limb motor function and daily living ability of stroke patients with hemi-

- plegia[J]. Chin Prim Health Care, 2018, 32(3): 94-95. (in Chinese)
- [3] 罗艳华, 陈红宇. 临床护理诊断及措施[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 3.
- [4] 李萍, 黄华梅. ICU内呼吸机相关性肺炎综合护理对患者肺部感染发生率影响观察[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2018, 3(47): 78.
LI P, HUANG H M. Effect of comprehensive nursing of ventilator-associated pneumonia in ICU on the incidence of pulmonary infection[J]. J Clin Nursing's Pract, 2018, 3(47): 78. (in Chinese)
- [5] 武亮, 郭琪, 胡菱, 等. 中国呼吸重症康复治疗技术专家共识[J]. 中国老年保健医学, 2018, 16(5): 3-11.
WU L, GUO Q, HU L, et al. China respiratory rehabilitation treatment technical experts consensus[J]. Chin J Geriatr Care, 2018, 16(5): 3-11. (in Chinese)
- [6] 梁丽, 陈姣, 黄彩艳. Bobath握手防脱手套对卒中中上肢偏瘫患者上肢功能康复的影响[J]. 吉林医学, 2022, 43(9): 2499-2501.
LIANG L, CHEN J, HUANG C Y. Effect of Bobath handshaking anti-release glove on upper limb function rehabilitation of stroke patients with upper limb hemiplegia[J]. Jilin Med J, 2022, 43(9): 2499-2501. (in Chinese)
- [7] 梁德贞, 严舒婷, 罗坚, 等. Bobath握手与双桥运动翻身法在偏瘫患者中的应用[J]. 中国医药指南, 2017, 15(13): 3, 5.
LIANG D Z, YAN S T, LUO J, et al. Bobath handshake and double bridge motion for application of hemiplegia patients with turning over[J]. Guide China Med, 2017, 15(13): 3, 5. (in Chinese)
- [8] NICOLOTTI D, GROSSI S, NICOLINI F, et al. Difficult respiratory weaning after cardiac surgery: a narrative review [J]. J Clin Med, 2023, 12(2): 497.
- [9] 柳月, 王琳, 袁媛, 等. 早期抗阻训练对重症患者呼吸机脱机成功的影响[J]. 中华急危重症护理杂志, 2023, 4(8): 695-699.
LIU Y, WANG L, YUAN Y, et al. Effect of early resistance training on success of ventilator off-line in patients with severe respiratory diseases[J]. Chin J Emerg Crit Care Nurs, 2023, 4(8): 695-699. (in Chinese)
- [10] TOYA K, SASANO K, TAKASOH T, et al. Ankle positions and exercise intervals effect on the blood flow velocity in the common femoral vein during an-

- kle pumping exercises [J]. *J Phys Ther Sci*, 2016, 28(2): 685-688.
- [11] 林晓珍, 庞东梅. 早期吞咽功能训练对脑卒中后吞咽障碍患者的影响[J]. *中外医学研究*, 2023, 21(21): 123-126.
- LIN X Z, PANG D M. Effect of early swallowing function training on patients with dysphagia after stroke [J]. *Chin Foreign Med Res*, 2023, 21(21): 123-126. (in Chinese)
- [12] 安莉, 甄景, 崔保玲, 等. 全桥运动训练方案在脑卒中偏瘫病人早期康复中的应用[J]. *护理研究*, 2012, 26(14): 1328-1329.
- AN L, ZHEN J, CUI B L, et al. Application of full bridge exercise training programme in early rehabilitation of stroke patients complicated with hemiplegia [J]. *Chin Nurs Res*, 2012, 26(14): 1328-1329. (in Chinese)
- [13] 罗坚, 肖淑宁, 朱和坤, 等. Bobath握手和双桥运动翻身法对偏瘫患者康复的疗效观察[J]. *中国康复*, 2015, 30(4): 284-285.
- LUO J, XIAO S N, ZHU H K, et al. Observation on the curative effect of Bobath handshake and double bridge exercise on rehabilitation of hemiplegic patients [J]. *Chin J Rehabil*, 2015, 30(4): 284-285. (in Chinese)
- [14] 王玉环. 患者非计划性重返ICU原因分析及护理对策[J]. *当代护士(上旬刊)*, 2016(3): 173-174.
- WANG Y H. Cause analysis and nursing countermeasures of patients with unplanned return to ICU [J]. *Today Nurse*, 2016(3): 173-174. (in Chinese)
- [15] 陈国萍. 护理干预在预防老年脑梗塞患者发生肺部感染中的应用效果[J]. *当代护士(中旬刊)*, 2015(7): 23-25.
- CHEN G P. Application effect of nursing intervention in preventing pulmonary infection in elderly patients with cerebral infarction [J]. *Today Nurse*, 2015(7): 23-25. (in Chinese)
- [16] 刘月明. 预防性护理在预防脑梗死患者下肢深静脉血栓发生中的作用分析[J]. *实用临床护理学电子杂志*, 2019, 4(48): 104, 122.
- LIU Y M. Effect of preventive nursing on preventing deep venous thrombosis of lower extremity in patients with cerebral infarction [J]. *Electron J Pract Clin Nurs Sci*, 2019, 4(48): 104, 122. (in Chinese)

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。