

1 例缺氧缺血性脑病的中西医结合护理病例报告

邱佳雨, 李学艳

(首都医科大学附属北京中医医院 重症医学科, 北京, 100010)

摘要: 本文报道 1 例心肺复苏后并发缺氧缺血性脑病合并脑水肿及细菌性肺炎患者的成功救治经验。通过组建多学科团队实施综合管理, 重点开展以下干预措施: 意识唤醒与脑缺氧缺血改善治疗, 包括阶梯式降颅压药物应用; 精细化护理方案, 涵盖人工气道管理、肠内营养支持、早期床旁康复训练及情志干预; 中医辨证施治, 四诊合参诊断为缺血性中风(痰瘀阻络证), 予祛痰化瘀中药治疗。经中西医结合干预后, 患者颅内压有效控制, 呼吸功能逐步恢复并成功脱机, 病情趋于稳定。本案例为危重症患者的综合救治提供了可借鉴的临床路径。

关键词: 缺氧缺血; 细菌性肺炎; 脑水肿; 缺血性中风

A Case Report on Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Nursing for Hypoxic-Ischemic Encephalopathy

QIU Jiayu, LI Xueyan

(Department of Critical Care Medicine, Beijing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Capital Medical University, Beijing, 100010)

ABSTRACT: This article reports the successful treatment of a patient with hypoxic-ischemic encephalopathy complicated by cerebral edema and bacterial pneumonia following cardiopulmonary resuscitation. A multidisciplinary team implemented comprehensive management, focusing on the following interventions: consciousness awakening and cerebral hypoxia-ischemia improvement therapy, including stepwise intracranial pressure reduction with medications; refined nursing protocols encompassing artificial airway management, enteral nutrition support, early bedside rehabilitation training, and emotional intervention; Traditional Chinese Medicine (TCM) syndrome differentiation and treatment, diagnosed as ischemic stroke (phlegm-stasis obstructing collaterals pattern) through four diagnostic methods, with herbal therapy to resolve phlegm and remove stasis. After integrated TCM-Western medicine intervention, the patient achieved effective intracranial pressure control, gradual recovery of respiratory function leading to successful ventilator weaning, and stabilized condition. This case provides a referential clinical pathway for the comprehensive treatment of critically ill patients.

KEY WORDS: hypoxic-ischemic; bacterial pneumonia; cerebral edema; ischemic stroke

缺血缺氧性脑病(hypoxic ischemic encephalopathy, HIE)是各种原因引起的脑组织缺血缺氧导致的脑部病变^[1]。随着心肺复苏指南不断的更新, 25%~50% 的心跳骤停者可通过心肺复苏获得自主循环, 但只有 2%~14% 可成功出院, 主要原因在于继发的急性缺血缺氧性脑病。由于大脑对缺血缺氧极其敏感, 耐受性差, 心肺复苏后即使自主循环恢复, 大部分病人颅脑损伤已经形成, 缺血缺氧性脑病及其并发症是导致病人不良预后的

主要原因。本病例为我科 2024 年 04 月成功收治的 1 例缺氧缺血性脑病合并细菌性肺炎的患者, 入院后紧急启动危重症抢救流程, 配合中医特色治疗促进脑功能恢复, 患者生命体征平稳后逐步进行脱机训练, 加强营养支持治疗, 帮助功能锻炼和心理支持。经过多学科团队合作, 患者从一开始的脱机困难到成功撤离呼吸机, 肌力从 0 级逐步恢复至 1 级。通过精心护理, 患者病情逐步稳定, 并顺利出院。

1 病例介绍

1.1 一般资料

患者女,患者主因“间断发热约 20 d,意识障碍 1 d”于 2024 年 04 月 02 日就诊于我院发热门诊。患者突发呼之不应,心率(HR)42 次/min,血压(BP)142/108 mmHg,面色紫绀,予紧急心外按压,肾上腺素静推等抢救治疗后患者恢复自主心率,予患者行经口气管插管后转入我科。

1.2 查体

入科后查体,体温(T)39.5℃,血压(BP)157/115 mmHg,脉搏(P)143 次/min,呼吸(R)40 次/min。机械通气下 SPO₂维持 100%(P-A/C 模式:PC16 cm H₂O,PEEP4 cm H₂O,f 14 次/min,FiO₂40%),但存在显著酸碱失衡(pH 7.313)与低碳酸血症(PCO₂24.5 mmHg)。神经系统查体见昏迷状态,双侧瞳孔等大等圆(直径 3 mm),对光反射存在伴向上凝视。实验室检查提示:①严重感染(WBC28.41×10⁹/L,PCT4.23 ng/mL,CRP129.73 mg/L);②电解质紊乱(低钾血症 1.63 mmol/L,低钙血症 1.12 mmol/L);③真菌感染证据(痰检见酵母样真菌及菌丝);④心功能受损(BNP1042 ng/L)。影像学证实双肺下叶实变(CT)及右下叶感染(胸片)。该病例呈现多系统功能障碍,需重点关注脓毒症相关脑病、呼吸机相关性肺炎及内环境紊乱的协同处理。

1.3 诊断

中医诊断:缺血性中风—痰瘀阻络证;西医诊断:缺氧缺血性脑病、细菌性肺炎、Ⅱ型呼衰。中医辨证依据:患者中年女性,脏腑亏虚,久病耗伤正气,气虚日久,耗伤阴液;久病气滞不通,形成血瘀、痰浊,阻塞经络,致清阳不升,头面失于濡养,故见晕厥。结合患者舌、脉、症,四诊合参,辨证为痰瘀阻络证。病位在脑、肺、心、肾,病性本虚标实。

1.4 治疗与转归

患者经心肺复苏插管后转入 ICU,启动多学科抢救流程,核心干预措施包括:呼吸支持:气管插管接呼吸机辅助通气(初始模式 P-A/C),第 4 天调整为 CPAP/PSV(PS15 cm H₂O,PEEP5 cm H₂O,FiO₂35%),第 22 天改为气管切开序贯通气;感染控制:美罗培南(1 g/次,1 次/8 h)联合万古霉素(1 g/次,1 次/12 h)抗感染,体温 4 d 内复常后停用;脑保护与降颅压:急性期予冰帽物理降温,第

9 天 CT 示脑水肿后加用甘露醇—白蛋白联合脱水,中医予醒脑静注射液及苏合香丸开窍醒神;营养与代谢管理:肠内营养阶梯递增(百普力 20 mL/h→瑞能 40 mL/h),胰岛素调控血糖波动;骨折与康复:左下肢骨折支具固定,第 14 天联合针灸醒脑开窍(15~20 min/次)。转归:治疗第 8 天:自主睁眼但无意识反应,肺部感染吸收(CT 证实);治疗第 22 天:拔管改气管切开,逐步脱机训练;治疗第 62 天:病情稳定,持续康复干预。

2 护理

2.1 护理评估

日常生活能力量表(Activity of Daily Living Scale, ADL)评分^[2]:0 分;压疮风险评估量表(Braden)评分^[3]:13 分;Morse 跌倒评估量表(Morse Fall Scale, MFS)评分^[4]:50 分;重症监护患者疼痛评估(Critical-Care Pain Observation Tool, CPOT)评分^[5]:4 分;躁动—镇静量表(Richmond Agitation Sedation Scale, RASS)评分^[6]:-4 分;四肢肌力:0 级。患者昏迷状态,双侧瞳孔等大等圆,直径 3 mm,对光反射存在,左侧股骨干骨折予支具固定。

2.2 护理诊断

结合患者症状及生命体征,护理诊断主要包括:清理护理道无效与患者昏迷,与无法自主咳嗽排痰有关;生活自理能力缺陷,与缺血缺氧性脑病有关;躯体移动障碍,与长期肌力减退有关。

2.3 护理计划

结合患者症状及生命体征,制定如下护理计划:患者咳嗽痰多,质粘难以咯出,运用中医护理技术,以祛痰化瘀为法,针灸醒脑开窍治疗,增加患者肌力。患者病情危急,合并基础病较多,护理方面需加强病情观察,通过气道管理、营养支持治疗、早期功能锻炼、基础护理和心理护理,提高患者生活自理能力。

2.4 护理措施

2.4.1 气道管理

患者入院时,带气管插管接呼吸机辅助通气。妥善固定人工气道,防止脱管的发生,定时监测气囊压力,维持在 25~30 cmH₂O,(1 cmH₂O≈0.098kPa),每 4 h 进行手动测量气囊压,无需定期气囊放气,恒定加温湿化器湿化,人工鼻代替传统的湿化系统,使空气湿度保持在 60% 以上,按需吸痰,及时清理口腔分泌物。根据患者痰鸣音、咳

嗽、气道压力等情况变化,准确、适时吸痰并加强巡视。严格执行无菌技术,加强口腔护理,结合我院特色中医护理常规,根据患者舌象、脉象,四诊合参,辨证论治,予中药口护每日两次。定时翻身拍背,抬高床头至30°,做好呼吸机外回路的管理与消毒,按照院感要求消毒室内环境。

患者病情危重,急则治其标,在常规西药治疗的基础上加予中药苏合香丸芳香开窍。入院第14天,患者症状较前稍有改善,护理方面结合我院名老中医“老十针”等经验治疗方法,加用针灸百会、四神聪、足三里等穴位15~20 min,起到醒脑开窍,豁痰化瘀的作用。经过中西医结合护理诊疗,患者神志较前好转,四肢肌力从0级逐渐恢复至1级。

患者入院第16天,经多学科会诊,具备气管切开条件,予拔除气管插管,予气管切开接呼吸机辅助通气。因早期脱机训练可增加脱机成功率,减少并发症。因此,经条件允许后开始进行脱机训练。每日进行间断自主呼吸试验(spontaneous breathing trial, SBT)评估,即通过T管,运用低水平支持的自主呼吸模式,通过短时间的动态观察,以评价其完全耐受自主呼吸的能力,借此达到预测撤机成功可能性的目的^[7]。在SBT过程中密切监测患者生命体征及呼吸形式的变化。该患者从最初的脱机30 min逐渐到脱机40 min及50 min,直至持续脱机4 h,入院第62天撤机。

2.4.2 营养支持治疗管理

2018年欧洲肠外肠内营养学会重症营养治疗指南推荐新入院的ICU患者需在血流动力学稳定的24~28 h内进行小剂量,低浓度,低速度的肠内营养(enteral nutrition, EN)。危重症患者由于遭受创伤、感染、休克等严重打击,易产生严重的代谢紊乱,营养风险发生率约为40%。采用营养风险筛查工具(nutrition risk screening 2002, NRS-2002)进行筛查^[8],该例患者营养风险评估为5分,存在营养不良风险。入院当天禁食,予留置胃管采用鼻饲泵泵入,予百普力以20 mL/h肠内营养支持;入院第4天,改为瑞能鼻饲,并调整速度为40 mL/h肠内营养支持^[9];住院期间血糖偶有波动,予中性胰岛素控制血糖,现血糖逐步平稳。准确记录24 h出入量,观察患者大便情况,每日予甘油灌肠剂110 mL灌肠,保持大便通畅。

2.4.3 早期功能锻炼

如何改善机械通气患者的功能状态,提高其

生存质量也已成为危重症护理新的焦点。该例患者在入院第22天每日间断脱机训练,入院第62天撤机成功,为患者康复训练打下良好的基础。早期康复治疗与疾病治疗同时进行,患者入重症监护室24 h后即评估患者生理功能,生命体征平稳后予早期康复治疗。入院第14天放射科、超声科、呼吸科、针灸科医师及护士组成多学科救治团队,对患者进行会诊,并建议调整方案,尝试脱机呼吸训练、排痰训练和针灸治疗。予患者听觉刺激,每天播放患者清醒时喜欢的音乐及家属的声音,1次/d,15 min/次^[10]。通过录音笔家属留言叙述患者记忆深刻的回忆与鼓励,予患者视觉刺激,每班护理人员手电筒观察瞳孔变化,根据工作安排夜间予关闭刺激的灯光,每周进行家属视频探视,予患者味觉、嗅觉及触觉刺激^[11-12],每日予中药口护,口护中药组成为金银花、野菊花、薄荷、佩兰等药物,2次/d。针灸治疗,1次/d,取穴百会、四神聪、神庭、神门及内关等开窍醒脑,舒筋通络,使清气上荣于脑^[13]。住院期间患者肌力由四肢肌力为0改善至双上肢偶有震颤,双眼向上凝视消失,可无意识自主睁眼。

2.4.4 基础护理和心理护理

由专人护理,定时为患者翻身拍背,预防压疮气垫床应用,四肢予软垫托起保护,患者在住院期间出现右肩部皮肤的红疹,请皮肤科会诊和皮肤护理小组的会诊指导,提高翻身频率防止受压,并配合使用炉甘石溶液与夫西地酸乳膏,一周后皮肤逐渐好转。每天予基础护理身体擦拭2次,保持皮肤清洁,及时更换潮湿脏污的被褥。每周予洗头一次,中药口腔护理2次,予艾利克会阴擦拭早晚各一次,预防感染,保证患者舒适。患者左侧股骨干骨折予支具固定,护理人员定期检查支具位置是否合体,绑带松紧度,对皮肤有无摩擦,观察肢体的血液循环变化,及时测量腿围与下肢末梢皮温。每日擦洗穿戴。翻身后保持良知位,预防关节畸形^[14]。患者住院期间患者未发生皮肤破损。

3 结果及随访

患者经中西医结合治疗后,于住院第62天好转出院,出院时患者体温已恢复正常,意识未见明显改善,但可自主睁眼、舌体颤动、偶有双手不自主运动,经复查脑CT提示脑水肿较前明显减轻,低钾血症已得到改善,左侧股骨干骨折方面继续予支

具保护,现患者气管切开外接T管吸氧,病情平稳。但因出血量较大,已形成不可逆的缺氧性脑损伤,故护理评价表中ADL、Braden及MFS评分治疗前后无变化,详见表1。出院后30 d,与患者家属电话联系随访,患者现生命体征平稳,未再发主要心脑血管不良事件,于普通病房住院巩固治疗。

表1 疗效评估

评估项目	护理前	护理后
ADL/分	0	0
Braden/分	13	13
MFS/分	50	50
CPOT/分	4	1
RASS/分	-4	0
四肢肌力/级	0	1

4 讨论

缺血缺氧性脑病(HIE)是由于机体循环系统或呼吸系统的障碍,导致脑部供氧不足,造成脑组织的弥漫性、多部位的损害。HIE恢复期如不及时进行干预,患者可能会出现意识障碍、言语吞咽障碍、感觉运动障碍、日常生活活动障碍等并发症。这些并发症给患者及家属带来巨大的精神负担和经济压力,对患者重返社会造成阻碍。有研究表明,康复护理可以减轻HIE患者脑血流减慢或暂停时对患者大脑造成的脑细胞损伤。因此,HIE护理的主要目的之一是帮助患者早日恢复意识,加快康复进程。

本病例中护理人员根据患者的症状及康复评定制定综合的康复护理计划,确定护理措施,包括生命体征及意识的观察防止并发症的发生,加强各管路护理防止院内感染的发生、加强气道的护理使患者早日拔管、加强肠内营养支持的护理减少发生误吸的发生机率、肢体运动功能的训练促进肢体血液循环,改善运动功能等综合康复护理^[15],同时运用中医特色康复护理技术,如针灸、中药鼻饲、中药口护、耳穴压丸、情志调护等多种护理手段,促进患者最大限度地恢复感觉^[16]。

中药、针灸作为传统医学,在本例患者治疗中起到关键作用,鼻饲中药组方配合中药苏合香丸开窍醒脑,以促患者意识恢复。今后在临床护理缺氧缺血性脑病患者时,可采用中西医相结合的方式对症护理和综合多方情况地进行整体康复护理干预,让患者的康复护理更具专科化,最大限度地减轻功能障碍,恢复意识,回归社会及家庭。

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] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国急性缺血性卒中诊治指南2023[J].中华神经科杂志,2024,57(6):523-559.
Chinese Medical Association Neurology Branch, Chinese Medical Association Neurology Branch Cerebrovascular Disease Group. Chinese Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute Ischemic Stroke 2023[J]. Chin J Neurol, 2024, 57(6): 523-559. (in Chinese)
- [2] 赵丽.全局式护理模式对急性缺血性脑卒中患者急救效率的影响[J].河南医学研究,2021,30(5):950-952.
ZHAO L. The impact of the global nursing model on the emergency treatment efficiency of patients with acute ischemic stroke[J]. Henan Med Res, 2021, 30(5): 950-952. (in Chinese)
- [3] 张珂,耿超,刘希杰,等.重症监护病房压力性损伤风险评估量表的研制与信效度检验[J].当代护士(下旬刊),2025,32(1):116-121.
ZHANG K, GENG C, LIU X J, et al. Development and validation of the risk assessment scale for pressure injuries in intensive care units[J]. Mod Nurse, 2025, 32(1): 116-121. (in Chinese)
- [4] 刘坤,黄浩,朱红,等.华西跌倒风险评估量表与托马斯跌倒风险评估量表对老年住院病人跌倒的预测价值[J].护理研究,2021,35(9):1516-1520.
LIU K, HUANG H, ZHU H, et al. Predictive value of Huaxi Fall Risk Assessment Scale and STRATIFY for fall in elderly inpatients[J]. Chin Nurs Res, 2021, 35(9): 1516-1520. (in Chinese)
- [5] 中华医学会急诊医学分会危重症学组,中国急诊成人镇痛、镇静与谵妄管理专家共识组.中国急诊成人镇痛、镇静与谵妄管理专家共识[J].中华急诊医学杂志,2023,32(12):1594-1609.
The Critical Care Group of the Emergency Medicine Branch of the Chinese Medical Association, the Expert Consensus Group for Adult Emergency Pain Management, Sedation and Delirium Management in China. Expert Consensus on Adult Emergency Pain, Sedation and Delirium Management in China[J]. Chin J Emerg Med, 2023, 32(12): 1594-1609. (in Chinese)

- Chinese)
- [6] 惠彩红, 李赛, 宋文静, 等. 机械通气患者镇静评估工具的研究进展[J]. 天津护理, 2022, 30(5): 621-624.
HUI C H, LI S, SONG W J, et al. Research Progress on Sedation Assessment Tools for Mechanical Ventilation Patients [J]. Tianjin J Nurs, 2022, 30(5): 621-624. (in Chinese)
- [7] 柏园, 龚良国, 余鹏, 等. 自主呼吸试验联合膈肌超声监测在老年机械通气患者撤机评估中的应用[J]. 江西医药, 2024, 59(12): 1191-1194.
BAI Y, GONG L G, YU P, et al. Application of Autonomous Breathing Test Combined with Diaphragm Ultrasound Monitoring in the Weaning Evaluation of Elderly Patients Undergoing Mechanical Ventilation [J]. Jiangxi Med J, 2024, 59(12): 1191-1194. (in Chinese)
- [8] 许静涌, 杨剑, 康维明, 等. 营养风险及营养风险筛查工具营养风险筛查 2002 临床应用专家共识 (2018 版)[J]. 中华临床营养杂志, 2018, 26(3): 131-135.
XU J Y, YANG J, KANG W M, et al. Expert Consensus on the Clinical Application of Nutritional Risk and Nutritional Risk Screening Tools – Nutritional Risk Screening 2002 (2018 Edition)[J]. Chin J Clin Nutr, 2018, 26(3): 131-135. (in Chinese)
- [9] 赵秋芬, 周兴婷, 谢霖, 等. 营养风险筛查工具对神经系统危重患者 ICU 获得性衰弱的预测研究[J]. 医学理论与实践, 2024, 37(24): 4154-4157.
ZHAO Q F, ZHOU X T, XIE L, et al. Nutritional risk screening tool for predicting ICU-acquired weakness in critically ill neurological patients [J]. J Med Theory Pract, 2024, 37(24): 4154-4157. (in Chinese)
- [10] SINGER P, BLASER A R, BERGER M M, et al. ESPEN practical and partially revised guideline: Clinical nutrition in the intensive care unit [J]. Clin Nutr, 2023, 42(9): 1671-1689.
- [11] 李芯睿, 周晓燕, 黄静铭, 等. 五音疗法联合脐灸对肝郁气滞型中风后抑郁患者睡眠及炎症因子的影响分析[J]. 护士进修杂志, 2025, 40(12): 1285-1290.
LI X R, ZHOU X Y, HUANG J M, et al. Effects of five-tone therapy combined with umbilical moxibustion on sleep and inflammatory factors in patients with post-stroke depression of liver-qi stagnation syndrome [J]. J Nurses Train, 2025, 40(12): 1285-1290. (in Chinese)
- [12] 付佳, 程功梅, 樊蕊, 等. 抚触护理联合白噪声干预在新生儿睡眠、神经系统发育中的作用[J]. 中国医药导报, 2022, 19(29): 153-156.
FU J, CHENG G M, FAN R, et al. Effect of touch care combined with white noise intervention on neonatal sleep and nervous system development [J]. China Med Her, 2022, 19(29): 153-156. (in Chinese)
- [13] 闫世艳, 熊芝怡, 刘晓玉, 等. 2010 - 2020 年针灸临床研究现状及展望[J]. 中国针灸, 2022, 42(1): 116-118, 120.
YAN S Y, XIONG Z Y, LIU X Y, et al. Review of clinical research in acupuncture and moxibustion from 2010 to 2020 and future prospects [J]. Chin Acupunct Moxibustion, 2022, 42(1): 116-118, 120. (in Chinese)
- [14] 汪臻, 尤敏, 王婷, 等. 基于 CiteSpace 的中医外治法治疗中风偏瘫的可视化分析[J]. 老年医学研究, 2025, 6(3): 42-49.
WANG C, YOU M, WANG T, et al. Visual analysis of the external treatment of hemiplegia by stroke in traditional Chinese medicine based on Cite Space [J]. Geriatr Res, 2025, 6(3): 42-49. (in Chinese)
- [15] 姚辉, 范凯婷, 王冉, 等. 急性缺血性脑卒中患者超早期活动的研究进展[J]. 神经疾病与精神卫生, 2022, 22(1): 64-67.
YAO H, FAN K T, WANG R, et al. Research progress of very early mobilization in patients with acute ischemic stroke [J]. J Neurosci Ment Health, 2022, 22(1): 64-67. (in Chinese)
- [16] 景静, 任思萌, 常鑫, 等. 急性期缺血性中风血瘀证患者中医护理的应用效果观察[J]. 北京中医药, 2024, 43(8): 861-864.
JING J, REN S M, CHANG X, et al. Effect of traditional Chinese medicine care on patients with blood stasis syndrome in acute phase ischemic stroke [J]. Beijing J Tradit Chin Med, 2024, 43(8): 861-864. (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。