

DOI: 10. 12209/CAIM202403140001

· 中西医结合临床案例 ·

1 例急性药物中毒伴呼吸衰竭患者 连续性肾脏替代治疗联合血液灌流治疗的护理

张妮婷, 王 晶

(上海中医药大学附属曙光医院 急诊内科重症监护室, 上海, 201203)

摘要: 本文总结 1 例急性药物中毒伴呼吸衰竭患者连续性肾脏替代治疗(CRRT)联合血液灌流(HP)治疗及护理体会。患者服用过量佐匹克隆、富马酸喹硫平、氯硝西洋导致药物中毒,伴急性呼吸衰竭收治入院。在积极对症处理的基础上,给予 CRRT 联合 HP 治疗。护理要点为 CRRT 联合 HP 的护理、血流动力学的监测、气管插管呼吸机辅助通气的护理、镇静管理以及后期的营养支持、心理护理和各种并发症的观察及护理。

关键词: 药物中毒; 持续肾脏替代治疗; 血液灌流; 急性呼吸衰竭; 急救护理

Nursing of a patient with acute drug poisoning and respiratory failure treated with continuous renal replacement therapy combined with hemoperfusion

ZHANG Weiting, WANG Jing

(Emergency Intensive Care Unit, Shuguang Hospital Shanghai University of
Traditional Chinese Medicine, Shanghai, 201203)

ABSTRACT: This paper summarized the nursing management of a patient with acute drug poisoning and respiratory failure treated with continuous renal replacement therapy combined with hemoperfusion. The patient was diagnosed with acute drug poisoning and respiratory failure after overdose of zopiclone, quetiapine fumarate and clonazepam. On the basis of active symptomatic treatment, the continuous renal replacement therapy combined with hemoperfusion was carried out to purify the blood and remove toxins from the body. Key issues of nursing during included hemodynamic monitoring, tracheal intubation and ventilator-assisted ventilation, nutrition support, physical care and prevention of complications.

KEY WORDS: drug poisoning; continuous renal replacement therapy; acute respiratory failure; emergency nursing

急性呼吸衰竭指因患者肺功能障碍,诱发缺氧或二氧化碳潴留,最终导致患者生理或代谢紊乱的临床呼吸系统综合征^[1]。目前,临床使用呼吸机辅助治疗急性呼吸衰竭患者,可有效缓解患者临床症状,控制病情进展^[2]。连续性肾脏替代治疗(CRRT)是一种持续运转 24 小时或更长时间的体外血液净化治疗技术,其能够平稳、有效地清除体内多余水分、溶质及代谢产物;维持水、电解质、酸碱平衡及血流动力学的稳定,为危重患者提供肾脏支持。随着 CRRT 的技术的日益成熟,其治疗适应症已经从原先的急性肾损伤扩展至临床各种危急重症患者的救治中^[3],CRRT 能实现平

稳、缓慢的血液净化,暂时取代肾脏功能,以保持机体电解质及液体平衡^[4]。但因患者血液内大分子物质较多,单纯的 CRRT 无法有效清除,故引入血液灌流(HP),该技术是血液引出后首先进入血浆分离器将血液的有形成分(红细胞、血小板)和血浆分开,有形成分输回患者体内,血浆再进入吸附器进行吸附清除其中某些特定的物质。2023 年 12 月 21 日上海中医药大学附属曙光医院急诊内科 ICU 病区收治 1 例因服用过量药物导致急性药物中毒伴呼吸衰竭患者的患者,患者入院后立即给予气管插管以缓解呼吸衰竭症状,但因服用大量药物导致血液内药物成分极多,经评估遵医

收稿日期:2024-03-14

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

嘱给予 CRRT 联合 HP 治疗。本文总结患者治疗及护理经验,旨在为药物中毒患者急救治疗和护理提供参考。

1 临床资料

患者女性,27 岁,2023 年 12 月 21 日 13 时服用过量药物(佐匹克隆约 36 粒、富马酸喹硫平约 60 粒、氯硝西泮约 30 粒),18 时家属发现并送至医院急诊。入院时呈深昏迷,呼之不应,无恶心呕吐,无发热,无腹痛、腹泻。急诊给予洗胃,平衡液、去甲肾上腺素、还原型谷胱甘肽片(阿拓莫兰)、门冬氨酸钾镁片(潘南金)、醒脑静及营养支持等积极对症处理。为求进一步治疗,转入 ICU。急诊拟“药物中毒(佐匹克隆中毒、富马酸喹硫平中毒)、急性呼吸衰竭、吸入性肺炎、不伴有精神病性症状的重度抑郁发作”收治入科。

患者刻下证见:深昏迷,呼之不应,无恶心呕吐,无发热,无腹痛、腹泻,禁食中,二便调。既往史:否认高血压、糖尿病、心脏病等内科疾病;否认肝炎、结核等传染病史;否认手术外伤史;预防接种史不详。入院查体:体温 36.6℃,脉搏 98 次/min,呼吸 16 次/min,血压 127/58 mm Hg。右腕部见约 1 cm 陈旧性伤口及缝合痕迹。心率 98 次/min,律齐,舌淡红,苔薄白,脉小弦。血常规及血气分析:氧饱和度 88.70%,标准酸碱度 7.294,二氧化碳分压 53.90 mm Hg,氧分压 56.30 mm Hg;葡萄糖 7.10 mmol/L;乳酸 2.90 mmol/L;总血红蛋白浓度 116.0 g/L,脱氧血红蛋白 11.00%,氧合血红蛋白 86.70%。

患者西医诊断:①佐匹克隆中毒;②富马酸喹硫平中毒;③苯二氮䓬类中毒;④急性呼吸衰竭;⑤吸入性肺炎;⑥抑郁发作。中医诊断:气厥,辨证属于气脱证。

入院后给予特级护理,下达病重通知。禁食,记录 24 h 出入量,床头抬高 20°~30°。给予督灸 1 次。监测血糖。呼吸机辅助通气 24 h,1 次/d, WY;加压给氧 24 h,1 次/d。留置胃管,留置导尿。给予气管插管。给予佩戴冰帽。右侧股静脉置管,左股 CRRT 置管。药物治疗包括:咪达唑仑注射液(力月西)和瑞芬太尼镇静镇痛;哌拉西林钠他唑巴坦钠粉针抗感染;肝素钠抗凝;醒脑静醒脑开窍;能全力混悬液营养支持。患者因药物中毒,进入重症监护室当日给予血液透析,但因血液中有大量大分子药物,被迫终止,且因佐匹克隆口服

后快速吸收,并和血浆蛋白结合分布于全身,而重度中毒患者则需要血液滤过与血液灌流^[5]。治疗次日,给予患者抑酸、扩冠状动脉、营养心肌、补液、利尿等综合治疗,次日给予 HP 治疗,治疗 10 h 后血中佐匹克隆成分消失。4 日后恢复神清,拔除气管插管,撤除呼吸机,9 日后经医生评估后予以出院。

2 护理

2.1 护理评估

护理评估内容包括:①一般状况评估:深昏迷,呼吸低微,推入病房,体形中等,营养中等,被动体位,体检不配合。右上臂见散在淤紫,右腕部见约 1 cm 陈旧性伤口及缝合痕迹。②气道评估:双肺散发片状渗出,双肺下叶支气管狭窄、肺不张,以左侧为著。③营养状况评估:患者持续气管插管呼吸机辅助通气,禁食, NRS2002 营养风险筛查评分 4 分,提示有营养风险^[6]。④心理评估:患者病情平稳后给予心理测评,抑郁自评量表(SDS)为 78 分,焦虑自评量表(SAS)为 57 分,存在重度抑郁和轻度焦虑。

2.2 护理诊断

护理诊断内容:①低效性呼吸形态,与吸入性肺炎有关;②电解质紊乱,低于机体需要量;③体液不足,与电解质紊乱有关;④感染,与吸入性肺炎有关。⑤潜在并发症:误吸,低氧血症。

2.3 护理计划

清除患者血液中的药物残留,解除药物中毒状态,恢复患者神志;维持患者的有效通气,改善肺不张和支气管狭窄引起呼吸困难;控制感染;维持水电解质和酸碱平衡。

2.4 护理措施

2.4.1 入院时即刻护理:入院时予特级护理,下达病重通知,给予多功能监护、气管插管、留置导尿,密切观察生命体征及意识变化;遵医嘱及时用药、留取标本;迅速备好深静脉穿刺及血液透析导管置管用物;同时进行 CRRT 管路预充,缩短 CRRT 上机时间。

2.4.2 气管插管护理:患者行气管插管呼吸机辅助通气,保证呼吸机管道的通畅,保证湿化罐中的储水,定期更换呼吸机管路并清理管路中的冷凝水。同时应根据患者的血氧饱和度和血气分析调整呼吸机参数,并做好记录。做好患者的口腔护理,定期更换牙垫,及时给予患者口咽部吸痰。做好患者气道管理,保持呼吸道通畅,进行血氧饱和

度监测。遵医嘱给予耳穴贴压治疗,选穴肺、气管、神门等耳穴,嘱患者呈仰卧位或坐位,取降压点、降压沟、神门、交感、耳尖、皮质下,以探棒探得压痛点,常规消毒耳廓,一手固定耳郭,另一只手将粘有王不留行籽的胶布块贴于上述所选穴位,采用轻(虚证)、重(实证)、缓(久病)三种手法适度的揉、捏、压,每日压3~5次,3~5 min/次,使耳廓有发胀、放散、发热感,两耳交替,3 d更换1次,以益气扶正^[7]。

2.4.3 CRRT联合HP的护理:采用贝朗双腔静脉导管,穿刺时候严格无菌操作,留置导管。肝素预冲30 min,使管路及含有活性炭成分的血液灌流器充分肝素化。治疗期间,护士应严密观察并记录仪器参数以及运行情况,观察管路内是否有血栓,定期对血液化验毒素检查。如有机器报警,及时查找原因并处理,特殊情况通知医生。更换液袋时,严格遵守无菌原则并排气。准确记录患者24 h出入量并告知医生,为后续治疗的临床依据。同时,为防止患者躁动导致管道滑脱等意外情况,应对患者进行双手制动,妥善固定管路并定期观察。

2.4.4 营养支持护理:患者于入院当日抢救后2 h后留置胃管,次日病情稳定后给予卡全针、能全力、氯化钾以及胰岛素营养支持。在此基础上,护士严格计算出量并汇报给医生,灵活调节患者营养配给。

2.4.5 心理护理:本例患者具有重度抑郁症,缺乏父母关怀,因此在治疗中应注重患者的心理护理。给予患者心理疏导后,每周进行评估,第1周抑郁自评量表(SDS)评分80分,焦虑自评量表(SAS)评分62分,相较入院评估均增加。经讨论增加针对性护理措施,强化干预细节。此外,抑郁症患者常伴有失眠、入睡困难等症状,如不及时干预,可能会加重病情^[8]。护理人员在陪护过程中针对性给予患者抑郁症知识的科普宣教,并且在患者清醒后尽可能满足其合理需求,例如除了每日常规探视外的额外探视需求;在医生评估其健康状况后,尽量满足其对于饮食和娱乐的需求,保证其情绪稳定、心态良好。出院前复测,SDS量表评分为70分,SAS量表评分为50分。

2.5 护理评价

患者出监护室前,生命体征恢复正常;鼻导管吸氧中,呼吸功能良好;意识清楚;各项生化指标符合转出ICU标准。相关指标评分变化见表1。

表1 相关指标变化

时间	SDS量表	SAS量表	营养评估	SOFA
入院评估	78分	57分	4分	7分
出院评估	70分	50分	2分	5分

3 讨论

HP是急诊科抢救重症中毒患者最有效的方式之一,可达到净化血液的目的^[9],更加有效清除患者体内的药物成分,是抢救成功和后续治疗的关键。本例患者的康复离不开后续的综合治疗和护理,尤其是佐匹克隆对于患者意识的影响,更加需要后期的药物治疗。本例患者后续药物治疗包括:咪达唑仑注射液(力月西)和瑞芬太尼镇静镇痛;哌拉西林钠他唑巴坦钠粉针抗感染;肝素钠抗凝;醒脑静醒脑开窍;能全力混悬液营养支持。其中醒脑静可通过透过血-脑脊液的屏障,直接发挥出对中枢神经系统的作用,从而提高大脑的兴奋性,产生促醒的作用^[10-11]。营养方面,相比较普通重症患者,CRRT患者能量和蛋白质分解代谢更快。肾脏功能受损引发胰高血糖素的清除下降,胰岛素抵抗更加严重,胰岛素抵抗与代谢性酸中毒导致氨基酸通过细胞膜转运受损,人体细胞不能正常合成蛋白质,蛋白质分解增加,最终造成机体肌肉蛋白质丢失、免疫功能下降^[12]。因此应及时调整营养支持方案并做好针对性治疗。美国肠外肠内营养学会(ASPEN)和欧洲肠外肠内营养学会(SPEN)推荐CRRT患者的能量摄入为25~35 Kcal/(kg/d)和20~30Kcal/(kg/d)^[13-14]。此外,考虑到本例患者存在重度抑郁,在患者神清后,医护人员在日常接触中给予人文关怀,有助于缓解患者的消极心态。

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] 文小兰,吉雪芳,赵仕玉,等.急性呼吸衰竭患者死亡危险因素分析及其预测价值[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2021,16(6):710-712.
WEN X L,JI X F,ZHAO S Y, et al. Analysis of risk factors of death in patients with acute respiratory failure and its predictive value [J]. China J Emerg Resusc Disaster Med, 2021, 16(6): 710-712. (in Chinese)
- [2] 李颖莉,陈信.无创呼吸机与常规对症治疗在并发

- 呼吸衰竭的急性心衰患者中的临床疗效及价值[J]. 贵州医药, 2022, 46(4): 536–537.
- LI Y L, CHEN X. Clinical efficacy and value of noninvasive ventilator and conventional symptomatic treatment in patients with acute heart failure complicated with respiratory failure [J]. Guizhou Med J, 2022, 46(4): 536–537. (in Chinese)
- [3] FOMINSKIY E V, SCANDROGLIO A M, MONTI G, et al. Prevalence, characteristics, risk factors, and outcomes of invasively ventilated COVID-19 patients with acute kidney injury and renal replacement therapy[J]. Blood Purif, 2021, 50(1): 102–109.
- [4] 肖聚慧. ECMO联合CRRT对ICU重症患者临床转归的影响[D]. 郑州: 郑州大学, 2021.
- XIAO J H. Effects of ECMO Combined with CRRT on the clinical outcome of ICU Patients with Severe Illness [D]. Zhengzhou: Zhengzhou University, 2021. (in Chinese)
- [5] 颜陶, 覃川, 曾庆礼, 等. 佐匹克隆和右佐匹克隆治疗脑外伤后睡眠障碍的成本效果分析[J]. 重庆医学, 2015, 44(8): 1105–1107.
- YAN T, QIN C, ZENG Q L, et al. Cost-effectiveness analysis of zopiclone and dextrozopiclone in the treatment of sleep disorder after brain injury [J]. Chongqing Med, 2015, 44(8): 1105–1107. (in Chinese)
- [6] 浙江省医师协会营养师专业委员会, 浙江省临床营养中心, 浙江省医学会肠外肠内营养学分会, 等. 营养风险筛查疾病严重程度评分专家共识[J]. 浙江医学, 2022, 44(13): 1351–1355, 1361.
- PROFESSIONAL COMMITTEE OF NUTRITION PHYSICIANS OF ZHEJIANG MEDICAL DOCTOR ASSOCIATION, ZHEJIANG CLINICAL NUTRITION CENTER, PARENTERAL AND ENTERAL NUTRITION SECTION OF ZHEJIANG MEDICAL ASSOCIATION. Expert consensus on disease severity score of nutritional risk screening[J]. Zhejiang Med J, 2022, 44(13): 1351–1355, 1361. (in Chinese)
- [7] 傅智丽, 王燕, 石亚楠, 等. 中药小方剂代茶饮联合耳穴贴压干预高血压前期的临床研究[J]. 内蒙古中医药, 2024, 43(3): 112–113.
- FU Z L, WANG Y, SHI Y N, et al. Clinical study on the intervention of traditional Chinese medicine small prescription instead of tea combined with auricular point sticking on pre-hypertension [J]. Inn Mong J Tradit Chin Med, 2024, 43(3): 112–113. (in Chinese)
- [8] 江秋平, 潘艳, 熊玉香. 心理护理干预在MECT治疗抑郁症合并高血压患者中的应用[J]. 心血管病防治知识, 2021, 11(36): 70–73.
- JIANG Q P, PAN Y, XIONG Y X. Application of psychological nursing intervention in MECT treatment of patients with depression complicated with hypertension[J]. Prev Treat Cardiovasc Dis, 2021, 11(36): 70–73. (in Chinese)
- [9] 段昱, 毕淑珍, 陈锦华, 等. 血液灌流联合盐酸纳洛酮治疗急性重症镇静药物中毒患者的疗效分析[J]. 疑难病杂志, 2024, 23(2): 192–195, 201.
- DUAN Y, BI S Z, CHEN J H, et al. Analysis of the therapeutic effect of blood perfusion combined with naloxone hydrochloride in the treatment of patients with acute severe sedative drug poisoning [J]. Chin J Difficult Complicat Cases, 2024, 23(2): 192–195, 201. (in Chinese)
- [10] 石勇锋, 朱亚君. 盐酸纳洛酮联合门冬氨酸鸟氨酸对急性酒精中毒患者的治疗效果探讨[J]. 基层医学论坛, 2021, 25(13): 1816–1817.
- SHI Y F, ZHU Y J. The treatment effect exploration of the Naloxone hydrochloride combined with Ornithine aspartate in patients with acute alcoholism [J]. Med Forum, 2021, 25(13): 1816–1817. (in Chinese)
- [11] TIJANI A O, DANDEKAR A A, KARVE T, et al. Transdermal delivery of naloxone hydrochloride using minimally invasive physical ablation techniques [J]. Int J Pharm, 2023, 642: 123159.
- [12] SCHNEIDER A G, PICARD W, HONORE P M, et al. Amino acids and vitamins status during continuous renal replacement therapy: an ancillary prospective observational study of a randomised control trial [J]. Anaesth Crit Care Pain Med, 2021, 40(2): 100813.
- [13] SINGER P, BLASER A R, BERGER M M, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit[J]. Clin Nutr, 2019, 38(1): 48–79.
- [14] BROWN R O, COMPHER C, AMERICAN SOCIETY FOR PARENTERAL AND ENTERAL NUTRITION BOARD OF DIRECTORS. A. S. P. E. N. clinical guidelines: nutrition support in adult acute and chronic renal failure[J]. JPEN J Parenter Enteral Nutr, 2010, 34(4): 366–377.

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。