

DOI: 10.12209/CAIM202210290016

· 中西医结合临床案例 ·

1例电击伤致躁狂患者的急救护理

马海莲¹, 李娜¹, 乔新立¹, 王晶晶¹, 张婷婷¹, 马珊珊¹, 唐玲², 周洁¹

(1. 北京中医药大学东方医院 急诊科, 北京, 100078; 2. 北京中医药大学东方医院 护理部, 北京, 100078)

摘要: 本文回顾1例电击伤致躁狂患者的急救和护理, 给予抗休克、镇静、补液、纠正电解质紊乱积极治疗的同时还要加强护理, 主要从病情观察、安全管理、肠内营养护理、管路护理、皮肤护理等方面予以针对性护理干预, 改善预后, 提高患者电击伤后的生活质量。

关键词: 电击伤; 躁狂; 急救护理

Emergency nursing of a manic patient due to electrical injury

MA Hailian¹, LI Na¹, QIAO Xinli¹, WANG Jingjing¹, ZHANG Tingting¹, MA Shanshan¹, TANG Ling², ZHOU Jie¹

(1. Department of Emergency, Dongfang Hospital Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100078; 2. Department of Nursing, Dongfang Hospital Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100078)

KEY WORDS: electrical injury; mania; emergency care

在日常生活工作和工业生产过程中, 由于安全生产意识欠缺, 电击伤时有发生。电击伤俗称触电, 是指一定量的电流或电能(静电)通过人体导致机体损伤和器官功能障碍的一组临床综合征^[1]。电击伤的临床表现根据损伤的严重程度, 表现不尽相同, 轻者局部皮肤被电火花烧灼至焦黄色或灰褐色, 伤后出现头晕、心悸、面色苍白等, 严重情况下局部皮肤碳化, 出现昏迷、强直性肌肉收缩、心跳、呼吸骤停甚至死亡。电击伤在造成多个组织器官损害同时, 常致不同程度脑损害, 尤其是缺血缺氧性脑损害, 严重时可出现昏迷、植物状态, 预后较差^[2]。科室收治1例电击伤致躁狂患者, 经过积极救治, 病情平稳后于专科医院进一步治疗, 后随访, 患者恢复良好。电击伤病例临床较为少见, 现将急救治疗和护理体会报告如下。

1 临床资料

患者男性, 32岁, 主因“电击伤(220V)30分钟”于2022年8月5日10:00由急救车送至科室。急救人员诉电击伤后现场给予双向波150J电击除颤1次。患者呈浅昏迷状态, 呼之不应, 双手皮肤稍黑, 未见烧焦, 双大拇指似有电流灼伤, 四肢及躯干皮肤湿冷, 双肺呼吸音粗, 腹软, 双下肢无水肿, 脑膜刺激征阴性, 四肢肌力无异常, 肌张力

略高, 双侧Babinski征阴性。实验室检查: 肌酸激酶同工酶(CK-MB)57 u/L, 肌酸激酶(CK)181 u/L, 全血肌钙蛋白(TnI)(-), PH7.261, 氧分压(PO₂)139.0 mm Hg, HCO₃⁻18.8 mmol/L, 乳酸(LAC)4.30 mmol/L, IgG阴性, 丙氨酸氨基转移酶(ALT)55 u/L, 天冬氨酸氨基转移酶(AST)61 u/L。心电图示: 窦性心律。X-ray检查: 右肺上肺微结节, 双肺小片玻璃密度影, 腹部精囊腺少许钙化。既往体健, 无过敏史, 无精神疾病遗传史。入院诊断: 电击伤; 电击除颤术后。

入抢救室后立即给予心电监护, 双鼻导管吸氧3L/min, 医嘱病危通知, 内科一级护理。于左上肢开放静脉通路, 按照先盐后糖、先晶后胶的原则快速补液治疗, 患者生命体征平稳。患者于11:00突发躁狂, 意识不清, 面色通红, 四肢乱动, 6名医护人员控制不住, 遵医嘱立即给予地西泮10 mg肌肉注射, 效果甚微, 患者持续躁动状态, 后遵医嘱给予咪达唑仑5 mg静脉注射, 咪达唑仑50mg入0.9%生理盐水40 mL以10 mL/h持续静脉泵入, 10 min后患者逐渐恢复平静, 处于镇静状态, 密切监测患者生命体征变化。随后查头颅CT、胸部CT均未发现明显异常。为保证患者营养摄入, 遵医嘱留置胃管, 开放肠内营养。10 h后平稳状态下患者转入专科医院治疗, 第二天随访,

收稿日期: 2022-10-29

通信作者: 周洁, E-mail: 250597469@qq.com

OPEN ACCESS

www.case.jcme.net.cn

患者神志转清,无明显不适。

2 护理

2.1 护理评估

2.1.1 生命体征评估 入院后体温 37.2℃,心率 128 次/min,呼吸 19 次/min,血压 107/73 mm Hg。

2.1.2 意识状态评估 患者呈浅昏迷状态,呼之不应,双侧瞳孔等大等圆直径约 4mm,对光反射减弱,而后出现躁狂,四肢乱动。

2.1.3 营养评估 患者体型消瘦,呈镇静状态,不能经口进食,电击伤后大汗出。依据 NRS2002 营养风险筛查表,评分为 4 分,表示患者存在营养风险,需要营养支持。

2.2 护理诊断

护理诊断包括:①有营养失调的风险:与不能经口进食有关。②有皮肤完整性受损的风险:与卧床和电击伤有关。③有外伤的风险:与躁狂有关。

2.3 护理目标

护理目标包括:①能摄入足够的营养。②患者不发生皮肤损伤。③患者不发生意外。

2.4 护理措施

2.4.1 病情观察 患者入抢救室后注意观察患者神志及瞳孔变化,严密监测生命体征,包括心率、血压、呼吸、血氧饱和度,同时观察末梢循环情况。留置尿管,监测尿量,保证尿量 > 50 mL/h,同时快速滴入甘露醇,使尿量增加,使用碳酸氢钠碱化尿液,使游离的肌红蛋白和血红蛋白排出,减轻对肾脏的刺激,预防急性肾衰竭的发生^[3]。因电击伤后可引起继发性出血、脊髓损伤等,如脑出血,应严密观察病情变化,如有异常立即报告医生^[4]。

2.4.2 除颤后的护理 触电后室颤的发生率很高,而电击除颤是终止室颤最有效的方法,因此早期电除颤也是抢救成功的关键^[5]。该患者触电后院外三分钟之内及时给予电击除颤术是挽救生命的关键,入院后我们也要密切观察患者心电图的变化及除颤部位皮肤的情况,床旁备除颤仪,以备不时之需。

2.4.3 患者安全管理 本病例患者电击伤后出现躁狂,为了防止患者出现坠床等不良事件,给予了保护性约束。保护性约束一方面可以对患者自身伤害进行预防,另一方面也可以预防对医护人

员及其他患者造成伤害,使患者临床依从性提高,降低意外因素的影响^[6]。使用柔软性、透气性、舒适性较高的器具进行有效安全的约束,松紧度以一指为宜,每 2 h 松开约束器具检查约束部位皮肤,防止皮肤出现破损。

2.4.4 肠内营养护理 患者电击伤后处于高代谢状态,而又不能经口进食,给予留置胃管,肠内营养液鼻饲泵入。合理有效的营养支持是保障重症患者康复的基础,早期肠内营养较肠外营养有明显优势,常被作为营养支持的首选方案^[7]。初始以 30 mL/h 起泵,每 4 h 监测胃残留量,根据残留量调整泵速和目标喂养量,鼻饲前后用 30mL 温水冲管^[8]。肠内营养时,床头抬高 ≥ 30°,并在肠内营养后继续维持原体位 30min 以上^[9]。患者翻身更换体位时,需暂停肠内营养,以免引起误吸。

2.4.5 管路护理 2.4.5.1 静脉管路护理:遵医嘱开放静脉通路,给予血管活性药物维持有效循环,甘露醇防止脑水肿,营养液维持水电解质平衡。在液体输注过程中,密切观察液体输注情况,确保留置针固定在位且通畅,管路无打折,防止液体外渗,因为血管活性药物和甘露醇均是高渗透压、强刺激性药物,一旦发生液体外渗,会引起皮下组织坏死。

2.4.5.2 留置胃管的护理:留置胃管时,动作轻柔尽量轻柔,由于胃管存在三个生理狭窄区域,插管时护理人员动作既要轻柔缓慢,又要干净利索,尤其是当胃管通过狭窄区域时,以避免食道粘膜的损伤^[10]。留置胃管成功后,固定非常重要,妥善固定可以避免胃管牵拉对咽喉部的刺激。推荐采用具有延展性的粘性胶带,通过高举平台法固定鼻胃管,能够减少发生管道移位与皮肤损伤,并延长胶布的使用时间,降低更换胶布的工作耗时^[9]。

2.4.5.3 尿管的护理:根据尿管护理常规,给予二次固定,给予无菌生理盐水会阴部擦洗,2 次/d,观察尿液的色、量、质,避免管路打折脱出^[11]。

2.4.6 皮肤护理 患者镇静期间,至少每 2 h 协助患者翻身 1 次,检查皮肤情况,预防压力性损伤的发生。

2.5 治疗及护理效果评价

经过紧急救治和护理,患者神志好转,呈嗜睡状态,呼之可应,对光反射灵敏,休克状态得到了缓解,肢端由湿冷转为温暖。生命体征平稳,体温 36.8℃,心率 88 次/min,呼吸 18 次/min,血压 125/

65 mm Hg, 未发生跌倒坠床、压力性损伤等二次伤害, 10 h 后转至专科医院治疗, 第二天随访, 患者神志转清, 无明显后遗症。

3 讨论

随着人们生活水平的提高, 各种家用电器的使用率越来越高, 人们应该提高安全意识, 预防电击伤的发生。电击伤主要表现在局部症状和全身症状, 于接触电源及电流穿出部位可见“入电口”与“出电口”。电击伤可引起神经系统损伤, 电击伤后脑缺氧、电解质紊乱、疼痛和急性心理应激均可影响脑功能出现精神障碍^[12]。本例病例遭遇电击时, 左手为入口, 右手为出口, 电流通过了中枢神经系统, 患者 CT 未见明显异常, 家族没有躁狂的遗传史, 出现躁狂可能与电击刺激引起中枢神经活动紊乱、惊吓、恐慌等有关。院内救治迅速有效的抗休克治疗是抢救成功的首要环节, 治疗过程中使用地西洋肌肉注射效果不明显, 后改为咪达唑仑镇静, 效果明显, 无后遗症。严密观察病情, 预防并发症是抢救成功的关键环节^[13]。咪达唑仑可快速控制躁动, 但在镇静过程中应严密观察患者生命体征, 注意患者尿量的变化, 同时避免血压过低和呼吸抑制的情况发生。患者出现躁狂的时候应使用合理的保护器具, 避免出现用力挤压压迫患者身体的情况发生。因电击伤的病例较少, 且救治和护理经验不足, 本病例中也有些不足之处, 但希望能为其他患者提供一定的救治和护理经验。

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] 武秀艳, 贾浩. 电击伤[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2016, 23(3): 3-5.
WU X Y, JIA H. Electric injury[J]. Chin Pract J Rural Dr, 2016, 23(3): 3-5. (in Chinese)
- [2] 谢秋幼, 虞容豪, 冉峰屹, 等. 电击伤致脑损伤的临床特点及高压氧治疗的作用[J]. 临床神经病学杂志, 2013, 26(2): 133-135.
XIE Q Y, YU R H, RAN F Y, et al. Clinical features of brain damage caused by electrical injury and effects of hyperbaric oxygen therapy[J]. J Clin Neurol, 2013, 26(2): 133-135. (in Chinese)
- [3] 杜霞. 电击伤的急救与护理[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2014, 14(31): 462.
DU X. First aid and nursing care of electric injury[J]. World Latest Med Inf, 2014, 14(31): 462. (in Chinese)
- [4] 刘美兰, 王晓云, 余文艳. 1 例重症电击伤患者的护理体会[J]. 中外健康文摘, 2012, 9(19): 415.
LIU M L, WANG X Y, YU W Y. Nursing of a severe patient with electrical injury[J]. World Health Digest, 2012, 9(19): 415. (in Chinese)
- [5] 赵素红. 浅析电击伤的院前急救[J]. 基层医学论坛, 2015, 19(8): 1140-1141.
ZHAO S H. Analysis of pre-hospital first aid for electric injury[J]. Med Forum, 2015, 19(8): 1140-1141. (in Chinese)
- [6] 陈伟晨, 尉喜燕, 杜鸿雁, 等. 人性化保护性约束在 ICU 患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(19): 5-8.
CHEN W C, YU X Y, DU H Y, et al. Application of humanized protective restraint in ICU patients[J]. J Qilu Nurs, 2021, 27(19): 5-8. (in Chinese)
- [7] KURTZ P, ROCHA E E M. Nutrition therapy, glucose control, and brain metabolism in traumatic brain injury: a multimodal monitoring approach[J]. Front Neurosci, 2020, 14: 190.
- [8] 张婷婷, 周洁, 王晶晶, 等. 机械通气治疗 1 例重症肺炎合并呼吸衰竭患者的护理[J]. 中西医结合护理, 2021, 7(12): 173-176.
ZHANG T T, ZHOU J, WANG J J, et al. Nursing of a case of severe pneumonia complicated with respiratory failure treated by mechanical ventilation[J]. Chin J Integr Nurs, 2021, 7(12): 173-176.
- [9] 四川大学华西循证护理中心, 中华护理学会护理管理专业委员会, 中华医学会神经外科学分会. 中国卒中肠内营养护理指南[J]. 中国循证医学杂志, 2021, 21(6): 628-641.
EVIDENCE-BASED NURSING CENTER, WEST CHINA HOSPITAL, SICHUAN UNIVERSITY, NURSING MANAGEMENT PROFESSIONAL COMMITTEE OF CHINESE NURSING ASSOCIATION, CHINESE NEUROSURGICAL SOCIETY, CHINESE MEDICAL ASSOCIATION. Nursing practice guideline for enteral nutrition in patients with stroke[J]. Chin J Evid Based Med, 2021, 21(6): 628-641. (in Chinese)
- [10] 尤智英. 留置胃管护理在神经内科患者中的应用[J]. 护士进修杂志, 2017, 32(3): 272-273.
YOU Z Y. Application of nursing care of indwelling gastric tube for patients in Neurological department

- [J]. *J Nurses Train*, 2017, 32(3): 272-273. (in Chinese)
- [11] 周洁, 任亚星, 唐玲, 等. 1例丹毒感染致脓毒症合并多功能脏器衰竭患者的护理体会[J]. *中西医结合护理*, 2021, 7(9): 165-168.
- ZHOU J, REN Y X, TANG L, et al. Nursing management for a patient with erysipelas infection leads to sepsis combined with multiple organ dysfunction syndromes [J]. *Chin J Integr Nurs*, 2021, 7(9): 165-168. (in Chinese)
- [12] 孙振晓, 于相芬. 电击伤所致精神障碍1例[J]. *临床精神医学杂志*, 2013, 23(6): 364.
- SUN Z X, YU X F. A case of mental disorder caused by electric injury [J]. *J Clin Psychiatry*, 2013, 23(6): 364. (in Chinese)
- [13] 祁莉. 电击伤的急救与护理[J]. *医学信息*, 2016, 29(32): 148.
- QI L. Electric injury first aid and nursing [J]. *J Med Inf*, 2016, 29(32): 148. (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。