

红火蚁蜇伤致过敏性休克 23 例的救治

林坤才¹, 谢梅珍², 杨晓华¹, 李国宏¹

1. 漳州市第三医院急诊科, 福建漳州 363000; 2. 第九〇九医院(厦门大学附属东南医院)药学科, 福建漳州 363000

摘要:目的 探讨红火蚁蜇伤致患者过敏性休克急救措施。方法 对2017年2月—2020年3月漳州市第三医院救治的23例红火蚁蜇伤致过敏性休克患者病史、临床表现、辅助检查及治疗过程进行回顾性分析,并对该病救治措施进行总结。结果 经抗休克、抗过敏、开放气道及对症支持治疗后,19例患者于就诊当天痊愈,留院时间<24 h,3例喉头水肿患者平均住院时间3.6天,1例气管切开患者于第5天痊愈出院,1例急性心肌损伤患者于第4天痊愈出院。结论 快速识别红火蚁蜇伤致过敏性休克的患者,并及时予开放气道、抗休克及抗过敏治疗后预后良好。

关键词:红火蚁;过敏性休克;急救措施

中图分类号: R459.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1673-6966(2021)10-1202-03

近年来,红火蚁蜇伤人事件频发,我国南方10多个省均有报道。对当地的群众生命健康、生态环境、社会经济带来较大威胁^[1]。福建省由于地处亚热带沿海,气候温暖湿润,适宜红火蚁繁殖生长,是红火蚁伤人事件高发的地区^[2]。红火蚁蜇伤具有发病急、进展快、过敏率高的特点^[3]。本文对2017年2月—2020年3月漳州市第三医院接诊的23例红火蚁蜇伤致过敏性休克患者进行系统性回顾,现将其临床资料及救治经验报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

1.1.1 研究对象。2017年2月—2020年3月本院共接诊红火蚁蜇伤患者468例,其中出现过敏性休克的23例,占4.91%(23/468)。23例患者中有男性14例,女性9例,年龄8~62岁,平均年龄(43±1.2)岁;蜇伤至就诊时间20~60 min;蜇伤部位:足趾及足背18例、小腿3例、手及前臂2例;既往有药物或食物过敏史的4例(17.4%, 4/23),有高血压病史2例(8.7%, 2/23)。

1.1.2 病史。23例患者有明确的红火蚁叮咬史;医院通过提供红火蚁及蚁巢彩色图片给患者及现场目击者辨识,从而明确患者被红火蚁蜇伤。

1.1.3 临床表现。23例患者都出现皮肤黏膜的丘疹、红晕、瘙痒、肿胀,并且都表现面色苍白、大汗淋漓、皮肤湿冷。其中,9例(39%, 9/23)出现全身乏力、行走不稳、晕厥;14例(60.9%, 14/23)出现意识模糊、嗜睡、昏迷等不同程度的意识障碍;3例(13%, 3/23)出现咽喉部堵塞感、声音嘶哑、呼吸困难;5例(21.7%, 5/23)出现胸闷、胸痛、心悸、黑朦。体检:23例患者心率>100次/min、休克指数≥1,其中21例(91.3%, 21/23)收

缩压<90 mmHg。

1.1.4 辅助检查。23例患者均进行了血常规、急诊生化、心肌酶学+肌钙蛋白、心电图、颅脑CT检查。

1.2 诊断方法 ①患者明确被红火蚁蜇伤;②皮肤粘膜:瘙痒、荨麻疹、红晕,局部肿胀等;③循环衰竭表现:面色苍白、晕厥、大汗淋漓、皮肤湿冷等;④心率>100次/min,休克指数≥1;⑤意识障碍:轻者意识朦胧,重者昏迷不醒;⑥喉头水肿:咽喉部堵塞感、声音嘶哑、呼吸困难等;⑦心肌损伤:胸闷、胸痛、心悸,心肌酶学异常,心电图出现ST-T改变。其中①②③④为必备项目。

1.3 治疗方法

1.3.1 开放气道及改善氧合。若患者出现口腔及气道分泌物增多或恶心、呕吐等胃肠道症状,应使患者头偏向一侧,清除口腔及气道分泌物及呕吐物。鼻导管或面罩吸氧,维持血氧饱和度在95%以上,必要时予气管插管开放气道。若发生严重喉头水肿,应立即行环甲膜穿刺或气管切开以开放气道。如患者出现呼吸衰竭,可予机械通气辅助呼吸。

1.3.2 维持血流动力学稳定。药物使用上,可予肾上腺素注射液0.01 mg·kg⁻¹肌肉注射,最大给药剂量不超过0.5 mg(视情况可间断重复使用)。使用注射用生理盐水静脉滴注行快速液体复苏。开通2条以上静脉通道,60 min内至少补液1 000 mL(注意患者心功能情况,若患者心功能不全,应适当降低补液速度及补液量);酌情选用去甲肾上腺素、多巴胺等血管活性药物维持血流动力学平稳。

1.3.3 抗炎抗过敏。使用糖皮质激素,如注射用甲泼尼龙琥珀酸钠40~80 mg缓慢静脉注射;异丙嗪注射液25~50 mg肌肉注射;口服抗组胺药,如氯雷他定片、依巴斯汀片等抗过敏治疗。

通信作者:谢梅珍, E-mail: meizhen200909@163.com

1.3.4 抗感染。如出现伤口感染或全身炎症反应,可适当使用抗生素抗感染治疗。

1.3.5 伤口处理。在蜇伤部位先后予肥皂水清洗,生理盐水冲洗,0.5%碘伏消毒,局部冰敷15~30 min(注意预防皮肤冻伤)。出现皮疹瘙痒者可予含皮质类固醇激素的药膏涂抹,如地奈德软膏。感染伤口宜取渗出液行细菌培养与药敏试验,彻底清创、外涂抹莫匹罗星软膏等治疗;对出现脓疱的患者给予消毒并挑除脓点;伤口未破溃,出现周围红肿热痛者予季德胜蛇药片温水泡软后外敷患处。

1.4 痊愈标准 患者皮疹明显减少,无不适症状,生命体征正常,复查血常规、急诊生化、心肌酶学+肌钙蛋白、心电图均未见明显异常。

2 结果

23例患者的颅脑CT检查均未见明显异常,排除颅内病变。实验室检查中白细胞 $>10.0 \times 10^9/L$ 有12例;低钾、低钠等电解质紊乱7例;肌酸激酶、同工酶升高8例;心电图检查示心动过速23例,其中心律不齐4例,S-T段压低1例。经治疗,19例患者于24 h内办理出院,出院情况符合痊愈标准;3例喉头水肿患者平均住院时间3.6 d,出院时咽喉部堵塞感、声音嘶哑、呼吸困难等症状已经消失,皮疹基本消散,生命体征正常,复查血常规、急诊生化、心肌酶学+肌钙蛋白、心电图均未见明显异常。1例气管切开患者于第4天拔除气管套管并闭合切口,第5天痊愈出院。1例急性心肌损伤患者于第4天复查心肌酶学、肌钙蛋白及心电图均恢复正常,无胸闷胸痛及心悸等不适,符合痊愈标准,并于当日办理出院手续。23例患者出院后,对其进行定期电话随访:5例患者出现蜇伤处局部小脓疱,经过及时伤口消毒并挑除脓点、抗感染,脓疱已经于2周内消除。余未发现并发症及其他不良反应。

3 讨论

红火蚁,是一种入侵物种,原产于南美洲,攻击力强。行人若不小心触碰其蚁窝,红火蚁会立即发起攻击,用其大颚咬住人体皮肤,用其螫针将毒囊中毒液注入皮肤,受伤局部立即产生持续剧烈的过敏反应及炎症反应^[4]。红火蚁毒液成分主要为哌啶类生物碱毒素,该毒素具有引起局部组织坏死、溶血的作用,可导致蜇伤部位发生炎症反应和脓疱形成;红火蚁毒液成分中还含有少量水溶性异种蛋白,抗原性强,是引起过敏反应的原因^[5]。当该异种蛋白大量进入人体时,人体内会

发生激烈的I型变态反应,使毛细血管扩张,血管壁通透性改变,血浆外渗,使有效循环血量骤然减少,造成重要脏器的灌注不足,组织微循环障碍,从而引起器官组织功能障碍,全身皮肤粘黏水肿。进而出现了皮疹、喉头水肿、血压下降、意识障碍等表现。若治疗不及时,可危及生命^[6]。本文报道有1例患者出现急性心肌损伤,考虑是红火蚁毒素及休克发生后微循环障碍对心肌细胞的损害作用有关。目前已有文献报道患者被红火蚁蜇伤后出现严重的心肌损伤,并在心电图检查上也有异常表现^[7]。这23例患者的救治提示:①红火蚁蜇伤致过敏性休克患者的救治可按照过敏性休克急救流程开展,特别强调早期肾上腺素的使用。肾上腺素能同时兴奋 α_1 受体和 β 肾上腺素能受体,使心肌收缩力增强,心输出量增加,改善微循环;同时能松弛支气管平滑肌进而缓解支气管痉挛,减少支气管分泌物产生和抑制支气管黏膜水肿,改善呼吸道症状^[8]。目前,肌内注射肾上腺素已被推荐为严重过敏反应的一线救治措施^[9]。②严重过敏患者往往会出现口腔及气道分泌物增多和黏膜水肿,容易造成急性呼吸道梗阻,如喉头水肿。国内已经有多例红火蚁蜇伤致喉头水肿的报道^[10]。由于对严重喉头水肿患者进行经口或者经鼻气管插管相当困难,亦容易造成气道黏膜损伤,故及时地采用环甲膜穿刺术或切管切开术来开放气道、改善氧合尤为重要。如延期,则有窒息死亡的风险。③糖皮质激素作为过敏性休克的辅助用药,能起到抗炎、免疫抑制、抗过敏的作用,早期使用能明显缩短此类患者的治疗周期^[11]。甲泼尼龙琥珀酸钠在重症过敏性休克的临床急诊救治中效果显著,临床急诊救治价值高^[12]。这23例患者均使用了注射用甲泼尼龙琥珀酸钠,起到了良好的临床疗效。另外,异丙嗪、氯雷他定均能选择性拮抗H1受体活性,抑制组胺介导的变态反应。除了抗过敏,异丙嗪亦有止吐、镇静的作用。两者联合使用,对于改善过敏性休克患者的皮疹、消化道呕吐症状及紧张情绪,起到良好的效果。④对于红火蚁致伤患者伤口及时、正确的处理,尤其是过敏性休克患者,很有临床意义。伤口冲洗能够减少伤口内的过敏原、毒素、细菌等物质残留,减小人体过敏反应的持续作用及对毒素的吸收,降低伤口感染的风险,减轻患者痛苦,有利于伤口愈合^[13]。红火蚁毒囊中的毒液呈酸性,当大量毒液进入人体皮肤后,伤口局部不久会产生剧烈的灼热、瘙痒感。故及时使用弱碱性液体如肥皂水进行清洗,并后续予生理盐水冲洗伤口,0.5%碘伏消毒,局部冰敷,能明显改善伤口及患者的症状^[14]。

(下转1208页)

松、喹诺酮类等抗生素。我国重症患者推荐青霉素或头孢曲松静脉注射,同时可使用糖皮质激素^[3,8]。有报道重症钩体病使用多西环素 14 d 和头孢曲松 7 d 治疗^[9]。本例患者抗感染及呼吸支持治疗后肺部渗出及呼吸困难好转,认为前期治疗有效,但患者仍反复高热,考虑钩体未被完全杀死有关,改用青霉素 2 d 后体温恢复正常,提醒临床医生在针对重症钩体病宜选择能更快速杀死钩体减少毒素释放的抗生素。本例患者在机械通气后很快出现了气胸,可能与患者重度呼吸窘迫、自主呼吸驱动压大、老年肺组织顺应性差有关,早期应采用保护性肺通气策略,避免压力性肺损伤。

该患者合并有肝内胆管及胆总管多发小结石,好在本次结石“静止”且钩体病为无黄疸型。如果胆道有梗阻或感染出现黄疸,其病理机制、病情转归、临床鉴别、处理和预后都会更加复杂。出院特别嘱咐尽早肝胆外科诊治以消除胆道结石隐患。

钩体病轻症预后良好,重症患者救治不及时死亡率可达 15%^[5]。出现弥漫性肺泡出血并重度急性呼吸窘迫综合征时死亡率可达 30%~60%^[10]。本例前期误诊为“重症社区获得性肺炎”,后来确诊并成功救治。钩体病患者大多数有流行病学史,接诊时需仔细反复询问病史,如表现有发热、咯血等,影像学为肺部弥漫性病变,需要及时鉴别该病,必要时可行宏基因二代测进一步明确,争取早诊断、早治疗,避免漏诊误诊。

(上接1203页)

⑤季德胜蛇药片作为近年来较广泛使用的中成药,具有清热、解毒、消肿等功效^[15]。对于个别出现蜇伤处皮肤粘膜持续红肿热痛的患者,早期予季德胜蛇药片温水泡软后外敷患处,起到良好的疗效。

综上,对红火蚁蜇伤致过敏性休克的救治,应当及时快速地评估患者的气道情况及血流动力学水平;积极抗休克、抗过敏的同时,应注意维持气道通畅及血流动力学稳定,重视早期伤口的规范处理,预防并发症发生。

参考文献

[1] 赵静妮,许益鏖.基于互联网的红火蚁在中国伤人事件调查[J].运用昆虫学报,2015,52(6):1409-1412.
 [2] 张翔,陈艺欣,侯有明,等.福建省入侵红火蚁扩散规律研究[J].应用昆虫学报,2015,52(6):1376-1384.
 [3] 林嵩.红火蚁的危害及防控措施[J].海峡预防医学杂志,2012,18(3):20-23.
 [4] 曹国南.火蚂蚁咬伤致过敏性反应的7例临床分析[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(49):26.
 [5] 林春光,钟征明,庞家武.蚂蚁蜇伤21例临床分析[J].内科,2017,12

参考文献

[1] Traxler RM, Callinan LS, Holman RC, et al. Leptospirosis-Associated Hospitalizations, United States, 1998-2009[J]. Emerg Infect Dis. 2014, 20(8):1273-1279.
 [2] Zhang H, Zhang C, Zhu YZ, et al. Leptospirosis trends in China, 2007-2018: A retrospective observational study[J]. Transbound Emerg Dis, 2019, 10(25):1674-1682.
 [3] 李兰娟,任红.传染病学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018.
 [4] 杨维中.中国传染病防治70年成效显著[J].中华流行病学杂志, 2019,40(12):1493-1498.
 [5] 王波,廖艺芳,苏冬菊等.病毒性社区获得性肺炎的治疗进展[J].临床肺科杂志,2019,24(3),559-562.
 [6] García-Méndez J, Cervera-Ceballos E, Atilano-López D, et al. Leptospirosis in an asplenic patient -case report[J]. BMC Infectious Diseases, 2020, 20(2):S5-S7.
 [7] Garshasbi V, Naddaf R, Aghighi Z, et al. Leptospirosis in Caspian Sea littoral, Gilan Province, Iran[J]. Acta Tropica, 2018, 181:11-15.
 [8] 约翰·霍普金斯.ABX指南-感染性疾病的诊断与治疗第二版[M].马小军,徐英春,刘正印,译.北京:科学技术文献出版社,335-336.
 [9] Pardinás M, Mendirichaga R, Budhrani G, et al. Use of Aminocaproic Acid in combination with extracorporeal membrane oxygenation in a case of leptospirosis pulmonary hemorrhage syndrome[J]. Clin Med Insights Circ Respir Pulm Med. 2017, 11:1-3.
 [10] Liao CY, Ben RJ, Wu HM, et al. Acute respiratory distress syndrome manifested by leptospirosis successfully treated by extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) [J]. Intern Med, 2015, 54(22): 2943-2946.

收稿日期:2020-03-03

修回日期:2020-06-02

(4):570-571.

[6] 杜哲,王传林.动物伤害救治核心问题探讨[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2019,14(9):870-872.
 [7] 郭小平.临床上对入侵红火蚁蜇伤的临床特征分析及预防[J].中国医药指南,2015,13(7):135-136.
 [8] 褚燕琦,王之舟,刘琛,等.25例药物过敏性休克肾上腺素救治再评价[J].中国药物应用与监测,2019,16(2):93-95.
 [9] 李晓桐,郑航慈,门鹏,等.《严重过敏反应急救指南》计划书[J].药物流行病学杂志,2020,29(3):193-197.
 [10] 杨新球,谭文立,李玉霞,等.63例入侵红火蚁蜇伤的临床分析[J].中国医药指南,2012,10(10):20-21.
 [11] 程鑫,陈鹏,梁璇.急诊科过敏性休克治疗22例[J].当代医学,2019,25(17):153-154.
 [12] 吴夏侯,谭杜勋,邵麟.探讨注射用甲泼尼龙琥珀酸钠治疗过敏性休克的临床疗效[J].中国实用医药,2019,14(23):113-115.
 [13] 孙玉佳,刘斯,王传林.动物致伤伤口冲洗的意义和方法[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2018,13(11):1138-1141.
 [14] 李天星,蔡婷婷.入侵红火蚁蜇伤治疗方法的探讨[J].临床皮肤科杂志,2019,48(4):210-212.
 [15] 朱春林,曹晓琳,陈艳虹,等.中药急救“第四宝”季德胜蛇药片[J].中国中医基础医学杂志,2018,24(12):1771-1772.

收稿日期:2020-03-05

修回日期:2020-06-02