

3 讨论

作为区域诊疗中心, 本院从 2002 开始至今共收治群蜂蜇伤患者 714 例。本研究发现, 蜂蜇伤后 24 h 凝血功能 APTT 检测结果与蜂蜇伤口数及蜂蜇伤的严重程度正相关。714 例蜂蜇伤患者中死亡的 6 例患者出现了严重的凝血障碍 (ATPP>100 s), 引发较严重出血, 并出现了溶血、肝脏损伤, 乳酸脱氢酶、 α -羟丁酸脱氢酶增高, 持续酱油色尿 3 d, 提示患者同时存在横纹肌溶解或心肌损害。其机制可能为蜂毒成分中的磷脂酶分解红细胞膜磷脂, 改变渗透压, 通过蜂毒肽、膜蛋白相互作用造成红细胞溶解^[1]。

171 例凝血功能障碍患者的异常主要表现为血液凝固时间

的明显延长。有研究报道^[2], 蜂蜇伤患者体内免疫球蛋白 E 介导的过敏反应激活肥大细胞和嗜碱性粒细胞, 细胞释放多种介质对凝血和纤溶通路有直接的影响。其中肝素是肥大细胞释放的调节剂之一, 通过与抗凝血酶结合, 抑制其活性, 从而延长 APTT, 起到抗凝的作用。

参考文献:

- [1] Rudenko SV, Bojok GA, Nipot EE. Bee venom-induced shrinkage of erythrocyte ghostst [J]. *Biochemistry (Mosc)*, 1997, 62 (1): 104.
- [2] Lombardini C, Helia RE, Boehlen F, et al. "Heparinization" and hyperfibrinolysis by wasp sting [J]. *Am J Emerg Med*, 2009 (27): 1176. e1-3.

2002—2017 年秦巴山区胡蜂蜇伤患者肝功能检查的临床分析

Clinical analysis of liver function in wasps sting patients in Qinba mountains area from 2002 to 2017

孙毓徽¹, 孙钰文¹, 陈萍¹, 姚伟¹, 彭瑞¹, 殷慧玲¹, 陈宗运², 肖敏¹

(1. 湖北医药学院附属医院/十堰市太和医院急诊科, 湖北 十堰 442000; 2. 湖北医药学院基础医学院生物化学教研室)

摘要: 对 2002—2017 年秦巴山区胡蜂蜇伤患者肝功能变化及其临床特征进行回顾性分析。结果显示, 胡蜂蜇伤后女性更容易出现肝功能异常 ($P<0.01$); 男性和女性患者均以胆红素和转氨酶同时升高为主, 但女性患者的比例更高 ($P<0.01$); 女性患者发生肝细胞性黄疸的比例高于男性 ($P<0.01$)。患者肝功能与蜇伤针数具有相关性 ($P<0.01$)。临床上可对胡蜂蜇伤女性患者及蜇伤针数>10 针的患者多加重视。

关键词: 胡蜂蜇伤; 肝功能; 临床分析

中图分类号: R595.8 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2018)05-0344-02

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2018.05.012

胡蜂蜇伤并发急性中毒性肝炎的发生率高达 46.6%, 但目前缺乏大样本研究^[1]。本文对 2002—2017 年秦巴山区胡蜂蜇伤患者的肝功能变化及其临床特征进行回顾性分析, 为临床治疗提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 对象

2002—2017 年本地区胡蜂蜇伤患者 714 例。排除标准: (1) 蜜蜂蜇伤或蜂种不确定的患者; (2) 有慢性肝功能损害的患者; (3) 肝脏肿瘤或肝脏部分切除术后; (4) 近期使用导致肝功能异常药物的患者; (5) 梗阻性黄疸患者; (6) 儿童 (<14 岁); (7) 临床资料不全的患者。排除后可纳入 519 例, 其中男 282 例、女 237 例。

收稿日期: 2018-05-25; **修回日期:** 2018-08-24

基金项目: 十堰市科技局指导项目 (编号: 15Y25, 磷脂酶 A 在蜂蜇伤多器官功能障碍综合征中的作用研究; 编号: 16Y28, IL-6 基因多态性与胡蜂蜇伤 MODS 相关性的研究)

作者简介: 孙毓徽 (1991—), 女, 硕士研究生。

通信作者: 肖敏, 主任医师, 教授, E-mail: thyxiaomin@163.com。

1.2 方法

1.2.1 资料收集 收集纳入对象的一般情况, 性别、年龄、既往史; 蜇伤情况, 蜂种、针数; 临床资料, 住院期间的临床症状、肝功能检测结果。

1.2.2 肝功能指标 住院期间, 肝功能异常纳入标准为血清丙氨酸氨基转移酶 (ALT) > 80 U/L 或总胆红素 (TBIL) > 34.2 $\mu\text{mol/L}$ ^[2]。出院时, 肝功能恢复标准为 TBIL \leq 34.2 $\mu\text{mol/L}$ 且 ALT \leq 80 U/L。

1.3 临床分组

将患者分为肝功能正常组、肝功能异常组。肝功能异常组分为高胆红素组 (TBIL>34.2 $\mu\text{mol/L}$)、高转氨酶组 (ALT>80 U/L)、高胆酶组 (TBIL>34.2 $\mu\text{mol/L}$ 且 ALT>80 U/L), 黄疸患者分为溶血性黄疸 (DBIL/TBIL<20%)、肝细胞性黄疸组 (20% \leq DBIL/TBIL \leq 50%)、胆汁淤积性黄疸组 (DBIL/TBIL>50%)。

1.4 统计分析

应用 SPSS 19.0 软件进行分析, 采用 χ^2 检验或非参数检验, 以 $M (P_{25}, P_{75})$ 表示 ALT、TBIL 的水平, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 肝功能一般情况比较

肝功能异常 271 例 (52.22%), 男、女年龄差异无统计学意义 ($P>0.05$)。女性胡蜂蜇伤后肝功能异常发生率 (59.92%, 142/237) 高于男性 (45.74%, 129/282), 差异有统计学意义 ($\chi^2=10.364, P<0.01$)。

2.2 肝功能异常的类型比较

不同性别发生肝功能异常的类型不同, 差异具有统计学意义 ($P<0.01$)。详见表 1。

表1 胡蜂蜇伤患者肝功能异常的类型比较 例(%)

组别	男性	女性	χ^2 值	P值
高胆红素组	45 (34.88%)	23 (16.20%)		
高转氨酶组	21 (16.28%)	29 (20.42%)	12.568	0.002
高胆高酶组	63 (48.84%)	90 (63.38%)		

2.3 黄疸类型的比较

221例(81.55%)患者出现黄疸,不同性别发生黄疸的类型不同,差异有统计学意义($P<0.01$)。见表2。

表2 胡蜂蜇伤患者黄疸类型的比较 例(%)

组别	男性	女性	χ^2 值	P值
溶血性黄疸组	37 (34.26%)	20 (17.70%)		
肝细胞性黄疸组	65 (60.19%)	78 (69.03%)	10.001	0.007
胆汁淤积性黄疸组	6 (5.55%)	15 (13.27%)		

2.4 肝功能异常与蜇伤针数的关系

胡蜂蜇伤针数 ≤ 10 、 $10\sim 30$ 、 >30 针的患者入院时ALT水平分别为19.00(12.25, 30.50)、42.00(21.00, 130.75)、128.00(33.50, 574.00)U/L,差异具有统计学意义($P<0.01$);TBIL水平分别为15.75(10.75, 24.78)、33.35(15.45, 62.63)、72.30(28.75, 96.00) $\mu\text{mol/L}$,差异具有统计学意义($P<0.01$)。ATL、TBIL的水平与蜇伤针数均具有线性相关性(分别为 $r=0.323$ 、 $P<0.01$, $r=0.459$ 、 $P<0.01$)。

3 讨论

蜂毒及其代谢产物可作用于机体产生免疫反应,通过细胞毒作用导致肝细胞出血性坏死^[3,4]。本次分析发现,胡蜂蜇

伤患者肝功能异常的发生率为52.22%,略高于其他地区^[1],其中女性(52.40%)高于男性(47.60%),差异具有统计学意义($P<0.01$);女性在胡蜂蜇伤后肝功能异常的发生率(59.92%)高于男性(45.74%)。蜂蜇伤患者肝功能异常均以TBIL和ALT同时升高为主,女性所占比例(63.38%)高于男性(48.84%),差异具有统计学意义($P<0.01$)。81.55%的肝功能异常患者发生黄疸,以肝细胞性黄疸为主,溶血性黄疸次之,胆汁淤积性黄疸发生率较低;女性发生肝细胞性黄疸的比例(69.03%)高于男性(60.19%),女性发生溶血性黄疸的比例(17.70%)低于男性(34.26%),差异均具有统计学意义($P<0.01$)。蜇伤针数 ≤ 10 、 $10\sim 30$ 、 >30 针的患者,入院时ALT、TBIL水平差异均具有统计学意义($P<0.01$),具体蜇伤针数分别与入院时ALT、TBIL具有线性相关性($P<0.01$)。临床上应对女性患者和蜇伤针数 >10 针的患者多加重视,避免肝功能出现异常。

参考文献:

- [1] Liu Z, Li XD, Guo BH, et al. Acute interstitial nephritis, toxic hepatitis and toxic myocarditis following multiple Asian giant hornet stings in Shanxi Province, China [J]. Environmental Health and Preventive Medicine, 2016, 21 (4): 231-236.
- [2] Brienza N, Dalfino L, Cinnella G, et al. Jaundice in critical illness: promoting factors of a concealed reality [J]. Intensive Care Medicine, 2006, 32 (2): 267-274.
- [3] 张祥文, 吴孟君, 徐双双, 等. 蜂蜇伤致肝脏损伤临床分析 [J]. 实用医学杂志, 2012, 28 (16): 2764-2766.
- [4] 罗春华, 李国静, 滕廷波, 等. 蜂蜇伤患者实验室检测结果分析 [J]. 中国实验诊断学, 2010, 14 (8): 1315-1316.

2002—2017年秦巴山区胡蜂蜇伤患者心肌酶谱临床分析

Clinical analysis of myocardial zymogram in wasp sting patients in Qinba mountains area from 2002 to 2017

姚伟¹, 孙钰文¹, 孙毓徽¹, 陈萍¹, 邓鑫¹, 汪婷¹, 陈宗运², 肖敏¹

(1. 湖北医药学院附属医院/十堰市太和医院急诊科, 湖北 十堰 442000; 2. 湖北医药学院基础医学院生物化学教研室)

摘要: 对2002—2017年秦巴山区714例胡蜂蜇伤患者心肌酶谱检测数据的变化进行分析。结果显示,心肌损伤是胡蜂蜇伤患者的早期临床表现之一,24h可达峰值,且与蜇伤针数具有量效关系。提示胡蜂蜇伤患者会于早期出现心肌损害,需尽早关注。

关键词: 胡蜂; 心肌酶谱; 心肌损害

中图分类号: R595.8 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2018)05-0345-02

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2018.05.013

胡蜂蜇伤所致临床症状主要为过敏反应的间接损伤和毒

素直接损伤各系统器官^[1]。本文对2002—2017年来我院就诊的714例胡蜂蜇伤患者的临床资料进行回顾性分析,探讨患者心肌酶谱数据的临床特征及变化,为临床诊治提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象

收集本院2002—2017年收治的714例胡蜂蜇伤患者的临床资料。纳入标准:(1)排除蜜蜂蜇伤或不确定蜇伤蜂种的患者;(2)根据各分组描述的差异,选择714例具有完整心肌酶谱检测数据[天冬氨酸转氨酶(AST)、肌酸激酶(CK)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)、乳酸脱氢酶(LDH)]的临床病例资料,剔除4项检查指标不完全、相关信息有明显错误的病历;(3)由于婴幼儿和儿童的心肌酶谱是正常参考值的2~3倍, <14 岁儿童不纳入该研究。按上述标准筛查后,共纳入314例患者的临床数据。

收稿日期: 2018-05-25; 修回日期: 2018-09-06

基金项目: 十堰市科技局指导项目(编号: 15Y25, 磷脂酶A在蜂蜇伤多器官功能障碍综合征中的作用研究; 编号: 16Y28, IL-6基因多态性与胡蜂蜇伤MODS相关性的研究)

作者简介: 姚伟(1993—),男,硕士研究生。

通信作者: 肖敏,主任医师,教授, E-mail: thyyxiaomin@163.com。