

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2014.12.035

急性百草枯中毒患者早期并发症的特点及其影响预后的临床研究*

熊念芬¹ 吴玄生¹ 邹维武¹ 尹杨光² 江 玉³

(1 重庆市永川区中医院急诊科 重庆 402160; 2 第三军医大学第二附属医院急诊科 重庆 402160;

3 泸州医学院附属中医院 四川 泸州 646000)

摘要 目的:探讨分析急性百草枯中毒患者早期并发症的特点及其影响预后因素。**方法:**对我院收治的 87 例急性百草枯中毒患者的临床资料进行回顾性分析,并按照是否中毒死亡,分成死亡组与存活组,检验并对比分析两组患者并发症发生率差别。**结果:**77 例患者早期出现并发症,发生率为 88.51%,其中凝血功能障碍发生率最高,占 52.9%;死亡组患者与存活组患者在肝功能障碍、凝血功能障碍、呼吸功能损害、胰腺功能障碍以及肌肉损害等并发症发生率对比,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论:**急性百草枯中毒患者具有较高的死亡率,应在早期关注患者出现的各种并发症症状,采取有效措施预防与治疗肝功能障碍、凝血功能障碍、呼吸功能损害、胰腺功能障碍以及肌肉损害等并发症,有利于改善患者预后情况,值得临床进一步研究与探讨。

关键词:急性;百草枯中毒;早期并发症;预后;影响因素

中图分类号:R595.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2014)12-2335-04

Clinical Study on the Characteristics of Early Complications in Patients with Acute Paraquat Poisoning and Influence the Prognosis

XIONG Nian-fen¹, WU Xuan-sheng¹, ZOU Wei-wu¹, YIN Yang-guang², JIANG Yu³

(1 Department of Emergency, Chongqing Municipality Yongchuan district Hospital of TCM, Chongqing, 402160, China;

2 Department of Emergency, the Second Affiliated Hospital of Third Military Medical University, Chongqing, 402160, China;

3 The Affiliated TCM Hospital of Luzhou Medical College, Luzhou, Sichou, 646000, China)

ABSTRACT Objective: To analyze the risk factors of clinical medication by means of detecting and inspecting the safe use behaviors of drugs in our hospital, and to explore the probable measures to strength the pharmaceutical risk management so that the security risks of the usage for drugs could be prevented. **Methods:** Patients that from major department in our hospital were selected to take the investigation on the medication, and the hospital staff that from the representative sections were surveyed and evaluated by the "Hospital Drug Safety Monitoring and Evaluation" in terms of the drug risk warning and associated factors assessment. Then the investigative results were collected and analyzed. **Results:** The proportion of risk factors: Doctors, 30.50%; Pharmacists, 9.00%. Nurses, 32.00%; Patients, 28.50%. There were 83.3% people that have the knowledge of health care of clinical medicine, but only 50.6% of the staff have the conscious of taking basic precautions. Medication risk warning survey has showed us that the PASS warning effective rate was 57.5%; the highest incidence that from patients was 55.16%. External factors followed by 31.29%. Drugs were account for 26.95%. **Conclusion:** In order to prevent the incidence of drug risks, patients should take care of medication safety, medical institutions should strengthen the management of clinical medicine, identify and analyze the risks, strengthen the awareness and knowledge of the rational use of drugs as well as make efforts to build a system for medicine control, to create a good medical safety atmosphere for the pharmaceutical field.

Key words: Acute; Paraquat poisoning; Early complication; Prognosis; Influencing factor

Chinese Library Classification: R595.4 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2014)12-2335-04

前言

临床上出现百草枯中毒的案例频频发生,病死率一直居高不下^[1,2],有地方报道^[3]指出急性百草枯患者死亡率高达 60%-80%,随着该症状病情的不断发展,百草枯中毒患者出现的并发症较多,患者的多个器官组织受累部位多而明显^[4,5],对患者

的生命与健康安全造成直接的威胁^[6],对并发症进行积极有效地预防与治疗,对提高整体患者治疗质量,改善预后情况,具有积极的临床意义。本文研究亦根据此问题,对我院收治的 87 例急性百草枯中毒患者的临床资料进行回顾性分析,探讨分析该疾病患者预后的相关影响因素,取得较显著的结果,具体过程汇报如下。

* 基金项目:四川省教育厅项目(11ZB130)

作者简介:熊念芬(1969-),女,本科,主治医师,从事急诊临床方面的研究

(收稿日期:2013-04-19 接受日期:2013-05-12)

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2012 年 1 月至 2013 年 1 月期间我院共收治急性百草枯患者 87 例, 其中, 男性患者和女性患者的病例数分别为 55 例和 25 例, 年龄范围为 11-71 岁, 平均年龄为 (32.51 ± 6.23) 岁。按照是否死亡, 分为死亡组与存活组, 例数分别为 63 例与 24 例, 两组患者在年龄、性别无可比性差异。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 87 例患者均进行洗胃、催吐等治疗, 共 41 例患者由于中毒时间较长或治疗条件的限制, 未行血液滤过治疗与血液灌流治疗, 其余患者均行血液滤过、血液灌流治疗。此外, 对所有患者均采用质子泵抑制剂、依达拉奉与甲强龙等常规性治疗, 并根据受累器官出现的症状, 给予相应处理治疗。

1.2.2 研究方法 对患者临床资料进行回顾性分析, 并与发病

一周内, 间断性检查生化指标、血液常规指标以及血气指标, 按照国内研究人员^[7]提出的诊断标准, 对不同脏器功能障碍进行诊断, 分析死亡组与存活组患者出现的并发症发生率对预后的影响情况。

1.3 数据处理

本文研究所收集到的相关资料以及其他记录数据, 经 EXCEL 软件将数据录入、整理后均采用统计软件 SPSS17.0 进行分析处理, 死亡组患者与存活组患者的并发症发生率对比, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 急性百草枯患者早期并发症特点分析

共 77 例患者早期 (1 周内) 出现并发症, 发生率为 88.51%, 其中凝血功能障碍发生率最高, 占 52.9%, 具体并发症发生率与死亡构成比数据见表 1。

表 1 并发症发生率与死亡构成比[n(%)]
Table 1 Incidence of complications and death ratio [n(%)]

并发症 Complications	发生率 Incidence	死亡构成比 Death ratio
肝功能损害 Liver damage	37(42.5)	35(94.6)
凝血功能障碍 Blood coagulation dysfunction	46(52.9)	38(82.4)
肾功能损害 Renal impairment	38(82.4)	31(81.6)
呼吸功能损害 Respiratory function damage	43(49.4)	37(86.0)
胰腺功能损害 The pancreas function damage	41(47.1)	36(87.8)
肌肉损害 Muscle damage	37(42.5)	32(86.5)
胃肠道出血 Gastrointestinal bleeding	14(16.1)	11(78.6)
无并发症 No complications	10(11.5)	5(50.0)

2.2 两组患者早期并发症与预后的 2 检验结果

死亡组患者与存活组患者在肝功能损害、凝血功能障碍、呼吸功能损害、胰腺功能障碍以及肌肉损害等并发症发生率对比, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 详细数据见表 2。

3 讨论

对急性百草枯中毒患者, 尚无十分有效的解读方法^[8], 且该疾病患者具有较高的病死率, 据有关研究资料^[9-11]表明, 由于中毒晚期患者往往出现肺纤维化, 引起呼吸系统出现异常, 导致呼吸困难、呼吸衰竭, 最终导致死亡, 一旦患者出现肺纤维化等晚期症状表现, 则抢救患者生命的难度大^[12,13], 存活几率低, 因此早期发现与观察并发症情况, 分析并发症对死亡预后的影响机制, 能够有利于提高患者生存率^[14]。

目前临床上对急性百草枯中毒的病情发展机制以及并发症发生的病理机制^[15], 尚未能够形成统一结论, 存在争议, 有研究^[16,17]指出, 急性百草枯中毒出现急性胰腺炎等并发症, 与患者的洗胃次数以及中毒时间长短有关联, 在本组资料中, 死亡组患者共 36 例出现胰腺功能损害, 且与存活组相比, 差异显著, 提示胰腺功能损害与患者预后情况, 具有十分重要的关联, 加强对其治疗, 可能改善患者预后。

在本组资料研究中, 共 77 例患者早期出现并发症, 发生率为 88.51%, 其中凝血功能障碍发生率最高, 占 52.9%, 与相关报道^[18]相符, 此外, 肝功能损害、肾功能损害、呼吸功能损害、胰腺功能损害以及肌肉损害等发生率均在 50.0% 左右, 且死亡率均在 80.0% 以上, 说明, 急性百草枯中毒患者的早期并发症, 主要集中在以上症状, 因此一旦患者出现以上症状表现, 医疗人

表 2 两组患者早期并发症与预后的 2 检验结果

Table 2 The 2 test results of early complications and prognosis in two groups of patients

并发症 Complications	死亡组(n=63) Death group(n=63)	存活组(n=24) Survival group(n=24)	X ² 值 The X ² value	P 值 The P value
肝功能损害 Liver damage	35	2	15.856	<0.001
凝血功能障碍 Blood coagulation dysfunction	38	8	5.079	0.024
肾功能损害 Renal impairment	31	7	2.837	0.092
呼吸功能损害 Respiratory function damage	37	6	7.910	0.005
胰腺功能损害 The pancreas function damage	36	5	9.195	0.002
肌肉损害 Muscle damage	32	5	6.383	0.012
胃肠道出血 Gastrointestinal bleeding	11	3	0.121	0.728
无并发症 No complications	5	5	2.841	0.092

员应采取足够的重视,积极治疗,可能改善患者预后情况;而死亡组患者与存活组患者在肝功能损害、凝血功能障碍、呼吸功能损害、胰腺功能障碍以及肌肉损害等并发症发生率对比,差异具有统计学意义,提示出现以上并发症的患者,存在较高死亡风险,及时发现与治疗,可能在一定程度上改善患者预后,在刘鹏^[9]等人^[10]等人的研究中,亦提到急性百草枯中毒患者的预后情况与肝功能损害、凝血功能障碍、呼吸功能损害、胰腺功能障碍以及肌肉损害等并发症有关,但各个脏器之间的相关影响机制,尚不清楚,且本文样本容量有限,因此,加大样本容量,控制研究对象的纳入标准与排除标准,可能会进一步优化研究结果。

综上所述,急性百草枯中毒患者具有较高的死亡率,应在早期关注患者出现的各种并发症症状,采取有效措施预防肝功能损害、凝血功能障碍、呼吸功能损害、胰腺功能障碍以及肌肉损害等症状,有利于改善患者预后情况,值得临床进一步研究与探讨。

参考文献(References)

- [1] 胡峰,张贺,陈洁,等.急性百草枯中毒患者急性肾损伤的临床特征[J].肾脏病与透析肾移植杂志,2012,21(4):341-345
Hu Feng, Zhang He, Chen Jie, et al. Clinical characteristics of patients with acute kidney injury [J]. Renal acute paraquat poisoning journal, 2012, 21(4): 341-345
- [2] 张炜,孙海晨,邵旦兵,等.环磷酰胺对急性百草枯中毒小鼠肺损伤的保护作用[J].中国急救医学,2010,30(11):1001-1004
Zhang Wei, Sun Hai-chen, Shao Dan-bing, et al. Cyclophosphamide on lung injury of acute paraquat poisoning mice protection[J]. Journal of emergency medicine in China, 2010, 30(11): 1001-1004
- [3] 李晓岚,高景利,王爱田,等.早期血必净联合血液灌流治疗急性百草枯中毒的疗效观察[J].中国急救医学,2008,28(8):745-747
Li Xiao-lan, Gao Jing-li, Wang Ai-tian, et al. Early blood will net combined blood perfusion treatment the curative effect of acute paraquat poisoning observation[J]. Journal of emergency medicine in China, 2008, 28(8): 745-747
- [4] 夜文娜,曹刚宁,邹晖.百草枯中毒患者血清补体及免疫球蛋白含量的变化及意义[J].现代生物医学进展,2010,10(13):2539-2541
Ye Wen Na, Cao Gangning, Zou Hui. Patients with paraquat poisoning the change of serum complement and immunoglobulin content and significance [J]. Modern biomedical progress, 2010, 10 (13): 2539-2541
- [5] 梁文胜,王允野,田峰,等.枸橼酸体外抗凝强化血液灌流治疗急性百草枯中毒[J].中国急救医学,2011,31(5):437-440
Liang Wen-sheng, Wang Yun-ye, Tian Feng, et al. Citrate anticoagulation in vitro strengthening blood perfusion treatment of acute paraquat poisoning [J]. Journal of emergency medicine in China, 2011, 31(5): 437-440
- [6] 张炜,孙海晨,邵旦兵,等.急性百草枯中毒的临床分型与预后分析[J].中华急诊医学杂志,2010,19(4):357-360
Zhang Wei, Sun Hai-chen, Shao Dan-bing, et al. The clinical classification and prognosis of acute paraquat poisoning analysis[J]. Chinese journal of emergency medicine, 2010, 19(4): 357-360
- [7] 陈建南,何平.血必净注射液用于急性百草枯中毒35例疗效观察[J].山东医药,2010,50(31):95-96
Chen Jian-nan, He Ping. Xubijing injection used in 35 cases of acute paraquat poisoning curative effect observation [J]. Journal of shandong medicine, 2010, 50(31): 95-96
- [8] 任艺,孙宝迪,杨志洲,等.急性百草枯中毒后早期并发症的特点及其与预后的相关性分析[J].中国急救医学,2013,33(1):39-42
Ren Yi, Sun Bao-di, Yang Zhi-zhou, et al. The characteristics of early complications after acute paraquat poisoning and its correlation with

- prognosis analysis[J]. Journal of emergency medicine in China, 2013, 33(1): 39-42
- [9] 张戡, 龚平, 芦志丹, 等. 血必净注射液联合血液滤过治疗急性百草枯中毒[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2011, 18(4): 231-234
Zhang Yu, Gong Ping, Lu Zhi-dan, et al. Xubijing injection united hemofiltration treatment of acute paraquat poisoning[J]. Chinese journal of emergency combine traditional Chinese and western medicine, 2011, 18(4): 231-234
- [10] 孙斌, 刘玉芳, 吴立强, 等. 血液灌流联合环磷酰胺救治百草枯中毒临床分析[J]. 中国急救医学, 2010, 30(8): 736-738
Sun Bin, Liu Yu-fang, Wu Li-qiang, et al. The blood perfusion combined cyclophosphamide treatment of paraquat poisoning clinical analysis [J]. Journal of emergency medicine in China, 2010, 30(8): 736-738
- [11] 刘薇薇, 余卫, 陈嘉榆, 等. 脐带间充质干细胞治疗急性百草枯中毒致肺损伤临床观察[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2012, 30(11): 811-815
Liu Wei-wei, Yu Wei, Chen Jia-yu, et al. Between umbilical cord mesenchymal stem cells in the treatment of acute paraquat poisoning induced lung injury clinical observation[J]. Chinese labor occupational health magazine, 2012, 30(11): 811-815
- [12] 姜海明, 孙斌, 吴立强, 等. 早期强化血液灌流治疗急性百草枯中毒疗效观察[J]. 山东医药, 2011, 51(25): 95-96
Jiang Hai-ming, Sun Bin, Wu Li-qiang, et al. The early strengthening blood perfusion treatment of acute paraquat poisoning curative effect observation [J]. Journal of shandong medicine, 2011, 51(25): 95-96
- [13] 刘晓伟, 刘盛业, 刘志, 等. 早期血液灌流救治急性百草枯中毒患者临床疗效分析[J]. 中华急诊医学杂志, 2012, 21(11): 1205-1209
Liu Xiao-wei, Liu Sheng-ye, Liu Zhi, et al. Early blood perfusion treatment in patients with acute paraquat poisoning clinical curative effect analysis [J]. Chinese journal of emergency medicine, 2012, 21(11): 1205-1209
- [14] 孔庆福, 张华, 王丽, 等. 急性百草枯中毒早期器官损害与细胞因子的变化[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2010, 17(3): 159-162
Kong Qing-fu, Zhang Hua, Wang Li, et al. Acute paraquat poisoning early organ damage and cell factor changes [J]. Chinese journal of emergency combine traditional Chinese and western medicine, 2010, 17(3): 159-162
- [15] 刘晓伟, 刘盛业, 刘志, 等. 早期监测动脉血二氧化碳分压对急性百草枯中毒患者预后的预测价值 [J]. 中国全科医学, 2012, 15(11): 1285-1286
Liu Xiao-wei, Liu Sheng-ye, Liu Zhi, et al. Early monitoring arterial blood carbon dioxide partial pressure on the prognosis of patients with acute paraquat poisoning the predictive value of[J]. China general medicine, 2012, 15(11): 1285-1286
- [16] 阚宝甜, 刘会敏, 管向东, 等. 急性百草枯中毒肾损伤指标动态变化的临床研究 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2012, 30(11): 839-841
Yu Bao-tian, Liu Hui-min, Guan Xiang-dong, et al. Acute paraquat poisoning index dynamic changes of kidney injury clinical research [J]. Chinese labor occupational health magazine, 2012, 30(11): 839-841
- [17] 豆周林, 马玉英, 赵文鹏, 等. 不同剂量甲泼尼龙对大鼠急性百草枯中毒肾脏的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2011, 11(16): 3055-3058, 3083
Dou Zhou-lin, Ma Yu-ying, Zhao Wen-peng, et al. Different dose a prednisolone effect on rat acute paraquat poisoning kidney[J]. Modern biomedical progress, 2011, 11(16): 3055-3058, 3083
- [18] 王军. 乌司他丁对急性百草枯中毒肺损伤患者血清炎症因子水平的影响[J]. 山东医药, 2011, 51(31): 62-63
Wang Jun. Ulinastatin on acute lung injury (ali) patients with paraquat poisoning the influence of serum inflammatory factors level [J]. Journal of shandong medicine, 2011, 51(31): 62-63
- [19] 刘鹏, 何跃忠, 王浩春, 等. 急性百草枯中毒患者预后影响因素的研究[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2011, 29(3): 212-215
Liu Peng, He Yue-zhong, Wang Hao-chun, et al. Research on the impacting factors of prognosis of patients with acute paraquat poisoning [J]. Chinese labor occupational health magazine, 2011, 29(3): 212-215
- [20] 史晶, 高渝峰, 黄澎, 等. 急性百草枯中毒致多器官功能障碍综合征的临床分析[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2011, 29(7): 519-521
Shi Jing, Gao Yu-feng, Huang Peng, et al. Acute paraquat poisoning cause multiple organ dysfunction syndrome in the clinical analysis[J]. Chinese labor occupational health magazine, 2011, 29(7): 519-521