

· 临床研究报道 ·

小儿危重病例评分法和 MSOF 诊断标准
在急性中毒的应用

李霞 王国芳 宋雪民

(南阳市中心医院儿科 , 河南 * 南阳 473009)

[摘 要] 目的 应用小儿危重病例评分法和多系统器官功能衰竭诊断标准评估急性中毒患儿病情严重程度。方法 1997 年 1 月至 1999 年 6 月收治的 129 例急性中毒患儿 , 在住院期间进行 3 次评分 , 按评分值分为 3 组 : 非危重组(~ 100)、危重组(~ 80)、极危重组(0 ~ 70)。结果 首次评分显示 3 组患儿死亡率随分值降低而逐渐增高 , 即非危重组 1.96%、危重组 11.54%、极危重组 26.92%。三组比较($\chi^2 = 11.13, P < 0.01$), 差异有显著性意义。第 2、3 次评分结果与首次相似 , 评分越低死亡率越高。3 组患儿 MSOF 发生率也随分值降低而升高 , 依次是 3.9% , 34.6% , 76.9% , 差异有显著性意义($\chi^2 = 62.03, P < 0.01$)。结论 小儿危重病例评分和多系统器官功能衰竭诊断标准可较准确地判断急性中毒患儿的病情和预后 , 评分值越低、MSOF 发生率越高 , 死亡率越高。

[关 键 词] 急性中毒 , 危重病例评分法 , 儿童

[中图分类号] R595 [文献标识码] B [文章编号] 1008 - 8830(2001)05 - 0581 - 02

对 1997 年 1 月至 1999 年 9 月收住我院儿科 ICU 的 129 例急性中毒患儿 , 应用小儿危重病例评分法和多系统器官功能衰竭诊断标准评估病情 , 判断预后 , 指导临床救治 , 报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象

1997 年 1 月至 1999 年 9 月收住儿科 ICU 的急性中毒患儿 129 例 , 男 76 例 , 女 53 例。最小年龄 40 d , 最大年龄 14 岁 , 平均年龄 4 岁 8 个月。急性中毒原因见表 1。

1.2 方法

由高年资主治医师专人负责 , 按小儿危重病例评分法(草案) 的标准进行评分^[1]。每例分别于入院 12 h 内、住院第 3 天和出院前评分共 3 次。首次评分时按评分说明评估患儿是否有单项危重条件 , 并按婴儿及儿童多系统器官功能衰竭(MSOF) 诊断标准的建议^[1] , 评估是否存在单器官或多系统器官功能衰竭。

中毒原因	例数	百分比%
氟乙酰胺	45	34.9
有机磷	20	15.5
安定类	12	9.3
亚硝酸盐	11	8.5
罂粟类	11	8.5
霉甘蔗	7	5.4
蜂刺	6	4.7
洋地黄	4	3.1
毒蕈	4	3.1
酒精	4	3.1
一氧化碳	3	2.3
汞	2	1.6

2 结果

2.1 评分

2.1.1 首次评分值 第 1 组非危重组(~ 100 分) , 第 2 组危重组(~ 80 分) , 第 3 组极危重组(0 ~ 70 分)。非危重组 51 例死亡 1 例(1.96%) , 危重组 52 例死亡 6 例(11.54%) , 极危重组 26 例死亡 7 例

表 1 129 例患儿急性中毒原因

[收稿日期] 2001 - 01 - 23 ; [修回日期] 2001 - 06 - 20
[作者简介] 李霞(1963 -) , 女 , 大学 , 副主任医师。

(26.92%)。三组患儿评分值与死亡率比较($\chi^2 = 11.13, P < 0.01$), 差异有显著性意义。

2.1.2 3次评分与患儿转归 3次评分结果显示非危重组死亡率早期高于后期, 危重和极危重组死亡率后期高于早期, 即持续低分值者死亡率增高。见表2。(入院3 d内出院者, 评分列入第3次即出院前评分)。

表2 3次评分值与患儿转归

评分次数	分值例数			死亡例数 (%)		
	90~	70~90	<70	90~	70~90	<70
第1次	51	52	26	1(1.96)	4(11.54)	7(26.92)
第2次	41	30	14	0	4(13.3)	3(35.7)
第3次	76	18	12	0	3(16.67)	7(58.33)

2.2 单项危重病例

39例患儿符合单项危重指标, 依次是惊厥持续状态、昏迷、需气管插管机械辅助呼吸、严重心律失常。非危重组6例(11.76%), 危重组17例(32.69%), 极危重组16例(61.54%)。三组间两两相比 χ^2 分别=5.35, 4.79, $P < 0.05$ 。

2.3 器官功能衰竭病例

129例患儿首次评分器官衰竭数与归转(见表3)本组中毒患儿最常衰竭的器官依次是神经、呼吸、心血管、肾脏及胃肠系统。1个, 2个, ≥ 3 个器官功能衰竭分别占27.13%, 16.28%, 14.73%。 ≥ 3 个器官衰竭者死亡率高于1, 2个器官衰竭者($\chi^2 = 4.36, P < 0.05$)。1, 2个器官衰竭者死亡率高于无器官衰竭者($\chi^2 = 10.52, P < 0.01$)。累及器官越多, 死亡率越高, 差异有显著性意义。

表3 首次评分器官衰竭个数与转归

器官衰竭个数	例数	死亡 (%)
0	54	0
1	35	3(8.57)
2	21	13(61.90)
≥ 3	19	17(89.47)

2.4 首次评分时有MSOF者

非危重组2例(3.9%), 危重组18例(34.6%), 极危重组20例(76.9%)。三组间MSOF发生情况比较 $\chi^2 = 13.4, 7.98, P < 0.01$, 差异均有显著性意义。

3 讨论

急性中毒是儿科较常见的急危重症之一。由于小儿缺乏生活经验, 急性中毒病例远比成人多, 小儿不会陈述病史, 故中毒病情多危重。随着社会的发展, 小儿急性中毒的种类越来越多, 病情越来越复杂、危重^[2]。应用危重病例评分法、MSOF诊断标准能够客观地评估急性中毒患儿病情程度和预后, 有助于动员家长积极配合抢救, 不轻易放弃治疗, 也有助于掌握实施各种有创性和昂贵抢救方案(如血液透析、气管切开、呼吸机应用等)的时机。

小儿危重病例评分法选用10项指标: 心率、呼吸、血压、动脉血氧分压、pH值、血钠、钾、肌酐或尿素氮、血红蛋白、胃肠系统出血或肠麻痹。这些指标代表了主要器官的生理参数, 临床应用客观、简便、容易获得和掌握。对129例急性中毒患儿救治过程中应用此评分法显示: 首次评分能准确反映病情程度, 评分值越低死亡率越高。随评分值降低死亡率由1.96%升至26.92%; 多次评分能动态评估患儿病情, 有助于判断预后。经抢救后评分未提高者, 死亡率逐渐增高, 危重组由11.54%升至16.67%, 极危重组由26.92%升至58.33%。

本组病例同时应用婴儿及儿童MSOF诊断标准的建议评估患儿器官功能衰竭, 结果显示MSOF评估也能较好反映患儿病情和预后。无器官功能衰竭组全部治愈, 1个, 2个, 3个器官功能衰竭儿死亡率分别是8.57%, 61.90%, 89.47%。器官功能衰竭数越多, 死亡率越高。器官功能衰竭最常累及呼吸、心血管及神经系统, 与文献报道一致^[3]。提示在抢救急性中毒患儿时应注意保护和改善呼吸、心血管及神经系统的功能。

小儿危重病例评分法与小儿MSOF诊断标准联合应用, 使对急性中毒患儿病情的评估和预后判断更准确, 为急性中毒的临床抢救工作提供了一种良好实用的判断病情和预后的方法。

[参 考 文 献]

[1] 中华急诊医学会儿科学会急救学组. 第四届全国小儿急救医学研讨会纪要[J]. 中华儿科杂志, 1995, 33(6): 371-373.
[2] 吴瑞萍, 胡亚美, 江载芳. 实用儿科学[M]. 第6版. 北京: 人民卫生出版社, 1996, 2389-2453.
[3] 小儿危重病例评分试用协作组. 小儿危重病例评分法临床应用的评价[J]. 中华儿科杂志, 1998, 36(10): 579-582.

(本文编辑: 吉耕中)