

- 相关危险因素(J). 中国老年学, 2018, 38(1): 132-134. (11) 宋方彬, 张建兵, 李善宝, 等. 乳腺癌术后内分泌治疗5年复发危险因素分析(J). 中华普通外科杂志, 2018, 33(4): 305-308.
- (10) 王敏, 王先明. HER-2 阳性乳腺癌保乳术后局部复发的多因素研究(J). 中国现代手术学杂志, 2013, 17(3): 161-165.

(文章编号) 1007-0893(2021)04-0028-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.012

BISAP、APACHE II、Ranson 评分系统对急性胰腺炎并感染病情的评估价值

程倩

(南阳市中心医院, 河南 南阳 473000)

〔摘要〕 目的: 探讨临床中急性胰腺炎严重程度床边指数(BISAP)、急性生理学和慢性健康状况评价II(APACHE II)、Ranson 评分系统对急性胰腺炎合并感染患者病情程度与预后的评估效果, 比较三种方法的临床应用价值。方法: 采取回顾性分析, 对南阳市中心医院2008年1月至2015年12月收治的60例急性胰腺炎合并感染患者的临床资料进行分析, 入院时患者应用BISAP、APACHE II、Ranson 评分系统进行评估, 分析各个评分系统对预测急性胰腺炎合并感染患者的病情程度和预后结果。结果: 三种评分系统预测急性胰腺炎合并感染病情严重程度、死亡的曲线下面积(AUC)值均 > 0.5 , 差异均无统计学意义($P > 0.05$); 三种评分系统预测急性胰腺炎合并感染病情程度和死亡的灵敏度、特异度和阳性预测值以及阴性预测值相似, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 临床中应用BISAP、APACHE II、Ranson 评分系统对急性胰腺炎合并感染患者的病情程度的判断和预测预后的效果相似, 但是BISAP评分系统操作简单, 连续性强, 临床中可以依据医院情况进行选择评估。

〔关键词〕 急性胰腺炎; 急性胰腺炎严重程度床边指数评分; 急性生理学和慢性健康状况评价II评分; Ranson 评分

〔中图分类号〕 R 576 **〔文献标识码〕** B

急性胰腺炎是临床中比较常见的急重症疾病, 在临床中具有较高的发病率, 严重的影响患者身体健康。急性胰腺炎患者在临床中常常很容易并发感染, 增加病情严重度, 甚至危及患者的生命。资料显示, 不同疾病程度的急性胰腺炎患者其预后并不相同^[1]。临床中若能够早期对急性胰腺炎患者合并感染的病情程度进行准确评估, 可以较好地指导患者进行治疗, 并改善其预后。因此, 本研究重点分析急性胰腺炎严重程度床边指数(bedside index for severity in acute pancreatitis, BISAP)、急性生理学和慢性健康状况评价II(acute physiology and chronic health evaluation II, APACHE II)、Ranson 评分系统对急性胰腺炎合并感染患者的病情程度与预后预测效果进行比较分析, 旨在更好地了解患者病情状况, 并改善患者的预后, 具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2008年1月至2015年12月收治的60例急性

胰腺炎合并感染患者作为研究对象, 男性33例, 女性27例, 患者年龄32~73岁, 平均 (50.5 ± 4.3) 岁。住院时间5~16 d, 平均 (9.5 ± 1.4) d。

1.2 观察指标

观察三种评分系统对急性胰腺炎病情严重程度和死亡的预测效果, 包括受试者工作特征(receiver operating characteristic curve, ROC)曲线、曲线下面积(area under curve, AUC)值、预测灵敏度、特异度和阳性预测值以及阴性预测值。

1.3 统计学处理

采用SPSS 19.0软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, AUC值采取Medcalc计算, 并应用 Z 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 患者诊断结果

60例急性胰腺炎合并感染患者中, 35例轻症急性胰腺

〔收稿日期〕 2021-01-12

〔作者简介〕 程倩, 女, 主治医师, 主要研究方向是重症医学。

炎合并感染，25 例重症急性胰腺炎合并感染。其中，5 例出现死亡。

2.2 三种评分系统预测急性胰腺炎合并感染病情程度和死亡的 ROC 曲线分析

三种评分系统预测急性胰腺炎合并感染病情严重程度、死亡的 AUC 值均 > 0.5，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 1。

2.3 三种评分系统预测急性胰腺炎合并感染病情程度和死亡的效能

三种评分系统预测急性胰腺炎合并感染病情程度和死亡的灵敏度、特异度和阳性预测值以及阴性预测值相近，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，具体的数据见表 2。

表 1 三种评分系统预测急性胰腺炎合并感染病情程度和死亡的 ROC 曲线分析

方 法	病情严重程度			死亡		
	AUC	95 % CI	最佳 阈值	AUC	95 % CI	最佳 阈值
BISAP 评分	0.783	(0.721,0.814)	2	0.794	(0.672,0.833)	2
APACHE II 评分	0.822	(0.793,0.857)	8	0.862	(0.792,0.915)	10
Ranson 评分	0.854	(0.802,0.917)	3	0.889	(0.842,0.954)	3

注：AUC 一曲线下面积；BISAP 一急性胰腺炎严重程度床边指数；APACHE II 一急性生理学和慢性健康状况评价 II；ROC 一受试者工作特征

表 2 三种评分系统预测急性胰腺炎合并感染病情程度和死亡的效能

项 目	方 法	灵敏度	特异度	阳性 预测值	阴性 预测值
病情严重程度	BISAP 评分	0.65	0.67	0.19	0.93
	APACHE II 评分	0.75	0.67	0.25	0.94
	Ranson 评分	0.71	0.52	0.17	0.91
死亡	BISAP 评分	0.69	0.73	0.28	0.97
	APACHE II 评分	0.77	0.81	0.24	0.98
	Ranson 评分	0.74	0.79	0.29	0.98

注：BISAP 一急性胰腺炎严重程度床边指数；APACHE II 一急性生理学和慢性健康状况评价 II

3 讨 论

急性胰腺炎在临床中属于常见疾病，且病情变化比较快，常常会合并各种并发症。感染是急性胰腺炎患者常见的并发症，对患者的生活质量具有重要的影响。尽早对急性胰腺炎合并感染患者的病情严重程度进行判断和预测病情发展，准确评估预后，在临床中具有重要的作用，能够提高医疗质量和降低死亡率^[2]。临床中对于预测急性胰腺炎合并感染患者的病情严重程度和预后方法主要有 CT 严重指数 (CT severity index, CTSI) 评分、APACHE II 评分、Ranson 评分以及 BISAP 评分等，且每一种评分系统均有各自的临床特点，且也存在一定的缺陷，侧重点不相同^[3]。因此，本研究对 APACHE II 评分、Ranson 评分以及 BISAP 评分三组评

分系统进行预测急性胰腺炎合并感染患者的病情严重程度和预后进行探讨。

APACHE II 评分系统可以避免时间限制，能够动态的观察。临床中经常将 APACHE II 评分 ≥ 8 分作为评估急性胰腺炎重症的指标，并且临床中的应用价值高。但是，临床中应用 APACHE II 评分系统需要观察的指标相对较多，且这种评分系统的计算也比较复杂，经常需要收集患者大量的临床资料，部分的数据需要特殊设备才可以获取，临床中的可行性并不较好。资料显示，APACHE II 评分对急性胰腺炎患者局部病灶的评估效果并不理想，具有一定的局限性^[4]。BISAP 评分系统是临床中一种新型的评分系统，一般在患者入院 24 h 内便可对其进行预测与评估，且这种评分系统能够反复的对急性胰腺炎合并感染患者的病情进行评估。BISAP 评分系统最早用于重症急性胰腺炎的筛查中。这种评分系统可以随时对患者病情进行反复的评估，且评分系统采集的数据简单，灵活性强。本研究数据还显示，APACHE II 评分、Ranson 评分以及 BISAP 评分系统在预测急性胰腺炎合并感染病情程度和死亡的灵敏度、特异度和阳性预测值以及阴性预测值等方面也比较相似，临床数据比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。进一步说明，对于急性胰腺炎合并感染患者应用上述三种评分系统评估病情严重程度与患者预后均是可行的。通过本研究可知，BISAP 评分在判断急性胰腺炎合并感染患者病情严重程度与死亡的最佳阈值均为 2 分，而 Ranson 评分在判断急性胰腺炎合并感染患者病情严重程度与死亡的最佳阈值均为 3 分，APACHE II 评分在判断急性胰腺炎合并感染患者病情严重程度与死亡的最佳阈值分别为 8 分和 10 分，临床中可依据各个评分系统的最佳阈值对疾病严重程度和预后进行评估，更好地指导患者临床治疗。

综上所述，BISAP、APACHE II、Ranson 评分系统对急性胰腺炎合并感染患者的病情程度与预后预测有较好的效果，且三种评分系统的预测价值相似，但 BISAP 评分系统操作简单，连续性强。

[参考文献]

- (1) 张嘉. BISAP、APACHE II 和 Ranson 评分在预测急性胰腺炎严重程度的比较 (J). 中国普通外科杂志, 2014, 23(9): 1176.
- (2) 邹金艳. BISAP、Ranson's、APACHE II 和 CTSI 评分系统在急性胰腺炎评估中的价值 (J). 中华消化外科杂志, 2014, 13(1): 39.
- (3) 刘旭. 不同评分标准对急性胰腺炎严重程度评估价值的比较 (J). 现代生物医学进展, 2014, 14(16): 3081.
- (4) Adam F. Severe acute pancreatitis admitted to intensive care unit: SOFA is superior to Ranson's criteria and APACHE II in determining prognosis (J). Turk J Gastroenterol, 2013, 24(5): 430-435.