

老年重症急性胰腺炎患者的临床特点及预后分析

李萌芳 任晓蕊 支绍册 洪广亮 赵光举 吴 斌 邱俏檬 卢中秋

摘 要 **目的** 探讨老年重症急性胰腺炎患者的临床特点及预后影响因素。**方法** 回顾性分析 2010 年 4 月 ~ 2014 年 10 月入住笔者医院的 46 例老年重症急性胰腺炎患者的临床资料,总结其临床特点,采用单因素分析及多因素逐步 Logistic 回归,分析其死亡相关因素。**结果** 46 例老年重症急性胰腺炎患者中,男性 25 例 (54.35%),女性 21 例 (45.65%),患者年龄 72.02 ± 8.70 岁,器官衰竭数目 (1.5, 2) 个。最常见的病因是胆源性 (61.7%, 29/46),腹痛 (84.78%, 39/46) 是最主要的就诊症状,高血压病 (69.57%, 32/46) 是最常见的基础疾病,肺 (45.65%, 21/46) 和肾 (47.83%, 22/46) 是最容易发生衰竭的器官;总病死率 41.30% (19/46)。多因素逐步 Logistic 回归分析显示,血氧分压降低和器官衰竭数目 ≥ 2 是老年重症胰腺炎患者死亡的独立危险因素。**结论** 老年重症急性胰腺炎患者并发症多,预后差,病死率高。当出现血氧分压降低或发生器官功能障碍的数目 ≥ 2 时提示患者预后不良,应予以充分重视及时采取有效治疗。

关键词 老年 重症急性胰腺炎 临床特点 预后

中图分类号 R576

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2017.01.024

Severe Acute Pancreatitis in the Elderly: Clinical Characteristics and Prognostic Factors. Li Mengfang, Ren Xiaorui, Zhi Shaoce, et al. Emergency Medical Center, The First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Zhejiang 325000, China

Abstract **Objective** To investigate the clinical characteristics and prognostic factors of severe acute pancreatitis (SAP) in elderly patients (≥ 60 years of age). **Methods** The clinical data of 46 patients with SAP in First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University from April 2010 to October 2014 were studied retrospectively to summarize its clinical characteristics. Single and multivariate Logistic regression analysis were employed to analyze the risk factors associated with mortality. **Results** There were 25 males and 2 females with a mean age of 72.02 ± 8.70 years old. The mean number of organ failure was (1.5, 2). Biliary etiology (61.7%) was the first cause. Abdominal pain (84.78%) was the main clinical symptom. The hypertension (69.57%) was the most common basic disease. Lung (45.65%, 21/46) and Kidney (47.83%, 22/46) were the organs that most likely to be failed. The overall mortality was 41.30% (19/46). In stepwise logistic regression analysis, the number of failed organ and the decreased of blood oxygen partial pressure were the risk factor associated with death. **Conclusion** The elderly patients with SAP have high proportion of complication, poor prognosis and high mortality. It must be seriously treated. Timely and effective measures should be adopted when the patient has decreased of blood oxygen partial pressure or more than two numbers of failed organ.

Key words Elderly; Severe acute pancreatitis; Clinical characteristics; Prognostic factor

急性胰腺炎 (acute pancreatitis, AP) 是常见的急腹症之一,急性重症胰腺炎 (severe acute pancreatitis, SAP) 属于 AP 的特殊类型,其病情险恶、并发症多、病死率高。有研究表明,年龄与 SAP 的发生率呈正相关^[1,2]。近年来随着我国人口老龄化的加重,饮食习惯及结构的变化,老年人胆管结石和高脂血症发生率逐年上升,老年 SAP 的发生率呈增高趋势^[3]。老年人因其机体应激能力差、器官功能退化等特点,使老

年 SAP 病情更复杂,增加了病情判断及治疗的难度。为此,回顾性总结笔者医院 2010 年 4 月 ~ 2014 年 10 月收治的 46 例老年 SAP 患者的临床资料,分析其临床特点及预后因素,助于老年 SAP 患者的早期诊断及干预,并改善临床预后。

资料与方法

1. 临床资料:收集 2010 年 4 月 ~ 2014 年 10 月期间入住笔者医院,符合老年 SAP 标准的患者 46 例。

2. 临床诊断依据:①按照世界卫生组织 1995 年的标准,将 ≥ 60 岁定义为老年;②重症急性胰腺炎:采取《中国急性胰腺炎诊治指南 (2013, 上海)》制定的诊断标准^[4]。

3. 分析方法:回顾性分析所收集的 46 例老年

基金项目:浙江省中医药重点学科计划项目 (2012 - XK - A28); 浙江省“十二五”重点学科建设项目 (2012 - 207); 浙江省医学创新学科建设项目 (11 - CX26)

作者单位:325000 温州医科大学附属第一医院急诊医学中心

通讯作者:卢中秋,电子信箱:lzq640815@163.com

SAP 患者的临床资料:①一般情况:年龄、性别、病因、住院时间、是否入住 ICU 等;②既往史:慢性疾病史、烟酒嗜好等;③现病史:发病诱因、主要症状、并发症、器官障碍个数等;④生化指标:血淀粉酶、血脂肪酶、血糖、血钙、血脂、白细胞计数、血细胞比容、血肌酐、动脉血气分析、C 反应蛋白等;⑤评分标准:改良 Marshall 评分;⑥病情转归:好转:包括病情稳定后出院和治愈;死亡:包括院内死亡和因不可逆器官衰竭而致的自动出院。

4. 统计学方法:所有资料均应用 SPSS 19.0 统计软件进行分析。其中,计量资料进行正态性分析,正态分布的资料用均数 $\pm$ 标准差 $\bar{x} \pm s$ 表示,应用两个独立样本 t 检验;非正态分布的计量资料采取中位数和四方位数间距表示,用 Wilcoxon 秩和检验比较;计数资料用率和构成比表示,比较用 χ^2 检验。选取两组对比差异有统计学意义的因素进行非条件逐步 Logistic 回归,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 老年 SAP 患者的临床特点:老年 SAP 患者 46 例,其中男性 25 例,占 54.35%,女性 21 例,占 45.65%,患者平均年龄 72.02 ± 8.70 岁,平均住院时间 28.93 ± 23.59 天,平均 ICU 治疗时间 11.13 ± 15.92 天,病死率 41.30%。46 例患者中最常见的病因为胆源性因素(29 例,61.70%),其次为酒精性因素(3 例,6.52%)、高脂性因素(3 例,6.52%),有部分患者(11 例,23.91%)无法明确病因。老年 SAP 患者临床表现多样,39 例患者表现为腹痛,是最主要的临床表现,7 例表现为发热,4 例表现为呼吸困难,4 例表现为少尿,2 例表现为休克,1 例表现为神志不

清。46 例老年 SAP 患者中,38 例(82.61%)患者合并有基础疾病,32 例合并高血压病,12 例合并糖尿病,3 例合并冠心病,3 例合并脑血管意外,2 例合并慢性肺疾病。46 例患者中,21 例患者并发 ARDS,病死率为 57.14%;22 例患者并发 ARF,病死率为 50%;8 例患者并发弥散性血管凝血(DIC);8 例患者并发 AHF;2 例患者并发胰性脑病;10 例患者并发脓毒症;9 例患者并发胰腺假性囊肿;还有并发腹腔间隔室综合征 1 例、肠梗阻 1 例、消化道出血 2 例、急性梗阻性胆管炎 1 例。患者发生器官功能障碍数目为(1.5,2),发生 1 个器官功能障碍患者的病死率为 13.04%,发生 2 个器官功能障碍患者的病死率为 54.55%,发生 3 个器官功能障碍患者的病死率为 77.78%,发生 4 个器官功能障碍患者的病死率高达 100%。

2. 老年 SAP 患者死亡相关危险因素:(1)单因素分析:将年龄、性别、总住院时间、ICU 治疗时间、基础疾病、器官障碍数目 ≥ 2 、改良 Marshall 评分、血氧分压、白蛋白、血淀粉酶、血钙、血糖、血肌酐、白蛋白、白细胞、共 15 个因素统计后,计入分析。老年 SAP 患者存活组与死亡组相比较在住院时间、血氧分压水平、白蛋白水平、器官障碍数目 ≥ 2 、改良 Marshall 评分等 5 个因素差异有统计学意义($P < 0.05$,表 1)。(2)多因素分析:将住院时间、血氧分压、白蛋白、功能障碍器官数目 ≥ 2 、改良 Marshall 评分等变量选入多因素 Logistic 回归模型,结果提示,功能障碍器官数目 ≥ 2 ($P = 0.041$, OR = 9.207)、血氧分析降低($P = 0.033$, OR = 0.198)是老年 SAP 患者预后的相关危险因素(表 2)。

表 1 老年 SAP 患者死亡危险因素的单因素分析

项目	存活组	死亡组	P
男性[n(%)]	14(51.2)	11(57.9)	0.685
年龄(岁)	71.11 $\pm$ 8.58	73.32 $\pm$ 8.95	0.408
基础疾病[n(%)]	23(85.2)	15(78.9)	0.700
总住院时间(天)	35.78 $\pm$ 19.48	19.21 $\pm$ 25.94	0.025
ICU 治疗时间(天)	9.04 $\pm$ 13.34	14.11 $\pm$ 18.99	0.324
器官障碍数目 ≥ 2 [n(%)]	7(25.9)	16(84.2)	0.000
血淀粉酶(U/L)	1353.00 $\pm$ 1143.14	1414.00 $\pm$ 943.45	0.849
血氧分压(mmHg)	91.34 $\pm$ 30.76	72.61 $\pm$ 15.83	0.010
白蛋白(g/L)	32.08 $\pm$ 4.45	28.11 $\pm$ 7.42	0.046
血肌酐(μ mol/L)	163.03 $\pm$ 135.08	242.89 $\pm$ 206.77	0.120
血钙(mmol/L)	1.94 $\pm$ 0.27	1.88 $\pm$ 0.41	0.575
血糖(μ mol/L)	12.46 $\pm$ 5.15	13.59 $\pm$ 6.66	0.520
白细胞计数($\times 10^9/L$)	15.48 $\pm$ 5.17	16.06 $\pm$ 6.31	0.733
改良 Marshall 评分	2.81 $\pm$ 1.14	3.84 $\pm$ 1.50	0.017

表 2 老年 SAP 患者死亡危险因素的多因素分析

项目	回归系数	标准误	Wald	P	OR	95% CI
器官障碍数目 ≥ 2	2.220	1.084	4.192	0.041	9.207	0.225 ~ 373.845
血氧分压 (mmHg)	0.073	0.034	4.540	0.033	1.075	0.014 ~ 11.808
常量	-8.441	3.889	4.712	0.030	0.000	

讨 论

本研究结果显示老年 SAP 患者高发年龄为 60 ~ 69 岁。男女性别比为 1.19:1, 男性多于女性, 而既往研究认为老年 SAP 以女性较多见, 我国国内早期资料统计显示男女发生比率在 1:1.4 左右^[5,6]。这可能与本研究样本量较小有关, 或疾病区域的分布等问题相关。本研究中老年 SAP 患者的病因以胆源性 (61.7%) 为主, 其次是高脂性 (6.3%)、酒精性 (6.3%), 这与国内的研究结果一致^[7,8]。其中有 23.4% 的患者无法明确病因, 据文献报道, 原因不明的急性胰腺炎患者中, 大多数是由胆汁淤积等原因所致的泥沙样微结石导致, 辅助检查不易检出, 因此理论上胆源性胰腺炎的比例可能比报道的更多。

腹痛是老年 SAP 患者最常见的临床症状。但老年患者反应迟钝、应激能力差、对痛觉的敏感度减弱, 故老年患者大多临床症状较轻, 表现不典型, 有些患者仅表现为上腹部不适或隐痛, 容易误诊或漏诊, 甚至有些患者于尸检后才得以确诊^[9,10]。因此, 对于腹痛不明显的患者, 更应提高警惕, 积极治疗。本研究中有些患者表现为呕吐、发热、呼吸困难、少尿、意识不清、休克等, 病死率高。其中早期出现意识不清或休克的 3 例患者病情进展迅速, 很快发展为 MODS 后死亡。这是由于老年人各器官功能退化, 屏障功能减退, 免疫力降低, 病情进展快。因此, 若老年 SAP 患者以上述症状就诊时, 应提高警惕, 及时行血淀粉酶等胰酶检测、腹部 B 超甚至 CT 检查, 以排除老年 SAP 的可能性。

本研究资料中, 老年 SAP 患者合并有基础疾病的有 38 例 (82.61%), 主要为高血压病、糖尿病、心血管疾病、慢性肺疾病等。其中合并有高血压及糖尿病的例数最多。老年 SAP 患者常见的并发症有器官功能障碍、脓毒症、胰腺假性囊肿等。本研究资料中有 21 例患者并发 ARDS (45.65%), 22 例并发 ARF (47.82%), 8 例并发 DIC, 8 例并发 AHF, 肺和肾是常见的受累器官, 这与相关研究一致^[11]。可能是由于老年人生理功能退化, 肺的顺应性下降, 肺的表面活性物质减少, 而导致肺泡毛细血管床减少, 气体弥散能力下降, 最终呼吸中枢对二氧化碳的反应也下

降, 从而使 ARDS 成为老年 SAP 患者普遍而突出的并发症。

文献报道血清钙的降低程度与 AP 的严重程度呈正相关^[12]。也有研究指出, 血糖及血清白蛋白检测是临床评估老年 AP 严重程度的简单而实用的参考指标^[13,14]。本统计资料显示, 死亡组和存活组的血淀粉酶、血糖、血钙、白细胞等指标差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。而本组研究中死亡组 SAP 患者入院血清白蛋白水平及血氧分压水平较存活组偏低, 且差异有统计学意义。白蛋白降低可能是由于患者病情加重, 机体消耗增多, 也可能是因为 SAP 患者的血管通透性增加, 胶体液渗出量多。血氧分压降低提示老年 SAP 患者肺功能早期即有损伤。

研究中多因素 Logistic 回归分析结果也提示血氧分压低是影响老年 SAP 预后的独立危险因素, 与相关研究一致^[15]。血氧分压低可能提示肺功能在疾病早期即有损伤, 预示会发生 ARDS。因此, 对入院即出现血氧分压降低的患者更应给予足够的重视, 积极治疗。

本组研究资料中, 存活组与死亡组的器官障碍数目的差别有统计学意义 ($P > 0.05$)。3 个器官障碍患者病死率为 77.78%, 4 个器官障碍患者病死率高达 100%。病死率随器官障碍数目的增多明显上升。提示发生功能衰竭的器官数目越多, 预后越差, 死亡危险明显增加。多因素逐步 Logistic 回归分析结果显示器官功能障碍数目 ≥ 2 是老年 SAP 患者死亡的独立危险因素, OR 值高达 9.207。黄丽彬等^[16]研究显示 AP 患者的死亡与 MODS、胰腺病变程度有关。也有研究者认为, 在判断 SAP 患者预后时, 器官功能障碍的程度比胰腺病变的程度更有意义^[17]。改良 Marshall 评分是 SAP 的诊断标准之一。本研究发现死亡组与存活组 Marshall 评分的差异有统计学意义, 能反映出患者病情严重程度。文献指出改良 Marshall 评分对病情严重程度的评估及预后的判断不如 APACHE II 评分^[18,19]。APACHE II 评分虽应用广泛, 能较好区分患者生存和死亡的能力, 但其观察指标多而繁杂, 不利于每日对患者进行评分, 在临床工作中, 改良 Marshall 评分更适合对患者进行快速评分和每

日评分^[20~24]。

老年 SAP 是复杂而严重的急腹症,其病因以胆源性为主,临床表现以腹痛居多。其并发症多,病情凶险,进展迅猛,病死率高。临床上对症状不典型,早期出现血氧分压、血清白蛋白降低及发生器官功能障碍的老年 SAP 患者应以重视。临床医生需根据经验,对患者进行必要的实验室检查或特殊检查,并进行快速危重病评分,以早期对疾病的危重程度及预后做出准确的判断。

参考文献

- Gardner TB, Vege SS, Chari ST, *et al.* The effect of age on hospital outcomes in severe acute pancreatitis [J]. *Pancreatol*, 2008, 8 (3):265-270
- 栾福娟, 刘央央. 老年人急性胰腺炎 209 例临床特点分析[J]. *中华老年医学杂志*, 2010, 29(7):590-591
- Gloor B, Ahmed Z UhlW, *et al.* Pancreatic disease in the elderly [J]. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, 2002, 16(1):159-170
- 中华医学会消化病学分会胰腺疾病学组, 中华胰腺病杂志编辑委员会, 中华消化杂志编辑委员会. 中国急性胰腺炎诊治指南(2013)[J]. *胃肠病学*, 2013, 18(7):428-433
- 林平, 张炽新. 老年人急性胰腺炎的临床特点与治疗分析[J]. *广州医药*, 2000, 5:42-43
- 殷汉华. 老年急性胰腺炎 31 例临床特点[J]. *现代消化及介入诊疗杂志*, 2000, 1:53-54
- Gislason H, Horn A, Hoem D, *et al.* Acute pancreatitis in Bergen, Norway. A study on incidence, etiology and severity [J]. *Scand J Surg*, 2004, 93(1):29-33
- 急性胰腺炎协助组. 中国 6223 例急性胰腺炎病因及病死率分析[J]. *中华胰腺病杂志*, 2006, 6(6):321-325
- Rbara R, Alessandro S, Carla M, *et al.* Acute pancreatitis in the el-

drly:our experience[J]. *BMC Geriatr*, 2009, 9(4):A47

- Hemphati SR, Hydo LJ, Barie PS. Severity Scoring for prognostication in patients with severe acute pancreatitis: comparative analysis of the Ranson Score and APACHE II score [J]. *Am Surg*, 2002, 13(6):730-736
- 章爱斌, 郑树森. 重症急性胰腺炎并发多器官功能障碍预后分析[J]. *中国实用外科杂志*, 2004, 24(1):47-49
- 王英. 患者蛋白质、糖、钙、代谢变化及临床意义[J]. *中华中西医结合杂志*, 2007, 8(3):208-210
- 郭健政. 早期红细胞压积、血糖变化对老年重症急性胰腺炎早期识别的临床价值[J]. *苏州大学学报*, 2007, 27(3):390-392
- Mitsunaga I, Msafumi K. prognostic value of serum albumin combined with serum C-reactive protein levels in older protein hospitalized patients: continuing importance of serum albumin [J]. *Aging Clin Exp Res*, 2006, 18(4):307-311
- 高道键, 厉有名, 虞朝辉. 重症急性胰腺炎转归的早期危险因素分析[J]. *中华消化杂志*, 2005, 25(8):454-457
- 黄丽彬, 唐承薇, 谢咏梅. 重症急性胰腺炎的临床特点及死亡相关因素分析[J]. *华西医学*, 2005, 20(2):271-272
- Tenner S, Sica G, Hughes M, *et al.* Relationship of necrosis to organ failure in severe acute pancreatitis [J]. *Gastroenterology*, 1997, 113 (3):899-903
- 王超, 付小萌, 赵鹏飞, 等. BJ-MODS、APACHE II、SOFA、Marshall-MODS 评分系统对 MODS 患者病情评估价值的比较[J]. *临床和实验医学杂志*, 2013, 22(12):1868-1872
- 王艳, 王红, 张淑文等. MODS 病情严重程度评分及预后评估系统对 MODS 患者预后预测价值的临床研究[J]. *临床和实验医学杂志*, 2013, 10(12):1673-1676
- Dambrauskas Z, Parseliunas A, Gulbinas A, *et al.* Early recognition of abdominal compartment syndrome in patients with acute pancreatitis [J]. *World J Gastroenterol*, 2009, 15(6):717-721

(收稿日期:2016-05-20)

(修回日期:2016-05-26)

577nm 微脉冲激光联合七叶皂苷钠治疗糖尿病性黄斑水肿的疗效观察

吴育芝 李 科

摘 要 目的 观察 577nm 微脉冲激光联合七叶皂苷钠治疗糖尿病性黄斑水肿的疗效。**方法** 2012 年 2 月~2016 年 1 月选择在笔者医院诊治的糖尿病性黄斑水肿患者 144 例(144 眼)作为研究对象,采用简单随机、平行对照法分为观察组与对照组各 72 例,对照组选择 577nm 微脉冲激光治疗,观察组在对照组治疗的基础上联合七叶皂苷钠治疗,都治疗观察 1 个月。**结果** 治疗后观察组与对照组的有效率分别为 97.2% 和 84.7%,观察组明显高于对照组,两组疗效比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

基金项目:海南省卫生厅医学科研课题(琼卫 2012PT-28)

作者单位:571100 海口市第三人民医院耳鼻咽喉科(吴育芝);570102 海口,海南医学院附属医院眼科(李科)

通讯作者:吴育芝,电子邮箱:wuyuzhi25@yeah.net