

徐州地区急性胰腺炎病因及临床特征分析*

杨君¹ 马亚南² 陆莉莉¹ 陈洋³ 陈卓⁴ 王威⁵ 李莉¹ 费素娟¹

【摘要】 目的:探讨徐州地区急性胰腺炎(acute pancreatitis, AP)的病因和临床特征,为今后 AP 的诊治和预防提供一定的临床参考依据。**方法:**回顾性分析徐州医科大学附属医院、徐州市第一人民医院、徐州市中医院 2018 年 1 月—2022 年 12 月期间收治的 AP 患者 3 125 例,其中男 1 932 例,女 1 193 例;年龄 16~95 岁,平均(48.03±18.05)岁。详细调查患者的一般资料、实验室检查(白细胞计数、中性粒细胞计数、超敏 C 反应蛋白、血钙、血钾、总胆固醇、甘油三酯、碳酸氢根等),按病因分成 8 组:胆源性 AP 组、酒精性 AP 组、高脂血症性 AP 组、胆源性合并酒精性 AP 组、胆源性合并高脂血症性 AP 组、高脂血症性合并酒精性 AP 组、特发性 AP 组、其他类型 AP 组。分析 AP 不同病因患者的性别、年龄、病史资料、严重程度和实验室检查结果。**结果:**3 125 例 AP 患者按年龄分组:青年组 1 258 例,中年组 1 319 例,老年组 548 例。依据病情严重程度分为轻症急性胰腺炎(MAP)271 例、中度重症急性胰腺炎(MSAP)1 888 例、重症急性胰腺炎(SAP)966 例。其中胆源性(1 245 例,39.84%)、酒精性(464 例,14.85%)、高脂血症性(407 例,13.02%)位居病因前 3 位。胆源性胰腺炎在男性和女性患者中均为最常见病因,酒精性为男性患者中为第二常见病因,高脂血症性为女性患者中第二常见病因。另外,男女患者的不同病因构成进行比较,差异有统计学意义($\chi^2=325.41, P<0.05$)。中、老年组以胆源性胰腺炎为主,青年组以胆源性、酒精性、高脂血症性和特发性胰腺炎为主,年龄在不同病因导致的 AP 中差异有统计学意义($\chi^2=289.95, P<0.05$)。胆源性胰腺炎、酒精性胰腺炎、高脂血症性胰腺炎、胆源性合并酒精性胰腺炎、高脂血症合并酒精性胰腺炎在 MAP、MSAP、SAP 中占比差异明显。其中胆源性胰腺炎在 MSAP 和 SAP 中的比例高于 MAP,酒精性胰腺炎和高脂血症性胰腺炎在 MAP 和 SAP 中的比例均高于 MSAP,特发性胰腺炎在 MAP 和 MSAP 中的比例高于 SAP,差异均有统计学意义($\chi^2=152.47, P<0.05$)。MAP、MSAP 和 SAP 组中糖尿病史、高血压病史、冠心病史、吸烟史、饮酒史等占比均差异有统计学意义($P<0.05$),MAP、MSAP 和 SAP 三组之间的白细胞计数、中性粒细胞计数、超敏 C 反应蛋白、血钙、血钾、总胆固醇、碳酸氢根等指标均差异有统计学意义($P<0.05$)。与 MSAP 组比较,MAP 组中白细胞计数、血钾、甘油三酯指标均差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论:**在徐州地区,胆源性、酒精性和高脂血症是导致 AP 的常见病因。男性更容易出现胆源性和酒精性胰腺炎,女性更容易出现胆源性和高脂血症性胰腺炎。中老年人及合并高血压、糖尿病、冠心病病史患者,以及有吸烟、饮酒史患者更容易出现重症。另外早期实验室检查结果对于 AP 病情严重程度的预测具有很好的参照依据。

【关键词】 急性胰腺炎;病因;临床特征;严重程度

DOI:10.13201/j.issn.1009-5918.2023.09.006

[中图分类号] R576 [文献标志码] A

Analysis of the etiology and clinical characteristics of acute pancreatitis in Xuzhou area

YANG Jun¹ MA Yanan² LU Lili¹ CHEN Yang³ CHEN Zhuo⁴
WANG Wei⁵ LI Li¹ FEI Sujuan¹

(¹Department of Gastroenterology, the Affiliated Hospital of Xuzhou Medical University, Key Laboratory of Digestive Endoscopy, Xuzhou, Jiangsu, 221002, China; ²Laboratory of Xuzhou Children's Hospital; ³Department of Gastroenterology, Xuzhou City Hospital of Traditional Chinese Medicine; ⁴Department of Gastroenterology, the First People's Hospital of Xuzhou; ⁵Xuzhou Medical University School of Public Health)

Corresponding author: FEI Sujuan, E-mail: xyfyfeisj99@163.com

Abstract Objective: To explore the etiology and clinical characteristics of acute pancreatitis(AP) in Xuzhou

*基金项目:国家自然科学基金青年项目(No:82003484);徐州市重点研发计划项目(No:KC21185);徐州医科大学附属医院自然科学类项目(No:2020KA004)

¹徐州医科大学附属医院消化内科 消化内镜重点实验室(江苏徐州,221000)

²徐州市儿童医院检验科

³徐州市中医院消化内科

⁴徐州市第一人民医院消化内科

⁵徐州医科大学公共卫生学院

通信作者:费素娟, E-mail: xyfyfeisj99@163.com

引用本文:杨君,马亚南,陆莉莉,等.徐州地区急性胰腺炎病因及临床特征分析[J].临床急诊杂志,2023,24(9):470-475. DOI:10.13201/j.issn.1009-5918.2023.09.006.

area, and provide a certain clinical reference basis for the diagnosis, treatment, and prevention of AP in the future. **Methods:** Three thousand one hundred and twenty five patients with acute pancreatitis(AP) admitted to the Affiliated Hospital of Xuzhou Medical University, the First People's Hospital of Xuzhou City, and the Xuzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine from January 2018 to December 2022 were retrospectively analyzed. The general information and laboratory tests(white blood cell count, neutrophil count, hypersensitive C-reactive protein, blood calcium, blood potassium, total cholesterol, triglycerides, bicarbonate, etc.) of the patients were investigated in detail. Patients were divided into 8 groups according to etiology (biliary AP, alcoholic AP, hyperlipidemic AP, biliary combined with alcoholic AP, biliary combined with hyperlipidemic AP, hyperlipidemic combined with alcoholic AP, idiopathic AP, and other types of AP). Terms of the gender, age, medical history, severity, and laboratory test results of patients with different causes of AP were analyzed. **Results:** There were 1 932 males and 1 193 females with AP, aged(48.03 ± 18.05) years old. There were 1 258 cases in the youth group, 1 319 cases in the middle-aged group, and 548 cases in the elderly group. There were 271 cases of mild acute pancreatitis(MAP), 1 888 cases of moderately severe acute pancreatitis(MSAP), and 966 cases of severe acute pancreatitis(SAP). Among them, biliary(1 245 cases, 39.84%), alcoholic(464 cases, 14.85%), and hyperlipidemic(407 cases, 13.02%) ranked among the top three causes of the disease. Biliary pancreatitis was the most common cause in both male and female patients, alcohol was the second most common cause in male patients, and hyperlipidemia was the second most common cause in female patients. In addition, there were significant differences in the composition of different etiologies between male and female patients, with statistical significance($\chi^2 = 325.41, P < 0.05$). The middle-aged and elderly groups were mainly characterized by biliary pancreatitis, while the young group was mainly characterized by biliary, alcoholic, hyperlipidemic, and idiopathic pancreatitis. Age has statistical significance in acute pancreatitis caused by different causes($\chi^2 = 289.95, P < 0.05$). There was a significant difference in the proportion of MAP, MSAP, and SAP among patients with biliary pancreatitis, alcoholic pancreatitis, hyperlipidemic pancreatitis, hyperlipidemic pancreatitis, and alcoholic pancreatitis. Among them, the proportion of biliary pancreatitis in MSAP and SAP was higher than that in MAP, while the proportion of alcoholic pancreatitis and hyperlipidemic pancreatitis in MAP and SAP was higher than that in MSAP. The proportion of idiopathic pancreatitis in MAP and MSAP was higher than that in SAP, and the difference was statistically significant($\chi^2 = 152.47, P < 0.05$). The proportions of diabetes history, hypertension history, coronary heart disease history, smoking history and drinking history in MAP, MSAP and SAP groups were statistically different($P < 0.05$), and the indexes of white blood cell count, neutrophil count, hypersensitive C-reactive protein, blood calcium, blood potassium, total cholesterol, bicarbonate, etc. between MAP, MSAP and SAP groups were statistically different($P < 0.05$). Compared with the MSAP group, there were statistically significant differences in white blood cell count, blood potassium, and triglyceride indicators in the MAP group($P < 0.05$). **Conclusion:** In Xuzhou area, biliary, alcoholic, and hyperlipidemia were common causes of AP. Men were more likely to develop biliary and alcoholic pancreatitis, while women were more likely to develop biliary and hyperlipidemic pancreatitis. Middle aged and elderly people, patients with hypertension, diabetes, coronary heart disease history, and patients with smoking and drinking history were more likely to have severe disease. In addition, early laboratory examination results have a good reference basis for predicting the severity of AP's condition.

Key words acute pancreatitis;etiology;clinical characteristics;severity

急性胰腺炎(acute pancreatitis, AP)是一种多种病因导致胰酶在胰腺内被激活后引起胰腺组织自身消化、水肿、出血甚至坏死的炎症反应,属于临床上常见的急危重症疾病之一,少部分重症患者可能出现胰腺坏死和持续性器官衰竭,病死率1%~5%^[1-3]。它在全球的发病率逐年上升,严重影响人民健康和生活质量^[4-5]。AP病因较多,既往多认为单一因素导致AP发作,并根据病因进行临床诊治。然而,临床实践发现,2种因素导致AP发作的情况并不少见,AP单一病因学诊断观念正在逐渐被重新审视。本文收集整理2018年1月—2022年12月在徐州医科大学附属医院、徐州市第一人民医院和徐州市中医院住院的AP患者相关临床资料,并对患者的病因学构成以及实验室化验结果进

行总结分析,以期提高AP病因诊断及疗效。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集2018年1月—2022年12月徐州医科大学附属医院、徐州市第一人民医院和徐州市中医院收治的3 125例AP患者的临床资料,其中男1 932例,女1 193例;年龄16~95岁,平均(48.03 ± 18.05)岁。

详细调查患者的一般资料并进行记录,记录内容包括:性别、年龄、高血压、糖尿病、冠心病、吸烟史、饮酒史、病因、疾病严重程度、入院后24 h内的实验室结果(白细胞计数、中性粒细胞计数、超敏C反应蛋白、血钙、血钾、总胆固醇、甘油三酯、碳酸氢根)等。

1.2 诊断标准

纳入标准:符合《中国急性胰腺炎诊治指南(2019年,沈阳)》^[4] 诊断标准。

排除标准:①病例资料不完整;②本次就诊处于 AP 恢复期;③慢性胰腺炎或慢性胰腺炎急性发作。所有患者均按以下步骤确定病因进行分组研究:①胆源性:影像学(腹部超声、上腹部 CT、MRI、ERCP)检查发现胆囊结石或胆总管结石或是两者同时存在,胆道感染或者胆道畸形;②酒精性:患者自述有饮酒史(每日酒精平均摄入 50 g 以上,持续 5 年时间以上)或在 AP 发病前大量饮酒,排除其他原因;③高脂血症:入院后查血清甘油三酯浓度 > 11.3 mmol/L,并排除其他原因;④胆源性合并酒精性:同时存在上述①和②病因;⑤胆源性合并高脂血症性:同时存在上述①和③病因;⑥高脂血症性合并酒精性:同时存在上述②和③病因;⑦特发性:经仔细询问病史,完善实验室及影像学检查仍不能明确病因的胰腺炎;⑧其他病因:包括药物性、内镜逆行胰胆管造影术后、胰腺肿瘤等原因导致的 AP。

1.3 分组

按年龄段划分为青年组(≤44岁)、中年组(>44~59岁)、老年组(>59岁)。

依据患者病情严重程度分为轻症急性胰腺炎(mild acute pancreatitis, MAP)、中度重症急性胰腺炎(moderately severe acute pancreatitis, MSAP)、重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)^[4]。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件包进行统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用单向方差分析,方差不齐采用多组秩和检验;计数资料用例(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

3125 例 AP 患者按年龄段分组为:青年组 1258 例,中年组 1319 例,老年组 548 例。依据病情严重程度分为 MAP 271 例,MSAP 1888 例,SAP 966 例。

2.2 AP 病因构成

3125 例 AP 患者中,胆源性(39.84%)、酒精性(14.85%)、高脂血症性(13.02%)位居病因构成的前 3 位。AP 患者混合型病因有:胆源性合并酒精性 275 例(8.80%),胆源性合并高脂血症性 142 例(4.54%),高脂血症性合并酒精性 241 例(7.71%),特发性 272 例(8.70%),其他 79 例(2.53%)。

2.3 不同性别 AP 病因构成

胆源性胰腺炎仍为男性和女性患者中最常见病因,胆源性胰腺炎在女性中占比达 51.25%,胆源性胰腺炎在男性患者中占比 35.06%;酒精性为男性患者中第二常见病因,高脂血症性为女性患者中第二常见病因。男女患者在病因构成中进行比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 325.41, P < 0.05$)。见表 1。

表 1 不同性别 AP 患者的病因构成

例(%)

病因	男性	女性	合计
胆源性	772(35.06)	473(51.25)	1 245(39.84)
酒精性	452(20.53)	12(1.30)	464(14.85)
高脂血症性	189(8.58)	218(23.62)	407(13.02)
胆源性合并酒精性	272(12.35)	3(0.33)	275(8.80)
胆源性合并高脂血症性	81(3.68)	61(6.61)	142(4.54)
高脂血症性合并酒精性	236(10.72)	5(0.54)	241(7.71)
特发性	149(6.77)	123(13.33)	272(8.70)
其他	51(2.31)	28(3.03)	79(2.53)
合计	2 202(100.00)	923(100.00)	3 125(100.00)

2.4 不同年龄 AP 病因构成

青年组胰腺炎 1258 例(40.26%),中年组胰腺炎 1319 例(42.21%),老年组胰腺炎 548 例(17.54%)。中、老年组以胆源性胰腺炎为主,青年组以胆源性、酒精性、高脂血症性和特发性胰腺炎为主,年龄在不同病因导致的 AP 中差异有统计学意义($\chi^2 = 289.95, P < 0.05$)。见表 2。

2.5 不同严重程度 AP 病因构成

胆源性胰腺炎、酒精性胰腺炎、高脂血症性胰腺炎、胆源性合并酒精性胰腺炎、高脂血症合并酒精性胰腺炎在 MAP、MSAP、SAP 中占比差异明显。其中胆源性胰腺炎在 MSAP 和 SAP 中的比例高于 MAP,酒精性胰腺炎和高脂血症性胰腺炎在 MAP 和 SAP 中的比例均高于 MSAP,特发性

胰腺炎在 MAP 和 MSAP 中的比例高于 SAP, 差异均有统计学意义 ($\chi^2 = 152.47, P < 0.05$)。见表 3。

2.6 不同严重程度 AP 病史及实验室化验结果比较

通过分析发现性别、年龄、住院天数在 3 组患者间进行比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。糖尿病史、高血压病史、冠心病史、吸烟史、饮酒史与疾病严重程度有关, 3 组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。吸烟和饮酒在 SAP 组中比例最高, 糖尿病、高血压病、冠心病在 MSAP 组中比例最高。

MAP、MSAP 和 SAP 3 组不同严重程度 AP 病史资料及实验室结果比较见表 4。3 组之间的白细胞计数、中性粒细胞计数、超敏 C 反应蛋白、血钙、血钾、总胆固醇、碳酸氢根等指标均差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。与 MSAP 组比较, MAP 组中白细胞计数、血钾、甘油三酯指标均差异有统计学意义 ($P < 0.05$), SAP 组中白细胞计数、血钾、甘油三酯指标差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。提示中性粒细胞计数、超敏 C 反应蛋白、血钙、总胆固醇、碳酸氢根等指标在 AP 严重程度上有好的预测价值。

表 2 不同年龄 AP 患者的病因构成

病因	例(%)			合计
	青年组(≤ 44 岁)	中年组($> 44 \sim 59$ 岁)	老年组(> 59 岁)	
胆源性	341(27.39)	509(40.88)	395(31.73)	1 245(100.00)
酒精性	236(50.86)	213(45.91)	15(3.23)	464(100.00)
高脂血症性	172(42.26)	184(45.21)	51(12.53)	407(100.00)
胆源性合并酒精性	131(47.64)	105(38.18)	39(14.18)	275(100.00)
胆源性合并高脂血症性	52(36.62)	71(50.00)	19(13.38)	142(100.00)
高脂血症性合并酒精性	105(43.57)	128(53.11)	8(3.32)	241(100.00)
特发性	182(66.91)	74(27.21)	16(5.88)	272(100.00)
其他	39(49.37)	35(44.30)	5(6.33)	79(100.00)
合计	1 258(40.26)	1 319(42.21)	548(17.54)	3 125(100.00)

表 3 不同病情严重程度 AP 病因构成

病因	例(%)			合计
	MAP	MSAP	SAP	
胆源性	145(53.51)	852(45.13)	248(25.67)	1 245(100.00)
酒精性	25(9.23)	248(13.14)	191(19.77)	464(100.00)
高脂血症性	69(25.46)	187(9.90)	151(15.63)	407(100.00)
胆源性合并酒精性	6(2.21)	159(8.42)	110(11.39)	275(100.00)
胆源性合并高脂血症性	5(1.85)	71(3.76)	66(6.83)	142(100.00)
高脂血症性合并酒精性	8(2.95)	128(6.78)	105(10.87)	241(100.00)
特发性	9(3.32)	185(9.80)	78(8.07)	272(100.00)
其他	4(1.48)	58(3.07)	17(1.76)	79(100.00)
合计	271(8.67)	1 888(60.42)	966(30.91)	3 125(100.00)

3 讨论

AP 是一种全身炎症性疾病, 主要由胰腺组织自身消化所致, 表现为胰腺水肿、出血、坏死等^[6-7]。AP 的病因分类与诊断标准近几年更新内容较少, 其指南由多学科专家共同起草制定, 基本达成共识。导致 AP 的病因主要以胆源性、高脂血症、酒精性三大类为主, 且绝大部分临床医师对单一病因理念根深蒂固, 在 AP 病因诊治中容易漏查或者漏诊, 导致 AP 未能及时有效处理, 进而转为危重症可能^[8]。AP 作为临床常见急危重症, 其病因学筛查及早期实验室检查对于临床诊治至关重要。本地区尚缺乏系统的 AP 流行病学资料, 且近几年随

着饮食文化的调整, 既往资料已不足以概括 AP 病因学分布、临床特征, 对于 AP 临床诊疗缺乏理论参考依据, 因此本文针对 AP 患者病史资料进行了系统性分析。

西方国家中, 胆源性胰腺炎占有胰腺炎比例可以达到 20%~70%, 且大约 2/3 的胆源性 AP 患者是女性^[9-10]。杨洋等^[11]对河北保定地区 AP 患者病因学分析表明, 胆源性和高三酰甘油血症性 AP 位居前 2 位。胆源性 AP 更多见于女性和老年人, 而高三酰甘油血症性 AP 以男性和中年人多见。李备等^[12]对 1068 例 AP 患者资料分析提示, 男性患者多于女性患者, 40~49 岁患者所占比例

最高(28.56%),胆源性患者比例最高(45.41%)。笪伟等^[13]对 301 例 AP 患者临床资料分析,AP 病因主要为胆源性和高脂血症性。本研究中发现,本地区 AP 的病因最常见的是胆源性、酒精性和高脂血症性,男性患者多见,与其他地区的大样本回顾性研究结果基本一致^[14-18]。病因分布情况,男性患者中以胆源性、酒精性为多见,女性患者中胆源性、高脂血症性多见,另外在胆源性合并酒精性胰腺炎、高脂血症性合并酒精性胰腺炎中,男女性别进行比较均差异有统计学意义($P < 0.05$)。这可能与本

地区酒文化盛行有关,男性普遍饮酒量高,女性喜好甜食、高脂食物。不同年龄段病因分布结果提示,老年患者以胆源性胰腺炎为多见,青年和中年患者更容易出现酒精性胰腺炎和高脂血症性胰腺炎。其原因主要为老年人胆囊收缩功能下降,罹患胆结石风险大,且部分老年患者既往长期胆结石病史。青中年患者由于社交广泛,聚餐饮酒、高脂高蛋白饮食情况普遍,更容易导致酒精性胰腺炎和高脂血症性胰腺炎。

表 4 不同严重程度 AP 病史资料及实验室结果比较

指标	MAP	MSAP	SAP	χ^2/F	P
性别/例				5.12	0.12
男	194	1156	582		
女	77	732	384		
年龄/岁	48.21±21.15	47.59±17.59	45.98±19.72	0.25	0.84
住院天数/d	6.75±3.28	8.72±4.15	7.41±3.19	1.08	0.29
高血压/例(%)	15(5.54)	685(36.28)	512(53.00)	35.59	<0.01
糖尿病/例(%)	12(4.43)	1052(55.72)	481(49.79)	57.82	<0.01
冠心病/例(%)	5(1.85)	528(27.97)	318(32.92)	45.97	<0.01
吸烟史/例(%)	25(9.23)	971(51.43)	548(56.73)	92.16	<0.01
饮酒史/例(%)	51(18.82)	1251(66.26)	452(46.79)	105.37	<0.01
白细胞计数/($\times 10^9/L$)	8.15±2.13	12.34±4.24	13.15±5.24	25.31	<0.01
中性粒细胞计数/($\times 10^9/L$)	8.57±3.21	12.56±5.49	15.21±4.79	14.15	<0.01
超敏 C 反应蛋白/(mg/L)	25.38±17.94	62.81±50.14	150.14±101.05	28.98	<0.01
血钙/(mmol/L)	2.29±0.76	2.01±0.35	1.71±0.28	30.92	<0.01
血钾/(mmol/L)	4.01±0.78	3.64±0.37	3.15±0.31	9.55	0.01
碳酸氢根/(mmol/L)	23.51±3.42	22.83±3.82	20.88±4.26	7.85	0.02
总胆固醇/(mmol/L)	5.76±1.32	5.65±1.28	9.38±5.45	10.23	<0.01
甘油三酯/(mmol/L)	7.41±6.41	8.95±6.98	15.21±11.32	2.52	0.41

早期预测 AP 的严重程度,并进行风险分层,进而采取相应的预防措施对于降低 AP 患者危重症概率至关重要。目前临床上常采用血化验指标如 C 反应蛋白、影像学检查(如腹部 CT)及各种评分系统(如 Ranson 评分、APACHE II 评分、BISAP 评分等)来评估 AP 的严重程度。但上述指标获取时间较晚,评分系统复杂,且易受主观因素干扰,影响临床应用。对于病情不同严重程度分析,本研究结果表明,MAP 和 MASP 患者中,胆源性仍为最常见病因,且与其他各组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);SAP 患者中,胆源性、酒精性、高脂血症性 3 种病因位居前 3 位,差异无统计学意义($P > 0.05$)。笪伟等^[13]的研究结果表明,MAP 组与 MSAP、SAP 组患者在年龄、性别、体重指数、病因等基线资料进行比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。赵金明^[19]的研究结果提示 SAP 组患者的降钙素原、C 反应蛋白、谷草转氨酶、直接胆红素、尿素、肌酐、活化部分凝血活酶时间、凝血酶原时

间、国际标准化比值、凝血酶原时间比值、纤维蛋白原、甘油三酯、胸腔积液发生率、器官衰竭的发生率、病死率及 ICU 转诊率高于 MSAP 组。本研究对于 3 种不同严重程度 AP 患者临床资料分析表明,其在年龄、性别、住院天数上差异无统计学意义($P > 0.05$),但在高血压病史、糖尿病病史、冠心病病史、吸烟史、饮酒史等方面差异有统计学意义($P < 0.05$)。国内李瑞等^[20]对 AP 严重程度进行临床资料分析,结果提示 SAP 与非 SAP 性别差异有统计学意义($P < 0.05$),SAP 组的住院时间,病死率、住院费用,空腹血糖、尿素氮、血肌酐、C 反应蛋白、D-二聚体和纤维蛋白原水平与非 SAP 组差异有统计学意义($P < 0.05$),与本文研究结果存在区别。原因可能为本研究基于轻中重度 3 个层面,较其研究结果层面划分更多。实验室检查是接诊 AP 患者常用的检查方法,其费用低、检查结果客观,能够有效评估患者病情危重程度,可以为接下来的临床诊疗提供一定的参考依据。本研究结果

表明,MAP、MSAP和SAP 3组患者之间的白细胞计数、中性粒细胞计数、超敏C反应蛋白、血钙、血钾、总胆固醇、碳酸氢根等指标进行比较,均差异有统计学意义($P < 0.05$)。与MSAP组比较,MAP组中白细胞计数、血钾、甘油三酯指标均差异有统计学意义($P < 0.05$),这与其他国内外学者研究结果基本一致^[21-26]。

综上所述,徐州地区仍以胆源性胰腺炎为主,但不同性别、年龄段病因仍有所差异,酒精性和高脂血症性分列男女患者病因第二位。对于病情不同严重程度病因分析,胆源性、高脂血症、酒精性胰腺炎均有发展为重症可能,病因、年龄、性别并不是主要影响因素,高血压、糖尿病、冠心病、吸烟、饮酒等既往史和个人史可能会加重患者病情,但更为关键的是发病早期相关实验室结果,对于AP严重程度预测性更高。总之,对于AP病因学研究结果表明,AP诊疗是较为复杂的一个过程。临床工作者对于病因细化及病史资料收集、早期实验室检查应引起足够重视,避免轻症转为重症。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Petrov MS, Yadav D. Global epidemiology and holistic prevention of pancreatitis[J]. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*, 2019, 16(3):175-184.
- [2] Valverde-López F, Martínez-Cara JG, Redondo-Cerezo E. Acute pancreatitis[J]. *Med Clin (Barc)*, 2022, 158(11):556-563.
- [3] Oppenlander KE, Chadwick C, Carman K. Acute Pancreatitis: Rapid Evidence Review[J]. *Am Fam Physician*, 2022, 106(1):44-50.
- [4] 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(2019年, 沈阳)[J]. *中华消化杂志*, 2019, 39(11):721-730.
- [5] Gardner TB. Fluid Resuscitation in Acute Pancreatitis-Going over the WATERFALL[J]. *N Engl J Med*, 2022, 387(11):1038-1039.
- [6] Voronina S, Chvanov M, De Faveri F, et al. Autophagy, Acute Pancreatitis and the Metamorphoses of a Trypsinogen-Activating Organelle[J]. *Cells*, 2022, 11(16):2514.
- [7] van den Berg FF, Boermeester MA. Update on the management of acute pancreatitis[J]. *Curr Opin Crit Care*, 2023, 29(2):145-151.
- [8] 毛恩强, 李兆申. 急性胰腺炎病因诊断与分类的再认识[J]. *中华胰腺病杂志*, 2019, 19(6):401-403.
- [9] Matta B, Gougol A, Gao X, et al. Worldwide variations in demographics, management, and outcomes of acute pancreatitis[J]. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2020, 18(7):1567-1575.
- [10] Jaber S, Garnier M, Asehnoune K, et al. Guidelines for the management of patients with severe acute pancreatitis, 2021[J]. *Anaesth Crit Care Pain Med*, 2022, 41(3):101060.
- [11] 杨洋, 高广周, 张晓明, 等. 保定地区急性胰腺炎1424例病因分析[J]. *安徽医药*, 2022, 26(6):1151-1154.
- [12] 李备, 林俊, 翟惠敏. 1068例急性胰腺炎患者病例特征及并发症发生影响因素分析[J]. *华南预防医学*, 2022, 48(4):503-505.
- [13] 笪伟, 杨文蓓, 王兴宇, 等. 胰腺炎活动评分系统对急性胰腺炎活动性的预测价值[J]. *中华急诊医学杂志*, 2022, 31(9):1206-1209.
- [14] Szatmary P, Grammatikopoulos T, Cai W, et al. Acute Pancreatitis: Diagnosis and Treatment [J]. *Drugs*, 2022, 82(12):1251-1276.
- [15] de-Madaria E, Buxbaum JL, Maisonneuve P, et al. Aggressive or Moderate Fluid Resuscitation in Acute Pancreatitis [J]. *N Engl J Med*, 2022, 387(11):989-1000.
- [16] Beyer G, Hoffmeister A, Lorenz P, et al. Clinical Practice Guideline-Acute and Chronic Pancreatitis [J]. *Dtsch Arztebl Int*, 2022, 119(29-30):495-501.
- [17] Baldursdottir MB, Andresson JA, Jonsdottir S, et al. Ischemic Pancreatitis Is an Important Cause of Acute Pancreatitis in the Intensive Care Unit[J]. *J Clin Gastroenterol*, 2023, 57(1):97-102.
- [18] Walkowska J, Zielinska N, Karauda P, et al. The Pancreas and Known Factors of Acute Pancreatitis[J]. *J Clin Med*, 2022, 11(19):5565.
- [19] 赵金明. 重症急性胰腺炎发生的潜在临床预测指标及预后分析[D]. 吉林: 吉林大学, 2022.
- [20] 李瑞, 张宇艳, 李若畅, 等. 急性胰腺炎严重程度预测模型的建立与验证[J]. *中华消化杂志*, 2021, 41(8):554-560.
- [21] 杨宁, 王瑞峰, 耿金婷, 等. 白细胞和乳酸脱氢酶对急性胰腺炎MCTSI评分和预后关系的研究[J]. *中国中西医结合消化杂志*, 2021, 29(8):555-558.
- [22] 李莉, 宋爱琴. 基于早期实验室指标评估急性胰腺炎严重程度与预后的价值探讨[J]. *检验医学与临床*, 2022, 19(8):1030-1035.
- [23] 王亚丹, 王苗苗, 郭春梅, 等. 急性胰腺炎严重程度早期预测模型的构建与验证[J]. *首都医科大学学报*, 2023, 44(2):302-310.
- [24] 张娟, 章润叶, 杨淑洁, 等. 实验室指标和评分系统对急性胰腺炎患者病情严重程度及早期预后的评估价值[J]. *临床急诊杂志*, 2021, 22(1):50-54.
- [25] 李涛, 费素娟. 实验室指标对急性胰腺炎发生器官衰竭的预测价值[J]. *中国中西医结合消化杂志*, 2021, 29(3):218-221.
- [26] Ebik B, Kacmaz H, Tuncel ET, et al. What does the Procalcitonin Level Tell us in Patients with Acute Pancreatitis? [J]. *J Coll Physicians Surg Pak*, 2022, 32(10):1272-1277.

(收稿日期:2023-05-13)