



[DOI] 10.3969/j.issn.1001-9057.2020.02.006

http://www.lcnkz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2020.02.006

· 论著 ·

# 急性胰腺炎复发相关危险因素及临床特点分析

邵茗 罗和生

**【摘要】 目的** 探讨急性胰腺炎(AP)的复发危险因素及其临床特点。**方法** 收集353例AP患者的临床资料,根据是否出现复发分为复发组(96例)和非复发组(257例)。比较两组患者的病因(包括胆源性、高脂血症性、酒精性、其他原因性)构成和临床资料(包括一般资料、疾病史及C反应蛋白检测结果),并分析AP复发的危险因素。**结果** 复发组高脂血症性AP患者比例明显高于非复发组( $P < 0.05$ )。复发组患者的住院时间明显短于非复发组( $P < 0.05$ )。多因素 logistic 回归分析结果显示,高脂血症是AP复发的危险因素( $OR = 3.074, 95\% CI 1.728 \sim 5.469, P < 0.01$ )。**结论** AP复发患者的平均住院时间低于未复发患者,高脂血症是AP复发的危险因素。

**【关键词】** 急性胰腺炎; 复发; 临床特点; 危险因素

**Risk factors and clinical characteristics of recurrence of acute pancreatitis** Shao Ming, Luo Hesheng.  
Department of Gastroenterology, People's Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China

**【Abstract】 Objective** To explore the risk factors and clinical characteristics of recurrence of acute pancreatitis (AP). **Methods** Clinical data of 353 AP patients were collected and the patients were divided into the recurrence group (96 cases) and the non-recurrence group (257 cases) according to whether or not there was a recurrence. The etiology (including cholangiogenesis, hyperlipidemia, alcohol and other causes) and clinical data (including general data, disease history and c-reactive protein test results) of the two groups were compared, and risk factors for AP recurrence were analyzed. **Results** The proportion of hyperlipidemic AP patients in the recurrence group was significantly higher than that in the non-recurrence group ( $P < 0.05$ ). The length of hospital stay in the recurrence group was significantly lower than that in the non-recurrence group ( $P < 0.05$ ). Multivariate logistic regression analysis showed that hyperlipidemia was a risk factor for recurrence of AP ( $OR = 3.074, 95\% CI 1.728-5.469, P < 0.01$ ). **Conclusion** The mean hospital stay of patients with recurrent AP is lower than that of patients without recurrent AP, and hyperlipidemia was a risk factor for recurrent AP.

**【Key words】** Acute pancreatitis; Recurrence; Clinical features; Risk factors

急性胰腺炎(AP)是临床常见的急腹症之一,近年来其发病率有逐渐升高的趋势<sup>[1]</sup>。约80%AP患者病情较轻,表现为急性水肿型胰腺炎;约20%患者合并多器官功能损害,病情危重,病死率较高,表现为重症胰腺炎,且部分患者在AP初次发作治愈后有复发倾向。有研究发现,初发AP经过临床治愈后,约17.0%~29.9%患者会复发<sup>[2]</sup>。AP多次复发有进展为慢性胰腺炎的风险,影响患者生活质量,甚至可能发展为胰腺癌,目前AP复发的相关危险因素尚不明确,我们通过对AP复发的危险因素及其临床特点进行分析,旨在为减少AP复发提供参考。

## 对象与方法

1. 对象:收集2014年1月~2017年1月于我科住院治疗的AP患者353例,其中男207例,女146例,年龄28~88岁,平均年龄( $52.09 \pm 16.57$ )岁。纳入标准:均符合中华医学会消化病学分会胰腺疾病学组《中国急性胰腺炎诊治指南(2013年,上海)》中对AP的诊断标准:符合以下3项中的2项即可诊断:(1)与AP符合的腹痛(急性、突发、持续、剧烈的上腹部疼痛,常向背部放射);(2)血清淀粉酶和(或)脂肪酶水平至少>3倍正常值上限;(3)增强CT/MRI或腹部超声检查结果呈AP影像学改变。排除标准:慢性胰腺炎;合并胰腺脓肿、胰腺假性囊肿等相关并发症;恶性肿瘤;合并严重心肝肾疾病;妊娠;病例资料不完整。

本研究经过我院伦理委员会审核批准。

2. 方法:收集 AP 患者的临床资料,包括年龄、性别、糖尿病病史、高血压病病史、吸烟史、饮酒史、住院时间、是否合并高脂血症、胆石症、饮食不当。检测所有患者入院第一天 C 反应蛋白(CRP)。将 353 例 AP 患者根据是否出现复发分为复发组 96 例和非复发组 257 例,比较两组患者的病因构成和临床资料,并分析 AP 复发的危险因素,其中病因包括:胆源性、高脂血症性、酒精性、其他原因性。

3. 统计学处理:应用 SPSS 23.0 软件进行统计分析。符合正态分布的计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,两组间比较采用独立样本  $t$  检验;计数资料以例或百分比表示,两组间比较采用  $\chi^2$  检验。AP 复发的危险因素分析采用多因素 logistic 回归分析。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 结 果

1. 两组患者常见病因比较:复发组高脂血症性 AP 患者比例明显高于非复发组( $P < 0.05$ ),两组胆源性、酒精性及其他原因性 AP 患者比例比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组患者常见病因比较[例, (%) ]

组别	例数	胆源性	高脂血症性	酒精性	其他原因性
复发组	96	20(20.8)	41(42.7)	24(25.0)	11(11.4)
非复发组	257	67(26.1)	61(23.7)	53(20.6)	76(29.6)
$\chi^2$ 值		1.03	12.24	0.78	1.71
$P$ 值		0.33	<0.01	0.38	0.23

2. 两组患者临床资料比较:复发组患者的住院时间短于非复发组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组性别构成、年龄、糖尿病病史、高血压病病史、吸烟史及入院第一天 CRP  $> 200.00$  mg/L 患者比例比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 2。

3. AP 复发的多因素分析结果:多因素 logistic 回归分析结果显示,高脂血症是 AP 复发的危险因素( $P < 0.05$ )。见表 3。

## 讨 论

AP 的常见病因包括胆源性、酒精性、高脂血症性、

表 3 AP 复发的多因素 logistic 回归分析结果

变量	OR(95% CI)	$P$ 值
性别	0.713(0.400 ~ 1.274)	0.25
年龄	0.605(0.334 ~ 1.096)	0.09
高血压病病史	0.758(0.409 ~ 1.405)	0.37
糖尿病病史	0.667(0.348 ~ 1.280)	0.22
吸烟史	1.804(0.877 ~ 3.701)	0.10
饮酒史	1.024(0.483 ~ 2.170)	0.95
高脂血症	3.074(1.728 ~ 5.469)	<0.01
脂肪肝	0.732(0.391 ~ 1.372)	0.33
胆石症	0.797(0.410 ~ 1.548)	0.50

饮食相关性、特发性等。无论是在西方国家还是中国,胆石症都是 AP 最常见的病因<sup>[3]</sup>。有研究发现,在 AP 发病 2 周内,胆囊切除组的 AP 复发率低于未行胆囊切除组<sup>[4]</sup>。酒精性胰腺炎在欧美地区较为常见,我国酒精性 AP 的比例约为 27.6%<sup>[5]</sup>。有研究发现,近年来酒精性 AP 的发病率有所下降,发病人群仍以青壮年男性为主,通过戒酒可有效降低其复发率<sup>[6]</sup>。饮食不当的患者通过避免暴饮暴食也能有效减少复发。近年来随着人们生活水平的提高、饮食结构的改变,高脂血症性胰腺炎的发病率逐年升高,且有研究结果显示,高脂血症性 AP 的中度重症 AP(MSAP)、重症 AP(SAP)的总发生率(29.0%)明显偏高,而胆源性 AP 为 20.9%,酒精性 AP 为 8.3%<sup>[7]</sup>。本研究发现,高脂血症是 AP 复发的独立危险因素,而高甘油三酯(TG)水平与 AP 直接相关,Truninger 等<sup>[8]</sup>发现 TG 水平增加可加重血液粘稠度,并能损伤血管内皮细胞,促进血栓形成,堵塞胰腺微血管,引起胰腺微循环障碍,导致 AP 发生。另焦晨阳等<sup>[4]</sup>研究发现,吸烟史、胰腺坏死、合并糖尿病也是 AP 复发的危险因素。有 20 年以上年龄的患者发生非胆石症性 AP 的几率是普通人的 2 倍以上,若同时合并饮酒史(酒精摄入量  $\geq$  每月 400 g),则几率增加至 4 倍以上。而通过戒烟 20 年后,患非胆石症性胰腺炎的风险降低至与非吸烟者相当的水平<sup>[9]</sup>。目前糖尿病与 AP 之间的关系尚未明确,有研究发现,与非糖尿病患者相比,2 型糖尿病患者发生胰腺炎的风险增加了 2.83 倍,发生胆道疾病的风险增加了 1.91 倍<sup>[10]</sup>。也有研究发现,接受胰岛素治疗的糖尿病患者发生 AP 的风险降低<sup>[11]</sup>。虽然糖尿病可能与 AP 的发生相关,但其潜在机制仍不清楚,有研究发现

表 2 两组患者临床资料比较[例, (%) ]

组别	例数	性别 (男/女)	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )	住院时间 (天, $\bar{x} \pm s$ )	入院第一天 CRP $>$ 200.00 mg/L	吸烟 史	糖尿病 病史	高血压病 病史
复发组	96	54/42	53.38 $\pm$ 16.88	9.19 $\pm$ 4.62	9(9.3)	28(29.1)	18(18.8)	24(25)
非复发组	257	153/104	51.62 $\pm$ 16.49	10.61 $\pm$ 5.69	42(16.3)	56(21.8)	52(20.2)	71(27.6)
$t/\chi^2$ 值		0.31	0.88	-2.17	3.55	2.09	0.09	0.24
$P$ 值		0.62	0.37	0.03	0.07	0.16	0.88	0.68

相关机制可能是由于高血糖状态及胰岛素抵抗使得胰腺腺泡细胞活性氧产生增多,从而引起细胞损伤<sup>[12]</sup>。另一方面,糖尿病患者对 AP 的易感性可能源于混杂因素,因为 AP 的危险因素如饮酒、胆石症、肥胖、高甘油三酯血症等也是糖尿病的并发症和危险因素<sup>[13]</sup>。

本研究还发现,AP 复发患者的平均住院时间比未复发患者更短,原因可能与复发患者在初次胰腺炎发作后通过药物控制、手术治疗及生活方式干预等,使再发时病情能得到有效控制有关。对于复发性患者来说,虽然复发时临床表现可能不严重,但要注意减少复发次数,防止其转变为慢性胰腺炎,甚至胰腺癌。本研究仍存在一定局限性,如样本量较小,未能进一步探讨胰腺炎相关并发症、BMI、病死率、复发次数、复发时间等相应指标的影响,在后续的研究中将纳入更多的指标,为防止胰腺炎复发及其相关治疗提供更多的依据。

### 参 考 文 献

- [1] 王兴鹏,李兆申,袁耀宗,等. 中国急性胰腺炎诊治指南(2013,上海)[J]. 中华胰腺病杂志,2013,13(7):73-78.
- [2] Bertilsson S, Swärd P, Kalaitzakis E, et al. Factors That Affect Disease Progression After First Attack of Acute Pancreatitis[J]. Clin Gastroenterol Hepato, 2015, 13(9):1662-1669. e3.

- [3] Van Dijk SM, Hallensleben NDL, van Santvoort HC, et al. Acute pancreatitis; recent advances through randomised trials[J]. Gut, 2017, 66(11):2024.
- [4] 焦晨阳,李梦颖,马晨,等. 急性复发性胰腺炎的相关危险因素分析[J]. 中华消化杂志,2017,37(4):249-253.
- [5] Gao YJ, Li YQ, Wang Q, et al. Analysis of the clinical features of recurrent acute pancreatitis in China[J]. J Gastroenterol, 2006, 41(7):681-685.
- [6] Lévy P. Natural history of alcoholic chronic pancreatitis[J]. La Revue Du Praticien, 2002, 26(5 Suppl):B114-B123.
- [7] 徐海峰,李勇,颜骏,等. 急性胰腺炎病因与其严重程度的关系[J]. 中华医学杂志,2014,94(41):3220-3223.
- [8] Truninger K, Schmid PA, Hoffmann MM, et al. Recurrent acute and chronic pancreatitis in two brothers with familial chylomicronemia syndrome[J]. Pancreas, 2006, 32(2):215-219.
- [9] Sadr-Azodi O, Andrén-Sandberg Å, Orsini N, et al. Cigarette smoking, smoking cessation and acute pancreatitis: a prospective population-based study[J]. Gut, 2012, 61(2):262-267.
- [10] Noel RA, Braun DK, Patterson RE, et al. Increased risk of acute pancreatitis and biliary disease observed in patients with type 2 diabetes: a retrospective cohort study[J]. Diabetes Care, 2009, 33(12):834-838.
- [11] Gonzalez-Perez A, Schlienger RG, Rodríguez LA. Acute Pancreatitis in Association With Type 2 Diabetes and Antidiabetic Drugs: A Population-Based Cohort Study[J]. Diabetes Care, 2010, 33(12):2580-2585.
- [12] Solanki NS, Barreto SG, Saccone GT. Acute pancreatitis due to diabetes: the role of hyperglycaemia and insulin resistance[J]. Pancreatol, 2012, 12(3):234-239.
- [13] Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ. The metabolic syndrome[J]. Lancet, 2005, 365(9468):1415-1428.

(收稿日期:2019-07-09)

(本文编辑:张一冰)



[DOI]10.3969/j.issn.1001-9057.2020.02.007

http://www.lcnkzz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2020.02.007

## · 病例报告 ·

### 青少年川崎病合并噬血细胞综合征一例

赵红梅 刘成伟

[关键词] 噬血细胞综合征; 川崎病; 青少年; 诊治

患者,女,15岁,因“头痛6天,发热3天”于2019年4月11日入院。患者6天前受凉后出现头痛,伴咳嗽,咳少量白粘痰,3天前出现发热,自测体温最高为39℃,无其他不适,于2019年4月8日在武汉科技大学附属亚洲心脏病医院门诊查血常规:WBC计数 $2.26 \times 10^9/L$ (括号内为正常参考值范围,以下相同, $3.50 \sim 9.50 \times 10^9/L$ ),PLT计数 $88.0 \times 10^9/L$ ( $125.0 \sim 350.0 \times 10^9/L$ ),患者自服退热药,效果不佳,遂于2019年4月11日于武汉科技大学附属亚洲心脏病医院门诊再次查血常规:WBC计数 $2.28 \times 10^9/L$ ,PLT计数 $62.0 \times 10^9/L$ ,中性粒细胞(NEU)计数 $1.53 \times 10^9/L$ ( $1.80 \sim 6.30 \times 10^9/L$ )。为求进一步诊治,门诊以“发热待查”收入院。既往史:否认高血压病、心脏病、糖尿病等慢性病史;否认肝炎、结核等传染病史;有氢柳软膏过敏史;2018年有膝关节外伤史,否认手术史;家族史无特殊。入院体格检查:T 38.3℃,P 126次/分,R 24次/分,Bp 85/66 mmHg,神志清楚,精神差,贫血貌,杨梅舌,咽红,扁桃体无肿大,口唇无发绀,浅表淋巴结未及肿大。心肺听诊未及明显异常,腹平软,肝脾肋下未及,无压痛及反跳痛,移动性浊音阴性,肠鸣音正常,双下肢无水肿。四肢肌力及肌张力正常,病理征(-)。患者入院后查血常规:WBC计数 $2.00 \times 10^9/L$ ,PLT计数 $53.0 \times 10^9/L$ ,NEU计数 $1.48 \times 10^9/L$ ,Hb 113 g/L( $115 \sim 150$  g/L);甘油三酯(TG)2.45 mmol/L( $0.21 \sim 2.20$  mmol/L);AST 182.1 U/L( $13.0 \sim 35.0$  U/L),肌酸激酶同工酶(CK-MB)28.1 U/L( $0 \sim 24.0$  U/L),乳酸脱氢酶(LDH)1320 U/L( $120 \sim 250$  U/L),羟丁酸脱氢酶(HBDH)884 U/L( $72 \sim 185$  U/L);凝血酶原时间(PT)14.9 s( $10.0 \sim 14.0$  s),国际标准化比值(INR)1.29( $0.85 \sim 1.21$ ),凝血酶时间(TT)24.6 s( $14.0 \sim 21.0$  s),纤维蛋白原(FIB)1.18 U/L( $2.00 \sim 4.00$  U/L),D-二聚体(D-D)

作者单位:430000 武汉科技大学附属亚洲心脏病医院心血管内科(赵红梅、刘成伟);武汉科技大学医学院(赵红梅)

通讯作者:刘成伟,E-mail:whlcw60@126.com