

重症急性胰腺炎患者预后的影响因素探析

袁妹章 兵周剑

扬州大学附属医院 江苏 扬州 225000

【摘要】目的: 分析影响重症急性胰腺炎(SAP)患者的预后因素。方法: 对本院2019年10月至2020年11月收治的SAP患者180例的临床资料进行回顾性分析, 对患者的基线资料进行统计, 对影响预后的因素进行分析。结果: 180例SAP患者中因病死亡患者24例, 病死率是13.33%。通过单因素以及多项Logistic回归分析显示, 高脂血症、胆囊泥沙样结石、血钙、高脂饮食、Hct、大量饮酒均是对SAP患者预后存在影响的不良因素($P < 0.05$)。结论: 对于SAP患者来讲, 高脂血症、高脂饮食、大量饮酒、胆囊泥沙样结石、血钙以及Hct均会使其病死可能增加, 未来可根据此对该类患者的预后进行评价, 在患者病死率降低方面意义重大。

【关键词】预后; 重症急性胰腺炎; 影响因素; 高脂血症

Analysis of Prognostic Factors in Patients with Severe Acute Pancreatitis

Mei Yuan Bing Zhang Jian Zhou

Yangzhou University Affiliated Hospital Jiangsu Yangzhou 225000

Abstract: Objective: To analyze the prognostic factors affecting patients with severe acute pancreatitis (SAP). Method: A retrospective analysis was conducted on the clinical data of 180 SAP patients admitted to our hospital from October 2019 to November 2020. The baseline data of the patients were statistically analyzed, and factors affecting prognosis were analyzed. Result: Among the 180 SAP patients, 24 died due to illness, with a mortality rate of 13.33%. Through single factor and multiple logistic regression analysis, it was found that hyperlipidemia, gallbladder stones, blood calcium, high fat diet, Hct, and heavy alcohol consumption were all adverse factors that had an impact on the prognosis of SAP patients ($P < 0.05$). Conclusion: For SAP patients, hyperlipidemia, a high-fat diet, excessive alcohol consumption, gallbladder stones, blood calcium, and Hct can all increase their mortality. In the future, the prognosis of these patients can be evaluated based on this, which is of great significance in reducing patient mortality.

Keywords: Prognosis; Severe acute pancreatitis; Influencing factors; Hyperlipidemia

在临床危重症中, 重症急性胰腺炎(SAP)属于其中常见的一种疾病, 该病特点包含预后差、病情重、发病急且变化速度快等。虽然临床认知SAP的治疗以及病理生理机制程度较深, 但是SAP一直存在相对较高的死亡率。现阶段, 临床以手术为治疗SAP的主要方式, 该种措施可以将其死亡风险显著降低, 将临床治愈率明显提升^[1]。然而SAP患者术后会在多种因素的影响下发生预后不佳的问题, 进而对手术效果产生一定程度的影响。对于影响SAP患者预后的不良因素进行积极研究在临床进行干预中存在重要的参考依据。本研究分析对SAP患者预后存在影响的因素, 旨在提供新的评估预后风险的依据, 同时指导日后治疗SAP, 如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

回顾性分析本院2019年10月至2020年11月收治的SAP患者180例的临床资料, 男156例, 女24例, 年龄46~75岁, 平均年龄(68.49±3.26)岁; 生存156例, 死亡24例。

纳入标准: (1) 临床资料完整者; (2) 通过MRI或者CT确诊为SAP者。

排除标准: (1) 在纳入研究前的30天内利用糖皮质激素治疗者; (2) 伴有精神疾病者; (3) 伴有胆胰系统肿瘤者; (4) 合并肾功能不全者; (5) 伴有心肌梗死者;

(6) 存在慢性阻塞性肺部疾病者; (7) 复合伤者。

1.2 方法

(1) 对SAP患者的基线资料进行统计, 将可能对患者产生影响的单因素指出, 如年龄、性别(男、女)、血钙、血细胞比容(Hct)、血尿素氮(BUN)、是否大量饮酒、白蛋白(Alb)、是否存在高脂血症、血钙、血肌酐(Scr)、天冬氨酸转氨酶(AST)、是否存在胆囊泥沙样结石、总蛋白(TP)、是否高脂饮食。(2) 入院后的两组在第二天清晨抽取其空腹状态系的静脉血, 置于室温4摄氏度的条件, 对样本进行离心处理后得到上清液, 通过双抗体夹心法对AST水平进行检测; 通过双缩脲法对TP水平进行检测; 通过溴甲酚绿法对Alb水平检测; 通过GS200型全自动生化分析仪对Scr以及BUN水平检测。全部试剂盒均来自相同生产厂家, 且对说明书严格执行。治疗后对患者进行半年的随访, 对患者的病死率进行统计。

1.3 统计学处理

统计学软件SPSS18.0分析数据, 计数资料用(%)表示, 行 χ^2 检验, 计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示, 行t检验, $P < 0.05$ 统计学成立。

2 结果

2.1 SAP患者预后情况

180例SAP患者中, 病死例数为24例, 病死率是

13.33%(24/180)。

2.2SAP 预后影响因素单因素分析

单因素分析结果指出, Scr、Alb、AST、性别、

BUN、TP、年龄不会对 SAP 患者的预后产生影响, 但是高脂血症、高脂饮食、胆囊泥沙样结石、大量饮酒、血钙、Hct 会对患者的预后产生影响 ($P<0.05$)。如表 1 所示。

表 1 SAP 患者预后不良影响因素的单因素分析

项目		病死 (n=24)	存活 (n=156)	X^2/t 值	P 值
性别	女 (n=24)	7(29.17)	17(70.83)	0.673	>0.05
	男 (n=156)	19(12.18)	137(87.82)		
年龄 (岁)		67.93±4.14	68.08±4.02	0.091	>0.05
Alb(g/L)		30.79±5.35	30.52±5.41	0.148	>0.05
BUN(mmol/L)		7.79±2.34	7.56±2.37	0.286	>0.05
Scr(umol/L)		121.86±20.41	124.86±18.11	0.523	>0.05
AST(U/L)		62.20±12.66	60.83±12.24	0.358	>0.05
TP(g/L)		55.20±10.42	58.18±10.56	0.911	>0.05
血钙 (mmol/L)		10.28±2.42	2.11±0.19	4.004	<0.05
Hct		0.31±0.03	0.40±0.06	4.260	<0.05
大量饮酒	是 (n=42)	19(45.24)	23(54.76)	5.280	<0.05
	否 (n=138)	7(5.07)	131(94.83)		
高脂饮食	是 (n=66)	19(28.79)	47(71.21)	10.771	<0.05
	否 (n=114)	5(4.39)	109(95.61)		
胆囊泥沙样结石	是 (n=50)	17(34.00)	33(66.00)	8.322	<0.05
	否 (n=130)	9(6.92)	121(93.08)		
高脂血症	是 (n=46)	20(43.48)	26(56.52)	14.921	<0.05
	否 (n=134)	7(5.22)	127(94.78)		

2.3SAP 患者预后影响因素多因素分析

因素: (1)大量饮酒: β 值 2.802、SE 值 0.736、Wald X^2 值 14.474、P 值 0.001、OR 值 16.501、95%CL 值 3.892~69.932。

(2)高脂饮食: β 值 2.480、SE 值 0.812、Wald X^2 值 9.304、P 值 0.019、OR 值 11.956、95%CL 值 2.427~58.882。

(3)胆囊泥沙样结石 β 值 1.970、SE 值 0.670、Wald X^2 值 8.626、P 值 0.031、OR 值 7.175、95%CL 值 1.926~26.732。

(4)高脂血症: β 值 2.861、SE 值 0.716、Wald X^2 值 15.928、P 值 0.002、OR 值 17.501、95%CL 值 4.283~71.361。

(5)血钙: β 值 2.521、SE 值 0.241、Wald X^2 值 13.502、P 值 0.005、OR 值 15.770、95%CL 值 2.006~67.521。

(6) Hct: β 值 2.874、SE 值 0.638、Wald X^2 值 12.336、P 值 0.004、OR 值 16.714、95%CL 值 3.121~68.521。

通过 Logistic 回归分析得出, 高脂血症、血钙、胆囊泥沙样结石、Hct、高脂饮食、大量饮酒都是对 SAP 患者预后存在不良影响的因素。

3 讨论

作为临床危重病中比较多见的疾病类型, SAP 因为其病情变化快极易在早期阶段出现全身性的炎症反应综合征, 预后不容乐观^[2]。虽然临床在近几年研究该病的治疗等方面已经获得了一定进展, 然而此病始终存在不低于 10% 的病死率。所以对影响 SAP 预后的因素进行积极的探讨, 同时实施针对性的预防措施存在重要作用。

本研究结果指出, 在单因素以及多因素分析后发现, 高脂血症 Hct、高脂饮食、大量饮酒、血钙以及胆囊泥沙样结石均为对 SAP 患者预后产生不良影响的抑素, 说明

上述因素会使患者的死亡风险增加, 日后可根据以上指标对患者的预后进行评估, 进而将病死率有效减少。分析原因: (1)大量饮酒者, 会明显增加其胰液中的蛋白质水平, 增加其沉淀风险而发生蛋白栓, 进而不能将胰液顺利排出, 乙醇在对胃酸分泌刺激下会增加胰腺外分泌, 影响胰液的正常排出, 升高胰管中压力而出现胰腺炎^[3]。所以, 对于 SAP 患者来讲, 其在日常生活最后那个需要对饮酒量合理控制, 不可过度饮酒, 保证健康。(2)高脂饮食会对分泌胰液和胆汁产生严重刺激, 人们会因为胆汁以及胰液排出受阻而出现急性胰腺炎。所以, SAP 患者因为保证饮食的规范性、合理性, 均衡营养。(3)胆囊泥沙样结石会导致身体的括约肌出现痉挛、水肿、十二指肠乳头杨, 导致胆汁不能向十二指肠内顺利流入, 从而向胰管中反流, 升高胰管内压力而引起胰腺腺泡发生破裂, 胰实质中流入胰液、胆汁、活化胰酶, 导致急性胰腺炎的出现。而泥沙样结石同胆汁成分改变、饮食原因、胆道炎症存在联系。所以, SAP 患者既要保证饮食合理且均匀, 且存在不适应积极干预^[4]。(4)高脂血症是因为机体中的肝脏、血管等组织中聚集着甘油三酯, 且含量较多, 导致脂肪肝、冠心病、动脉粥样硬化等疾病。当胰腺有甘油三酯聚集时, 活化的胰酶会分解甘油三酯为游离脂肪酸, 其中与白蛋白没有结合的游离脂肪酸存在相对较强的毒性, 对于胰腺更容易损伤而导致 SAP。所以, 对血脂积极控制在胰腺炎发生率减少方面意义重大。(5)血钙减少同脂肪组织坏死、组织内钙皂的出现存在密切联系。如果血钙水平降低显著, 如 $<8\text{mg/dl}$ 则表示患者存在非常严重的病情, 可能存在更加广泛的病变损

伤范围。本研究患者资料中指出, 3天内血钙最差值显著降低, 同时常常低于2mmol/L。(6) Hct水平的升高是因为SAP早期会释放大量的炎症介质, 导致SIRS鸡MODS, 显著增加患者的毛细血管通透性, 大量液体转移至组织间隙而使全身血液出现浓缩的情况, 明显减少了用于循环的血容量, 从而发生Hct升高的问题^[5]。早期Hct水平越高表示用于循环的血容量越少, 所以, 早期高的Hct患者需要积极通过液体的输注而将低血容量休克纠正, 从而对预后有效改善。

本研究也存在一定的不足指出, 如患者人数为180例, 属于小样本的统计学分析, 所以对于病死率需要谨慎评估, 一直需要较多的患者进行更深入研究, 对于影响SAP患者的危险因素进行准确判断, 分析影响因素, 获得更准确的研究结果。

总而言之, 对于SAP患者来讲, 其大量饮酒、胆囊泥沙样结石、高脂饮食、血钙以及高脂血症都会将其死亡风险增加, 采取针对性的干预措施减少该类患者的死亡率, 使预后积极改善意义重大。

参考文献:

- [1] ZHAO, RULIN, SONG, CONGHUA, LIU, LI, et al. Single immunoglobulin and Toll-interleukin-1 receptor domain containing molecule protects against severe acute pancreatitis in vitro by negatively regulating the Toll-like receptor-4 signaling pathway: A clinical and experimental study[J]. *Molecular medicine reports*, 2020, 22(4 Pt. A): 2851-2859.
- [2] 孙会志, 孙海英, 李亚平. 血清可溶性髓系细胞触发受体-1、血管紧张素转化酶2、微管相关蛋白1轻链3与重症急性胰腺炎预后的关系[J]. *海南医学*, 2022, 33(16): 2052-2056.
- [3] CUI, QING-RUI, LING, YI-HONG, WEN, SHI-HONG, et al. Gut Barrier Dysfunction Induced by Aggressive Fluid Resuscitation in Severe Acute Pancreatitis is Alleviated by Necroptosis Inhibition in Rats[J]. *Shock: Molecular, cellular, and systemic pathobiological aspects and therapeutic approaches = The official journal of the Shock Society, the European Shock Society, the Brazilian Shock Society, the International Federation of Shock Societies*, 2019, 52(5): E107-E116.
- [4] 张云, 朱瑾, 刘欢, 等. 血尿素氮与白蛋白比值对重症急性胰腺炎患者28d预后的预测价值--一项基于MIMIC-III数据库的回顾性队列研究[J]. *中国中西医结合急救杂志*, 2022, 29(3): 315-319.
- [5] 高雅丽, 王云霞, 郭艳, 等. 血清高迁移率族蛋白B1和可溶性尿激酶型纤溶酶原激活物受体与急性胰腺炎患者病情严重程度及预后的关系[J]. *中华实用诊断与治疗杂志*, 2022, 36(1): 48-53.