

part by the enteroglia-derived S100B protein[J]. Neuro-gastroenterol Motil, 2009, 21(11): e112-1209.

[9] 李为慧, 吴正祥, 陶科明, 等. RAGE, sRAGE 在溃疡性结肠炎中的表达及临床意义[J]. 安徽医科大学学报, 2013, 48(4): 394-397.

[10] 郑海涵, 吴正祥, 杨枫, 等. 炎症性肠病中 S100A12 抗体的表达及临床意义[J]. 安徽医科大学学报, 2012, 47(3): 295-298.

(收稿日期: 2017-04-13 修回日期: 2017-06-01)

• 临床研究 •

外周血 C 反应蛋白和白细胞分类计数与急性胰腺炎病情及预后的关系

翁 艳
(煤炭总医院消化内科, 北京 100028)

摘 要:目的 探讨急性胰腺炎患者外周血 C 反应蛋白和白细胞分类计数检测评估患者病情及预后的应用价值。方法 选取 2014 年 7 月至 2016 年 7 月在该院诊断为急性胰腺炎的患者 80 例, 所有患者均检测外周血 C 反应蛋白和白细胞分类计数水平, 随访并根据患者预后分组, 预后不良患者为观察组(死亡、入住 ICU 定为预后不良, $n=16$), 预后良好者为对照组($n=64$), 采用 Logistic 回归模型探讨 C 反应蛋白和白细胞分类计数对急性胰腺炎预后的预测价值。结果 观察组患者白细胞、中性粒细胞、淋巴细胞、单核细胞、中性粒细胞/淋巴细胞比值均明显高于对照组患者($P<0.05$), 差异有统计学意义($P<0.05$); 观察组患者 C 反应蛋白水平为(32.6 ± 2.3)mg/L, 明显高于对照组; 观察组患者急性生理与慢性健康评分(APACHE II 评分)为(9.5 ± 2.3)分, Ranson 评分为(3.5 ± 1.2)分, 明显高于对照组患者($P<0.05$)。白细胞、中性粒细胞、中性粒细胞/淋巴细胞比值、C 反应蛋白均与 APACHE II 评分和 Ranson 评分呈正相关($P<0.05$), 中性粒细胞/淋巴细胞比值上升 0.1、C 反应蛋白上升 5.0 mg/L、APACHE II 评分上升 2 分均是急性胰腺炎预后不良的危险因素。结论 外周血 C 反应蛋白水平和白细胞分类计数水平与急性胰腺炎病情和预后明显相关。

关键词:急性胰腺炎; 白细胞; C 反应蛋白
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.19.034 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2017)19-2747-03

随着人群饮食习惯改变, 急性胰腺炎发病率逐年上升, 但胰腺炎病理机制复杂, 目前尚未完全阐明^[1-2]。胰腺炎具有起病急、进展快、预后差、病死率高的临床特点, 炎性反应活化是急性胰腺炎重要的病变机制, C 反应蛋白是反映炎症损伤的重要指标, C 反应蛋白在多种疾病中明显升高。白细胞分类计数在多种急慢性病中均可出现动态变化, 血液中白细胞的水平与患者全身炎症状态密切相关^[3], 特别是中性粒细胞参与组织和器官的破坏, 与疾病预后密切相关^[4]。急性生理与慢性健康评分(APACHE II 评分)和 Ranson 评分广泛运用于评价急性胰腺炎患者病情和预后。本文采用前瞻性研究, 分析本院 80 例急性胰腺炎患者的临床资料, 探讨 C 反应蛋白和白细胞分类计数与急性胰腺炎病情和预后的关系, 现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 7 月至 2016 年 7 月在本院消化科诊断为急性胰腺炎的患者 80 例为研究对象。本研究中急性胰腺炎的诊断参照中华医学会制定的相关标准。纳入标准: (1)所有患者均符合急性胰腺炎的诊断标准; (2)所有患者及家属均知情同意本研究并能完成随访。排除标准: (1)合并心、肝、肾等器官慢性疾病患者; (2)孕妇、精神异常、不能配合本研究的患者; (3)近期存在输血、感染等因素可能影响检测结果的患者; (4)恶性肿瘤患者; (5)入院时血流动力学紊乱、生命体征不平稳的患者。80 例急性胰腺炎患者根据预后分为观察组和对照组, 观察组为预后不良的患者, 包括住院期间死亡或入住 ICU 的患者, 对照组为预后良好的患者。观察组 16 例, 男 8 例、女 8 例, 年龄(38.5 ± 5.8)岁, 体质指数(BMI)为(22.9 ± 2.6)kg/m²; 对照组患者 64 例, 男 32 例、女 32 例, 年龄(38.5 ± 5.8)岁, BMI(22.9 ± 2.6)kg/m²。两组患者性别、年龄、BMI

对比, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 仪器与方法

1.2.1 仪器与试剂 希森美康 XS800i 全自动五分类血细胞分析仪; 美国 biotek 酶标仪; 血常规试剂盒和 C 反应蛋白试剂盒购自上海生工生物有限公司, 批号分别为 20130712、20140362。

1.2.2 检测方法 血常规: 采用希森美康 XS800i 全自动五分类血细胞分析仪检测并分类, 试剂盒采用原装配套试剂盒, 血常规项目包括红细胞、血红蛋白、白细胞、红细胞分布宽度、红细胞比容及血小板, 白细胞分类计数又包括中性杆状核粒细胞、中性分叶核粒细胞、嗜酸性粒细胞、嗜碱性粒细胞、淋巴细胞、单核细胞。C 反应蛋白水平检测采用酶联免疫吸附试验(ELISA)法检测。

1.3 病情评价 APACHE II 评分: 采用 APACHE II 评分评价患者全身状况, 包括年龄评分、急性生理学评分、慢性生理学评分 3 个方面, 根据标准评估各个项目的评分并计算总得分。Ranson 评分: 该评分系统包括入院时的 5 项临床指标和入院 48 h 的 6 项指标, 各项 1 分, 合计 11 分。

1.4 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计软件分析数据, 符合正态分布的计量资料比较采用 t 检验, 不符合正态分布的计量资料及等级资料比较采用非参数秩和检验, 计数资料比较采用 χ^2 检验。采用 Pearson 相关分析进行相关性分析, 采用 Logistic 回归分析探讨预后不良的风险因素, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者白细胞分类及 C 反应蛋白水平比较 观察组患者白细胞、中性粒细胞、淋巴细胞、单核细胞、中性粒细胞/淋巴细胞比值分为(11.3 ± 2.7) $\times 10^9$ /L、(70.6 ± 6.9)%、

(28.1±6.1)%、(8.1±5.7)%、3.7±1.5,均明显高于对照组患者,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者 C 反应蛋白

水平为(32.6±2.3)mg/L,明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者白细胞分类及 C 反应蛋白水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	白细胞($\times 10^9$ /L)	中性粒细胞(%)	淋巴细胞(%)	单核细胞(%)	中性粒细胞/淋巴细胞比值	C 反应蛋白(mg/L)
观察组	16	11.3±2.7	70.6±6.9	28.1±6.1	8.1±5.7	3.7±1.5	32.6±2.3
对照组	64	7.6±1.7 ^a	65.4±6.3 ^a	21.4±5.7 ^a	5.1±4.3 ^a	2.6±0.8 ^a	19.7±1.6 ^a

注:与观察组比较,^a $P<0.05$ 。

2.2 急性胰腺炎病情评分比较 观察组患者 APACHE II 评分为(9.5±2.3)分,Ranson 评分为(3.5±1.2)分,明显高于对照组患者,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者急性胰腺炎病情评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	APACHE II 评分	Ranson 评分
观察组	16	9.5±2.3	3.5±1.2
对照组	64	6.3±1.6 ^a	1.7±0.4 ^a

注:与对照组比较,^a $P<0.05$ 。

2.3 急性胰腺炎病情与白细胞分类及 C 反应蛋白的关系 采用 Pearson 相关分析探讨白细胞分类和 C 反应蛋白与 A-PACHE II 评分、Ranson 评分的关系,发现白细胞、中性粒细胞、中性粒细胞/淋巴细胞比值、C 反应蛋白均与 APACHE II 评分和 Ranson 评分呈正相关($P<0.05$),淋巴细胞、单核细胞与两类评分无相关性($P>0.05$)。见表 3。

表 3 急性胰腺炎病情与白细胞分类及 C 反应蛋白的关系

组别	APACHE II 评分		Ranson 评分	
	<i>r</i>	<i>P</i>	<i>r</i>	<i>P</i>
白细胞	0.35	<0.05	0.43	<0.05
中性粒细胞	0.39	<0.05	0.39	<0.05
中性粒细胞/淋巴细胞比值	0.43	<0.05	0.42	<0.05
淋巴细胞	0.76	>0.05	0.75	>0.05
单核细胞	0.39	>0.05	0.46	>0.05
C 反应蛋白	0.63	<0.05	0.38	<0.05

2.4 急性胰腺炎预后不良的风险因素分析 以性别、年龄、BMI、白细胞、单核细胞、中性粒细胞、淋巴细胞、中性粒细胞/淋巴细胞比值、C 反应蛋白水平为变量,以预后不良为终点事件,Logistic 回归分析结果提示中性粒细胞/淋巴细胞比值上升 0.1、C 反应蛋白上升 5.0 mg/L、APACHE II 评分上升 2 分均是急性胰腺炎预后不良的独立风险因素。见表 4。

表 4 急性胰腺炎预后不良的风险因素分析

变量	β	<i>SE</i>	<i>HR</i>	95% <i>CI</i>	<i>P</i>
中性粒细胞/淋巴细胞比值上升 0.1	0.039	0.012	2.74	1.32~1.98	0.014
CRP 上升 5.0 mg/L	-0.092	0.053	1.45	1.07~2.14	0.040
APACHE II 评分上升 2 分	1.495	0.376	1.85	1.53~2.21	0.012

3 讨 论

胰腺炎病因较多,暴饮暴食、劳累、胆道感染是诱发重症胰腺炎的重要因素^[5-6]。但是,目前关于胰腺炎的具体病变机制,仍有较多尚未完全阐明的过程,胰腺炎病变过程存在多种复杂

的病理、生理机制。胰腺炎起病急、进展快、预后差,有较高的病死率,炎症反应活化在急性胰腺炎病变过程有重要作用,炎症反应程度与患者病情密切相关,以此可预测胰腺的损伤程度,判断胰腺炎预后^[7-8]。C 反应蛋白是反映炎症损伤的重要指标,在多种炎症反应及疾病中明显升高,且与病情及预后密切相关。本研究提示急性胰腺炎患者预后差的患者 C 反应蛋白水平明显高于预后良好的患者。

白细胞是反映机体炎症水平的重要标志物,白细胞分类计数在多种疾病的发生、发展中均可出现动态变化^[9]。外周白血细胞的水平与全身炎症状态密切相关,特别是中性粒细胞参与血管内皮损伤和细胞破坏,中性粒细胞/淋巴细胞比值则是反映机体炎症水平的指标^[10]。相关研究证实,中性粒细胞/淋巴细胞比值与多种疾病预后密切相关,是心肌梗死发生的独立危险因素。本研究结果显示,预后较差的胰腺炎患者中性粒细胞/淋巴细胞比值明显高于预后较好的患者,差异有统计学意义($P<0.05$),提示中性粒细胞/淋巴细胞比值对急性炎症反应程度有一定的预测价值,可能与急性胰腺炎病情密切相关。

目前,评价胰腺炎病情程度的评分有 Ranson 评分、A-PACHE II 评分、BISAP 评分,影像学评分主要有 CTSI 评分、胰腺炎炎症 CT 评分^[11-13]。本研究采用 Ranson 评分和 A-PACHE II 评分评价患者病情,结果显示,观察组患者 Ranson 评分和 APACHE II 评分均明显高于对照组患者,差异有统计学意义($P<0.05$)。本研究进一步采用相关性分析探讨 Ranson 评分和 APACHE II 评分与急性胰腺炎患者临床特点的关系,结果显示 Ranson 和 APACHE II 评分与 C 反应蛋白水平和中性粒细胞/淋巴细胞比值、白细胞、中性粒细胞呈正相关,而与淋巴细胞、单核细胞无相关性,提示白细胞和中性粒细胞在胰腺炎发展过程中可能参与疾病的进展。进一步采用 Logistic 回归分析探讨急性胰腺炎预后不良的独立风险因素,结果提示,中性粒细胞/淋巴细胞比值水平上升 0.1、C 反应蛋白上升 5.0 mg/L、APACHE II 评分上升 2 分是急性胰腺炎患者预后不良的独立风险因素,可见炎症反应在急性胰腺炎发展过程中有较为重要的作用,与急性胰腺炎预后密切相关^[14-15]。

综上所述,本研究结果提示,急性胰腺炎患者临床预后不一,C 反应蛋白水平和外周血中性粒细胞/淋巴细胞比值均与急性胰腺炎 Ranson 和 APACHE II 评分呈正相关;C 反应蛋白、中性粒细胞/淋巴细胞比值水平升高是急性胰腺炎患者预后不良的独立风险因素。

参考文献

[1] 王进亮,高卫民.急性胰腺炎死亡特征及法医学分析[J].中国法医学杂志,2015,30(6):666-668.
[2] 瓮洁,国维纳,耿春艳,等.应激因子在急性胰腺炎中的研究进展[J].国际免疫学杂志,2015,38(2):189-191.

[3] 罗国燕,欧燕华. 血清脂肪酶淀粉酶 C 反应蛋白及甘油三酯在诊断急性胰腺炎中的临床价值[J]. 山西医药杂志, 2016,45(1):83-85.

[4] 马建党,王友春. 急性胰腺炎患者血清 C 反应蛋白、前白蛋白、白细胞计数动态变化及临床意义[J]. 临床合理用药杂志, 2015,(11):106-107.

[5] 李力,黄玲,徐萍,等. 重症急性胰腺炎预后危险因素分析[J]. 中华胰腺病杂志, 2015,15(3):150-153.

[6] 高志荣,张意丽. 急性胰腺炎相关危险因素研究[J]. 现代医药卫生, 2016,32(5):673-674.

[7] 袁景,崔平,王建强,等. 生长抑素联合泮托拉唑治疗急性胰腺炎的疗效及对炎症递质的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2015,24(4):397-399.

[8] 李敏利,吕莉慧,张晓华,等. 降钙素原及炎症指标在急性胰腺炎早期的临床价值研究[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2016,25(8):896-898.

[9] 薛育晓,岳颖. C 反应蛋白浓度和白细胞计数在急性胰腺炎治疗中的应用价值[J]. 中国现代药物应用, 2013,7(15):45-47.

[10] 张春霞,王敏,龙官保,等. 微创置管引流对重症急性胰腺炎早期炎性反应的影响[J]. 中国普通外科杂志, 2012,21(3):253-256.

[11] 陈梦诗,曹稳福,罗金虹,等. 5 种评分系统对急性胰腺炎病情预测价值比较[J]. 山东医药, 2015,59(40):66-67.

[12] 郑吉敏,高俊茶,赵红伟,等. 四种评分系统对急性胰腺炎预后评估价值的比较[J]. 天津医药, 2015,43(2):217-220.

[13] 陈丽芬,周群燕,陆国民,等. 改良 Ranson 评分评估胆源性胰腺炎严重程度及预后的价值[J]. 天津医药, 2013,41(1):37-40.

[14] 庄丹丹,欧希龙. 巨噬细胞在急性胰腺炎全身炎性反应中的作用[J]. 东南大学学报(医学版), 2013,25(4):501-505.

[15] 高立生,刘宁宁,王青雷,等. 急性胰腺炎患者血中血小板活化因子、肿瘤坏死因子-α、C 反应蛋白水平[J]. 中国老年学杂志, 2013,33(3):663-664.

(收稿日期:2017-04-15 修回日期:2017-06-03)

• 临床研究 •

不同抗精神病药物对精神分裂症患者的临床影响及糖脂代谢的变化^{*}

冯燕霞¹, 杨 发²

(1. 甘肃省临夏回族自治州疾病预防控制中心业务科,甘肃临夏 731100;2. 甘肃省临夏回族自治州人民医院检验科,甘肃临夏 731100)

摘 要:**目的** 探究不同抗精神病药物对精神分裂症患者糖脂代谢的影响。**方法** 选取 2016 年 1—12 月甘肃省临夏回族自治州人民医院收治的首发精神分裂症患者 60 例作为研究对象,并按照随机数字表法分成利培酮组(L 组)、喹硫平组(K 组)和阿立哌唑组(A 组),每组各 20 例。3 组分别给予相应的药物进行治疗,比较三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、空腹血糖(GLU)、餐后 2 h 血糖(2 h PBG)等指标变化。**结果** 治疗后第 1 个月,A 组有效率低于 K 组和 L 组,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗后第 2 个月,A 组有效率与 K 组、L 组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。经过 12 个月的观察后,L 组与 K 组的各项糖脂代谢指标均高于 A 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 临床上应根据首发精神分裂症患者的实际情况选择合理药物进行治疗。阿立哌唑治疗首发精神分裂症的起效时间虽然慢,但对患者的糖脂代谢指标无显著影响,适用于精神分裂症合并高血脂与糖尿病患者。

关键词: 利培酮; 喹硫平; 阿立哌唑; 精神分裂; 糖脂代谢

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2017. 19. 035 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2017)19-2749-03

随着工作压力与生活压力逐渐增大^[1-2],精神分裂症已经成为神经内科临床治疗中的一种常见病。该病通常发生于青壮年人群中,发病时呈急性或慢性,而且往往不能一次根除^[3]。精神分裂症患者未发病时神智正常,与常人无异,在反复治疗中容易产生精神疾病。目前,药物治疗是精神分裂症患者的最佳治疗方式,主要药物有利培酮、喹硫平、阿立哌唑等。由于需要长期服用药物,患者容易产生糖脂代谢异常情况,这十分不利于患者的预后^[4]。本研究选取甘肃省临夏回族自治州人民医院接受治疗的精神分裂症患者 60 例,使用不同药物进行治疗,对比分析其治疗有效率以及对糖脂代谢的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 1—12 月甘肃省临夏回族自治州人民医院收治的首发精神分裂患者 60 例作为研究对象,并按照随机数字表法分成利培酮组(L 组)、喹硫平组(K 组)和阿

立哌唑组(A 组),每组各 20 例。L 组中,男 12 例,女性 8 例;年龄 21~49 岁,平均(28.7±3.4)岁;病程 1~10 月,平均(6.9±1.3)月。K 组中,男 14 例,女 6 例;年龄 23~51 岁,平均(30.2±2.5)岁;病程 2~11 月,平均(8.2±2.5)月。A 组中,男 11 例,女 9 例;年龄 20~48 岁,平均(27.3±2.1)岁;病程 2~10 月,平均(7.1±1.9)月。纳入标准:年龄均超过 18 周岁;均符合《中国精神障碍分类与诊断标准》第 3 版^[5]中关于精神分裂的诊断;住院前未服用糖皮质激素、避孕药等能够影响糖脂代谢水平的药物;阳性和阴性症状量表(PANSS)评分大于 40 分。排除标准:伴有冠心病、高血压等慢性疾病;患有脑器质性精神疾病;血糖与血脂水平异常;住院前使用过抗精神病药物。所有患者监护人均知情同意并签署知情同意书。3 组患者性别、年龄及病程等基本资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可对比。

^{*} 基金项目:甘肃省自然科学基金项目(1208RJZA113)。