

• 经验交流 •

C 反应蛋白、血糖、三酰甘油对诊断急性胰腺炎的诊断价值

谷忠茨

(湖南省张家界市桑植县民族中医院检验科 427100)

摘 要:**目的** 探讨急性胰腺炎(AP)的急性期血 C 反应蛋白、血糖、三酰甘油的变化,评估急性胰腺炎严重程度及诊断价值,以指导临床治疗。**方法** 随机抽取既往无特殊病史的急性胰腺炎 128 例,其中重症胰腺炎(SAP)46 例,轻症胰腺炎(MAP)82 例,使用 TOSHIBA 全自动生化分析仪,分别测定 C 反应蛋白、血糖、三酰甘油水平,并将各组数据比较分析。**结果** SAP 组与 MAP 组的 C 反应蛋白、血糖、三酰甘油水平明显升高,且 SAP 组的血清 C 反应蛋白、血糖、三酰甘油 3 项指标水平在 SAP 组中显著高于 MAP 组($P<0.01$),在 MAP 组中显著高于健康对照组($P<0.01$)。**结论** 急性胰腺炎的病死率高,因此,及时的诊断治疗相当重要。本文显示,急性胰腺炎急性期 C 反应蛋白变化与急性胰腺炎严重程度有关,结合血糖、三酰甘油的水平可以作为急性胰腺炎诊断指标和评价严重程度,并能指导临床治疗。

关键词:胰腺炎; C 反应蛋白质; 血糖; 甘油三酯类

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.02.046 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2012)02-0228-02

急性胰腺炎是急腹症中的一种常见症,病情复杂、凶险,发病率和病死率高,如果能得到有效的早期治疗,重症急性胰腺炎的存活率可以达到 80%,因此,及时诊断治疗显得非常重要。为了寻求更简单、快速、准确的诊断方法,该研究利用动态监测血清 CRP 的方法,联合血糖、三酰甘油检测,探讨对急性胰腺炎的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2007 年 8 月至 2010 年 9 月到本院住院的急性胰腺炎 128 例;其中男 72 例,女 56 例;年龄 21~79 岁,平均年龄 45.5 岁;按中华医学会胰腺学组制定的急性胰腺炎的临床诊断及分型标准^[1],重症急性胰腺炎组(SAP)46 例,轻症急性胰腺炎组(MAP)82 例。所有的患者于住院次日清晨抽血,查血清 CRP、GLU、TG,并排除肝炎、肝硬化、糖尿病、高血压、冠心病的影响。再选择同期健康对照 325 例,其中,男 219 例,女 106 例,年龄 19~68 岁,平均年龄 41.2 岁。

1.2 方法 入院第 1 天、第 3 天、第 5 天、第 7 天清晨 7 时各

抽血一次,分别测 CRP 水平。GLU、TG 测定于住院次日清晨 7 时抽血检查,采用 TOSHIBA 全自动生化分析仪,CRP 参考值 0~10 mg/L。CRP 检测方法采用免疫比浊法,CRP 试剂由广州市番禺区华鑫科技有限公司提供。血糖测定为氧化酶法,试剂由温州东瓯津玛生物科技有限公司提供。TG 检测方法为两点终点法,试剂由宁波美康生物科技提供。参考值 0.56~1.7 mmol/L。

1.3 统计学处理 所得数据以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 SPSS12.0 软件进行统计分析,组间比较采用 t 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 3 组血 CRP、GLU、TG 检测结果,见表 1。

2.2 CRP 动态变化情况,胰腺炎患者血清 CRP 检验结果表明发病第 1 天,SAP、MAP 患者血清 CRP 值均显著高于健康对照组($P<0.01$),高峰出现在第 3 天,第 5 天开始下降,SAP 组 CRP 下降缓慢,入院第 7 天仍维持在较高水平,见表 2。

表 1 3 组血 CRP、GLU、TG 检测结果($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	CRP(mg/L)	GLU(mmol/L)	TG(mmol/L)
重症急性胰腺炎组 SAP	46	142.18±8.15 ^{#△}	17.52±2.11 ^{#△}	17.60±1.05 ^{#△}
轻型急性胰腺炎组 MAP	82	50.25±2.83 [*]	8.95±1.84 [*]	10.30±0.95 [*]
健康对照组	325	3.63±1.05	4.12±0.55	1.22±0.25

^{*}: $P<0.01$,与健康对照组比较;[#]: $P<0.01$,与轻型胰腺炎组比较;[△]: $P<0.01$,与健康对照组比较。

表 2 胰腺炎患者血清 CRP 变化比较(mg/L)

组别	<i>n</i>	第 1 天	第 3 天	第 5 天	第 7 天
MAP 组	82	32.42±2.12	88.12±3.16	51.08±2.16	10.58±1.62
SAP 组	46	138.85±7.35	206.25±6.32	158.16±8.68	89.12±5.28

3 讨 论

3.1 C 反应蛋白是一种急性时相蛋白,在正常情况下,血清中只有微量存在,小于 10 mg/L,是组织损伤和炎症时单核巨噬细胞释放 IL-6、IL-8 肿瘤坏死因子,刺激肝细胞合成的急性时相蛋白^[2]。急性胰腺炎是由于胰腺酶激活后引起的胰腺组织自身消化的急性化学性炎症,轻者以水肿为主,重者则胰腺出

血坏死,预后极差。在重症胰腺炎患者中,特别是胰腺坏死并发细菌感染时,CRP 水平可迅速升高,其可以反映胰腺炎症的严重程度。本实验 128 例患者中,SAP 组、MAP 组血清 CRP 水平均升高,且 SAP 组升高更明显。另外,血清 CRP 会随着病情的好转而下降,CRP 水平越低患者的预后越好。CRP 作为急性胰腺炎的诊断指标之一,其水平高低与胰腺炎的严重程

度、并发症及其预后有关,对监测疾病的活动情况和严重程度、观察治疗效果有很好的导向作用,且检测方法简单易行,是一种迅速、有效的检测指标,非常适合临床应用。因此,CRP 对诊断急性胰腺炎及判断胰腺炎严重程度有重大参考价值^[3-5]。

3.2 胰腺炎时机体处于应激状态,使交感神经兴奋性升高,体内糖皮质激素与胰高血糖素分泌升高,两者可使糖原分解加速,糖异生增加、血糖升高。其次,胰腺炎时,胰腺组织水肿、缺血、坏死、胰腺微循环障碍,胰岛素的分泌与释放减少,导致血糖升高。在 SAP 甚至可以毁损胰腺的胰岛功能,使血糖升高更明显,甚至出现酮症酸中毒^[6]。持久的空腹血糖高于 10 mmol/L 反映胰腺坏死,提示预后不良。及时监测血糖水平,合理调节血糖水平对胰腺炎的预后具有重要意义。

3.3 高脂血症引发胰腺炎的机制尚不十分清楚,可能因为:血液黏稠度增加,导致胰腺微循环障碍,胰腺缺氧;胰腺血管被凝集的脂肪栓塞,胰腺缺血坏死;胰腺被脂肪浸润;因高浓度三酰甘油刺激胰腺产生大量脂肪酶分解三酰甘油,分解三酰甘油后释出大量有毒性游离脂肪酸,造成胰腺小血管的损害并栓塞,从而加重胰腺的损害^[7]。目前多数临床研究认为,高脂血症可促发或引发胰腺炎,高脂血症是急性胰腺炎的病因之一^[8]。I、IV 和 V 高脂血症是以三酰甘油升高为主,患者更趋向于发生急性胰腺炎^[9-10]。有资料表明,当 TG 降至 5.65 mmol/L 以下时,有利于阻止病情的进一步发展,减少后期并发症^[11]。急性胰腺炎时可出现高三酰甘油血症,这种情况可能是病因或是后果,三酰甘油在急性期过后会随着病情的好转而恢复正常。综上所述,GLU 和 CRP、TG 是诊断急性胰腺炎及严重程度的重要指标,更适合于基层医院。

• 经验交流 •

尿路感染细菌谱的变迁及药敏分析

邱付兰,付吉春,钟荣荣

(福建医科大学附属龙岩第一医院检验科,福建龙岩 364000)

摘要:目的 了解尿路感染病原菌分布及其对抗菌剂的耐药性。**方法** 收集 2010 年全年尿培养进行病原菌鉴定和药敏实验。**结果** 尿培养病原菌中,革兰阴性菌占 67.7%,以大肠埃希菌多见,对亚胺培南、美罗培南、头霉素类、抑制类和呋喃妥因敏感率高;革兰阳性菌占 25.1%,以肠球菌多见,尿肠球菌的耐药率明显高于粪肠球菌,未发现对利奈唑胺耐药,1 株粪肠球菌对万古霉素中敏,1 株尿肠球菌的万古霉素耐药;真菌的检出率较低。**结论** 亚胺培南对革兰阴性菌的活性高,利奈唑胺对革兰阳性菌活性高,白色念珠菌对常用抗真菌药物敏感性较好。

关键词:微生物敏感性试验; 尿路感染; 病原菌

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.02.047

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)02-0229-02

尿路感染是感染性疾病中的常见病,近年来,其发病率及耐药性有逐年上升趋势。掌握泌尿道感染常见病原菌分布及其对抗菌剂的耐药性对临床正确诊断及指导合理应用抗菌剂至关重要。作者将 2010 年全年临床送检合格的 2 050 份尿标本进行培养,共分离出 610 株病原菌,并对其耐药谱进行分析,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 材料来源 610 株中段尿细菌培养阳性标本来自本院 2010 年全年门诊及住院泌尿道感染患者。同一患者再次培养的相同菌株不重复计数。

1.2 细菌培养及鉴定 严格按《全国临床检验操作规程》进行标本接种和细菌培养。应用梅里埃公司生产的 VITEK32 进行菌种的鉴定和药敏实验。根据临床实验室标准化协会

参考文献

- [1] 中华医学会外科学会胰腺学组.急性胰腺炎的临床诊断及分型标准[J].中华外科杂志,1997,35(12):773-775.
- [2] 叶应妩,王毓三,孔宪涛,等.全国临床检验操作规程[M].2 版.南京:东南大学出版社,1997:356-358.
- [3] 刘岩,路箴,李兆申,等.C 反应蛋白胰腺坏死的相关性探讨[J].中华消化杂志,2006,26(12):829-830.
- [4] 蔡明江,成杰,尹照华,等.脂肪肝、CRP 与胰腺炎相关性分析 80 例[J].武警医学,2006,17(1):53.
- [5] 祁从辉,孟祥琴,李进,等.C 反应蛋白测定在感染性疾病中的价值[J].国际检验医学杂志,2010,31(12):1373-1374.
- [6] 陈灏珠.实用内科学[M].12 版(下册).北京:人民卫生出版社,2005:1966-1967.
- [7] 王刚,孙备.高脂血症性胰腺的研究进展[J].中国普通外科杂志,2005,14(11):857-859.
- [8] 段丽萍,陈洪,李渊,等.复发性急性胰腺炎高危因素及预后分析[J].中国实用内科杂志,2003,23(8):478.
- [9] 吴建新,陈源文,罗声政,等.急性胰腺炎合并三酰甘油血症的发病类型和预后[J].中国实用内科杂志,2004,24(9):667-669.
- [10] 岳连虎,王焱焱,刘丹.血脂研究的新进展[J].国际检验医学杂志,2010,31(1):93-94.
- [11] 侯建中,陈艳菊.高脂血症相关性急性胰腺炎临床研究[J].中国实用医刊,2009,36(21):12-13.

(收稿日期:2011-10-11)

(CLSI) 2009 年版标准判读结果。质控菌株:大肠埃希菌 ATCC25922、金黄色葡萄球菌 ATCC25923、铜绿假单胞菌 ATCC27853 由卫生部临检中心提供。肠杆菌科细菌增加呋喃妥因药敏实验。纸片和真菌药敏板条由梅里埃公司提供。MH 平板由郑州安图公司提供。

1.3 超广谱 β -内酰胺酶(ESBLs)确证实验 按 CLSI 推荐的纸片确认法进行操作及产 ESBLs 判断。

2 结果

2.1 病原菌分布及构成情况显示,2 050 份中段尿标本分离出 610 株病原菌,分离率 29.8%。革兰阴性菌 413 株,占 67.7%;革兰阳性菌 153 株,占 25.1%;真菌 44 株,占 7.2%。检出菌中前 6 名的细菌为:大肠埃希菌 277 株,粪肠球菌 55 株,尿肠球菌 46 株,肺炎克雷伯菌 45 株,铜绿假单胞菌 42 株,白色念