

从以上数据可见,发病小于3 h组(1组)与健康组(C组)的hs-cTnI浓度相比有统计学差异;A组与发病大于3 h但小于6 h(B组)间的hs-cTnI存在统计学差异;B组与C组间的hs-cTnI存在统计学差异。

在A组中的hs-cTnI浓度大于0.16 ng/mL的有40例,占本组人数的93.0%,其中有10例患者在胸痛1.5 h后就能检测出hs-cTnI浓度升高;在B组中hs-cTnI浓度均明显高于正常参考值。

3 讨 论

心血管疾病特别是心肌梗死严重威胁着人类生命的一大类疾病,以往研究认为,cTn是目前临床敏感性和特异性最好的心肌损伤标志物^[1]。在临床中,只要检测到肌钙蛋白升高即可确诊为AMI。肌钙蛋白是近几年才发展起来的一种新的诊断心肌缺血坏死的高敏感、高特异性的肌损伤标志物,其对心肌细胞损伤的敏感性特异性均优于肌酸激酶(CK)及肌酸激酶同工酶(CK-MB),目前作为冠心病急性冠脉综合征的诊断、病程评估和预后判断的重要指标。

cTn是心肌特有的钙结合蛋白,cTnI是肌钙蛋白的3个亚单位之一,仅存于心肌,是心肌特异的抗原,具有高度的心肌特异性,正常情况下在循环血中浓度很低,几乎检测不到^[2]。当心肌细胞损伤坏死时,心肌细胞膜完整性就会被破坏,cTnI就会随循环血液释放到心肌间质,在心肌细胞坏死4~6 h后外周血中可测出。所以在AMI发生前6 h,由于cTnI在外周循环血液中的浓度很低,使用现有普通肌钙蛋白试剂无法测量。有研究显示,心肌肌钙蛋白I(cTnI)在AMI发病后6 h左右才能被检测到^[3]。同时临床数据显示,若急性心肌梗死(AMI)后小于60 min内得到治疗,死亡率约为1%;若AMI后6 h才得到治疗,死亡率将升至10%~12%^[4],因此在6 h内得到及时对AMI作出诊断与治疗是非常重要的。

在以往的研究中,由于受到cTn测定方法的限制,在心脑血管疾病中,在危险性的预测方面的应用也受到了限制。近年来,cTn在预测因素中所占的地位逐渐被重视,随着方法学的不断改进,临幊上将采用超敏感检测试剂测定的cTnI被称为

• 经验交流 •

尿胰蛋白酶原-2、淀粉酶在急性胰腺炎诊断中的应用评价

汤英贤,肖楚婷,李介华,卢志权

(清远市人民医院检验科,广东清远 511500)

摘要:目的 探讨血液淀粉酶、尿液淀粉酶、尿胰蛋白酶原-2联合测定在急性胰腺炎诊断中的应用价值。**方法** 对89例急腹症患者进行尿胰蛋白酶原-2(TPG II),血、尿淀粉酶联合测定,其中38例确诊为急性胰腺炎。**结果** 38例急性胰腺炎患者中有35例尿胰蛋白酶原-2阳性,敏感度为92.1%;51例非急性胰腺炎患者中有4例尿胰蛋白酶原-2阳性,特异度为92.1%。血AMY特异度为82.4%,敏感度为76.3%;尿AMY特异度为88.2%,敏感度为78.9%。**结论** 尿胰蛋白酶原-2在急性胰腺炎诊断中的敏感度和特异度均高于血、尿淀粉酶,三者同时检测能减少漏诊误诊。

关键词:尿胰蛋白酶原-2; 淀粉酶; 胰腺炎

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.03.048

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)03-0364-02

急性胰腺炎(AP)是临幊常见的消化系统急症,以急腹症为重要特征,起病急,病程险恶,死亡率高,极早明确诊断与及时治疗对病情的控制和降低死亡率具有重要的意义^[1]。血、尿淀粉酶是临幊上急腹症筛查急性胰腺炎最常用的方法,但血淀粉酶的高低不一定反映病情的轻重,尿淀粉酶受尿量的影响,敏感性较差^[2],仅凭血、尿淀粉酶的升高来诊断急性胰腺炎容

易造成误诊。随着对AP实验诊断研究的深入,发现急性胰腺炎患者尿胰蛋白酶原-2含量明显升高,此项检测可用于快速诊断急性胰腺炎^[2-4]。尿胰蛋白酶原-2在AP的诊断进行了评价,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011年4月至2012年4月来我院就诊的急

(收稿日期:2012-10-12)

性腹痛患者 89 例,其中男 40 例,女 49 例,平均年龄 49 岁。

1.2 方法 所有急腹症患者在入院后 6~12 h 取血、尿标本进行检测。血、尿淀粉酶采用速率法,试剂为上海长征医学科学有限公司,检测仪器为日立 7180。尿胰蛋白酶原-2 采用免疫层析法,由芬兰 OyMedixBiochemica Ab 提供试剂。测定操作严格按照试剂盒要求进行。

1.3 检测临界值 血淀粉酶小于 140 U/L, 尿淀粉酶小于 900 U/L, Try II 小于 50 μg/L 时为阴性。

2 结 果

89 例急腹症患者中,38 例被临床确诊为急性胰腺炎。尿胰蛋白酶原-2 检测阳性者为 35 例,敏感度为 92.1%;血淀粉酶阳性者为 29 例,敏感度为 76.3%;尿淀粉酶阳性者为 30 例,敏感度为 78.9%。其他原因所致的急腹症患者 51 例中,4 例尿胰蛋白酶原-2 阳性,特异度为 92.1%;9 例血淀粉酶阳性,特异度为 82.4%;6 例尿淀粉酶阳性,特异度为 88.2%。各检测指标结果见下表 1。

表 1 Try II、UAMY 和 SAMY 测定对急性胰腺炎诊断性能评价

检测项目	敏感度(%)	特异度(%)
尿胰蛋白酶原-2	92.1	92.1
血淀粉酶	76.3	82.4
尿淀粉酶	78.9	88.2

3 讨 论

胰蛋白酶原的分子量为 25×10^3 ,由胰腺生成,主要有胰蛋白酶原-1,胰蛋白酶原-2 两种异构体。正常情况下,血清胰蛋白酶原-1 的浓度高于胰蛋白酶原-2,且维持在很低的水平,尿中不能检出(阴性)^[5]。在急性胰腺炎发作时,血清胰蛋白酶原-2 浓度显著升高。胰蛋白酶原相对分子量较小,易在肾小球滤过,且能在肾小管重吸收。其中胰蛋白酶原-2 的重吸收率远较胰蛋白酶原-1 低,故尿中胰蛋白酶原-2 可检出(阳性),所以胰蛋白酶原-2 可作为检测和评价急性胰腺炎病情的一种可靠指标^[5],其敏感度与特异度均比较高,均为 92.1%,明显高于血、尿淀粉酶。于文献报告结果基本一致^[6-7]。而血、尿淀粉酶的敏感度和特异度分别为 76.3%、82.4% 和 78.9%、88.2%,均明显低于尿胰蛋白酶原-2。尿胰蛋白酶原-2 的检测中还存在假阴性和假阳性的结果。假阴性结果可能由于检测浓度超过了试纸条的线性范围,出现“HOOK”效应造成的;也有可能由于个体差异导致尿液中胰蛋白酶原-2 水平太低($< 50 \text{ ng/mL}$),以至于测不出结果^[5]。假阳性的 4 例分别为急性胃肠炎,消化道出血,肠功能紊乱,可能由于胰腺受刺激而引起的亚临床表现时的影像学检查可能还没发现胰腺的明显异常改变,应结合临床症状和影像学检查对此类病例加以综合分析^[6]。

本研究表明,尿胰蛋白酶原-2 试纸条在急性胰腺炎的诊断应用中敏感度和特异度均明显高于血、尿淀粉酶,且方法简便、快速,无创伤,可作为临幊上急性胰腺炎的诊断指标,如三者同时检测,可以减少误诊漏诊。

参考文献

- 王玉蓉. 尿胰蛋白酶原-2、淀粉酶检测在急性胰腺炎临床中的应用[J]. 中国临床研究, 2010(12):1133-01.
- 石刚, 陶涛, 李建水, 等. 血、尿淀粉酶检测用于 194 例急性胰腺炎患者的诊断价值分析[J]. 中外健康文摘, 2008, 5(4):255-256.
- Kylanpaa-back M, Kemppainen E, Puolakkainen P, et al. Reliable screening for acutepancreatitis with rapid urine trypsinogen-2 test strip[J]. Br J Surg, 2000, 87(1):42-52.
- Kemppainen EA, Hedstrom JI, Puolakkainen PA, et al. Rapid measurement of urinary trypsinogen-2 as a screening test for acute pancreatitis[J]. N Engl J Med, 1997, 336(12):1788-1793.
- 王凤学, 欧阳旭红, 幸建英. 尿胰蛋白酶原-2 测定在急性胰腺炎诊断中的应用评价[J]. 遵义医学院学报, 2006, 9(3):240-241.
- 饶绍琴, 邓君, 传良敏, 等. 尿胰蛋白酶原-2 在急性胰腺炎临床诊断中的应用[J]. 上海医学检验杂志, 1997, 35(12):773-775.
- Hedstrom J, Korvuo A, Kenkämäki P, et al. Urinary trypsinogen-2 test strip for acute pancreatitis[J]. Lancet, 1996, 347(9003):729-730.

(收稿日期:2012-10-18)

宋内志贺菌生化特征变异分析

陈宗宁¹, 邵荣标²

(1. 江苏省盐城市第一人民医院, 江苏盐城 224006; 2. 江苏省盐城市疾病预防控制中心, 江苏盐城 224002)

摘要: 目的 了解宋内志贺菌的特殊生化特征变异情况。方法 用 API 20E 等试剂检测宋内志贺菌的各种生化反应性。结果 在所检测的 23 株宋内志贺菌中有 9 株 β -半乳糖苷酶阴性且不再能够发酵乳糖, 有 2 株能够还原硝酸盐为 N_2 。结论 宋内志贺菌除了常见的菌体抗原易发生变异之外, 其基本生化特征也可发生变异。

关键词: 宋内志贺菌; 生化特征; 变异

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.03.049

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)03-0365-02

志贺菌属中宋内志贺菌的生物学特性较属内其他菌种易发生变异, 最常见的变异是位相变异, 即 1 相菌转变成 2 相菌或者 2 相菌转变成 1 相菌^[1], 并且生化反应特征与其他志贺菌亦有较大差别, 例如, 赖氨酸脱羧酶与 β -半乳糖苷酶阳性而且能够迟缓发酵乳糖^[2]等, 这种固有特性有时也会发生变异。在多年的监测过程中, 于 2010 年发现了 2 株还原硝酸盐为 N_2 的菌

株, 2011 年则出现了 9 株 β -半乳糖苷酶阴性且不再能够发酵乳糖的菌株。现将有关情况报告如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 2006 年之后, 本市各县(市、区)医疗卫生机构分离到的菌株。