

原学报告合理使用抗菌素,有效控制和减少鲍曼不动杆菌引起的医院内感染。

参考文献

[1] 陈奕慧,林红燕,付飞,等. 鲍曼不动杆菌分布特征及耐药趋势的临床研究[J]. 中国现代医药杂志, 2010, 12(2): 33-36.

[2] 侯天文,陈晶,李玮,等. 鲍曼不动杆菌临床感染和耐药机制研究进展[J]. 国际呼吸杂志, 2007, 27(11): 873-877.

[3] 刁慧明,徐英春. 2010 年中国 CHINET 鲍曼不动杆菌耐药性监测[J]. 中国感染与化疗杂志, 2012, 12(2): 98-104.

[4] 樊冰,蔡兰兰,袁梅菊,等. 鲍曼不动杆菌的耐药性分析[J]. 中国实用医学, 2008, 3(31): 36-37.

[5] 卢健聪,蔡绍曦,耿穗娜,等. 下呼吸道感染患者中分离鲍曼不动杆菌的耐药性分析[J]. 中国感染与化疗杂志, 2009, 9(1): 60-62.

[6] 戴冬玲,陈慧红,何小帆,等. 一起鲍曼不动杆菌医院感染爆发的现场调查[J]. 上海预防医学杂志, 2010, 22(7): 358-359.

[7] 王友梅,沈继录,徐元宏,等. 2009 年安徽医科大学第一附属医院鲍曼不动杆菌的临床分布及耐药性[J]. 中国感染与化疗杂志, 2011, 11(5): 348-351.

[8] 朱志斌,雷鸣. 鲍曼不动杆菌的医院感染分布及耐药性研究[J].

实用预防医学, 2008, 15(1): 219-221.

[9] 李海兰,张亚莉,王茵茵,等. 4 起耐药鲍曼不动杆菌医院感染聚集性病例调查[J]. 中国感染控制杂志, 2011, 10(5): 341-343.

[10] 张世勇,张国欢. 鲍曼不动杆菌 256 株的临床分布及耐药性分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2010, 9(2): 95-96.

[11] 王玮玮. 多重耐药鲍曼不动杆菌耐药机制研究进展[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(21): 2487-2489.

[12] 金红,曹银光. 神经外科病房鲍曼不动杆菌耐药性分析[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 7(10): 1159-1160.

[13] Villaln P, Valdezate S, Medina-Pascual MJ, et al. Clonal diversity of nosocomial epidemic Acinetobacter baumannii strains isolated in Spain[J]. J Clin Microbiol, 2011, 49(3): 875-882.

[14] Di Popolo A, Giannouli M, Triassi M, et al. Molecular epidemiological investigation of multidrug-resistant Acinetobacter baumannii strains in four Mediterranean countries with a multilocus sequence typing scheme[J]. Clin Microbiol Infection, 2011, 17(2): 197-201.

(收稿日期:2012-10-02)

• 经验交流 •

超敏肌钙蛋白 I 检测在早期急性心肌梗死中的应用价值

王美华, 罗伟波, 吴肖仙

(广东省东莞市桥头医院检验科, 广东东莞 523523)

摘要:目的 探讨全血中超敏肌钙蛋白 I(hs-cTnI) 检测在急性心肌梗死(AMI)的早期诊断的应用价值。**方法** 选择 3 组人员 123 例,其中 A 组 43 例,为 AMI 发作小于 3 h 患者;B 组 40 例,为 AMI 发作大于或等于 3 h,但小于 6 h 患者;C 组 40 例,为健康体检者。采用化学发光法测定其血清中 hs-cTnI 含量。**结果** AMI 发作小于 3 h 患者血清 hs-cTnI 含量为(0.26±0.07)ng/mL,与 AMI 发作 3 h~6 h 患者的(1.8±0.8)ng/mL 及健康体检者的(0.10±0.07)ng/mL 相比差异有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 采用 hs-cTnI 检测 AMI,高灵敏度加上高特异性,可将诊断及治疗提前到 3 h 以内,这对于挽救 AMI 患者的生命是非常有意义的。

关键词:超敏肌钙蛋白 I; 急性心肌梗死; 化学发光法
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.03.047 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)03-0363-02

急性心肌梗死(AMI)是冠心病的一个很严重类型,当前病死率可达 10%~15%。即使急性期存活者,由于心肌坏死后,排血功能受损,其远期预后仍受到严重影响。急性心肌梗死的初期,能尽早发现并予以及时处理,可以挽救更多的濒死心肌,其预后可得到改善。心肌肌钙蛋白(cTn)是目前临床敏感度和特异度最好的心肌损伤标志物^[1],肌钙蛋白升高即可确诊为 AMI。但用以往方法检测肌钙蛋白却相对地灵敏度较低。这主要是由于肌钙蛋白测定试剂盒灵敏度不够的限制。超敏肌钙蛋白试剂盒的诞生使得肌钙蛋白的检测灵敏度大大提高。本文旨在探讨 hs-cTnI 在 AMI 早期诊断方面的临床应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 所有病例均来自本院心血管内科患者及门诊中心健康体检者,男 80 例,女 43 例,共 123 例。将其分为 3 组,A 组 43 例,为 AMI 发作小于 3 h 患者;B 组 40 例,为 AMI 发作大于或等于 3 h 但小于 6 h 患者;C 组 40 例,为健康体检者。以上前二组患者均按世界卫生组织的 AMI 诊断标准进行诊断并确诊,且符合以下标准:发病小于 3 h 或超过 3 h 而小于 6 h 入院;不伴有自身免疫性疾病、恶性肿瘤、感染或其他严重

的心肝肾疾病等。健康组为体检后身体机能未见异常者。3 组人群的年轻、性别分布各组间差异无统计学意义。标本采集:所有患者入院后即时采集静脉血。

1.2 仪器与方法 超敏肌钙蛋白 I(hs-cTnI)采用日本三菱化学发光免疫分析仪检测。试剂日本三菱公司提供,参考值小于 0.16 ng/mL。

1.3 统计学处理 应用 SPSS 12.0 统计软件进行统计,所有数据以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间两两比较用 t 检。

2 结果

3 组的 hs-cTnI 浓度测定结果和 hs-cTnI 测定时间对 AMI 作出正确诊断情况及两两比较,见表 1。

表 1 3 组血清 hs-cTnI 浓度测定结果的比较和 hs-cTnI 测定对 AMI 作出正确诊断情况

| 组别 | <i>n</i> | hs-cTnI(ng/mL) | 检测出 AMI(%) |
|-----|----------|----------------|------------|
| A 组 | 43 | 0.26±0.07*# | 93.0 |
| B 组 | 40 | 1.80±0.8* | 100.0 |
| C 组 | 40 | 0.10±0.07 | — |

*:与 C 组比较, $P<0.01$;#:与 B 组比较, $P<0.01$ 。一无数据。

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、高特异性的心肌损伤标志物,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,临床上将采用超敏感检测试剂测定的 cTnI 被称为

超敏肌钙蛋白(hs-cTnI)^[5],而这种超敏肌钙蛋白并不是一个新的标记物,它只是把现在的肌钙蛋白检测试剂可测量的最低值由零点几 ng/mL 发展到现在可以测量到零点零零几 ng/mL 而已,使得实验的精度得到了提高,致使超敏肌钙蛋白对轻微心肌损伤的诊断成为现实,从本文中 hs-cTnI 的测定结果可以看出,发病小于 3 h 的 AMI 患者 hs-cTnI 浓度很低,为(0.26±0.07)ng/mL,检测出有 40 例,其诊断阳性率为 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。所以 hs-cTnI 灵敏度更高,可以比通常的 cTn 检测试剂更早地诊断出 AMI,并可以对轻微心肌损伤作出诊断。随着 AMI 发生的时间越长,其 hs-cTnI 的检测浓度就越高,表明 hs-cTnI 水平的高低可反映 AMI 患者缺血的严重程度。

综上所述,血清 hs-cTnI 是一种反映心肌损伤的一个敏感可靠且实用的生化指标,cTnI 被认为是目前临床最敏感性和特异性最好的心肌损伤标志物,可以作为心肌梗死疾病的独立性诊断指标,检测 hs-cTnI,以此值为导向为临床及时用药和合理处理提供可靠的临床依据,使得 AMI 患者能尽早地作出诊断并得到及时正确治疗,这对于降低降低 AMI 患者的致死率和死亡率是非常重要的。

参考文献

[1] 潘柏申. 心脏标志物的临床应用[J]. 中华检验医学杂志, 2005, 28(1): 124-126.
[2] 谭辉, 封秀萍, 来庆友. 心肌肌钙蛋白 I 对急性心肌梗死的早期诊断价值[J]. 山东医药, 1999, 39(11): 63.
[3] 陈平, 林肇得, 刘健. 血清超敏 C-反应蛋白、肌钙蛋白 I 联合诊断早期急性心肌梗死[J]. 医学检验与临床, 2006, 17(3): 14-15.
[4] 丛玉隆, 王丁. 当代检验分析技术与临床[J]. 北京, 中国科学技术出版社, 2002: 303-304.
[5] 孟冬娅, 罗军. 超敏肌钙蛋白的最新临床应用[J]. 沈阳部队医药, 2011, 24(1): 67-68.

(收稿日期: 2012-10-12)

• 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 例急性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灵敏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)是临床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、尿淀粉酶是临床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