

专科文献

在线投稿 稿件查询 期刊阅读

搜索: 请输入您想要的信息 搜索 高级搜索

您当前位置: 首页 >> 专科文献 >> 心血管科

心血管科

血清肌钙蛋白I对急性心肌梗死早期诊断的价值探讨

发表时间: 2011-9-14 8:21:07 来源: 创新医学网医学编辑部推荐

作者: 邵听军,阮森林,张辉 作者单位: 310006 杭州市第一人民医院检验科

【关键词】 急性心肌梗死

急性心肌梗死(AMI)的早期诊断对AMI患者的及时治疗十分重要。近年来,国内外都在寻找一些具有高度特异性和敏感性的AMI诊断指标,随着对血清钙蛋白I(cTnI)与心肌梗死(MI)早期诊断及预后关系的不断研究,血清钙蛋白I(cTnI)被认为是早期诊断MI的敏感而特异的血清标志物。作者通过对本院110例AMI患者和50例健康体检者血清中的cTnI、CK-MB的动态观察,探讨cTnI在心肌梗死中的诊断价值。

1 资料和方法

1.1 标本来源

AMI组: 110例AMI患者均为本院2004年6月至2008年3月住院患者,其中男65例,女45例;年龄40~82岁。诊断均符合世界卫生组织(WHO)的诊断标准[1~3],均排除近期患脑栓塞、肺栓塞、下肢静脉栓塞和急性肾功能不全等疾病。正常对照组: 50例健康对照者均为本院健康体检者,其中男28例,女22例;年龄35~76岁,各项指标均在正常范围。

1.2 标本采集

AMI患者急诊或住院发病时,立即静脉采血1次,后于4、8、12、24、48h及5、7d等时间点各静脉采血1次;正常对照组体检时静脉采血1次。标本采集后立即分离血清,进行测定。

1.3 方法

cTnI检测采用微粒子酶免分析法,试剂及仪器由美国雅培公司提供,严格按照说明书操作。CK-MB测定采用酶法,应用日本产Olympus Au-5600全自动生化分析仪进行检测。

1.4 统计学处理

计量资料均以(x±s)表示,数据采用两组间t检验, P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 AMI组与正常对照组cTnI及CK-MB的峰值比较

特色服务 Serves


- 论文推荐
- 著书代理
- 统计学分析
- 学分获取
- 专业修稿
- 专业审稿
- 英文翻译
- 写作辅导

期刊约稿

- 中国社区医师
- 医学信息
- 吉林医学
- 中国医药指南
- 临床合理用药杂志

推荐期刊

吉林医学



- 期刊介绍
- 在线阅读
- 在线订阅
- 在线投稿

论文修改实例

与对照组相比,AMI组cTnI浓度平均升高达(126±43)倍,而CK-MB仅升高(9.6±2.5)倍,可见AMI患者血清中cTnI较CK-MB更易于检测,有利于早期诊断。两组cTnI及CK-MB的峰值比较(略)注:与对照组比较,*P<0.01

2.2 AMI组不同时间点cTnI及CK-MB阳性检出率比较

AMI患者发病后4h时cTnI阳性检出率与CK-MB相比,差异有统计学意义(P<0.01);8~48h cTnI、CK-MB均明显升高,且渐达峰值,两者阳性检出率差异无统计学意义(P>0.05);第5天、第7天时cTnI阳性检出率与CK-MB相比,差异有统计学意义(P<0.01)。AMI后不同时间点cTnI及CK-MB阳性检出率比较(略)注:与CK-MB比较 P<0.01

3 讨论

在AMI的早期、快速诊断中,胸痛症状和心电图的改变等传统诊断方法敏感性、特异性较差,CK-MB虽然敏感性提高,但是不能反映微动脉血栓和显微心肌坏死[4]。AMI最理想的实验室指标应具有很好的器官特异性,此类标记物在细胞内浓度高,胞外浓度低,心肌一旦损伤便可迅速释放出来,在血中持续时间长且易测定,cTnI具以上优点。肌钙蛋白是由C、T、I三个亚单位组成的复合体,cTnI是心肌细胞所特有的,是三种成分之一,是复合体中的抑制亚单位,抑制肌钙蛋白连接,有防止收缩的作用。cTnI有两种骨骼肌异构体,两种异构体在氨基酸序列上有40%的不同源性,且在N端有31个额外的氨基酸残基,这使得cTnI成为心肌特异的抗原。cTnI以两种形式存在于心肌细胞内,小部分(5%)游离于胞浆,为可溶性,大部分(95%)以结构蛋白形式固定于肌原纤维上为不可溶性。当心肌损伤时,首先是胞浆中游离的cTnI快速释放入血循环,血清cTnI于3~5h开始升高,随着肌原纤维不断崩解破坏,结合状态的cTnI持续缓慢释放,血清cTnI水平于12~24h达高峰,5~10d后降至正常。cTnI仅在心肌细胞中出现,其含量为CK-MB的13倍。CK-MB虽主要存在于心肌细胞中,但约有2%~3%存在于骨骼肌中,某些胸外科手术,其活性也有一定程度的提高[5]。本研究观察了AMI后血清cTnI、CK-MB的变化,结果发现cTnI的敏感性和特异性均高于CK-MB。AMI后4h时,cTnI阳性检出率高达81.8%,远高于CK-MB的40.0%;AMI 5d时cTnI有66.4%的阳性检出率,而CK-MB阳性检出率仅为16.4%;AMI 7d时cTnI仍有39.1%的阳性检出率,而此时CK-MB已基本恢复正常水平,阳性检出率仅为6.4%。由此可见,cTnI具有更宽的诊断窗口,是早期诊断AMI的敏感而特异的指标,具有更为广阔的临床应用前景,正逐步取代CK-MB等传统意义上的心肌酶谱的测定[6]。

【参考文献】

- 1 Mair J,Dworzak J A,Lechleitner P,et al.Cardiac troponin T in diagnosis of acute myocardial infarction .Clin Chem,1991,37:845~852.
- 2 Ohman E M,Armstrong P W,Christenson R H,et al.Cardiac troponin T levels for risk stratification in acute myocardial infarction.N Engl J Med,1996,335:1333~1341.
- 3 冯玉宝,刘凡,郝玉明,等.肌钙蛋白I对不稳定型心绞痛患者预后评价.临床心血管病杂志,2001,17(1):14~16.
- 4 Goldmann BU,Christenson RH,Hamm CW,et al.Implications of troponin testing in clinical medicine.Curr Control Trials Cardiovasc Med,2001,2:75~84.
- 5 潘柏申.心肌肌钙蛋白的临床应用及研究进展.上海医学检验杂志,2003,18(1):6.
- 6 武新清,王爱法,李桂芹,等.心肌肌钙蛋白I的检测及临床意义.齐鲁医学检验,2005,16(6):39~40.

最热点击



创新之冠花落谁家?



医学编辑中心成立了



考试第一练兵平台



看视频学在线投稿

相关文章

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| ▶ 血清肌钙蛋白I对急性心肌梗死早期诊断的价值探讨 | 2011-9-14 |
| ▶ 对40例急性心肌梗死患者肌钙蛋白T动态观察与预后相关性分析 | 2011-9-13 |
| ▶ 基层急救站急性心肌梗死的院前急救 | 2011-9-9 |

0
顶

0
踩

★ 加入收藏夹

复制给朋友

分享到外站

评论内容

请文明上网，文明评论。

发表评论

重置

▲ 上一页

当前第1页，共1页

▼ 下一页

友情链接

心理咨询师 | 脱发 | 家庭医生在线 | 中医养生 | 宁波整形 | 食道癌研究所 | 华东健康网 | 99健康网 | 小儿肾病 | 309医院骨科 | 樊灵水苏糖 | 99192健康网 | 医药资讯 | 健康养生 | 好头发社区 | 南北巷装修社区 | 中国手术在线 | 成都牙科 | 中华食管癌 | 健康无忧 | 湖南省肿瘤医院 | 黄石妇科医院 | 中医人 | 医药卫生网 | 福州男科医院 | 上海眼科医院 | 健康无忧 | 广州男科医院 | 广州男科疾病网 | 39大夫网 | 中华爱肝网 | 健康商城 | 上海男科医院 | 煲汤食谱大全 | 广州心理咨询 | 114网址大全 | 中医网 | 腾讯企业QQ | 杭州整形美容医院

—卫生厅网站—

—医学网站—

—医院网站—

—合作网站—

—论坛—

—权威机构—



关于我们 | 合作伙伴 | 特色服务 | 客户留言 | 免责声明 | 学术团队 | 学术动态 | 项目合作 | 招贤纳士 | 联系方式

电话: 400-6089-123 029-68590970 68590971 68590972 68590973 传真: 029-68590977

服务邮箱: vip@yixue360.com QQ: 1254635326 (修稿) QQ: 545493140 (项目合作)

Copyright © 2007 - 2009 www.yixue360.com, All Rights Reserved 陕ICP备:08003669号

匿名交谈