

رابطه سطح سرمی اسیدسیالیک با برخی شاخص‌های تشخیصی در بیماران مبتلا به سکته میوکارد

مهرانگیز شفیعی* دکتر هادی خرازی** دکتر طاهره دارابی*** دکتر عبدالرسول مولودی****

The relationship between serum sialic acid level and some cardiovascular markers in patients with myocardial infarctions

M Shafie H Kharrazi* T Darabi AR Moludi

دریافت: ۸۶/۳/۲۷ پذیرش: ۸۷/۲/۱۸

*Abstract

Background: Many reports indicate an idiopathic rise in sialic acid level after myocardial infarction (MI). Such reaction attached to its correlation with both reactionary indices in the acute phase and fatty indices has been thoroughly studied and produced controversial findings. Hence, it is considered as an important diagnostic agent.

Objective: To study the relationship between serum total sialic acid (TSA) level and several diagnostic markers including lactate dehydrogenase (LDH), creatine phosphokinase (CPK) and troponin in MI patients.

Methods: This was a descriptive analytical study in which 30 patients with MI investigated. Blood samples were collected in three consecutive days following the occurrence of MI. Serum levels of TSA, CPK, and LDH were measured using spectrophotometric technique and troponin determination by ELISA. The data were investigated by SPSS using t-test and Pearson's correlation coefficient for further analysis.

Findings: The serum levels of TSA and the target markers were considerably higher than recommended normal levels. There was a significant relationship between TSA and troponin ($P=0.05$, $r=0.47$) at the first day and TSA and LDH at the second day ($P=0.01$, $r=0.52$).

Conclusion: Regarding the results found in our study, higher level of TSA together with increase in concentration of several cardiac specific markers including troponin and LDH implies that it could be considered as an early diagnostic marker in cardiovascular diseases.

Keywords: Sialic Acid, Myocardial Infarction, Lactate Dehydrogenase, Creatine Kinase, Troponin

*چکیده

زمینه: افزایش میزان اسیدسیالیک به دنبال سکته میوکارد و ارتباط آن با برخی از شاخص‌ها مانند واکنش‌گرهای فاز حاد و چربی گزارش شده است.

هدف: مطالعه به منظور تعیین ارتباط سطح سرمی اسیدسیالیک تام (TSA) با شاخص‌های معمول تشخیص سکته میوکارد در بیماران مبتلا به سکته میوکارد انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۴ در مرکز تحقیقات قلب و عروق بیمارستان امام علی (ع) کرمانشاه انجام شد. ۳۰ بیمار مبتلا به سکته میوکارد با نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند. از این بیماران در سه روز متوالی پس از سکته میوکارد، خون‌گیری شد و سطح سرمی اسیدسیالیک تام، آنزیم‌های کراتین فسفوکیناز (CPK) و لاکتات دهیدروژناز (LDH) به روش اسپکتروفتومتری و تروپونین به روش الیزا اندازه‌گیری شدند. داده‌ها با آزمون‌های آماری تی و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: سطح سرمی شاخص‌های مورد اندازه‌گیری و همچنین میزان TSA از دامنه طبیعی بالاتر بود و بیش‌ترین میزان TSA $1/53 \pm 0/75$ میلی‌گرم بر میلی‌لیتر) در روز دوم پس از سکته میوکارد مشاهده شد. بین سطح سرمی TSA و LDH در روز دوم ($P=0/003$) و تروپونین در روز اول ($P=0/01$) پس از سکته میوکارد ارتباط مثبت معنی‌داری به دست آمد.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌ها می‌توان از سطح سرمی TSA به عنوان آزمون کمک‌کننده به همراه سایر نشان‌گرهای تشخیصی سکته میوکارد استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: اسیدسیالیک، سکته میوکارد، لاکتات دهیدروژناز، کراتین کیناز، تروپونین

* کارشناس ارشد بیوشیمی بالینی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
** دانشیار بیوشیمی بالینی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
*** پزشک عمومی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
**** دانشیار قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
آدرس مکاتبه: کرمانشاه، باغ ابریشم، دانشکده پزشکی، گروه بیوشیمی بالینی، تلفن ۰۸۳۱-۴۲۷۹۹۱۸

✉Email: h_kharrazi@yahoo.com