

کاهش فعالیت آلكالين فسفاتازى سرم در ليشمانيوز پيشرفته در موش حساس Balb/c

دکتر رویا یارائی^{۱*}، دکتر طوبی غضنفری^۲

^۱ PhD ایمونولوژی استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شاهد

^۲ PhD ایمونولوژی، دانشیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شاهد

آدرس برای مکاتبه: تهران، بلوار کشاورز، خ شهید عبدالله زاده، شماره ۲۹، کدپستی: ۱۴۱۵۶-۳۵۱۱۱، شماره: ۸۸۹۶۶۳۱۰، ryaraee@yahoo.com

دریافت مقاله: مرداد هشتاد و چهار پذیرش برای چاپ: آبان هشتاد و چهار

چکیده

سابقه و هدف: فعالیت آلكالين فسفاتازى سرم یکی از نشانگرهای اختلالات کبدی است که در بیماریهای مختلفی دچار تغییر می‌شود. در این بررسی فعالیت آلكالين فسفاتازى در سرم موشهای Balb/c آلوده شده با انگل ليشمانيا ماژور با سرم موشهای نرمال مورد مقایسه قرار گرفته است.

مواد و روش‌ها: تعداد ۱۰۶ پروماستیگوت تهیه شده از انگل ليشمانيا ماژور سویه MRHO/IR/76/ER در حجم ۰/۰۵ میلی لیتر محیط کشت RPMI به کف پای موش Balb/c تزریق شد. بعد از ۵۰ روز با خونگیری از قلب موش اندازه گیری فسفاتاز آلكالين انجام شد. یافته ها با آلكالين فسفاتاز گروه کنترل با استفاده از آزمون t مورد مقایسه قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر میزان فعالیت آلكالين فسفاتاز در سرم وجود دارد. در گروه موشهای مبتلا به شکل پیشرفته بیماری میانگین فعالیت آلكالين فسفاتازى سرم حدود ۳۳ U/l می‌باشد در حالیکه در موشهای نرمال این فعالیت تقریباً دو برابر است. اختلاف بین دو گروه با $p < 0.05$ معنی‌دار است.

نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه در بیماریهای التهابی معمولاً فعالیت آلكالين فسفاتازى افزایش می‌یابد، کاهش مشاهده شده می‌تواند به پیشرفت بیماری و آسیب کبدی ناشی از آن نسبت داده شود.

واژگان کلیدی: ليشمانيوز، آلكالين فسفاتاز، موش Balb/c سرم

مقدمه

در تحقیق حاضر فعالیت آلكالين فسفاتازى در سرم موشهای Balb/c آلوده به انگل در مرحله پیشرفته بیماری در مقایسه با موشهای سالم مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روش‌ها

حيوان آزمایشگاهی: از موش Balb/c ماده در سن ۵ هفته استفاده شد. این موش‌ها در محل مخصوص نگهداری حیوانات در دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد تحت شرایط استاندارد آب و غذا و دما نگهداری می‌شدند.

ليشمانيا ماژور: انگل ليشمانيا ماژور سویه MRHO/IR/76/ER از مرکز تحقیقات و آموزش بیماریهای پوست و جذام دانشگاه علوم پزشکی تهران تهیه گردید و تا زمان استفاده در محیط کشت NNN نگهداری شد. هنگام استفاده در محیط کشت RPMI حاوی ۱۰٪ FCS و ۱۰۰ IU/ml پنی‌سیلین استرپتومایسین کشت داده شده در فاز ایستای رشد شمارش شده برای آلوده سازی حیوان مورد استفاده قرار گرفت (۵).

ليشمانيوز یکی از بیماریهای بومی کشور ماست که بعضاً با ایجاد اپیدمی‌هایی در برخی از مناطق گرمسیری کشور مشکلات فراوانی را برای ساکنین این مناطق فراهم آورده است. مشکل عمده وجود برخی موارد غیر قابل درمان و همچنین مواردی از ليشمانيوز احشائی می‌باشد. یافتن هر گونه راهکار جدید درمانی نیازمند شناخت دقیق پاتوفیزیولوژی و بیولوژی ملکولی بیماری است. لذا جستجوی تغییرات مختلف به ویژه در پارامترهای مربوط به سرم می‌تواند کمکی در جهت شناخت بهتر بیماری باشد (۱،۲). فعالیت آلكالين فسفاتازى که یکی از مارکرهای اختلالات کبدی است در بیماریهای دیگر از جمله بیماریهای اتوایمیون و برخی بیماریهای عفونی و شرایط التهابی تغییرات آشکاری دارد (۳). موش Balb/c به دلیل حساسیت به انگل ليشمانيا ماژور و گسترش بیماری به عنوان مدل مناسبی جهت بررسی موارد غیر قابل درمان ليشمانيوز جلدی و همچنین به عنوان مدل ليشمانيوز احشائی در مرحله پیشرفته بیماری استفاده می‌گردد (۴).