

مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره هفتم، شماره اول، بهار ۱۳۸۷، ۳۰-۲۱

بررسی پلی مورفیسم در ایزوله‌های گونه لیشمانیا ماژور تهیه شده در مناطق اندمیک لیشمانیوز

پوستی ایران با استفاده از مارکرهای مایکروستلایت

دکتر مهناز شکری^۱، دکتر عامر الجوابر^۲، دکتر محمدحسین علیمحمدیان^۳، دکتر ایرج شریفی^۴، دکتر محسن رضائیان^۵، دکتر فاطمه محسنی مقدم^۶

دریافت مقاله: ۸۶/۲/۲ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۸۶/۷/۴ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۸۶/۷/۱۸ پذیرش مقاله: ۸۶/۸/۱۹

چکیده

زمینه و هدف: انگل لیشمانیا ماژور یکی از عوامل اتیولوژیک لیشمانیوز جلدی در مناطق مختلف ایران است. امروزه تکنیک‌های مختلف ملکولی با استفاده از توالی‌های پلیمریک DNA به طور گسترده در بررسی هتروژنیسیته عوامل اتیولوژیک لیشمانیوز به کار می‌رود. یکی از تکنیک‌های جدید در این زمینه روش Multilocus Microsatellite Typing (MLMT) است که در سال‌های اخیر مورد توجه محققین قرار گرفته است. در این مطالعه از این روش به منظور بررسی پلی مورفیسم در گونه لیشمانیا ماژور (عامل لیشمانیوز پوستی نوع روستایی) در ایران استفاده شده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه آزمایشگاهی تعداد ۲۴ ایزوله انگل لیشمانیا ماژور جمع‌آوری شده از بیماران مبتلا به لیشمانیوز پوستی در مناطق مختلف اندمیک لیشمانیوز پوستی نوع روستایی در ایران (استان‌های شمالی، مرکزی، غرب و جنوب غربی ایران) برای اولین بار توسط روش MLMT مورد بررسی قرار گرفت. ایزوله‌ها با استفاده از هفت جفت پرایمر طراحی شده برای مارکرهای مایکروستلایت بسط داده شد و به منظور بررسی پلی مورفیسم محصولات واکنش بر روی ژل پلی‌اکریلامید مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها: در محصولات حاصل از Polymerase Chain Reaction (PCR) با استفاده از شش جفت پرایمر مورد بررسی، پلی مورفیسم دیده شد و نمای مورفیک تنها در محصولات بسط داده شده توسط یک پرایمر مشاهده گردید. در کل هفت ژنوتیپ مختلف در بین نمونه‌های مورد مطالعه مشاهده شد. بر اساس نتایج این تحقیق ژنوتیپ‌های مختلفی در بین ایزوله‌های گونه لیشمانیا ماژور در نواحی اندمیک اصفهان، تهران و سمنان شناسایی شد در حالی که در بین نمونه‌های جمع‌آوری شده از مناطق اندمیک ایلام و خوزستان هم‌ژنیتی دیده شد و تنها یک ژنوتیپ مشاهده گردید.

نتیجه‌گیری: در مجموع در این مطالعه با استفاده از تکنیک MLMT هفت ژنوتیپ مختلف در بین ایزوله‌های گونه لیشمانیا ماژور در نواحی اندمیک لیشمانیوز پوستی نوع روستایی در ایران شناسایی شد که نشان‌دهنده توانایی این تکنیک در ارزیابی هتروژنیسیته در گونه لیشمانیا ماژور است.

واژه‌های کلیدی: مایکروستلایت تایپینگ، لیشمانیا ماژور، پلی مورفیسم

۱- (نویسنده مسئول) استادیار گروه آموزشی علوم آزمایشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

تلفن: ۰۳۹۱-۸۲۲۰۰۰۱، فاکس: ۰۳۹۱-۸۲۲۰۰۲۲، پست الکترونیکی: m_tashakori44@yahoo.com

۲- استادیار آزمایشگاه پزشکی اصلاح، انجمن خیریه اصلاح، چریگو، فلسطین

۳- استاد گروه آموزشی ایمونولوژی، انستیتو پاستور ایران

۴- استاد گروه آموزشی انگل‌شناسی، مرکز تحقیقات لیشمانیا، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۵- دانشیار گروه آموزشی پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

۶- مربی و عضو هیأت علمی گروه آموزشی علوم پایه، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان