

# نتایج یک بررسی علمی: توانایی لیشمانیا در انتقال دارو در سطح سلولی

Posted on ۱۴۰۱/۰۹/۲۴ by پیمان صفردوست



Categories: [بررسی](#), [بین‌الملل](#), [خبر](#), [منتخب](#)

Tags: [لیشمانیا تارنتولا](#), [مجله خبری غذا و دارو](#), [وزیکول‌های خارج سلولی](#)



**بررسی‌ها نشان می‌دهد وزیکول‌های خارج سلولی لیشمانیا تارنتولا می‌تواند در کنترل ابتلای ماکروفاژهای انسان به نوع بیماری‌زای لیشمانیا مؤثر باشد و به عنوان ابزاری برای انتقال دارو به ماکروفاژها مورد استفاده قرار گیرد.**

به گزارش مجله خبری غذا و دارو محققان با بررسی‌های انجام شده روی وزیکول‌های خارج سلولی استخراج شده از لیشمانیا به این نتیجه رسیدند که می‌توان از این انگل برای کنترل ابتلای ماکروفاژهای انسان به نوع (Leishmania tarentolae) تارنتولا بیماری‌زا و همچنین انتقال دارویی در سطح سلولی بهره برد.

و سررده‌ای از مته‌تن‌سانان هستند. چرخه زندگی این گونه (protozoan) گروهی از انگل‌های تک‌سلولی (Leishmania) لیشمانیا پیچیده است و فرم‌های مختلف تکوینی آنها به صورت متناوب بین پشه خاکی و میزبان نهایی منتقل می‌شود. اما گونه غیربیماری‌زای این گونه که لیشمانیا «تارنتولا» نام دارد برعکس گونه ماژور قادر به ایجاد عفونت در انسان نیست.

اگرچه تا امروز و در بررسی‌های انجام گرفته در مورد گونه‌های بیماری‌زای این انگل مشاهده شده است که در گونه‌های بیماری‌زا، وزیکول‌های خارج سلولی می‌توانند عامل تشدید عفونت باشند اما با این حال پیش از این هیچ گزارشی در خصوص استخراج و بررسی ماهیت وزیکول‌های خارج سلولی لیشمانیا تارنتولا منتشر نشده بود؛ و این موضوع بهانه‌ای برای انجام بررسی‌های بیشتر در این زمینه برای محققان بود.

محققان در این بررسی‌ها با استخراج و بررسی وزیکول‌های خارج سلولی لیشمانیا تارنتولا، طی پژوهشی به مقایسه ویژگی‌های وزیکول‌های خارج سلولی لیشمانیا تارنتولا و لیشمانیا ماژور پرداختند و به نتایج جالبی در این باره دست یافتند.

منتشر شده است، نشان Frontiers in Cellular and Infection Microbiology نتایج این پژوهش که در نشریه بین‌المللی و ۶۳ GFP می‌دهد، وزیکول‌های خارج سلولی این دو گونه از لیشمانیا اندازه و محتوای پروتئینی مشابهی دارند و پروتئین‌های حاصل از لیشمانیا در سلول‌هایی که با وزیکول‌های مذکور GP در هر دو آنان تشخیص داده شد. علاوه بر این پروتئین ۶۳ GP القا شده بودند نیز مشاهده شد.

جالب آنکه فاکتورهای پروتئینی التهابی که سلول‌های القا شده با وزیکول‌های خارج سلولی بیان می‌کردند با پروتئین‌هایی که ماکروفاژهای مواجه شده با لیشمانیا ماژور بیان می‌کردند مشابه بود. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد ماکروفاژهایی که با وزیکول‌های خارج سلولی تارنتولا القا شده بودند در مواجهه با انگل بیماری‌زا قدرت دفاعی بیشتر و میزان ابتلای پایین‌تری را نیز نشان دادند.

در این پژوهش وزیکول‌های خارج سلولی لیشمانیا تارنتولا برای نخستین بار از آن استخراج شد و مورد بررسی قرار گرفت و نشان داده شد که این گونه می‌تواند در کنترل ابتلای ماکروفاژهای انسان به نوع بیماری‌زای لیشمانیا مؤثر باشد و در بیماری‌های انگلی به‌عنوان ابزاری برای انتقال دارو به ماکروفاژها مورد استفاده قرار گیرد.

این نتایج می‌تواند تحول قابل توجهی در علم پزشکی ایجاد کند و درمان دارویی مطلوب‌تری را به بیماران عرضه کند؛ البته به نظر می‌رسد دست‌یابی به تکنیک‌های عملی و کاربردی استفاده از وزیکول‌های خارج سلولی استخراج شده از لیشمانیا تارنتولا در مقابله با بیماری و اهداف دارویی همچنان نیز به توسعه نتایج و انجام آزمایش‌های گسترده‌تر در این زمینه دارد.

گفتنی است که این تحقیقات توسط دکتر سیما رفعتی، دکتر آنا کلودیا تورسیلاس، مهرداد شکوهی، دکتر فائزه شگری و همکارانشان در انستیتو پاستور، دانشگاه فدرال سائوپائولو، دانشگاه اصفهان، پژوهشگاه رویان جهاد دانشگاهی و دانشگاه فدرال // فنی زوریخ به نتیجه رسیده است

