

عنوان مقاله:

کاربرد های فناوری نانو سکویی در عفونت های تک یاخته ای

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 25، شماره 134 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

آذر شگری - PhD Student in Medical Parasitology, Molecular and Cell Biology Research Center, Student Research 1 Committee, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

مهدي فخار - Associate Professor, Department of Parasitology, Molecular and Cell Biology Research Center, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

جواد اختری - Assistant Professor, Department of Physiology and Pharmacology, Immunogenetics Research Center, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

پوريا گیل - Assistant Professor, Department of Physiology and Pharmacology, Immunogenetics Research Center, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

خلاصه مقاله:

شناسائی مواد در ابعاد نانومتری توسط میکروسکوپیهای دقیق یا همان نانو سکویی، به فهم بهتر فیزیولوژی سلولها منجر شده و یکی از راههای موجود برای ارزیابی تغییرات ایجاد شده توسط عوامل فیزیکی و شیمیائی در سطح سلول میباشد. با توجه به پیشرفتهای اخیر در حوزه نانو، ابزارهای نانو سکویی برای بررسی خصوصیات فراساختاری، اقدامات تشخیصی و پژوهشهای دارویی در حوزه انگلشناسی، به ویژه تک یاختههای بیماریزا مانند پلاسمودیوم و لیشمانیا، رشد چشمگیری داشته است. مطالعه حاضر با هدف بررسی کاربردهای فناوری نانو سکویی در مطالعات انجام شده بر روی عفونتهای تک یاختههای با تاکید بر انگل لیشمانیا انجام گرفته است. در این مطالعه که از نوع مروری غیر نظاممند میباشد، جستجو با کلید واژه های نانو سکویی، AFM, STM، تک یاختههای پانوزن، لیشمانیا، نانوتکنولوژی، به صورت تکی و ترکیبی در پایگاههای اطلاعاتی Web of Science, Magiran, Iranmedex, Scopus, PubMed, Google Scholar انجام شد و مقالات مرتبط با موضوع، انتخاب و بررسی شدند. این بررسی نشان داد که فناوریهای نانو سکویی به ویژه میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM) (Atomic Force Microscopy)، ابزار قدرتمند و کارآمد در تشخیص دقیق جزئیات فراساختاری تک یاختهها به ویژه انگل لیشمانیا میباشد. لذا از این روشها میتوان به عنوان روشهای تکمیلی در کنار روشهای قدیمی میکروسکوپ الکترونی مانند میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) و عبوری (TEM) استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

nanotechnology, nanomicroscopy, atomic force microscopy, protozoan, leishmania, نانو تکنولوژی، نانو سکویی، AFM، تک یاخته، لیشمانیا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1787967>



