

بخشی از ترجمه مقاله

Advanced Review



عنوان فارسی مقاله :

نانو ذرات ویروسی و ذرات شبه ویروسی: پلتفرم هایی برای طراحی نسل جدید واکسن ها

عنوان انگلیسی مقاله :

Viral nanoparticles and virus-like particles:

Platforms for contemporary vaccine design

Emily M. Plummer^{1,2} and Marianne Manchester^{2*}

توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.



برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی

مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

بخشی از ترجمه مقاله

INTRODUCTION

The goal of vaccination is to initiate a strong immune response that leads to the development of lasting and protective immunity. Vaccines against pathogens are the most common, but approaches to develop vaccines against cancer cells, host proteins, or small molecule drugs have been developed as well.^{1,2} For the purposes of this article, we focus primarily on the use of virus-based platforms in the development of vaccines for infectious disease.

The immune system is composed of the innate (nonspecific) and adaptive (specific) branches. After a pathogen breaches the host's physical barriers such as mucosal surfaces or skin, cells of the innate immune system can recognize general characteristics of the pathogen and initiate a response.³ Pathogen-associated molecular patterns (PAMPs) are molecules that are common to many pathogens, such as lipopolysaccharide (LPS), which can be found on the cell wall of many bacterial species, double-stranded RNA or unmethylated CpG motifs, which are normally associated with virus infection. PAMPs can be recognized by Toll-like receptors (TLRs) and other pattern-recognition receptors (PRRs) which are present on the surface of host cells.⁴ The intrinsic properties of multivalent display and highly ordered structure present in many pathogens also facilitate recognition by PAMPs, resulting in increased immunogenicity. PAMPs stimulate antigen uptake by antigen presenting cells and the subsequent presentation of antigens to cells of the adaptive immune response. Furthermore the initial response by polymorphonuclear (PMNs) leukocytes, granulocytes, and natural killer (NK) cells induces the release of pro-inflammatory cytokines that promote elimination of pathogens.

مقدمه

هدف از واکسیناسیون شروع قوی پاسخ ایمنی است که به ایمنی حفاظتی و پایدار می شود. واکسن ها در برابر پاتوژن ها شایع تر هستند، اما روش هایی برای تولید واکسن علیه سلول های سرطانی، پروتئین های میزبان، یا دارو های مولکولی کوچک نیز وجود دارد. اما هدف اصلی این بررسی استفاده از پلت فرم های مبتنی بر ویروس در توسعه واکسن های بیماری های عفونی (پاتوژن زاد) است. سیستم ایمنی بدن متشکل از شاخه های ذاتی (خیر اختصاصی) و شاخه های سازگار (اختصاصی) است. پس از اینکه یک پاتوژن در موانع فیزیکی میزبان مانند سطوح مخاطی یا پوست نقص ایجاد می کند، سلول های سیستم ایمنی ذاتی می توانند ویژگی های کلی پاتوژ را تشخیص و یک پاسخ ایمنی را شروع کنند. الگوهای مولکولی مرتبط با پاتوژن (SPMAP) مولکول های هستند که در پاتوژن های زیادی معمول هستند، مثل لیپو پلی ساکارید ها، که در دیواره ی سلولی بسیاری از گونه های باکتریایی یافت می شوند، ANR های دو رشته ای یا موتیف های GPC غیر متیله که به طور نرمال مربوط به آلودگی های ویروسی هستند. PAMP ها می توانند توسط گیرنده های شبه (SRLT)LLOT و سایر گیرنده های تشخیص الگو (SRRP) در سطح سلول های میزبان تشخیص داده شوند. ویژگی ذاتی صفحه نمایش چند ظرفیتی و ساختار بسیار منظم که در بسیاری از پاتوژن ها وجود دارد همچنین تشخیص به وسیله PAMP ها را تسهیل می کند و در نتیجه ایمنوژنیسیته را افزایش می دهد. PAMP ها جذب آنتی ژن به وسیله سلول های ارائه دهنده آنتی ژن را تحریک می کند و سپس آنتی ژن به سلول های پاسخ ایمنی سازگار ارائه داده می شوند. علاوه بر پاسخ های اولیه به وسیله سلول های لکوسیت های پلی مورفونوکلئار (SNMP)، گرانولوسیت ها، و سلول های کشنده طبیعی (KN) آزاد سازی سیتوکینین های پیش التهابی را القاء می کنند که سبب حذف عوامل بیماری زا می شود.

توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.



برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.