

عنوان مقاله:

واکسن های موجود موثر بر پیشگیری از ابتلا به کووید-۱۹ در سراسر جهان: مروری روایتی

محل انتشار:

فصلنامه طب دریا، دوره 3، شماره 5 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علیرضا جلالی فراهانی - *Professor of Cardiac Anesthesia, School of Medicine, Atherosclerosis Research Center, Baqiyatallah University of Medical sciences, Tehran, Iran*

سارا عاشورزاده فلاح - *دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران*

زینب خاشعی - *Medical Student, Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

فاطمه حیدرزاده - *Medical Student, Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

فاطمه صادقی - *Medical Student, Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

پوریا مسعودی - *Medical Student, Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

سمیرا غلامی - *Medical Student, Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

مریم مهریزی - *Medical Student, Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

مرضیه حاجی زاده - *Medical Student, Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

محمدحسین شهرآبادی - *Medical Student, Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

سید مرتضی حسینی آرا - *Medical Student, Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

فرناز علی میرزالی - *Medical Student, Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

سید علیرضا رحیمی - *Medical Student, Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

سید رضا حسینی آرا - *Research Center for Trauma in Police Operations, Directorate of Health, Rescue and Treatment, Police Force, Tehran, Iran*

شهیده رستمی - *Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

خلاصه مقاله:

با آغاز بیماری نوظهور کووید-۱۹ در اواخر دسامبر ۲۰۱۹ در چین و گسترش سریع آن به سراسر جهان، دانشمندان برای ساخت و توسعه واکسن، تحقیقات خود را آغاز کردند. عامل بیماری کووید-۱۹، کروناویروس SARS-CoV-۲ است. یکی از مهم ترین ویژگی های ساختمانی این ویروس وجود پروتئین اسپایک در سطح آن است. همین پروتئین اسپایک به عنوان یک هدف مناسب برای تهیه انواع واکسن علیه بیماری کووید-۱۹ مورد توجه بسیاری از دانشمندان قرار گرفته است. پروتئین اسپایک SARS-CoV-۲ به طور مستقیم به گیرنده ACE۲ در سطح سلول های اپیتلیال آلوئولار انسانی (AEC) میزبان متصل می شود که این گیرنده، ورود و تکثیر ویروس را تسهیل می کند. تا آگوست ۲۰۲۱، برای مقابله با این پاندمی بیش از ۱۵۰ واکسن در مراحل مختلف پژوهشی و کارآزمایی های بالینی در حال توسعه هستند. عمده این واکسن ها بر پایه عامل عفونی ضعیف شده یا mRNA ساخته می شوند که می توانند سیستم ایمنی سلولی و همورال را وادار به ساخت آنتی بادی نمایند تا در صورت مواجهه با SARS-CoV-۲ احتمال مرگ و میر و عوارض شدید کاهش یابد. با معرفی اولین واکسن موثر علیه کووید-۱۹ توسط یک شرکت آمریکایی - آلمانی با عنوان فایزر- بایو ان تک در آذرماه ۱۳۹۹، یعنی ۱۱ ماه بعد از ثبت اولین مورد ابتلا به کووید-۱۹، دانشمندان توانستند مسیر چند ساله تولید یک واکسن جدید را در کمتر از یک سال طی کنند و امیدها برای نجات انسان و بازگشت به زندگی عادی پررنگ تر شود. بعد از آن شرکت های معتبر دیگری در جهان نیز به معرفی واکسن پرداختند از جمله مدرنا، جانسون اند جانسون، آسترازنکا- آکسفورد، اسپوتنیک وی، کوآکسین، نوواواکس، سینوواک و سینوفارم. البته همه این واکسن ها، از سازمان های معتبری همچون FDA و WHO تاییدیه نهایی نگرفته اند. کشور ایران نیز در این راستا تلاش هایی را برای ساخت و توسعه واکسن انجام داده است. با ارائه این واکسن ها، تا ۲۰ آگوست ۲۰۲۱ (۲۹ مرداد ۱۴۰۰) حدود ۵ میلیارد دوز واکسن در سراسر جهان تزریق شده است و واکسیناسیون سراسری همچنان ادامه دارد. از کشورهای پیشرو در تزریق واکسن می توان به ترتیب به چین، هند، آمریکا، برزیل و ژاپن اشاره کرد. چالش عمده ای که در مقابل واکسن های موجود مطرح است، جهش های متنوع SARS-CoV-۲ است که منجر به ایجاد گونه های جدیدی می شود و ممکن است در برابر واکسن مقاوم باشند. لذا تلاش های علمی برای توسعه و ارتقا واکسن ها همچنان ادامه دارد.

کلمات کلیدی:

SARS-CoV-۲, COVID-۱۹, Vaccine, Vaccination, Immunogenicity, کروناویروس, کووید-۱۹.

واکسن, واکسیناسیون, ایمنی زایی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1683131>

