

عنوان مقاله:

تاثیر میکروبیوتای روده بر پاسخ به واکسن ها

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 30، شماره 193 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

سحر آذری - PhD Candidate in Microbiology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

داور سیادت - Professor, Department of Mycobacteriology and Pulmonary Research, Pasteur Institute of Iran, Tehran, Iran
Iran ۳ Microbiology Research Center, Pasteur Institute of Iran, Tehran, Iran

پونه رحیمی - Associate Professor, Department of Hepatitis and AIDS, Pasteur Institute of Iran, Tehran, Iran ۵ Viral
Vaccine Research Center, Pasteur Institute of Iran, Tehran, Iran

سارا احمدی بادی - PhD in Microbiology, Microbiology Research Center, Pasteur Institute of Iran, Tehran, Iran

محمدرضا آقا صادقی - Professor, Department of Hepatitis and AIDS, Pasteur Institute of Iran, Tehran, Iran. Viral Vaccine
Research Center, Pasteur Institute of Iran, Tehran, Iran

گلناز بهرامعلی - Assistant Professor, Department of Hepatitis and AIDS, Pasteur Institute of Iran, Tehran, Iran. Viral
Vaccine Research Center, Pasteur Institute of Iran, Tehran, Iran

خلاصه مقاله:

عدم پاسخ دهی یا پاسخ دهی ضعیف به واکسن ها به عنوان چالش برانگیزترین مسئله در تولید واکسن محسوب می شود، و چندین مطالعه برای یافتن دلایل بالقوه آن صورت گرفته است. از آن جا که میکروبیوم روده نقشی اساسی در تنظیم و توسعه سیستم ایمنی دارد، به نظر می رسد ترکیب و تنوع میکروبیوتا در افراد مختلف و از سوی دیگر برهم خوردن تعادل جمعیت میکروبی روده (Dysbiosis)، می تواند به عنوان اثرگذارترین فاکتورها بر روی واکنش های سیستم ایمنی بدن در پاسخ به واکسن های مختلف در نظر گرفته شود. در این مطالعه مروری، مطالعات مربوط به روابط بین میکروبیوم روده و پاسخ ایمنی به واکسن ها بررسی شده است. تاکنون مشخص شده است که فراوانی نسبی بالاتر فایلوم های Actinobacteria و Firmicutes می تواند پاسخ ایمنی موثرتری را نسبت به واکسن ها القاء نماید. درمقابل، فراوانی نسبی بالاتر Proteobacteria و Bacteroidetes در پاسخ های ایمنی ضعیف به واکسن ها، گزارش شده است. با توجه به تعامل قوی مابین توسعه سیستم ایمنی بدن و ترکیب میکروبیوتا در طول زندگی، تعیین زمان دقیق آزمایش و استفاده از دقیق ترین متدها در مطالعات، از جمله تعیین توالی کل ژنوم و تعیین توالی نسل بعد (Next generation sequencing)، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. با این حال، تفسیر نتایج این نوع مطالعات، به تفاوت ها در طراحی مطالعه مانند انتخاب معیارهای ورود و خروج داوطلبان به مطالعه، زمان نمونه گیری براساس زمان واکسیناسیون و متدهایی که برای بررسی در هر مطالعه بکار گرفته می شوند، بستگی دارد. این ملاحظات می توانند به نتایجی قابل اتکاءتر و درکی بهتر از تقابل بین میکروبیوتا و پاسخ ایمنی به واکسن ها منجر شود، که به نوبه خود به بهبود کارایی واکسن ها منتهی خواهد شد.

کلمات کلیدی:

microbiota, vaccine, response, dysbiosis, میکروبیوتا، واکسن، پاسخ، دیس بیوزیس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

