

عنوان مقاله:

اهمیت میکروبیوتای دستگاه گوارش و تغییرات اپی ژنتیکی در حفظ سلامت و بروز بیماری

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سمیرا تراشی - PhD candidate in medical bacteriology, Department of Mycobacteriology and Pulmonary Research, Microbiology Research Center, Pasteur Institute of Iran, Tehran, Iran

میرداد عمرانی - Professor, Department of Medical Genetics, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

ارفع مشیری - Assistant Professor, Department of Molecular Medicine, Microbiology Research Center, Pasteur Institute of Iran, Tehran, Iran Gastroenterology and Liver Diseases Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran Laboratory of Mo

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

خلاصه مقاله:

برخی از ارگانیسم ها ممکن است با ایجاد اختلال یا القای چندین مسیر سیگنالینگ در بدن انسان، حفظ سلامتی یا بروز اختلالات را تعدیل کنند. طبق نتایج پژوهش های انجام شده طی سال های اخیر، اختلالات متابولیسمی متعددی مانند دیابت، چاقی، بیماری های قلبی-عروقی، اختلالات روانی و سرطان ها، نتیجه تعامل و یا تداخل مثبت و منفی باکتریایی با میزبان است. گونه های مختلفی از سلول های باکتریایی تحت عنوان میکروبیوتای کامنسال (commensal microbiota) در بدن انسان ساکن هستند که عملکردهای حیاتی مختلفی را به عهده دارند. یکی از جالب ترین این مکانیسم ها، القای تغییرات اپی ژنتیکی (epigenetic) در سلول های میزبان است که در حفظ هموستاز یا القای بیماری بسیار حائز اهمیت است. به طور کلی، عوامل مختلفی ممکن است باعث القای تغییرات اپی ژنتیکی شوند. به عنوان مثال، رژیم غذایی و اثر آن در جمعیت میکروبیوتای دستگاه گوارش ممکن است از نظر اپی ژنتیکی، بر بیان ژن هایی خاص اهمیت داشته باشد. چنین تغییراتی ممکن است حتی خطرناک بوده و به نسل های بعدی هم منتقل شوند. مقاله حاضر سعی در ارائه کامل تغییرات اپی ژنتیکی القا شده در انسان توسط میکروبیوتا و تعامل با ماشین اپی ژنوم میزبان در دو حالت سلامت و بیماری دارد.

کلمات کلیدی:

gut microbiota, epigenetics, DNA methylation, histone modification, miRNA, میکروبیوتای دستگاه گوارش، اپی ژنتیک، متیلاسیون DNA، هیستون، miRNA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1784419>



