

سخن سردبیر ویژه نامه میکروبیوتا

باقر لاریجانی

استاد غدد درون ریز و متابولیسم، مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، پژوهشکده علوم بالینی غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

جمعیت عظیم میکروارگانیسم‌های ساکن در مناطق مختلف بدن انسان شامل دهان، مجرای گوارشی، مجاری تنفسی و پوست، اکوسیستمی پویا و فعال به نام میکروبیوتای بدن انسان را تشکیل می‌دهند. مجموعه ژنوم این میکروارگانیسم‌ها میکروبیوم نامیده می‌شود که بیش از ۱۰۰ برابر ژنوم انسانی می‌باشد. میکروبیوتا با ترشح متابولیت‌های مختلف در تنظیم متابولیسم بدن، عملکرد غدد درون ریز، سیستم ایمنی و سیستم عصبی مرکزی، نقش دارد. نتایج مطالعات دو دهه اخیر نشان داده‌اند که اختلال در تنوع و ترکیب میکروبیوتای روده با بیماری‌های غیرواگیر متعددی از جمله اختلالات غدد درون-ریز شامل دیابت، چاقی و پوکی استخوان، بیماری‌های گوارشی مانند بیماری‌های التهابی روده، کبد چرب، اختلالات کلیوی، بیماری‌های قلبی-عروقی و همچنین بیماری‌های شناختی از جمله دمانس، اوتیسم، پارکینسون و آلزایمر در ارتباط است.

در اپیدمی اخیر نیز دنیا در واقع با چندهمه‌گیری کووید ۱۹ و بیماری‌های غیرواگیر مواجه است. این ویروس در کنش متقابل با بیماری‌های زمینه‌ای فرد مبتلا مثل دیابت، سرطان، مشکلات قلبی و پرفشاری خون، نظام بهداشتی را با چالش‌های بسیاری روبرو کرده است. مطالعات نشان داده است که شدت بیماری کووید ۱۹ و عوارض ناشی از آن در افراد مبتلا به بیماری‌های غیرواگیر بیشتر است و نشان دهنده مکانیسم‌های زمینه‌ای مشترک میان این دو دسته از بیماری‌هاست. دیس بیوزیس روده یا اختلال در ترکیب میکروبیوتا از جمله این عوامل مطرح شده است. به عنوان مثال چاقی خطر مرگ و میر را در بیماران مبتلا به کووید ۱۹ افزایش می‌دهد و از طرف دیگر چاقی عامل خطر بسیاری از بیماری‌های غیرواگیر محسوب می‌شود. مطالعات نیز نقش میکروبیوتای روده را در اتیولوژی چاقی به خوبی نشان داده‌اند. به نظر می‌رسد اختلال در ترکیب و عملکرد میکروبیوتای روده می‌تواند عامل ارتباط دهنده بسیاری از بیماری‌ها باشد.

شناسایی دقیق عوامل تأثیرگذار بر میکروبیوتا و مطالعه تغییرات ترکیب و عملکرد میکروبیوتا در بیماری‌های مختلف، راه را برای رسیدن به روش‌های درمانی جدید از طریق تعدیل ترکیب میکروبیوتا باز می‌کند که در این میان بررسی ترکیب میکروبیوتای افراد با نژادها و قومیت‌های متعدد در کشورهای مختلف در راستای رسیدن به اهداف پزشکی شخصی و ارائه خدمات پزشکی موثر، ضروری است.

میکروبیوم به عنوان علمی نوین و بین رشته‌ای، توانایی کاربردی کردن نتایج تحقیقات علوم پایه را بر بالین بیمار داشته و در پیشگیری و درمان بسیاری از اختلالات موثر خواهد بود. در راستای اعتلای دانش و توسعه پژوهش‌های حوزه میکروبیوم، شماره ویژه میکروبیوتا با تمرکز بر رویکرد جامع از تحقیقات علوم پایه تا کاربردهای بالینی در این حوزه در جهت بالا بردن توان علمی کشور و ارتقای همکاری‌های مشترک در این زمینه گردآوری شده است. ضمن تشکر از کلیه همکاران محترم مجله وزین دانشگاه علوم پزشکی مازندران، امیدوارم شاهد توسعه دانش میکروبیوم در کشور باشیم.