

بهبود ارتباط سیستم ایمنی و مغز با مصرف پروبیوتیک ها



بهبود ارتباط سیستم ایمنی و مغز با مصرف پروبیوتیک ها

بیماری های التهابی مزمن مثل آرتریت روماتوئید و بیماری های التهابی روده با نشانه های رفتاری که شامل خستگی، افسردگی و گوشه گیری اجتماعی است همراه می شوند. محققان در دانشگاه کالگری، پروبیوتیک را به موشی با التهاب کبد خوراندند و دریافتند که این راهکار رفتارهای یادشده را کاهش می دهد.

آنها می گویند: اثر رفتارهای دستگاه گوارش توسط جمعی از میکروارگانیسم ها که از عمل هضم و سلامتی سیستم ایمنی محافظت می کند و میکروبیوتا نامیده می شود حاصل شده است.

پروبیوتیک ها، باکتری ها و مخمرهای زنده ای هستند که از میکروبیوتا محافظت می کنند و تاثیر بسزایی بر قوهی ادراک و حالت های روانی (خلق) ما دارند. مکانیزم اثرات پروبیوتیک ها بر مغز واضح نیست اما با تغییرات سیستم ایمنی در ارتباط است.

در این بررسی، به موشی با التهاب کبدی، مخلوط پروبیوتیک با دارونما خورانده شد. محققان نشانه های رفتاری را با اندازه گیری نسبت زمانی که موش صرف رفتار اجتماعی می کند و نسبت زمانی که منزوی است، درجه بندی کردند.

آنها می گویند: گرچه واضح نیست که چگونه بیماری التهابی منجر به تغییر در عملکرد و رفتار مغز می شود اما این مسئله با تولید زیاد مولکول هشدار دهندهی التهاب ($\text{TNF-}\alpha$) مرتبط است.

در نتیجه، محققان مقدار $\text{TNF-}\alpha$ موجود در گردش خون و مقدار سلولهای ایمنی فعال شده در مغز را نیز اندازه گیری کردند و دریافتند؛ موش هایی که پروبیوتیک دریافت کرده اند در مقایسه با موش هایی که دارونما دریافت کردند، زمان زیادی را صرف رفتارهای اجتماعی می کنند و موش هایی که پروبیوتیک دریافت کردند نسبت به آنهایی که دارونما دریافت کردند میزان کمتری $\text{TNF-}\alpha$ در خونشان دارند و تعداد سلول های ایمنی فعال شدهی کمتری در مغزشان وجود دارد. همچنین پروبیوتیک ها شدت التهاب کبد را تغییر ندادند.

محققان می گویند: یافته ها نشان می دهد که پروبیوتیک ها، نشانه های رفتاری را با تغییر ارتباط بین سیستم ایمنی و مغز بهبود می بخشند و در درمان بیماریهای التهابی، خوردن پروبیوتیک ممکن است روش جدیدی برای بهبود نشانه های مرتبط با بیماری که به طور منفی زندگی بیمار را تحت تاثیر قرار می دهد، باشد.

به گفته آنها میکروبیوم روده ممکن است طوری دستکاری شود که نه تنها ایمنی، بلکه مدار عصبی که رفتارها را تحت تاثیر قرار می دهد نیز تنظیم کند.

منبع: ایسنا