



محل کار پر استرس سیستم ایمنی بدن را فلج می‌کند / تغییر بیان ژنی با فشار روانی

نتایج تحقیقات جدید نشان می‌دهد که محل کار پر از استرس و فشار روانی می‌تواند بیان ژنی را در سیستم ایمنی بدن تغییر دهد و بر سلامت افراد تأثیرگذار باشد.

نتایج تحقیقات جدید نشان می‌دهد که محل کار پر از استرس و فشار روانی می‌تواند بیان ژنی را در سیستم ایمنی بدن تغییر دهد و بر سلامت افراد تأثیرگذار باشد. به گزارش خبرگزاری مهر، تحقیقات جدید نشان می‌دهد که استرس مزمن فعالیتهای ژنی را در سلولهای ایمنی، پیش از وارد شدن به جریان خون تغییر می‌دهد.

با املین تغییرات سلولها آماده مبارزه با عفونت و یا آسیبی می‌شوند که در حقیقت وجود ندارد، این امر منجر به شکل گیری تورم شدیدی می‌شود که عامل بسیاری از مشکلات جسمانی خواهد بود.

این استرس هر نوع استرسی را در برنمی‌گیرد، اما استرس مداوم و پیوسته که سیستم عصبی سمپاتیک را تحریک می‌کند و از آن معمولا با عنوان پاسخ جنگ یا گریز یاد می‌شود و تحریک کننده تولید سلولهای جدید خونی است از قابلیت تغییر بیان ژنی برخوردار است.

دانشمندان این نوع پاسخ سلولهای ایمنی را برای بقا ضروری و مهم می‌دانند، اما از سوی دیگر هم فعال شدن طولانی طی یک دوره طولانی می‌تواند تأثیرات منفی روی سلامت انسان ایجاد کند.

با تحقیقاتی که روی حیوانات در آزمایشگاه انجام شده، دانشمندان نشان داده اند که این نوع از استرس مزمن می‌تواند فعال سازی یا بیان ژنها را در سلولهای ایمنی تغییر دهند و این تغییرات پیش از آزاد شدن آنها از مغز استخوان صورت می‌گیرد.

ژنهایی که در این حالت تورم ایجاد می‌کنند در سطحی بالاتر از سطوح عادی بیان شده اند، این درحالی است که فعالیت ژنهایی که ممکن است این تورم را سرکوب کند، تقلیل یافته است.

دانشمندان دانشگاه ایالتی اوهایو این تحقیقات را روی موشها انجام داده و نتایج آن را در مجله مقالات آکادمی ملی علوم منتشر کرده اند.