



خواب، بهترین داروی عفونت است

پژوهشگران آلمانی در بررسی جدیدی، دلیل تأثیر خواب را بر کاهش عفونت نشان دادند.

پژوهشگران آلمانی در بررسی جدیدی، دلیل تأثیر خواب را بر کاهش عفونت نشان دادند.

به گزارش ایسنا و به نقل از نوروساینس نیوز، پژوهشگران آلمانی در پژوهش جدیدی دریافته‌اند که چرا خواب گاهی اوقات می‌تواند بهترین دارو باشد. خواب، توانایی برخی از سلول‌های ایمنی بدن را در چسبیدن به اهداف مورد نظرشان بهبود می‌بخشد. این پژوهش که در "دانشگاه توبینگن" (University of Tübingen) آلمان انجام شده، نشان می‌دهد که چگونه خوابیدن می‌تواند با عفونت بدن نیز مبارزه کند.

"سلول‌های تی" (T cells)، نوعی از گلبول‌های سفید هستند که اهمیت زیادی در واکنش ایمنی بدن دارند. هنگامی که سلول‌های تی هدفی مانند سلول آلوده به ویروس را شناسایی می‌کنند، پروتئین‌های چسبنده‌ای موسوم به "اینTEGRin" (Integrin) را فعال می‌کنند تا امکان چسبیدن به هدف و از بین بردن برایشان فراهم شود. با اینکه اطلاعات بسیاری در مورد سیگنال‌های فعال‌کننده اینتگرین وجود دارد اما سیگنال‌هایی که وظیفه تعدیل توانایی سلول‌های تی را برای چسبیدن به هدف بر عهده دارند، کمتر شناخته شده‌اند.

"استویان دیمیتروف" (Stoyan Dimitrov)، سرپرست این پژوهش و همکارانش تصمیم گرفتند اثرات گروه متفاوتی از مولکول‌های سیگنال‌دهنده موسوم به GPCRs را بررسی کنند. بسیاری از این مولکول‌ها می‌توانند سیستم ایمنی را سرکوب کنند اما توانایی آنها در برانگیختن سلول‌های تی برای فعال کردن اینتگرین و اتصال به سلول‌های مورد نظر، ناشناخته است.

آنها دریافته‌اند که مولکول‌های GPCRs، از فعال شدن اینتگرین سلول‌های تی پس از تشخیص هدف پیشگیری می‌کند.

دیمیتروف افزود: سطح مولکول‌های مورد نیاز برای مهار فعالیت اینتگرین در شرایط بسیاری مانند رشد تومور، عفونت مالاریا، "کم‌اکسیژنی" یا "هیپوکسی" و استرس بررسی شد. شاید این روش، در سرکوب ایمنی مرتبط با این بیماری‌ها در ارتباط باشد.

این گروه پژوهشی، سلول‌های تی به دست آمده از داوطلبان سالم را هم هنگام خواب و هم هنگام استراحت، با هم مقایسه کردند. سطح فعالیت اینتگرین سلول‌های تی به دست آمده از داوطلبان خواب، بسیار بالاتر از سلول‌هایی بود که از داوطلبان بیدار به دست آمده بودند. آنها دریافته‌اند که اثر کارآمد فعالیت اینتگرین در سلول‌های خواب، ناشی از فعالیت مولکول‌های GPCRs است.

"لوسیانا بسدوفسکی" (Luciana Besedovsky)، از نویسندگان این پژوهش گفت: یافته‌های ما نشان می‌دهند که خواب، توانایی افزایش کارایی واکنش سلول‌های تی را دارد.

این پژوهش، در مجله "Journal of Experimental Medicine" به چاپ رسیده است.