

خواب، مواد زائد مغز را پاکسازی می کند!

بیگ بنگ: خواب فواید زیادی برای مغز دارد، از جمله به یادگیری کمک زیادی می کند. تحقیقات تازه نشان می دهد که مغز از فرصت خواب برای پاکسازی سموم انباشته شده در این بافت حیاتی استفاده می کند.



محققان دانشگاه روچستر واقع در نیویورک که در این باره تحقیق کرده اند، معتقدند که «سیستم پاکسازی مواد زائد» یکی از علل بنیادی نیاز به خواب است. آنها دریافتند که خواب کافی در هنگام شب موجب تقویت سیستم پاک سازی مغز می شود. محققان دریافتند که سیستم پاک سازی مغز در زمان خواب بیشترین میزان فعالیت را دارد. نتایج این مطالعه ، نشان می دهد که سلول های مغز در طول خواب منقبض می شوند تا شکاف میان نورون ها باز شده و با جاری شدن مایعاتی، مغز تمیز گردد. این دانشمندان همچنین می گویند که نقص در سیستم پاکسازی پروتئین های سمی مغز، ممکن است در اختلالات مغزی نقش داشته باشد.

سیستم پاک سازی مغز متشکل از نوعی سلول موسوم به گلیال است که عملکرد اصلی آن ثابت کردن نورون ها در محل مقتضی است. در این سیستم مایع خاصی بین رگ های مغزی و سلول های گلیال جریان دارد که ترکیبات پروتئینی مضر را از بافت مغز جدا می کند. محققان معتقدند که در هنگام خواب، سلول های گلیال از رگ های مغز جدا می شوند و فضای بیشتری را برای عبور این مایع فراهم می کنند. پس از خواب کامل، عملکرد سیستم پاکسازی تا 60 درصد افزایش می یابد.

یک سوال مهم برای محققان در زمینه خواب این است که چرا بعضی حیوانات می خوابند در حالی که با این کار در برابر حیوانات شکارچی آسیب پذیر می شوند. در تحقیقات قبلی معلوم شده است که خواب

نقشی مهم در تثبیت خاطرات و یادگیری در مغز دارد، اما تیمی در مرکز پزشکی دانشگاه روچستر معتقد است که «خانه تکانی» مغز ممکن است یکی از علل اصلی برای خواب باشد. سال گذشته تحقیقات نشان داده بود که شبکه ای در مغز به نام «گلیمفاتیک» هست که مواد زائد را از مغز خارج می کند! چندی قبل هم پژوهشگران در دانشگاه ویسکانسین در امریکا کشف کرده بودند که خواب، موجب تکثیر سلولهای مغزی می گردد! تحقیقات در این زمینه ادامه دارد. این [مقاله را در اینجا](#) می توانید مطالعه کنید.

مطالعه بیشتر در : [bbc](#) , [newscientist](#)