



مغز چگونه از خاطرات محافظت می‌کند؟

پژوهشگران "دانشگاه آکسفورد" در بررسی جدیدی، به نحوه محافظت مغز از خاطرات پی بردند.

پژوهشگران "دانشگاه آکسفورد" در بررسی جدیدی، به نحوه محافظت مغز از خاطرات پی بردند. به گزارش ایسنا و به نقل از نوروساینس نیوز، پژوهشگران "دانشگاه آکسفورد" (University of Oxford) موفق شدند مکانیسم دقیقی نوروهای که یادآوری خاطرات را ممکن می‌سازند، مشخص کنند.

در این بررسی به شرکت کنندگان، وظایفی مربوط به حافظه واگذار شد. هر شرکت کننده باید در عرض دو روز، دو خاطره دارای اشتراک اما جداگانه را به خاطر می‌سپرد. پژوهشگران در روز سوم، ارتباط میان دو خاطره را با کمک یک اسکتر ام. آر. آی بررسی کردند.

یافته های این پژوهش نشان می‌دهند حداقل دو ناحیه از مغز، در اصلاح ارتباط حافظه نقش دارند. نخستین ناحیه، هیپوکامپ است. هیپوکامپ، با آن دسته از عملکردهای مغز که در سطح بالاتری قرار دارند، در ارتباط است و خاطرات مشترک را با کمک اطلاعات مفهومی جدا می‌کند.

پژوهشگران در مرحله دوم و اواسط اسکن، از تحریک مغزی استفاده کردند تا تراکم "گاما آمینوبوتیریک اسید" (GABA) را در مغز کاهش دهند. گاما آمینوبوتیریک اسید، یک ناقل عصبی در مغز است که فعالیت نوروهای دیگر را کاهش می‌دهد و ارتباط میان سلول های مغز را تنظیم می‌کند. پژوهشگران دریافتند که با کاهش گاما آمینوبوتیریک اسید، دخالت حافظه عصبی افزایش می‌یابد. این موضوع نشان می‌دهد که علاوه بر هیپوکامپ، مهار حافظه عصبی هم می‌تواند از همکاری میان خاطرات مشترک پیشگیری کند.

دکتر "هلن بارون" (Helen Barron)، سرپرست این پژوهش گفت: توانایی مغز ما در به خاطر سپردن رخداد های گوناگون زندگی روزمره، باورنکردنی است. ما می‌توانیم بین روزهای گوناگون، تمایز قائل شویم و جزئیات مهمی مانند محل پارک کردن دوچرخه خود در هر روز را به صورت جداگانه به خاطر بیاوریم. درک نحوه انطباق خاطرات با یکدیگر و به یاد آوردن آنها به صورت جداگانه، می‌تواند به ابداع روش هایی برای درمان بیماری هایی مانند آلزایمر یا اسکیزوفرنی کمک کند.

پژوهشگران در نظر دارند این بررسی را روی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی و اوتیسم انجام دهند. آنها در جستجوی داوطلبانی هستند تا با بررسی آنها، اطلاعات بیشتری در مورد مکانیسم هایی که از مغز در برابر تداخل حافظه محافظت می‌کنند، به دست بیاورند.