

## راز منجمد شدن مغز در مواجهه با ترس

دانشمندان به راز چگونگی منجمد شدن مغز به هنگام رویارویی با ترس پی بردند.



دانشمندان به راز چگونگی منجمد شدن مغز به هنگام رویارویی با ترس پی بردند. به گزارش سرویس پژوهشی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، ترس می‌تواند واکنش جنگیدن یا فرار کردن را در افراد ایجاد کند، ضربان قلب را افزایش دهد، حس‌ها را تیز کند و دسترسی به مقادیر بالای انرژی برای کنار آمدن با خطرات به منظور بقا را ارائه دهد. در زمان‌هایی، این خطر به اندازه‌ای شدید است که موجب ایجاد واکنش انجمادی می‌شود. هم‌اکنون دانشمندان علوم اعصاب دریافته‌اند چگونه مغز مدارهای بقایش را با نخاع مرتبط می‌کند و موجب انجماد بدن در مواجهه با خطر می‌شود. این کشف به طراحی درمان‌های کارآمد برای اختلال‌های عاطفی مانند اضطراب و ترس‌های شدید کمک می‌کند.

محققان می‌دانند که خاطرات در ساختار کوچکی در مغز به نام آمیگدال ذخیره می‌شوند. هر نوع رویداد آزاردهنده عصب‌ها را در بخش‌های جانبی و سپس مرکزی آمیگدال فعال می‌کند؛ این سیگنال‌ها سپس با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند و از گروهی از عصب‌ها به گروه دیگر می‌روند. از آنجا آن‌ها به عصب‌های ساقه مغز یعنی مرکز عملیات برای واکنش به ترس منتقل می‌شوند. محققان بر این باورند مولفه‌ای موسوم به periaqueductal gray (PAG) می‌تواند پاسخ‌هایی مانند منجمد شدن، ضربان قلب بالا، افزایش فشار خون و تمایل به فرار یا مبارزه را ایجاد کند.

دانشمندان دانشگاه بریستول گذرگاه مغزی را کشف کرده‌اند که به PAG و بخشی از مخچه موسوم به pyramis می‌رود. مخچه بخشی از مغز است که عواطف را کنترل می‌کند. بر اساس این مطالعه، pyramis در تولید رفتار انجمادی به هنگام رویارویی با خطر دخیل است.

این تحقیق مفهوم نوینی را معرفی می‌کند که بر اساس آن، مخچه هدفی مهم برای استراتژی‌های درمانی جهت مدیریت کردن وضعیت‌های عاطفی مانند اختلالات ترس است.