

[ایران کنفرانس](#)

مغز چگونه ترس را شناسایی می کند؟

تیمی از دانشمندان به رهبری «بیو لیو» و «ماریو پنزو» در آزمایشگاه Harbor Spring Cold در نیویورک و دانشمندان دانشگاه استونی بروک آمریکا، به چگونگی شناسایی کردن خطر توسط مغز پی بردند.

به گزارش سرویس علمی ایسنا، محققان با استفاده از موش های مدل، مولفه ای را در مغز شناسایی کرده اند که مسؤول تشخیص خطرات و به یاد آوردنشان و همچنین فعالسازی مغز برای واکنش نشان دادن به آنهاست.

تیم علمی نخست بخشی از مغز موسوم به «هیپوتالاموس» را بررسی کرد و به ویژه بر روی «هسته کناربطنی هیپوتالاموس» شود می فعال فیزیکی و روانی زای استرس های مولفه دوی هر توسط که ای ناحیه یعنی شد متمرکز (PVT)

دانشمندان به عنوان بخشی از آزمایشاتشان، از شوک های ملایمی برای ایجاد خطر استفاده کردند. آنها همچنین موش های مورد بررسی را از لحاظ ژنتیکی اصلاح کردند تا نقش بخش های خاصی از مغز را در حفاظت از آنها در مقابل خطر بررسی کنند.

محققان نخست دریافتند بخش PVT مغز به تهدیدات بسیار حساس بود؛ آنها سپس نورون هایی را در «هسته کناربطنی هیپوتالاموس پستی» (pPVT) بررسی کردند که با بخش جانبی آمیگدال مرکزی ارتباط برقرار می کردند. آمیگدال مرکزی، مکان خاطرات ترس در مغز است.

دانشمندان از طریق تعدادی از آزمایش ها ارتباطات ورودی از جانب این نورون ها را سرکوب کردند و در نهایت دریافتند pPVT نقش مهمی را در تشخیص موقعیت های ترسناک و به یاد آوردن آنها ایفا می کند.

این تحقیق درک دانشمندان از آناتومی مغز و عملکرد نرمال آن در یادآوری ترس را ارتقا می دهد و همچنین سرنخ هایی درباره پردازش اشتباه خطرانی ارائه می دهد که ممکن است به اضطراب، ترس های حاد و شاید اختلال استرس پس از سانحه بینجامد.

مغز چگونه ترس را شناسایی می کند؟

نوشته شده توسط دکتر کل
چهارشنبه، 1 بهمن 1393، 17:24 - آخرین بروزرسانی چهارشنبه، 1 بهمن 1393، 18:16

جزئیات این دستاورد علمی در نشریه Nature قابل مشاهده است.