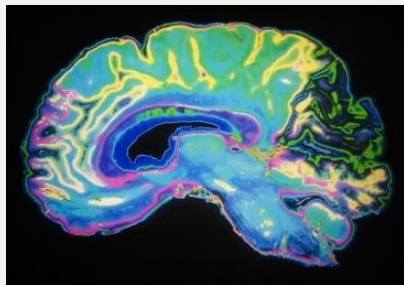


شناسایی پروتئینی که به تنظیم حافظه کمک می‌کند

پژوهشگران آمریکایی در بررسی جدید خود، نوعی پروتئین را مشخص کردند که در نحوه عملکرد حافظه موثر است.



پژوهشگران آمریکایی در بررسی جدید خود، نوعی پروتئین را مشخص کردند که در نحوه عملکرد حافظه موثر است.

به گزارش ایسنا و به نقل از یورک الرت، بررسی جدید "کالج پزشکی بیلور" (BCM) آمریکا نشان می‌دهد که چگونه نوعی پروتئین می‌تواند به تنظیم حافظه کمک کند. این پژوهش، ارتباط غیرمنتظره‌ای را میان هیپوتالاموس جانبی و هیپوکامپ مشخص می‌کند و می‌تواند پیامدهای مثبتی برای عملکرد مغز به خصوص در مشکلاتی مانند اختلال طیف اوتیسم، ناتوانی‌های فکری یا بیماری‌های نوروزنیک داشته باشد.

دکتر "ژنگ سان" (Zheng Sun)، استادیار پزشکی و زیست‌شناسی مولکولی و سلولی کالج بیلور گفت: نحوه عملکرد پروتئین موسوم به "NCOR1/2" در تنظیم حافظه یا دیگر عملکردهای شناختی، ناشناخته بود اما ما شواهدی یافتیم که نشان می‌دهند این پروتئین، نقشی بنیادی در فعالیت بسیاری از هورمون‌ها دارد.

پژوهشگران در آزمایش خود، موش‌های حامل پروتئین NCOR1/2 را مورد بررسی قرار دادند. دکتر "ونجون ژو" (Wenjun Zhou)، نویسنده ارشد این پژوهش گفت: اختلال حافظه این موش‌ها، کاملاً مشخص بود. هنگامی که عملکرد پروتئین NCOR1/2 مختل می‌شد، "گاما آمینوبوتیریک اسید" (GABA) که یک پیام‌رسان عصبی در مغز است، عملکرد کاملی در نورون‌های هیپوتالاموس نداشت.

این گروه پژوهشی برای بررسی مکانیسم سلولی موثر در این شرایط و بررسی تأثیر کمبود NCOR1/2 در اختلال حافظه، آزمایش‌های الکتروفیزیولوژی انجام دادند.

ژو افزود: ما، مدار جدیدی را کشف کردیم که دو ناحیه مغز را به هم متصل می‌کند؛ هیپوتالاموس جانبی که مرکز تغذیه مغز است و هیپوکامپ که محل ذخیره حافظه به شمار می‌رود. این کشف برای ما غیرمنتظره بود زیرا هیپوتالاموس در گذشته به عنوان تنظیم‌کننده اصلی یادگیری و حافظه شناخته می‌شد.

پژوهشگران، یافته‌های خود را در موش‌ها با شرایط انسانی تطبیق دادند. "پنگفی لیو" (Pengfei Liu)، استادیار ژنتیک مولکولی و انسانی کالج بیلور و از نویسندگان این پژوهش گفت: ما توانستیم تنوع ژنتیکی NCOR1/2 را در بیماران مبتلا به اختلال فکری توضیح دهیم.

وی افزود: ژن NCOR1، در کروموزوم 17 انسان قرار دارد. ما همیشه باور داشتیم که ممکن است جهش این ژن، به ناتوانی‌های فکری ختم شود و یا پیامدهای عصبی زیان‌آوری داشته باشد. موش‌های بررسی شده در این آزمایش، نخستین شواهدی هستند که نظر ما را تأیید می‌کنند.

یافته‌های این پژوهش، پیامدهای موثری برای ارتباط میان عوامل غدد درون‌ریز با چاقی، اختلالات متابولیک و نقص در عملکردهای شناختی خواهند داشت.

این پژوهش، در مجله "Nature Neuroscience" به چاپ رسید.