



وجود رادارهای خاص مغزی در انسان برای مشاهده مارها

وجود مار موجب ترس در میمون و انسان ها می شود و اکنون دانشمندان سلول های مغزی خاصی را کشف کرده اند که در صورت وجود مار به سرعت فعال شده و به نخستی ها هشدار می دهد.

چرا ما از مار می ترسیم!

وجود رادارهای خاص مغزی در انسان برای مشاهده مارها

وجود مار موجب ترس در میمون و انسان ها می شود و اکنون دانشمندان سلول های مغزی خاصی را کشف کرده اند که در صورت وجود مار به سرعت فعال شده و به نخستی ها هشدار می دهد.

به گزارش خبرگزاری مهر، تحقیقات منتشر شده در نشریه ساینس ، از شواهد جدیدی پرده برمی دارد که نشان می دهد نخستی ها مهارت های بینایی را تکامل داده اند که آنها را به دیدن سریع مارها، قادر ساخته و موجب می شود از خطری که مارها در جنگل ایجاد می کنند بگریزند.

"لین ایزیل" استاد انسان شناسی دانشگاه کالیفرنیا دیویس گفت: این یافته تاییدی است بر این که مارها برای تکامل نخستی ها بسیار مهم هستند.

در مغز نوروں های خاصی وجود دارد که به طور گزینشی به تصاویر مار واکنش نشان می دهد. تعداد این نوروں ها در مقابل نوروں هایی که به تصاویر چهره، دست یا اشکال هندسی واکنش نشان می دهد، بیشتر است.

"کوان وان لی" از دانشگاه توایما و محققان دانشگاه برزیلیا می گویند مار سریع ترین و قوی ترین واکنش را در نخستی ها بر می انگیزد.

این مطالعه با استفاده از دو میمون جوان که در مزرعه ملی میمون در ژاپن متولد شده اند انجام شده است. محققان معتقدند این میمون ها پیش از این آزمایش هیچ شانس برای مواجهه با مارها نداشتند.

دانشمندان با توسل به شیوه های جراحی، میکروالکترودهایی را در بخشی از مغز موسوم به پولوینار که در توجه بصری دخیل است و تصاویر تهدید کننده را به سرعت پردازش می کند، کاشتند. آنها تصاویر رنگی مختلفی را بر روی نمایشگر رایانه به میمون ها نشان دادند از جمله مارها را در موقعیت های مختلف، چهره میمون های تهدید شده، تصاویری از دست میمون ها و تصاویر ساده ای مانند ستاره یا مربع.

مشاهده مارها موجب فعال شدن سریع واکنش های ترس در میمون ها شد که با آنهایی که در واکنش با سایر تصاویری که مشاهده می کردند، ناموازی بود.

محققان دریافتند وقتی میمون دستکم یکی از این انواع تصویر را مشاهده کنند، حدود 100 نوروں در مغزش فعال می شوند در حالی که 40 درصد - بیشترین واکنش - نسبت به مارها صورت گرفت.

پس از مار، دیدن تصویر چهره با 29 درصد فعالیت نوروںی بیشترین واکنش بصری را در مغز میمون ها ایجاد کرد.

محققان مدتهاست می دانند نخستی ها توانایی مرموزی در دیدن مارها دارند حتی در محیط های شلوغ و بهم ریخته، این داده ها پاسخ جدیدی به سوال چرایی این امر است. دید و بینایی امری است که نخستی ها را از دیگر پستانداران جدا می کند و ساختارهای بسیاری در مغز ما به بینایی اختصاص یافته است.