



موش مورد آزمایش در تست حافظه و ردیابی مسیر: استرس سلولهای عصبی را می‌کشد.

داشتند. آنها زمانی نشانه‌های آلزایمر را بروز می‌دهند که پلاکهای موجود در مغز آنها ۵ برابر با تحصیلات کمتر بود. ظاهراً مغز آنها دارای سلولهای عصبی رزرو بیشتری بوده است. تحصیلات آنها و به تبع آن نیروی تفکرشان به مغزشان کمک کرده بود که بیماریهای حمله‌کننده را تحمل کنند.

رابرت فریدلند از دانشگاه کیولند می‌گوید: مطالعه و کارت بازی، کاردستی و پازل، همه اینها باعث می‌شود که نیروی تفکر زنده بماند. من معتقدم که تمام این کارها به نوعی با یادگیری مرتبط است. یک شغل جذاب می‌تواند شمارا سالمتر نگاه دارد تا یک بازنشستگی کامل که ذهن شمارا کند می‌سازد. کسی که بازنشسته می‌شود، باید حداقل از نشستن مداوم جلوی تلویزیون بپرهیزد، زیرا در این صورت خطر ابتلا به آلزایمر افزایش می‌یابد. دانشمندان به تحقیق و بررسی از اقوام و دوستان ۱۳۵ بیمار مبتلا به آلزایمر پرداختند. سرانجام نتایج این آزمایشات را با نتایج تستهای افراد سالم مقایسه می‌کردند. نتایج این آزمایشات که در مجله **Brain and cognition** چاپ شد، نشان دادند که بیماران مبتلا به آلزایمر به نسبت افراد سالم زمان بیشتری از زندگی‌شان را در مقابل صفحه تلویزیون گذرانده‌اند: با هر ساعت نشستن در مقابل تلویزیون ریسک ابتلا به آلزایمر به فاکتور ۱/۳ می‌رسد.



نوتیم زیست‌شناس: راز آواز پرندگان هنوز ناشناخته است.

البته این بدان معنا نیست که محتوای برنامه‌ها باعث پژمردگی مغز می‌شود، اما در هر صورت بیننده دائم و طولانی مدت تلویزیون بودن باعث تنبلی روحی فرد می‌شود و بدن را تبدیل به بستری برای ابتلا به آلزایمر می‌نماید. در مقابل این آسیب که منتهی به ضرر فراوان به شخصیت فرد می‌شود، کاهش توانایی‌های روحی افراد میانسال بیماری محسوب نمی‌شود. بلکه حتی می‌توان آنرا به طور هدفمند و حساب‌شده‌ای هدایت کرد. اولمن ولودن، محققین انستیتو ماکس پلانگ، در تحقیقی بر روی ۵۱۶ نفر از شهروندان ۷۰ الی ۱۰۰ ساله برلین سهم اجتماعی آنها را در جامعه بررسی کردند. آنها در مصاحبه‌های خود از افراد پرسیدند که آیا آنها در روز قبل به ملاقات کسی رفته و یا فردی به دیدن آنها آمده است؟ اینکه آیا آنها علاقه‌ای به رستوران رفتن و یا شرکت در اجتماعات فرهنگی و فعالیت‌های اجتماعی دارند یا نه. نتیجه این بود که هر کسی که زندگی اجتماعی موفق و فعالی داشت، نسبت به افراد غیراجتماعی تر در سالهای بعدی قادر به فعالیتهای ذهنی بیشتری بوده است. این آزمایشات پیش از همه به ما نشان داده‌اند که دلایل و پیامدهای بیماریها چه ارتباطی با هم دارند. در افراد با توانایی فکری بالاتر و ذهن فعالتر، حس مفید بودن در جامعه وجود دارد و گذر عمر و زمان تأثیر چندانی بر زندگی فرد نخواهد داشت. البته دانشمندان توانسته‌اند ثابت کنند که نقش حفاظتی فعالیتهای اجتماعی بیشتر در تأثیرات تحریک‌کننده آنها بر مغز و رفتار انسان نهفته است. پس کسانی که در بازنشستگی و میانسالی در طول روز با نوه‌های خود به باغ وحش و شبها با دوستانشان به رستوران می‌روند، مغز خود را جوان نگه خواهند داشت!

منبع: مجله آلمانی Spiegel

همچنین تحقیقات مولکولی نیز تأکید می‌کنند که یادگیری یکی از وظایف اصلی «پیدایش سلولهای عصبی جدید» است. دانشمندان انستیتوی فیزیولوژی دانشگاه فرایبورگ دریافته‌اند که تحریک سلولهای عصبی جدید از سلولهای قدیمی آسانتر است و آنها سریعتر قادرند که سیناپسهای اطرافشان را ضعیف و یا قوی‌تر کنند و همه اینها توانایی‌هایی است که نقش بسیار مهمی در یادگیری و به خاطر سپاری ایفا می‌کنند. در نتیجه «پیدایش سلولهای عصبی جدید» می‌تواند همان مکانیسمی تلقی شود که انسان سالهاست به دنبال آن می‌گردد: مکانیسمی که با آن بتوان مغز را فرم و شکل داد. به هر حال، آزمایشات یکبار دیگر نشان داد که کسی که زندگی جسمی و روحی فعالی دارد، مغزش را در قبال مشکلات میانسالی محافظت می‌نماید.

دانشمندان اهل شیکاگو آزمایشی را روی ۴۶۲ فرد میانسال با تحصیلات متفاوت انجام دادند: نتیجه این بود که هر سال تحصیلی خطر ابتلا به آلزایمر را ۱۷ درصد کاهش می‌داد و هرگونه یادگیری و آموزش به طور آکادمیک مغز انسان را در مقابل آلزایمر محافظت می‌کرد.

در اواخر سالهای ۸۰ بود که رابرت کاتزمن، اهل کالیفرنیا به بررسی دقیقتر این موضوع پرداخت: طبق نظر او، تفکر و یادگیری در طول زمان تراکم ارتباطات بین یاخته‌های عصبی را افزایش می‌دهد. هرچه تراکم سلولهای مغزی بیشتر باشد، مغز او راحت‌تر قادر خواهد بود که ضایعات سلولهای عصبی از طریق بیماری و یا پیری را از سر بگذراند.

البته نظرات کاتزمن حدود ۱۵ سال بعد مهر تأیید خوردند: محققین ۱۳۰ کشیش و راهبه را تحت آزمایشات مختلف قرار دادند و پس از مرگ طبیعی شان، مغز آنها را اکالبدشکافی کردند. فرقی نمی‌کرد که آنها تحصیل کرده و یا عامی باشند، در هر صورت پلاکهایی که در آلزایمر در مغز رسوب می‌کنند، به وفور در مغز آنها دیده می‌شده است.

به هر صورت، نتیجه این بوده است که عضو تفکر انسان، مغز، از طریق این رسوب‌ها به طور متفاوتی آسیب می‌دیده است: کسانی که تحصیلات بالاتری داشتند، در میانسالی به طور محسوسی توانایی‌های فکر بهتری