

چطور بدن به ترس واکنش می‌دهد؟

پاییز برای بسیاری از مردم فصلی ترسناک است زیرا هوا کمی خنک‌تر شده و درختان بی برگ در تاریکی به اسکلت‌هایی بزرگ شباهت دارند، اما در سوی دیگر افرادی هستند که پاییز را زیباترین فصل جهان می‌دانند.



همشهری آنلاین: پاییز برای بسیاری از مردم فصلی ترسناک است زیرا هوا کمی خنک‌تر شده و درختان بی برگ در تاریکی به اسکلت‌هایی بزرگ شباهت دارند، اما در سوی دیگر افرادی هستند که پاییز را زیباترین فصل جهان می‌دانند.

براساس گزارش لایوساینس، چنین اختلاف نظرهایی این پرسش را در ذهن ایجاد می‌کند که چرا پدیده‌های مختلف باعث ایجاد حس ترس در ذهن افراد متفاوت می‌شود و زمانی که فردی از پدیده‌ای می‌ترسد در بدن او چه رخ می‌دهد؟

تاثیر فرهنگی می‌تواند منجر به ایجاد ترس در افراد مختلف شود، ترس آمریکایی‌ها از دلقک نمونه خوبی برای نمایش تاثیر فرهنگی در ایجاد ترس است. اما درعین حال محرک‌های جهانی نیز برای ترس وجود دارند که به گفته کاترین براون لو مدیر بخش سلامت عصب رفتارشناسی مرکز پزشکی وکسسر دانشگاه اوهایو این محرک‌ها پدیده‌هایی هستند که ممکن است منجر به مرگ انسان شوند.

به گفته این متخصص عواملی مانند ارتفاع، حیوانات، صاعقه، تعقیب شدن در یک کوچه تاریک، و مواردی مشابه به اینها را می‌توان محرک‌های جهانی ترس نامید زیرا تقریباً تمامی انسان‌ها نسبت به این عوامل واکنش‌های مشابه و ناشی از ترسیدن نشان می‌دهند.

ترس پیش از همه چیز، مکانیزمی برای بقا است. زمانی که حواس انسان منبعی از استرس را ردیابی می‌کنند که ممکن است خطری به دنبال داشته باشد، مغز سیلی از واکنش‌ها را فعال می‌سازد تا انسان برای نجات جاننش بجنگد یا در سریعترین حالت ممکن از موقعیت پیش آمده فرار کند، واکنشی که در حیوانات به واکنش بجنگ یا فرار کن شهرت دارد.

ترس توسط بخشی از مغز در لوب‌های گیجگاهی کنترل می‌شود که آمیگدالا نام دارد. زمانی که استرس آمیگدالا را فعال می‌کند، آمیگدالا به صورت موقت تفکر آگاهانه را در انسان متوقف می‌کند تا تمامی تمرکز و انرژی او برای مقابله با خطر به کار گرفته شود.

به گفته براون لو آزادسازی هورمون‌ها و محرک‌های شیمیایی باعث افزایش ضربان قلب و سریع‌تر شدن تنفس شده و جریان خون را به سوی ماهیچه‌های دست و پا متمرکز می‌کند تا در صورت نیاز به فرار کردن یا جنگیدن فرد توانایی بیشتری داشته باشد، به بیانی دیگر این هورمون‌ها تمامی تمرکز مغز متوجه "جنگ یا فرار کن" می‌سازد.

پف کردن، میخکوب شدن، متمرکز شدن

برخی از واکنش‌های بدن انسان به ترس به مکانیز دوره‌های باستانی حیات انسان باز می‌گردد و امروزه دیگر کاربردی ندارند، برای مثال دانه دانه شدن پوست بدن در واکنش به ترس که به پوست غازی شدن شهرت دارد، یکی از این واکنش‌ها است. انسان‌های اولیه بدنی پرمو داشته‌اند و این واکنش باعث می‌شده تا بدنشان پف کرده و بزرگتر دیده شود تا شاید به این شکل عامل ایجاد خطر ترسیده و از آنها دوری کند، اما این واکنش امروزه دیگر کارایی ندارد.

میخکوب شدن از دیگر انواع واکنش به ترس است که بیشتر در حیواناتی دیده می‌شود که در طبیعت نقش شکار را دارند نه شکارچی. برای مثال آهوها زمانی که در معرض ناگهانی نور چراق خودرو قرار می‌گیرند درجای خود میخکوب می‌شوند. میخکوب شدن برای موجوداتی که همواره شکار شده‌اند این فرصت را ایجاد می‌کند که شکارچی متوجه آنها نشده و از کنار آنها عبور کند.

واکنش‌های احساسی که در زمان ترس در انسان ایجاد می‌شود نیز هدفی را دنبال می‌کنند، این واکنش‌ها هوشیاری انسان را تشدید می‌کنند و بدن و مغز را بر روی امن ماندن متمرکز می‌سازند تا زمانی که خطر برطرف شود.

مواجه شدن با ترس‌ها

آنچه واکنش‌های انسانی نسبت به ترس را از واکنش‌های حیوانات مجزا می‌سازد این است که انسان‌ها می‌توانند ترس را پردازش کرده پس از درک اینکه واقعا خطری آنها را تهدید نمی‌کند، آن ترس را از خود برانند. حتی برخی از انسان‌ها از روی عمد به دنبال تجربه‌هایی هستند که آنها را بترساند، مانند افرادی که به فیلم‌های ترسناک علاقمندند یا دوست دارند سوار دستگاه‌های ترسناک شهر بازی‌ها شوند، زیرا این افراد از عواقب شیمیایی که پس از ترس در بدنشان ایجاد می‌شود لذت می‌برند و ترس به آنها حس سرخوشی می‌دهد.

به گفته براون‌لو پس از آرام شدن واکنش جنگ یا فرار کن، مغز محرک‌های شیمیایی و هورمون‌هایی آزاد می‌کند که سیستمی به نام استراحت و هضم را فعال می‌سازد و به واسطه این سیستم ضربان قلب کاهش یافته و پوست از حالت منقبض و دانه دانه خارج می‌شود و یک حس تسکین شناختی درونی در فرد ایجاد می‌شود که حس خوبی به وی می‌بخشد.

زندگی در جهان مدرن با استرس‌های جدیدی همراه است که انسان‌های اولیه هرگز آنها را تجربه نکرده‌اند، رکودهای مالی، استرس عملکرد، و دیگر انواع فشارهای اجتماعی که می‌توانند عامل ایجاد ترس و استرس باشند. مواجه شدن با یک ترس بزرگتر و قدیمی‌تر (از نظر تاریخ انسانی) می‌تواند این ترس‌های جدید را برطرف کرده و ناچیز جلوه دهد. برای مثال اگر فردی هراس دارد تا با رئیسش درباره اضافه حقوق صحبت کند، اگر از پدیده‌ای به شدت بترسد، موضوع اول برایش کمتر ترسناک جلوه خواهد کرد.