

عنوان مقاله:

لزوم شناخت مهندسی فعالیت مغز در هنگام استرس هیجانی

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

سجاد فتیحی - کارشناس ارشد مهندسی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

خلاصه مقاله:

استرس و هیجان نقش مهمی در کیفیت زندگی انسان دارند. استرس بخش آشنا و رایج زندگی روزمره است. هر روز اتفاق می افتد و به اشکال مختلف ظاهر می شود. ممکن است ناشی از تلاش برای انجام به موقع تعهدات خانواده، کار و مدرسه باشد یا در اثر مسائلی مانند حفظ سلامتی، پول و روابط بروز کند. اصولاً هر زمانی که با یک تهدید بالقوه مواجه می شویم، ذهن و بدن ما وارد عمل می شوند و برای مقابله با مسائل (مبارزه) یا اجتناب از مشکل (فرار) بسیج می شود. استرس یک واکنش فیزیکی و ذهنی طبیعی به تجربیات زندگی است. هر چیزی از مسئولیت های روزمره تا رویدادهای جدی زندگی مانند جنگ یا مرگ یکی از عزیزان می توانند باعث بروز استرس شوند. محققان متوجه شده اند که استرس مزمن منجر به ایجاد تغییرات در مغز و بروز اختلالات خلقی و اضطرابی می شود. هم چنین ممکن است در ایجاد اختلالات روانی مانند افسردگی و اختلالات هیجانی مختلف نقش داشته باشد. در واقع این وضعیت اگرچه باعث افزایش تولید سلول های تولیدکننده میلین می شود اما نورون های کمتری نسبت به حالت عادی ایجاد می کند. محققان متوجه شده اند که استرس مزمن نه تنها منجر به تغییر کوتاه مدت در تعادل بین ماده سفید و خاکستری می شود بلکه می تواند باعث بروز تغییرات پایدار در ساختار مغز شود. پزشکان و محققان قبلاً مشاهده کرده اند که افرادی که از اختلال استرس پس از سانحه رنج می برند، دارای ناهنجاری های مغزی از جمله عدم تعادل در ماده خاکستری و سفید هستند.

کلمات کلیدی:

فعالیت مغز، استرس هیجانی، مهندسی پزشکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1987873>

