



پاسخ‌های آمیگدال در انسان هنگام مواجهه با چهره‌های خوشحال و بی‌تفاوت و

ارتباط آن با اضطراب

آزمودنی‌ها نمره افسردگی و اضطراب در حد طبیعی بود و همه، چهره‌های خوشحال را مثبت ارزیابی نمودند. برای تفسیر پاسخ‌های آمیگدال آزمودنی‌ها به تظاهرات هیجانی چهره، باید نقش هر یافته مقایسه‌ای fMRI (مانند مکان فضایی در کمپلکس آمیگدالوئید و زمینه آزمایشی که در آن انجام شده بود) لحاظ می‌گردید. در این مطالعه هم چهره‌های مثبت و هم بی‌تفاوت موجب افزایش مشابهی سیگنال در قسمت خلفی آمیگدال و ماده بی‌نام (Substantia innominata) شدند، ولی قسمت قدامی، شکمی آمیگدال نسبت به چهره‌های خوشحال افزایش سیگنال بیشتری نشان داد. در آزمودنی‌هایی که حالت اضطراب داشتند، سطح بیشتر اضطراب با تغییرات کمتر سیگنال در چهره‌های خوشحال (نسبت به چهره‌های بی‌تفاوت) همراه بود که می‌تواند به علت واکنش بیشتر آمیگدال به چهره‌های بی‌تفاوت باشد.

مشکل روان‌پزشکی نداشتند، استفاده شد. هر یک از آزمودنی‌ها در مدت ۱۸ ثانیه و به طور متناوب، شش کلیشه از چهره‌های خوشحال و بی‌تفاوت را نگاه می‌کردند. این کلیشه‌ها در زمینه سفید و با فاصله نشان داده می‌شدند. سپس از آزمودنی‌ها خواسته شد که بسته به نوع تظاهر به این تصاویر نمره بدهند. در طی کار، آزمودنی‌ها تحت تصویر برداری با fMRI قرار گرفتند. در ضمن از آنها خواسته شد تا پرسشنامه برتری دست ادینبورو (Edinburgh Handedness Inventory)، پرسشنامه افسردگی بک (Beck Depression Inventory)، پرسشنامه صفت اضطراب (State-Trait Anxiety Inventory)، پرسشنامه پنج عاملی نئو (NEO five factor) مقیاس عاطفه مثبت و منفی (Positive and Negative Affect Scale) را کامل کنند.

نتیجه مطالعه نشان داد که در تمام

مطالعات بی‌شمار نشان داده‌اند که آمیگدال مسئول تظاهرات هیجانی چهره از جمله تظاهرات مثبت و همچنین ترس می‌باشد. تحقیقات قبل از عصب - تصویرشناسی ارتباط بین فعالیت آمیگدال و خصوصیت شخصیت فردی را نشان داده‌اند. یکی از مطالعات نشان داده است که پاسخ آمیگدال به تظاهر خوشحالی بیش از تظاهر ترس متغیر است و بررسی شخصیت آزمودنی می‌تواند در توضیح این تفاوت مفید باشد. بنابراین در این مطالعه، برای ارزیابی ارتباط پاسخ آمیگدال با چهره خوشحال در مقابل چهره بی‌تفاوت از سنجش شخصیت و خصوصیت آن استفاده شده است.

در این مطالعه از ۱۶ آزمودنی بزرگسال راست دست که هیچ یک نه در خود و نه در بستگان درجه اول خود

Somerville, L.H., Kim, H., Johnstone, T., Alexander, A.L., & Whalen, P.J. (2004). Human amygdala responses during presentation of happy and neutral faces: Correlations with state anxiety. *Biological Psychiatry*, 897-903.

ترجمه و تلخیص: دکتر علی فرهودیان