Как мозг обрабатывает эмоции? Ответ может помочь справиться с эпидемией одиночества

Определенные области мозга реагируют противоположным образом при воздействии эмоциональных стимулов, связанных с одиночеством и мудростью.

Исследования последнего десятилетия показали, что одиночество является важным определяющим фактором здоровья. Это связано со значительными рисками для физического и психического здоровья и повышенной смертностью. Предыдущие исследования также показали, что качество мудрости и здравомыслия может служить защитным фактором от одиночества. Эта обратная связь между одиночеством и мудростью может быть основана на различных процессах в мозге.

В исследовании, опубликованном в онлайн-издании Cortex в марте 2021 года, исследователи из Медицинской школы Калифорнийского университета в Сан-Диего обнаружили, что определенные области мозга реагируют на эмоциональные стимулы, связанные с одиночеством и мудростью, противоположными способами.

“Нас интересовало, как одиночество и мудрость связаны с эмоциональными предубеждениями, то есть, как мы реагируем на различные положительные и отрицательные эмоции”, - делится с нами Джиоти Мишра, доктор медицинских наук, старший автор исследования, директор NEATLabs и доцент кафедры психиатрии Медицинской школы Калифорнийского университета в Сан-Диего.

В исследовании приняли участие 147 человек в возрасте от 18 до 85 лет. Испытуемые выполняли простую когнитивную задачу - определить, куда была направлена стрелка, в то время как на заднем плане были представлены лица с различными эмоциями.

“Мы обнаружили, что, когда лица, выражающие гнев, были представлены в качестве отвлекающих факторов, они значительно замедляли простые когнитивные реакции у одиноких людей. Это означало, что одинокие люди обращали больше внимания на угрожающие стимулы, например, на сердитые лица.”

“Что же касается мудрости, с другой стороны, мы обнаружили значительную связь со скоростью реакции, когда были показаны лица со счастливыми эмоциями. Особенно люди, которые проявляли показатели мудрости, такие как эмпатия, имели более быстрые реакции в присутствии счастливых стимулов.”

Записи мозга на основе электроэнцефалограммы (ЭЭГ) показали, что часть мозга, называемая височно-теменным соединением (ВТС), активируется по-разному у более одиноких и более мудрых людей. ВТС важен для обработки теории сознания, или степени способности к сопереживанию и пониманию других. Исследование показало, что ВТС более активно в присутствии гневных эмоций у одиноких людей и более активно в присутствии счастливых эмоций у мудрых людей.

Исследователи также отметили большую активность в отношении угрожающих стимулов у одиноких людей в левой верхней части теменной коры мозга. Эта область мозга важна для распределения внимания. В то же время мудрость была значительно связана с усилением счастливой эмоциональной активности в левом участке мозга, ответственном за социальные характеристики, такие как эмпатия.

“Это исследование показывает, что обратная связь между одиночеством и мудростью, которую мы обнаружили в наших предыдущих клинических исследованиях, по крайней мере частично заложена в нейробиологии и не является просто результатом субъективных предубеждений”, - считает автор исследования Дилип В. Джесте (Dilip V. Jeste), доктор медицинских наук, старший декан Центра здорового старения и профессор психиатрии и неврологии Медицинской школы Калифорнийского университета в Сан-Диего.

“Полученные результаты имеют непосредственное отношение к психическому и физическому здоровью людей, потому что они дают нам объективную нейробиологическую картину того, как более одинокие или более мудрые люди обрабатывают информацию”, - считает Мишра. “Наличие биологических маркеров, которые мы можем измерить в мозге, может помочь нам разработать эффективные методы лечения. Возможно, мы сможем помочь ответить на вопрос: «Можете ли вы сделать человека мудрее или менее одиноким?» Ответ может помочь снизить риск одиночества.”

Авторы утверждают, что следующие шаги включают в себя лонгитюдное и интервенционное исследования.

“В конечном счете, мы считаем, что эти когнитивные маркеры мозга, основанные на фактических данных, являются ключом к разработке более качественной медицинской помощи в будущем, которая поможет решить проблему эпидемии одиночества”,- считает Мишра.

Оригинальная статья: UCSD - How Does Your Brain Process Emotions? Answer Could Help Address Loneliness Epidemic, March 2021

Перевод: Остренко Анна Александровна

Редактор: Симонов Вячеслав Михайлович, Шипилина Елена Ивановна

Источник изображения: pixabay.com

Ключевые слова: психология, одиночество, эпидемия одиночества, эмоции и мозг, эмоциональные реакции, эмпатия.

