

Слепое зрение

Глаза человека передают в мозг от 60 до 80 процентов информации об окружающем мире. Внезапная потеря зрения может оказаться для человека острым психологическим шоком. Однако те, кто смогли преодолеть депрессию и неуверенность, вскоре снова обретают способность ориентироваться в пространстве. Этот феномен привлек внимание ученых-нейробиологов.

Один из подопытных, сам по профессии доктор, долго отказывался принять участие в эксперименте. Полностью ослепнув в результате двух перенесенных инсультов, он был уверен, что никогда не сможет ориентироваться в пространстве. Когда его все же удалось уговорить, он прошелся по залу, в котором велись наблюдения, благополучно обогнув препятствия: мусорный бак, штатив, несколько ящиков разных размеров и кипы бумаг. Исследователи страховали его, но помощь не потребовалась. «Вы не поверите в это, пока не увидите сами!» - восклицает Беатрис де Гельдер, нейробиолог из Тильбургского университета (Голландия), входящая в состав команды исследователей. Полученные результаты экспериментов наглядно демонстрируют работу «слепого зрения» - способности человеческого мозга использовать примитивную визуальную систему, работающую на подсознательном уровне.

Проведенные ранее эксперименты показали, что «слепое зрение» начинает работать у людей с частичной дисфункцией зрительных долей мозга. Теперь же получены доказательства того, что данный инстинкт работает и при полном уничтожении отделов, отвечающих за зрение. Второй участник эксперимента так же потерял зрение в результате двух инсультов. В отличие от людей, имеющих органические повреждения глаз или врожденную слепоту, обусловленную генетическими отклонениями, его мозг здоров и глаза не повреждены.

Сделав рентгеновские снимки, и получив результаты магнитно-резонансной томографии, ученые не обнаружили никаких признаков визуальной активности в коре головного мозга. Аппаратура так же не зарегистрировала ничего, что указывало бы на эхолокацию, подобной той, что используют летучие мыши. Подопытные и наблюдатели перемещались по помещению достаточно тихо. Сами участники эксперимента не поверили в свою способность уверенно ориентироваться в пространстве с помощью «слепого зрения». «Чем более образованный человек принимает участие в опытах, тем меньше он может поверить, что обладает дополнительным ресурсом мозга, способным помочь ему обходить препятствия вслепую» - сетует доктор де Гельдер.

Науке давно известно, что зрительные доли соседствуют в мозгу с эмоциональными центрами. Поэтому, обнаружение у подопытных «эмоционального зрения» не стало для исследователей неожиданностью. Так, например, когда им демонстрировали фотографии перепуганных людей, они четко распознавали эмоции. Это особенно интересно тем, что распознавались не эмпатическая реакция живых людей, а сильные социальные сигналы, запечатленные на изображении. Не исключено, что со временем

Слепое зрение

Автор: admin

06.06.2014 17:17 -

ученые выработают методику, позволяющую тренировать подсознательные и полусознательные органы восприятия. И хотя сигналы таких чувств очень слабы, их может хватить для того, чтобы инвалиды могли снова ощутить себя самостоятельными.