

Секция «Психология»

Специфика зрительного опознавания изображений знакомых и незнакомых лиц у пациентов с синдромом умственной отсталости, сцепленной с ломкой хромосомой X.

Данилина Камилла Касимовна

Аспирант

Московский городской психолого-педагогический университет, клиническая психология, Москва, Россия

E-mail: d-kk@mail.ru

Синдром умственной отсталости, сцепленной с ломкой хромосомой X (FRAXA) - это наследственное заболевание, сопровождающееся нарушением развития нервной системы с относительно высокой частотой в популяции, достигающей 1:2500 – 1:4000 среди лиц мужского пола. В настоящее время патогенез заболевания известен и уже проведены успешные испытания патогенетической терапии, направленные на улучшение социальной коммуникации. Одним из отличительных признаков нарушения социального взаимодействия при этом синдроме является избегание зрительного контакта [1,2,3]. Остаётся неизученным вопрос, что лежит в основе данной особенности социального поведения – трудности распознавания лиц или другие причины. В прошедшие десятилетия проводилось множество исследований зрительного опознавания, фиксации взгляда, продолжительности взгляда и других параметров у пациентов с FRAXA. В основном, использовалась методика Eye Tracking, а в качестве стимулов предъявлялись изображения лиц. Hessel D., Farzin F. и Rivera S.M. на выборке пациентов с полной мутацией FRAXA получили данные о том, что испытуемые с FRAXA значительно реже задерживались взглядом на области глаз, вне зависимости от предъявляемой эмоции, кроме того, количество задержек на лице в целом было также меньше, чем у контрольной группы здоровых лиц. Время задержек взгляда на области глаз у испытуемых с FRAXA было также меньше, чем в группе контроля, а время задержки взгляда на области носа – больше, чем в группе контроля. Реакция зрачков на лица с выраженной эмоциональной экспрессией в группе FRAXA была более выраженной, чем в группе контроля, что выражалось в большем диаметре зрачков. При этом реакция на лица в профиль была в среднем хуже, чем реакция на лица в фас. На настоящий момент обследование прошли 29 человек, из них 5 пациентов с FRAXA и 24 человека контрольной группы. Особенности зрительного опознавания, выявленные с помощью методики Eye Tracking на выборках пациентов с FRAXA, состоят в сниженном количестве фиксации взгляда и времени фиксации взгляда на области глаз и рта; повышенном времени фиксации взгляда на области носа по сравнению с контрольной группой. Сравнение предъявлений знакомых лиц и незнакомых лиц выявляют различия: количество фиксации и их длительность увеличиваются при предъявлении знакомых лиц у испытуемых обеих групп. Таким образом, в нашем исследовании было получено, что пациенты с FRAXA отчетливо различают знакомые и незнакомые лица, меньше смотрят на область глаз и область рта и больше фиксированы на знакомых лицах. Эти данные в целом совпадают с данными, полученными другими авторами. Так, Pierce и соавторы при исследовании с помощью функциональной магнитно-резонансной томографии обнаружили сниженную активность миндалины в процессе предъявления незнакомых лиц и ее повышение

при предъявлении знакомых лиц и считают, что знакомое лицо вызывает повышенную мотивацию для удержания внимания [4,5] . С другой стороны, пациенты с FRAXA могут оценивать социальные контакты как угрожающие и поэтому избегают их, чтобы снизить страх и тревогу. Это может привести к усилению страха и тревоги в момент зрительного контакта, вне зависимости от того, является ли лицо знакомым испытуемому. Проведение повторных исследований на фоне терапии, снижающей уровень социальной тревожности, поможет внести ясность в этом вопросе. Методология Eye Tracking обеспечивает прямую оценку тому, на что и как долго человек обращает внимание, когда он видит такой значимый стимул, как лицо человека. Этот неинвазивный метод может внести ясность в понимание основных когнитивных процессов, связанных с восприятием лица и более сложные задачи, связанные с социальным функционированием при FRAXA.

Литература

1. Bregman JD, Leckman JF, Ort SI. Fragile X syndrome: Genetic predisposition to psychology. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 1988;18(3):343–354.
2. Cohen IL, Vietze PM, Sudhalter V, Jenkins EC, Brown WT. Effects of age and communication level on eye contact in fragile X males and non-fragile X autistic males. *American Journal of Medical Genetics*. 1991;38(23):498–502.
3. Garrett AS, Menon V, MacKenzie K, Reiss AL. Here's looking at you, kid: neural systems underlying face and gaze processing in fragile X syndrome. *Archives of General Psychiatry*. 2004;61(3):281–288.
4. Pierce K, Müller RA, Ambrose J, Allen G, Courchesne E. Face processing occurs outside the fusiform 'face area' in autism: evidence from functional MRI. *Brain*. 2001 Oct; 124(Pt 10):2059-73.
5. Pierce K, Haist F, Sedaghat F, Courchesne E. The brain response to personally familiar faces in autism: findings of fusiform activity and beyond. *Brain*. 2004 Dec; 127(Pt 12):2703-16.