

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИЦЕВОЙ ЭКСПРЕССИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОММУНИКАбельНОСТИ У ЗДОРОВЫХ ИСПЫТУЕМЫХ

Орехов С.Д., Дорохина Л.В., Кравчук П.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,  
г. Гродно, Беларусь

В современном мире коммуникабельность, способность адекватно оценивать и отвечать на социальные сигналы урбанизированной среды являются решающими для успешной адаптации в обществе. Оценка способности индивидуума к социальным контактам имеет значение в медицинской практике и профессиональной ориентации. На нашем лице отражаются наше внутреннее состояние, эмоции и особенности мышления. Впервые роль мимических реакций в экспрессии эмоций отметил более 100 лет назад Ч. Дарвин. Нейроанатомические исследования лицевой экспрессии носят противоречивый характер.

Одними из наиболее распространенных методов определения коммуникабельности является экспертная и тестовая оценка. Например, Autism Spectrum Quotient предназначен для самооценки аутистических тенденций и может быть использован для популяционного и клинического скрининга [1]. Несмотря на хорошо разработанную систему оценки лицевой экспрессии [Р. Ekman et al., 1978], в доступной литературе нами не обнаружено достаточного количества работ, указывающих на связь параметров лица с тенденциями аутичности [3]. Большинство исследований выполнено на лицах, страдающих расстройствами аутистического спектра. В немногочисленных работах показана достаточно сильная корреляция лицевой экспрессии со способностью к социальным контактам у здоровых людей [4]. В последнее время в связи с возможностями, предоставляемыми магнитно-резонансной и позитронно-эмиссионной томографией, появилось много данных о морфологических и функциональных коррелятах психических процессов. Дети с коммуникативными расстройствами реагируют на новизну преимущественной активацией правой префронтально-премоторной и левой нижней парietальной корой [2].

**Цель исследования** – оценить коммуникабельность здоровых испытуемых посредством анализа фронтального портрета.

**Задачи исследования.** Определить доступные координатные точки на двухмерном фронтальном портрете, а также горизонтальные и вертикальные размеры рта, глаз, носа и право-левосторонние асимметрии изучаемых параметров. Исследовать тенденцию аутичности в той же группе испытуемых. Выявить связи между показателями фронтального портрета и коммуникабельностью.

У 112 студентов 2-го курса ГрГМУ в возрасте от 18 до 23 лет выполнены фотографии лиц во фронтальной плоскости цифровым фотоаппаратом 5 Мпкс. На портрете была определена 21 координатная точка, при этом учитывались вертикальные и горизонтальные оси. На основе полученных измерений рассчитаны горизонтальные и вертикальные размеры рта, глаз, носа, а также вычислены право-левосторонние асимметрии изучаемых параметров. Лицевые асимметрии в случае праводоминантности принимали положительные значения (ведущее левое полушарие), в случае леводоминантности – отрицательные (ведущее правое полушарие). Все показатели были стандартизованы. Склонность к общению определялась на основании оценки испытуемыми утверждений, касающихся социальных контактов: а) лучше всего свободное время проводить в одиночестве или за чтением книг; б) часто, находясь в обществе, Вы чувствуете себя одиноко; в) Вы предпочитаете не заговаривать с людьми, пока они сами к Вам не обратятся. Каждое утверждение оценивалось по пятибалльной шкале, так что можно было набрать от 3 до 15 баллов. В зависимости от полученной самооценки коммуникабельности испытуемые были разбиты на три группы, проведено их межгрупповое срав-

нение по показателям фронтального портрета. Статистическая обработка полученных данных выполнялась на персональном компьютере с помощью прикладных программ "Excel" и "Statistica 6.0".

В результате проведенного исследования установлено, что группа испытуемых с высокой коммуникабельностью отличалась от испытуемых с ограничением социальных контактов смещением вертикальных координат левого глаза вниз, а правого – вверх. Следует отметить более сильные различия для левого глаза. Выявленный нами наклон горизонтальной оси левого глаза также указывал на снижение активности левой верхней части лица у испытуемых с повышенной общительностью. Асимметрии вертикальных координат глаз, соответственно, обнаруживали правостороннее преобладание.

Из параметров нижней части лица отмечено только достоверное смещение нижней точки фильтра губы вверх у испытуемых с низкой тенденцией к аутизации. Ни один из параметров, отражающих размеры глаз и нижней части лица, достоверных различий в группах не показал.

Своеобразие группы с умеренной коммуникабельностью определяется смещением горизонтальных координат правого глаза к переносице, а левого – латерально. Однако различия достоверны только для горизонтальной координаты внутреннего угла правого глаза. При этом профиль координат правого глаза данной группы не представляется средним между двумя полярными группами. Профиль левого глаза по верхним медиальным точкам приближается к группе с низкой коммуникабельностью, а по нижним латеральным – к группе с высокой коммуникабельностью. Следовательно, особенности лиц средней группы могут указывать на многофакторную детерминацию аутистических тенденций и «квантовые» переходы между группами.

Совокупность признаков морфо-функционального доминирования левой верхней части лица у испытуемых с низкой коммуникабельностью может свидетельствовать об избыточной активности правого полушария. Это согласуется с данными, в которых показано преобладание правополушарной активности у детей, страдающих коммуникативными расстройствами [2].

Обнаруженные нами более сильные различия для левого глаза свидетельствуют о преимуществе лиц со сниженной активностью правого полушария в социальных контактах, а не о преимуществе субъектов с доминированием левого полушария. Это косвенно подтверждается данными о нарушении обработки внешней информации и ее интеграции при гиперактивности передних отделов правого полушария у больных с различными психическими расстройствами. Аутисты используют правое полушарие для выполнения функций, обычно связанных у здоровых людей с активацией левого полушария [5]. Однако в ряде работ показано, что повышенная миелинизация передних отделов коры мозга при аутизме более характерна для левого полушария. Кроме того, для аутизма характерна повышенная когерентность в тета-диапазоне ЭЭГ и пониженная метаболическая активность левого фронтального региона. Некоторая противоречивость литературных данных может объясняться тем, что феномен утраты функции передних отделов левого полушария более характерен для нижних полей, а гиперактивность передних отделов правого полушария – для дорзолатеральной коры и коры, близкой к моторным проекциям лица. Четкая зависимость между коммуникабельностью и координатами левого глаза наших испытуемых может быть связана с доминированием у них дорзолатеральных отделов фронтальной коры.

**Заключение.** Полученные данные указывают на возможность определения коммуникабельности у здоровых испытуемых по анализу фронтального портрета.

Совокупность признаков морфо-функционального доминирования левой верхней части лица у испытуемых с повышенной тенденцией к избеганию социальных контактов может свидетельствовать об избыточной активности правого полушария.

Своеобразие группы со средними значениями тенденцией к аутизации указывает на неоднородность данного признака, его многофакторную детерминацию.

В теоретическом плане результаты исследования показывают преимущество лиц со сниженной активностью правого полушария в социальных контактах.

Различие связей вертикальных и горизонтальных координат одних и тех же точек лица с коммуникабельностью косвенно указывает на онтогенетическую привязку психических функций к морфологическим осям.

### **Литература**

1. Wheelwright, S. Defining the broader, medium and narrow autism phenotype among parents using the Autism Spectrum Quotient (AQ) / S. Wheelwright, B. Auyeung, C. Allison, S. Baron-Cohen // *Mol. Autism*. – 2010. – Vol. 1, № 1. – P. 10.

2. Gomot, M. Brain hyper-reactivity to auditory novel targets in children with high-functioning autism / M. Gomot, M.K. Belmonte, E.T. Bullmore et al. // *Brain*. – 2008. – Vol. 131, № 9. – P. 2479-2488.

3. Yirmiya, N. Facial expressions of affect in autistic, mentally retarded and normal children / N. Yirmiya, C. Kasari, M. Sigman, P. Mundy // *J. Child. Psychol. Psychiatry*. – 1989. – Vol. 30, № 5. – P. 725-35.

4. Brozgold, A.Z. Social functioning and facial emotional expression in neurological and psychiatric disorders / A.Z. Brozgold, J.C. Borod, C.C. Martin et al. // *Appl. Neuropsychol*. – 1998. – Vol. 5, № 1. – P. 15-23.

5. Tesink, C.M. Neural correlates of pragmatic language comprehension in autism spectrum disorders / C.M. Tesink, J.K. Buitelaar, K.M. Petersson et al. // *Brain*. – 2009. – Vol. 132, № 7. – P. 941-952.

## **МЕРОПРИЯТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ПО ОГРАНИЧЕНИЮ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ И ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ УПОТРЕБЛЕНИЯ**

**Осипчик С.И.<sup>1</sup>, Копытов А.В.<sup>2</sup>, Филонюк В.А.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Министерство здравоохранения Республики Беларусь

<sup>2</sup>ГУ «РНПЦ психического здоровья»,

г. Минск, Беларусь

Одним из ведущих факторов риска нездоровья населения является потребление алкоголя. Социальное и экономическое бремя, вызванное потреблением алкоголя, увеличивается во всех странах и, по оценкам ВОЗ, в развитых странах алкоголь ежегодно является причиной 10-11% всех заболеваний и смертей. Алкоголь вызывает интоксикацию, развитие зависимости и их последствия. Актуальность проблемы алкогольной зависимости (АЗ) является очевидной в связи с низкой эффективностью лечения, не превышающей 5-7%, а также ограниченной эффективностью реабилитации, составляющей, несмотря на значительные финансовые и трудозатраты (> 35%). На сегодняшний день общепризнанными ведущими стратегиями противодействия алкоголизации населения являются мероприятия государственной политики и профилактики.

**Цель:** произвести обзор литературы с учетом зарубежного опыта по эффективности мероприятий государственной политики и мер профилактики алкогольной зависимости и ее последствий, для обоснования и разработки адекватных мероприятий в Республике Беларусь.

**Задачи:** произвести анализ зарубежного опыта по данной тематике; оценить эффективность мероприятий государственной политики и мер профилактики, применяемых в странах зарубежья; определить рекомендации по обеспечению адекватных и доступных мероприятий по данной проблеме Республике Беларусь.