

ограничениям подвижности и, скорее всего, потребует использования инвалидной коляски.

Вероятность того, что два независимых события произойдут последовательно, является произведением вероятностей отдельных событий. Наличие галлюцинаций и бреда признает очень малая часть населения (3,2-7,2%)⁸. Примерно треть из этих людей сообщают о частом появлении этих симптомов. 13,6% населения имеют уровень IQ ниже среднего (на 1 стандартное отклонение или более) и уровень когнитивных нарушений, аналогичный характерному для шизофрении⁹. Следовательно, даже если психотические симптомы и когнитивные нарушения не зависят друг от друга, все же можно ожидать, что от 0,44 до 0,98% населения в целом будут испытывать психотические симптомы и иметь когнитивные нарушения, что приблизительно соответствует распространенности шизофрении в течение жизни 0,7%¹⁰.

В целом эти результаты означают, что, несмотря на то, что гипотезу об общей генетической этиологии психозов и когнитивных нарушений нельзя исключить, вклад генетической этиологии, вероятно, довольно скромный. Также важно учитывать, что, как и в случае любой корреляции, генетические корреляции не отражают направленности. Следовательно, путь причинно-следственной связи не может быть определен: более низкий IQ может увеличить склонность к шизофрении или шизофрения может вызвать снижение интеллекта³.

**Abraham Reichenberg¹,
Eva Velthorst¹, Michael Davidson²**

¹Department of Psychiatry, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, NY, USA;

²University of Nicosia Medical School, Egkomi, Cyprus

Перевод: Мамедова Г.Ш. (Москва)

Редактура: к.м.н. Бойко А.С. (Томск)

Reichenberg A, Velthorst E, Davidson M. Cognitive impairment and psychosis in schizophrenia: independent or linked conditions? *World Psychiatry* 2019;18(2):162-163.

Библиография

1. Green MF, Horan VP, Lee J. *World Psychiatry* 2019;18:146-61.
2. Radua J, Ramella-Cravaro V, Ioannidis JPA et al. *World Psychiatry* 2018;17:49-66.
3. Touloupoulou T, Picchioni M, Rijdsdijk F et al. *Arch Gen Psychiatry* 2007;64:1348-55.
4. McIntosh AM, Gow A, Luciano M et al. *Biol Psychiatry* 2013;73:938-43.
5. Riglin L, Collishaw S, Richards A et al. *Lancet Psychiatry* 2017;4:57-62.
6. Hubbard L, Tansey KE, Rai D et al. *Schizophr Bull* 2016;42:832-42.
7. Weiser M, Reichenberg A, Rabinowitz J et al. *Acta Psychiatr Scand* 2004;110:471-5.
8. McGrath JJ, Saha S, Al-Hamzawi A et al. *JAMA Psychiatry* 2015;72:697-705.
9. Reichenberg A, Harvey PD. *Psychol Bull* 2007;133:833-58.
10. Saha S, Chant D, Welham J et al. *PLoS Med* 2005;2:e141.

DOI: 10.1002/wps.20644

Значение групповых различий в выполнении когнитивных тестов

Как правильно интерпретировать тот факт, что люди с диагнозом шизофрении дают меньше правильных ответов и медленнее решают различные тесты на память, внимание, исполнительные функции и социальное познание, чем контрольная группа? Ответ Green и соавт.¹ однозначен: более слабые показатели связаны с «когнитивными нарушениями», которые представляют собой «первичный дефицит», обусловленный определенной нейропатологической причиной. Эти «нарушения» рассматриваются как значимый фактор уязвимости и «основной признак» шизофрении. Эта позиция, занимаемая в настоящее время большинством специалистов, поддерживается обширной доказательной базой.

Однако вопрос «почему люди с диагнозом шизофрении демонстрируют более слабые нейрокогнитивные показатели?» остается без четкого ответа. Данные говорят о групповых различиях в результатах тестов, но они зависят от многих факторов. Факторы, влияющие на эффективность когнитивных тестов у людей с диагнозом шизофрении, включают мотивацию, усилие, дисфункциональные установки, асоциальность, стресс, негативные эмоции и концептуальную дезорганизацию². Хотя то, в какой степени эти факторы способствуют снижению производительности тестирования, является эмпирическим вопросом,

справедливо предположить, что учет их совокупного воздействия значительно уменьшит различия в группах.

Авторы утверждают внешнюю достоверность тестов: более низкая производительность тестирования представляет собой «всеобъемлющий и стабильный» дефицит когнитивных процессов в повседневной жизни. Тем не менее часто наблюдается изменчивость когнитивных функций³. Когда люди, которые выполняют нейрокогнитивные тесты в диапазоне «с серьезными нарушениями», заняты приятными и лично значимыми видами деятельности – такими как игра в шахматы, вождение автомобиля или приготовление сложного рецепта, – они демонстрируют высокий уровень когнитивных функций. Во время выполнения лично значимых действий мотивационные и когнитивные ресурсы активизируются и могут быть полноценно использованы. Это заметно отличается от тех обстоятельств, при которых человек проходит нейрокогнитивное тестирование: чувства собственной неполноценности или осуждения; выполнения задач, которые не приносят удовольствия или незначимы. Все это в большей степени демотивирует и не способствует активизации когнитивных ресурсов.

Видение повседневного познания таким более динамичным образом в разных задачах и ситуациях переключи-

вается с недавней работой Cohen и соавт.⁴, демонстрирующей ситуативную изменчивость в алоии и уплощенном аффекте, которые также традиционно считались стабильными. Это также подразумевает, что само лечение может быть больше ориентировано на то, чтобы помочь людям получить доступ к своим когнитивным ресурсам, а не на восстановление нейрокогнитивных функций как таковых. В конечном счете такие термины, как «дефицит» и «ухудшение», являются неточными применительно к познанию, тем более что литература зависит от условий тестирования, которые лишены тех самых качеств, позволяющих выявить изменчивость производительности. Учитывая множество факторов, влияющих на эффективность тестирования, групповые различия в производительности просто не могут «отражать» изоморфные представления о «ядерном дефиците» в патофизиологии мозга.

При обращении к неврологическим данным можно увидеть похожую картину. Посмертные исследования показали групповые различия в объеме мозга между людьми, которым поставлен диагноз шизофрении, и людьми из общей популяции. Однако вместо того, чтобы быть свидетельством основного когнитивного нарушения, как утверждалось ранее, уменьшение объема мозга оказалось результатом длитель-

ного воздействия антипсихотических препаратов⁵. Примечательно, что у приматов, подвергшихся воздействию антипсихотических препаратов, наблюдалась та же степень потери объема мозга, что и наблюдавшаяся в посмертных исследованиях на людях⁶. Это еще один пример групповых различий, не являющихся очевидными показателями лежащей в основе нейропатологии.

Аналогично групповые различия в функциональной магнитно-резонансной томографии и ЭЭГ были интерпретированы как отображающие основные нейрокогнитивные нарушения. Несмотря на широко распространенную практику, предположение о том, что дифференциальная нейрофизиологическая активация во время нейрокогнитивных задач указывает на нейрокогнитивные нарушения, является ошибкой, которая широко распространена в нейробиологической литературе⁷. Например, в описании Green и соавт. активации дорсолатеральной префронтальной коры (dorsolateral prefrontal cortex, DLPFC) они указывают, что в некоторых исследованиях обнаруживается гипоактивация, а в других – гиперактивация DLPFC. Маловероятно, что и гипоактивация, и гиперактивация предполагают ухудшение, но такая интерпретация была сделана. Кроме того, нейрофизиологические групповые различия не указывают на наличие нарушений. У музыкантов обнаруживаются увеличение объема нервной ткани в некоторых регионах и уменьшение объема в других⁸. Это не говорит о том, что у музыкантов есть нейрокогнитивные нарушения, но у них есть специальные знания, полученные в ходе регулярных повторений. Люди с диагнозом шизофрении часто пережили такие события, как травмы, изоляцию и позитивные симптомы, чаще среднего показателя по популяции, что может проявиться в дифференциальной нейрофизиологии.

Ухудшение результатов тестирования с течением времени часто используется как доказательство того, что нарушенное нейрокогнитивное разви-

тие является основным и стабильным признаком шизофрении. Как описывают Green и соавт., худшие показатели наблюдаются до начала первого эпизода психоза и остаются относительно стабильными после постановки диагноза. Тем не менее негативные симптомы также присутствуют до начала первого эпизода, и как сниженные нейрокогнитивные показатели, так и негативная симптоматика, по-видимому, появляются в одинаковые периоды развития (приблизительно в возрасте 9 лет) у людей, у которых впоследствии развивается шизофрения⁹. Таким образом, возможно, что плохая нейрокогнитивная деятельность представляет собой следствие негативных симптомов, таких как отсутствие мотивации, или что другие переменные (например, негативное смещение и убеждения) могут привести к развитию как негативных симптомов, так и сниженной нейрокогнитивной деятельности. Например, детская травма была связана с более поздними результатами нейрокогнитивных тестов, а социальная изоляция, индуцированная в лабораторных условиях, ухудшает последующую нейрокогнитивную деятельность у здоровых людей¹⁰.

Стоит также подчеркнуть, что нейрокогнитивные показатели не смогли предсказать, у кого разовьется психотическое расстройство среди лиц с высоким клиническим риском. Если нейрокогнитивная функция была ключевой, то она должна быть связана с развитием расстройства. Более вероятно кажется, что групповые различия в результатах тестирования не обнаруживают явных особенностей для шизофрении, вместо этого они больше характеризуют явления, которые возникают из-за беспокойства, негативного отношения, истории травмы и других аспектов расстройства.

Наконец, важное значение имеет язык. К сожалению, авторы ссылаются на «пациентов с шизофренией» во всей литературе. Подобно другим абсолютным терминам – «дефицит» и «снижение» – этот термин имеет неточную

коннотацию. Никто не является просто пациентом, просто диагнозом или просто совокупностью дефицитов. Наука о шизофрении было бы полезно сосредоточиться на целом человеке, а проблемы психического здоровья, которые составляют диагноз, являются лишь частью полной картины. Знание человека в своих лучших проявлениях и способность точно и динамически оценивать его/ее сильные стороны, позитивные качества и убеждения будут иметь неограниченное значение. В конечном счете расстояние между человеком, которому поставлен диагноз шизофрении, и типичным гражданином может действительно стать очень маленьким.

Paul M. Grant, Michael W. Best, Aaron T. Beck

Perelman School of Medicine, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA, USA

Перевод: Мамедова Г.Ш. (Москва)

Редактура: к.м.н. Бойко А.С. (Томск)

Paul M Grant, Michael W Best, Aaron T Beck. The meaning of group differences in cognitive test performance World Psychiatry 2019;18(2): 163-164.

Библиография

1. Green MF, Horan WP, Lee J. World Psychiatry 2019;18:146-61.
2. Beck AT, Himelstein R, Bredemeier K et al. Psychol Med 2018;48:2776-85.
3. Mote J, Grant PM, Silverstein SM. Psychiatr Serv 2018;69:1095-7.
4. Cohen AS, Mitchell KR, Docherty NM et al. J Abnorm Psychol 2016;125:299-309.
5. Ho BC, Andreasen NC, Ziebell S et al. Arch Gen Psychiatry 2011;68:128-37.
6. Dorph-Petersen KA, Pierrri JN, Perel JM et al. Neuropsychopharmacology 2005;30:1649-61.
7. Cacioppo JT, Berntson GG, Lorig TS et al. J Pers Soc Psychol 2003;85:650-61.
8. Han Y, Yang H, Lv YT et al. Neurosci Lett 2009;459:3-6.
9. Ott S, Roberts S, Rock D et al. Schizophr Res 2002;58:231-9.
10. Baumeister RF, Twenge JM, Nuss CK. J Pers Soc Psychol 2002;83:817-27.

DOI: 10.1002/wps.20645

Когнитивные функции при шизофрении – маркер нарушений развития нервной системы?

Статья Green и соавт.¹ представляет собой подробный и глубокий обзор данных о когнитивном функционировании при шизофрении, который поддерживает идею о том, что когнитивные нарушения являются ключевой особенностью данного расстройства. В то же время, авторы не указывают,

как знания о когнитивных функциях могут помочь нам лучше понять природу и патофизиологические основы шизофрении. Являются ли когнитивные нарушения причиной, следствием или признаком этого расстройства?

И шизофрения, и когнитивные способности в целом являются наследуе-

мыми и имеют сложный полигенный механизм наследования. Полногеномные исследования выявили значимые связи между интеллектом и уровнем образования, которые отражают когнитивные способности в целом, и генами, участвующими в развитии центральной нервной системы (ЦНС) и