

## АПРОБАЦИЯ МНОГОМЕРНОЙ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ «КОМПЛЕКСНАЯ ФИГУРА РЕЯ – ОСТЕРРИТА» НА МОДЕЛИ БОЛЬНЫХ ФОКАЛЬНОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ

*Л.И. Вассерман, Т.В. Чередникова, Б.Б. Ершов,  
К.Г. Фоломеева, А.В. Чуйкова*

Дается информация о новой для отечественной диагностики многомерной методике «Комплексная фигура Рея – Остеррита», ее рестандартизации и практической адаптации на модели больных фокальной эпилепсией. Подчеркивается перспективность ее применения в клинике органических поражений мозга.

*Ключевые слова: эпилепсия, нейропсихологическая диагностика, «Комплексная фигура Рея – Остеррита».*

Нейропсихологическая диагностика при эпилепсии является одной из важнейших составляющих в общей клинической (в широком контексте) и инструментальной диагностике мозговой дефицитарности. Особенно значимым это является при фокально-обусловленных эпилептических синдромах, рассматриваемых в соответствии с классификацией эпилепсии Киото (1981 г.). Общие цели, задачи, методология и методы нейропсихологической диагностики в целом и ее формах представлены в литературе [3, 5, 6]. Несмотря на развитие и совершенствование методов нейропсихологических исследований, их адаптация применительно к задачам нейропсихиатрии и эпилептологии остается актуальной. Это связано с тем, что применение валидных, сенсibilизированных и психометрически обоснованных методов нейропсихологической диагностики позволяет выявить, содержательно квалифицировать и оценить уровень мозговой дефицитарности при разных формах мозговой патологии и эпилепсии, в частности, в соотношении с клинической картиной течения процесса в межиктальном периоде. Такой подход позволяет, помимо позитивной диагностики расстройств в когнитивной, аффективно-личностной и поведенческой сферах больных, оценивать эффективность комплексной терапии и реабилитационного процесса в целом [3].

Одной из наиболее распространенных в мировой нейропсихологической практике методик психометрического типа, используемых для комплексной экспресс-диагностики боль-

ных с церебральной патологией, является «Комплексная фигура Рея – Остеррита» (в дальнейшем – «тест Рея» [7]). Эта методика рестандартизована на российской популяции в Санкт-Петербургском научно-исследовательском психоневрологическом институте им. В.М. Бехтерева при выполнении исследований в порядке международного сотрудничества [1].

«Тест Рея» предназначен для исследования как взрослых, так и детей в возрасте от 4 лет и представляет собой невербальную методику, направленную на оценку зрительно-конструктивных, зрительно-пространственных, психомоторных, исполнительских функций в когнитивной деятельности, различных стратегий решения проблем, планирования, а также зрительной памяти и отдельных сторон невербального интеллекта. Технология исследования заключается в копировании сложной графической фигуры с предложенного образца (условие «Копирования») и последующем ее воспроизведении по памяти. Рисование фигуры по памяти проводится дважды: непосредственно сразу после выполнения копирования (условие «Немедленного воспоминания») и повторно, с отсрочкой в 20–30 минут (условие «Отставленного воспоминания»). Интервалы отсрочки воспроизведения в разных модификациях «теста Рея» могут варьировать: при первой попытке воспоминания – от 0 до 3 минут, а при второй попытке – от 20 до 60 минут. Считается, что различия немедленного и трехминутного интервалов не влияют на результаты воспоминания, так же

как и любое отставленное воспоминание в диапазоне отсрочки 15–60 минут существенно не изменяется; наибольшая скорость забывания отмечается в первые пять минут после копирования. В связи с этим в настоящем исследовании время отсрочки для последующего воспроизведения фигуры по памяти было установлено продолжительностью 20 минут, при условии однократного воспроизведения.

Использовалась так называемая «Бостонская система качественной оценки результатов выполнения методики Рея» (БСКО) – одна из наиболее полных и стандартизованных систем оценивания. В ней удачно соединен психометрический подход к оценке различных параметров воспроизводимого рисунка с возможностью их качественного нейропсихологического анализа с позиции системного понимания мозговой организации высших психических функций. С этой позиции БСКО является наиболее многомерным, детально разработанным и строго стандартизованным инструментарием среди всех имеющихся систем оценивания количественных и качественных параметров «теста Рея». Он включает в себя шесть суммарных оценок (использующихся для точности копирования и воспоминания фигуры, объема кратковременной памяти, отставленного воспоминания и организации), а также шкалу количественной оценки 17 различных качественных особенностей рисования и воспоминания фигуры. Конструктивная и практическая валидность БСКО получила подкрепления в результатах множества зарубежных и некоторых отечественных исследований [1]. Это определило и обосновало необходимость выбора Бостонской системы оценивания к «тесту Рея» для ее адаптации и последующего внедрения в практику психодиагностики в нашей стране.

В иностранной научной литературе можно встретить самые различные названия теста «Комплексная фигура Рея – Остеррита»<sup>1</sup>, которые варьируют чаще всего по имени авторов его многочисленных модификаций. В отечественной литературе упоминаются названия «Фигура Рея – Остеррита» и «Тест Рея – Остеррита» (заметим, что и транскрипция перевода фамилии Остеррита различна).

В настоящее время наибольшее применение тест находит в оценивании зрительно-

пространственных, зрительно-конструктивных способностей, зрительной памяти, организационных, перцептивных, моторных нарушений, стратегий решения проблем, планирования и др. Результаты факторных и корреляционных исследований подтверждают конструктивную валидность теста в измерении зрительно-конструктивных функций, организации деятельности (в условиях копирования) и памяти (в условиях воспоминания и узнавания). В исследованиях здоровых детей и взрослых, а также больных из неврологической выборки были выявлены значимые положительные корреляции результатов «Фигуры Рея» с оценками зрительно-пространственных тестов и методик памяти, например, со «Шкалой памяти Векслера», «Кубиками Коса», «Разрезными картинками» и др.

Предварительное исследование показало<sup>2</sup>, что применение теста в нейропсихологической диагностике пригодно для выявления нейрокогнитивного дефицита при различных формах мозговой патологии, в особенности при локальной мозговой патологии различного генеза у детей и взрослых.

Представляется, что одной из наиболее уникальных клинических моделей использования методики Рея в комплексе с другими нейропсихологическими методиками является эпилепсия.

В клиническую выборку исследования вошло 30 пациентов, проходивших обследование и лечение в Санкт-Петербургском научно-исследовательском психоневрологическом институте им. В.М. Бехтерева, из них 15 человек – с диагнозом эпилепсии с левосторонней височной локализацией и 15 человек – с правосторонней височной локализацией. Одновременно с настоящим нейропсихологическим исследованием нейрокогнитивного дефицита проводилось инструментальное обследование (исследования МРТ, ЭЭГ) больных, что позволило точно определить латерализацию очага поражения и способствовало сопряженному с данными нейропсихологического исследования анализу полученных результатов (материалы этого исследования в настоящей статье не представлены).

Предварительные результаты проведенного исследования позволяют говорить прежде

<sup>1</sup> «Комплексной Фигуры Теста» (Complex Figure Test – CFT), «Рея-Фигура» (Rey Figure – RF), «Рея – Остеррита Фигура», «Рея – Остеррита Комплексная Фигура» (ROCF), Бостонская Система Качественной Оценки к тесту «Комплексная фигура Рея – Остеррита» (Boston Qualitative Scoring System for the Rey – Osterreith complex figure – BQSS).

<sup>2</sup> Исследование проведено совместно сотрудниками лаборатории клинической психологии Санкт-Петербургского ПНИ им. В.М. Бехтерева и кафедры медицинской психологии и психофизиологии Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ). Финансовая поддержка осуществлялась за счет средств федерального бюджета, выделенных СПбГУ (регистрационный № НИР 8.37.126.2011).

всего о чувствительности методики «Комплексная фигура Рея» к выявлению когнитивной дефицитарности у больных височной эпилепсией с право- и левосторонней латерализацией. Так, в ходе исследования были выявлены значимые различия зрительно-конструктивных и зрительно-пространственных способностей у больных височной эпилепсией, установленные по критерию латерализации очага поражения. При этом правостороннее поражение височной доли головного мозга связано с меньшей точностью копирования рисунка (значения показателя «Наличие и точность при копировании» (НиТК) у больных с правосторонним поражением – 45,4 балла, в то время как НиТК у больных с левосторонним поражением – 54,4 балла). Значительное снижение объема зрительной памяти до критерия «серьезных нарушений» (определяемого в соответствии с рекомендациями авторов методики) было обнаружено у больных как с правосторонним, так и с левосторонним эпилептическим очагом (значение показателя «Объем воспроизведения» (ОВ) у больных с правосторонним поражением составило 24,4 балла, а значение ОВ у больных с левосторонним поражением – 27,4 балла при средней оценке показателя ОВ в пределах 40–60 баллов). Однако исполнительские и организационные функции, отвечающие за интеграцию и синтез зрительной информации, а также за планирование и контроль действий, остаются сохранными, и средние показатели по данным функциям находятся в пределах установленной нормы. По-видимому, это связано с отсутствием вовлеченности в эпилептическую систему фронтальных отделов мозга (темпорально-фронтальная эпилепсия [2]). Следует отметить, что в целом зрительно-конструктивные и зрительно-пространственные способности больных обеих групп существенно не снижены. Взаимосвязи элементов познавательных способностей, характеризующие у больных с правосторонним эпилептическим очагом поражения, наблюдаются между зрительно-конструктивными способностями и мнестической функцией, а также между исполнительскими функциями и объемом зрительной памяти. Причиной качественного снижения показателей зрительно-конструктивных и зрительно-пространственных способностей при повторном воспроизведении фигуры (до 36,3 баллов – у больных с правосторонним поражением и 44,2 баллов – у больных с левосторонним поражением), а также причиной взаимосвязи с мнестическими и исполнительскими функциями является, по всей видимости, быстрое снижение концентрации произвольного внимания у больных височной

эпилепсией с право- и левосторонней латерализацией очага. Однако небольшой объем выборки не позволяет говорить о серьезных статистически сопоставимых результатах. У больных с левосторонним эпилептическим очагом поражения наблюдается взаимосвязь зрительно-конструктивных способностей и зрительной памяти. У больных с правосторонней латерализацией очага поражения наблюдается большее количество взаимосвязей среди компонентов когнитивных способностей, нежели чем у больных с левосторонней латерализацией очага (причем все параметры относятся к невербальным формам когнитивных функций).

Существенное снижение объема зрительной памяти было обнаружено у больных височной эпилепсией с различной длительностью заболевания (до 10 лет и более 10 лет), а именно: значение показателя ОВ у больных с длительностью заболевания менее 10 лет оказалось равно 24,9 баллов, значения ОВ у больных с длительностью заболевания более 10 лет – 28,1 балла при среднем значении показателя ОВ в пределах 40–60 баллов. При этом отмечаются сохранными зрительно-конструктивные, исполнительские и организационные функции. Снижение зрительной памяти также наблюдается у больных с различной частотой припадков (значение показателя ОВ у больных с редкими (несколько раз в год) парциальными и вторично генерализованными припадками составляет 26 баллов, значение ОВ у больных с частыми (несколько раз в месяц) парциальными и вторично генерализованными припадками – 27,4 балла), другие же познавательные способности у данных больных остаются в пределах нормы.

У больных с частыми парциальными и вторично генерализованными припадками выявлены взаимосвязи между зрительно-конструктивными и исполнительскими функциями, зрительно-конструктивными функциями и объемом зрительной памяти, а также исполнительскими функциями и объемом зрительной памяти. Вышеуказанные данные могут свидетельствовать о значительном снижении концентрации произвольного внимания как причины быстрой утомляемости больных при выполнении тестового задания, что отражается во взаимодействии нейрокогнитивных показателей и их низкой оценки.

Приводимые результаты являются предварительными, однако позволяют говорить о необходимости продолжения комплексного клинического, нейропсихологического и инструментального исследования в их соотношениях. Инструментальное исследование таких случаев подразумевает проведение структурной и

функциональной МРТ-диагностики, а также современное (цифровое) ЭЭГ-сканирование (что предусмотрено программой совместной научной работы кафедры медицинской психологии и психофизиологии факультета психологии СПбГУ и Санкт-Петербургского научно-исследовательского психоневрологического института им. В.М. Бехтерева). Для реализации проекта разработан специальный информационный носитель – карта обследования больных эпилепсией, в том числе с аффективными расстройствами, в которой значительное место отводится многомерной пато- и нейропсихологической диагностике (наряду с клинической и инструментальной диагностикой).

Конечной целью такого исследования может быть новая информация о механизмах когнитивно-аффективных соотношений при патологии мозга, в частности, при патологии мезиального лимбического комплекса, опосредующего эмоциональное познание и метаболические процессы нейромедиаторов. Последнее особенно важно учитывать при оценке эффективности терапии расстройств аффективного регистра [4].

Методика «Комплексная фигура Рея – Остеррита», о которой говорилось выше, занимает существенное место в экспериментальной нейропсихологической батарее,

позволяющее выйти на уровень международного сотрудничества.

### Литература

1. Вассерман, Л.И. Психологическая диагностика нейрокогнитивного дефицита: рестандартизация и апробация методики «Комплексная фигура Рея – Остеррита: метод. рекомендации / Л.И. Вассерман, Т.В. Чередникова. – СПб., 2011.
2. Карлов, В.А. Височная эпилепсия / В.А. Карлов. – М.: ООО «Системные решения», 2008.
3. Концепции реабилитации и качества жизни: преемственность и различия в современных подходах / Л.И. Вассерман, С.А. Громов, В.А. Михайлов и др. // Психосоциальная реабилитация и качество жизни. – СПб., 2001. – Т. 100, № 1–2.
4. Краснов, В.Н. Расстройства аффективного спектра / В.Н. Краснов. – М.: Практическая медицина, 2011. – 430 с.
5. Bennett, T. *The neuropsychology of epilepsy* / T. Bennett. – New York: Plenum Press, 1992.
6. Heilman, K. *Clinical neuropsychology* / K. Heilman. – 4 ed. – Oxford: Academ. Press, 2003.
7. Lezak, M.D. *Neuropsychological assessment* / M.D. Lezak. – New York; Oxford: Oxford Univ. press, 2004.

*Поступила в редакцию 17.05.2012 г.*

**Вассерман Людвиг Иосифович.** Доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры медицинской психологии и психофизиологии, Санкт-Петербургский государственный университет, главный научный сотрудник лаборатории клинической психологии, Санкт-Петербургский научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева. E-mail: psy\_lab@inbox.ru

**Ludwig I. Wasserman.** Doctor of medical sciences, professor, professor of medical psychology and psychophysiology department, St. Petersburg State University, the chief researcher in laboratory of clinical psychology, St. Petersburg Scientific Research Psychoneurological Institute named after V.M. Bekhterev. E-mail: psy\_lab@inbox.ru

**Чередникова Татьяна Владимировна.** Кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории клинической психологии, Санкт-Петербургский научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева. E-mail: psy\_lab@inbox.ru

**Tatiana V. Cherednikova.** Candidate of psychological sciences, senior researcher in laboratory of clinical psychology, St. Petersburg Scientific Research Psychoneurological Institute named after V.M. Bekhterev. E-mail: psy\_lab@inbox.ru

**Ершов Борис Борисович.** Кандидат психологических наук, медицинский психолог ГПНДС-7, научный сотрудник, Санкт-Петербургский государственный университет. E-mail: magus@nxt.ru

**Boris B. Ershov.** Candidate of psychological sciences, medical psychologist, scientific research, St. Petersburg State University. E-mail: magus@nxt.ru

**Фоломеева Ксения Григорьевна.** Клинический психолог.  
**Ksenia G. Folomeeva.** Clinical psychologist.

**Чуйкова Анна Владимировна.** Клинический психолог.  
**Anna V. Chuikova.** Clinical psychologist.