

Сопоставление результатов полного нейропсихологического обследования и компьютерного тестирования детей 6-9 лет

Научный руководитель – Корнеев Алексей Андреевич

Жижина Олеся Геннадьевна

Студент (специалист)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Кафедра нейро-и патопсихологии, Москва, Россия

E-mail: lesya.zh.of@gmail.com

В настоящее время в нейропсихологической диагностике всё большее внимание уделяется компьютерным методикам. Долгое время они развивались в рамках количественного западного подхода, однако в настоящее время их разработка идёт также в отечественной психологии. Каждый из этих подходов обладает своими преимуществами и недостатками - в частности, для количественных методик установлены чёткие нормы и анализ данных, а само обследование может проводить и неспециалист, а качественный подход обеспечивает глубокое индивидуализированное погружение в проблемы пациента и рассматривает все выявляемые нарушения в совокупности, выявляя первичные и вторичные нарушения [2]. Сотрудниками лаборатории нейропсихологии МГУ им. М.В. Ломоносова была создана оригинальная батарея методик детского нейропсихологического обследования. Данная батарея базируется в системе Практика МГУ и представляет собой попытку соединить в себе преимущества количественного и качественного подходов в психологии.

Целью данной работы является сопоставление результатов обследования новой разработанной батареи тестов и стандартной лурьевской диагностики. В исследовании приняло участие 257 детей в возрасте от 6 до 9 лет, из них 21 дошкольник, 52 первоклассника, 115 второклассников и 69 третьеклассников. Все дети обследованы с помощью 4 компьютеризированных методик в программе Практика-МГУ (Анализ понимания предложений (кроме 2-го класса), тест «Точки», Кубики Корси, Понимание близких по звучанию слов), а также путём большого «карандашного» нейропсихологического обследования, проведённого специалистом-нейропсихологом. Тест «Анализ понимания предложений» основан на аналогичной пробе «Понимание логико-грамматических конструкций», применяемой в классическом нейропсихологическом обследовании, и содержит стимульный материал из лурьевского альбома. Нацелена на оценку состояния функции переработки зрительно-пространственной информации, функции программирования и контроля, а также речевой функции. Тест «Точки» представляет собой модифицированную методику «TheDotstask», созданную М.С. Дэвидсоном и А. Даймонд в 2006 году [5], и направлен преимущественно на оценку функции программирования и контроля. Тест «Кубики Корси» является компьютеризированной версией аналогичного теста, применяемого в рамках количественного подхода, и направлен на оценку функций переработки зрительно-пространственной информации и состояния зрительно-пространственной рабочей памяти. Тест «Понимание близких по звучанию слов» представляет собой адаптированную для детей версию пробы, разработанной для оценки речи при афазии [4], и нацелен на исследование состояния функции переработки слуховой информации. Для каждого теста подсчитывалось определённое количество параметров (от 4 до 16), численные значения которых в дальнейшем использовались для сравнения с результатами стандартного лурьевского обследования. Валидность данных тестов была подтверждена путём сравнения выборок дошкольников и первого класса [3].

Известно, что в луриевской нейропсихологической диагностике каждая проба может свидетельствовать о состоянии различных высших психических функций. В связи с этим в каждой используемой методике было выделено определённое количество параметров, объединяемых затем в 9 нейропсихологических индексов [1]. Суммарный балл, набираемый испытуемым по каждому индексу, рассказывает о состоянии наиболее важных высших психических функций - функции программирования и контроля произвольной деятельности; серийной организации движений; переработки кинестетической, слуховой, зрительной и зрительно-пространственной информации; энергетическом обеспечении. Отдельно выделяются индексы состояния левополушарной и правополушарной стратегии. Подобный подход (опора на различные параметры в разных пробах для оценки состояния определённой функции) позволяет сохранить принцип системности при переходе из качественного нейропсихологического обследования в количественные показатели.

Сопоставление результатов компьютерных методик и луриевского обследования проводилось с помощью программы SPSS Statistics. Подсчитывались коэффициенты корреляции между всеми исследуемыми параметрами и индексами. Полученные значения свидетельствуют, что связь между параметрами и индексами преимущественно слабая или очень слабая. Мы ожидали других результатов, в особенности от тех методик, которые являются адаптациями существующих проб качественного подхода, однако они согласуются с данными других авторов [3; 6; 7].

Таким образом, на основании результатов компьютерных методик нельзя напрямую судить о состоянии высших психических функций, принятых в отечественной психологии. Вместе с тем, исследуемые тесты можно использовать для оценки динамики развития детей, возрастных различий, выделения детей, нуждающихся в дальнейшей, более глубокой нейропсихологической диагностике и коррекции [3]. Можно сделать вывод, что оба метода диагностики не взаимозаменяют, а дополняют друг друга, и связь между изменяемыми параметрами требует ещё дальнейшего изучения.

Источники и литература

- 1) Методы нейропсихологического обследования детей 6-9 лет / под ред. Т.В. Ахутиной. М.: В. Секачев, 2016.
- 2) Глозман Ж.М. Нейропсихологическое обследование: качественная и количественная оценка данных. М.: Смысл, 2012.
- 3) Корнеев А. А., Матвеева Е. Ю., Ахутина Т. В. Компьютерные методы нейропсихологической диагностики // Вестн БДПУ. Серья. 2019. Т. 1. №. 2. С. 84-89.
- 4) Цветкова Л. С., Ахутина Т. В., Пылаева Н. М. Методика оценки речи при афазии // М.: МГУ, 1981. Т. 67.
- 5) Davidson, M. C., Amso, D., Anderson, L. C., & Diamond, A. Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching // *Neuropsychologia*. 2006. Vol. 44. №. 11. P. 2037-2078.
- 6) Plourde V. et al. Validity of a computerized cognitive battery in children and adolescents with neurological diagnoses // *Archives of Clinical Neuropsychology*. 2018. Т. 33. №. 2. P. 247-253.
- 7) Smith P. J. et al. A comparison of the Cambridge Automated Neuropsychological Test Battery (CANTAB) with "traditional" neuropsychological testing instruments // *Journal of clinical and experimental neuropsychology*. 2013. Т. 35. №. 3. P. 319-328.