

Секция «Актуальные проблемы современной нейропсихологии»

Оценка состояния функций I блока у младших школьников с применением методики RAN / RAS

Пронина Елена Александровна

Студент (специалист)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет

психологии, Москва, Россия

E-mail: proninus1@gmail.com

Актуальность

Методика RAN / RAS (быстрое автоматизированное называние / быстрые альтернативные стимулы Rapid Automatized Naming / Rapid Alternating Stimulus) изначально была предложена для оценки и прогнозирования успешности чтения, поскольку она требует хороших визуально-вербальных связей и включает в себя речевой компонент. Однако дальнейшие исследования продемонстрировали, что низкая скорость называния эффективно определяет проблемы переработки информации в целом, т.е. является чувствительной к трудностям обучения вообще, а не только к трудностям чтения (Waber, Wolf et al., 2000; Waber, 2011). В литературе было предложено два объяснения полученному факту: с одной стороны, это может быть следствием нарушения управляющего психического контроля (executive mental control) (Denckla and Cutting, 1999), с другой стороны, возможны трудности автоматизации, т.е. трудности перехода от энергозатратного контролируемого выполнения задания к менее энергоемкому (Waber, 2011, Janisma et al., 2001). Таким образом, вторая интерпретация близка к нашим представлениям о слабости процессов поддержания активности мозга. Однако применение данной методики для оценки состояния энергетических функций мозга ранее описано не было.

С точки зрения концепции А.Р.Лурия о трех блоках мозга (1973) методика RAN / RAS может рассматриваться, как чувствительная к слабости функций первого блока, участвующего в регуляции активации корковых структур. Целью нашего исследования является доказательство возможности оценки функций энергетического блока мозга с помощью методики RAN / RAS. Эта задача актуальна, поскольку в настоящее время не определены четкие критерии для определения слабости I блока при нейропсихологическом обследовании. Но, в то же время, проблемы энергетического блока занимают первое место по частоте встречаемости у детей (Ахутина Т.В., Пылаева Н.М., 2008).

Цели нашего исследования:

- 1) доказательство возможности оценки функций энергетического блока мозга с помощью методики RAN / RAS;
- 2) создание классификации ошибок, совершаемых детьми при выполнении методики.

Выборка

В нашем исследовании приняли участие 77 первоклассников из общеобразовательных школ города Москвы (средний возраст - 8 лет 2 мес.).

Методики

Каждый ребенок проходил полное нейропсихологическое обследование (Ахутина и др., 2013), на основе которого оценивалось состояние функций I блока. Также каждый ребенок выполнял методику RAN / RAS, где учитывалось время выполнения и количество совершаемых ошибок.

Основные гипотезы исследования:

1. У детей с отклоняющимся развитием в виде трудностей обучения выполнение методики RAN / RAS будет отличаться от группы нормы по следующим показателям: а) время выполнения проб; б) количество допускаемых ошибок; в) динамика выполнения методики

2. С помощью методики RAN / RAS возможно дифференцировать детей с нормальным развитием и со слабостью функций I блока.

Результаты

По итогам исследования гипотезы подтвердились. Дети с трудностями в обучении, в целом, тратят больше времени на выполнение методики и совершают большее количество ошибок, причем динамика их выполнения от пробы к пробе отличается от динамики выполнения детьми из группы нормы. Также показаны отличия в выполнении методики детьми с различными вариантами слабости I блока (дети с гиперактивностью и с низким темпом).

Кроме того, были выделены основные ошибки, совершаемые при выполнении данной методики.

В дальнейшем предполагается анализ выполнения методики детьми 2 и 3 классов, качественный анализ ошибок, на основе созданной классификации, и попытка соотнесения их с мозговыми структурами.

Источники и литература

- 1) Ахутина Т.В., Полонская Н.Н., Пылаева Н.М., Максименко М.Ю. и др. Нейропсихологическое обследование // Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников / Под ред. Т.В. Ахутиной, О.Б. Иншаковой. 3-е изд.: М.: Сфера; В. Секачев, 2013. С. 4–64.
- 2) Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. – СПб.: Питер, 2008. 319 с.: ил. – (Серия «Детскому психологу»).
- 3) Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1973.
- 4) Denckla, M. B., & Cutting, L. E. (1999). History and significance of rapid automatized naming. // *Annals of Dyslexia*, 49, 29–42.
- 5) Waber D.P. Rethinking Learning Disabilities – Understanding Children Who Struggle in School. - New York: The Guilford Press. 2011. 241 pages.
- 6) Waber, D. P., Wolff, P. H., Forbes, P. W., & Weiler, M. D. (2000). Rapid automatized naming in children referred for evaluation of heterogeneous learning problems: How specific are naming speed deficits to reading disability? *Child Neuropsychology*, 6(4), 251-261.

Слова благодарности

Я хочу поблагодарить Ахутину Т.В. за чуткое научное руководство при проведении данного исследования и Корнеева А.А. за помощь в обработке данных.