

DOI: 10.12731/2218-7405-2016-5-106-114

УДК 159.9.072

ВОЗМОЖНОСТИ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЙ ЧТЕНИЯ И ПИСЬМА У ДЕТЕЙ С ОРГАНИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС

Антонова М.С., Колесникова Г.Ю.

Цель. В данной статье раскрыта специфика использования нейропсихологического подхода в диагностике нарушений процессов чтения и письма у младших школьников с органическим поражением центральной нервной системы. Предметом исследования являются нарушения процессов чтения и письма у детей младшего школьного возраста с органическим поражением центральной нервной системы.

В методологической основе исследования лежит экспериментальный метод.

Результаты. В статье показана система изучения процессов чтения и письма у младших школьников с ОПЦНС. Данная система состоит из трех блоков, направленных на изучение межполушарной асимметрии, высших психических функций, процессов чтения и письма испытуемых. Экспериментально показано, что ряд выявленных нарушений объясняется не только органическим поражением центральной нервной системы, но и своеобразием функциональной организации мозга испытуемых (генетическим левшеством).

В заключении авторы делают выводы о возможностях использования нейропсихологического подхода в изучении чтения и письма младших школьников с ОПЦНС.

Ключевые слова: *нейропсихологическая диагностика; младшие школьники, органическое поражение ЦНС; чтение; письмо.*

NEUROPSYCHOLOGICAL ASSESSMENT OF WRITING DISORDERS IN ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN WITH BRAIN LESION

Antonova M.S., Kolesnikova G.Y.

Purpose. The article is focused on neuropsychological assessment of writing disorders in elementary school children with brain lesion. The subject of research is writing disorders in elementary school children with brain lesion.

Methodology. The experimental method was used in the research.

Results. The article describes the process of neuropsychological assessment of writing disorders. The system of assessment consists of three levels: brain functional asymmetry assessment, writing and reading assessment, cognitions' assessment.

The experiment illustrates that not only brain lesion causes elementary school children's writing disorders, but also sinistrality influences it a lot.

In conclusion the authors analyze the possibility of neuropsychological assessment use in cases of elementary school children with brain lesion.

Keywords: *neuropsychological assessment; elementary school children; brain lesion; left-handedness; reading; writing.*

Органическое поражение центральной нервной системы (ОПЦНС) – это изменение в организме человека, возникающее в связи с нарушениями, дезорганизацией, угнетением или утратой каких-либо функций вследствие перенесенных заболеваний, травматических повреждений или неблагоприятного воздействия внешней среды, приводящих к локальным изменениям в центральной нервной системе, к возможному возникновению нервно-психических нарушений различной тяжести [7].

В исследованиях ученых А.Н. Граборова, С.Д. Забрамной, А.Р. Лурия, L.G. Cook, S.B. Chapman, N. Botting показано, что речевое развитие детей с ОПЦНС характеризует наличие специфических нарушений процессов чтения и письма [3, 5, 6, 15]. Осо-

бенности развития процессов чтения и письма в зависимости от локализации поражения в центральной нервной системе ребенка представлены в работах Т.В. Ахутиной, Н.М. Пылаевой, Л.С. Цветковой [1, 2, 10].

Анализ литературных источников позволил прийти к пониманию, что всестороннее исследование процессов письма и чтения детей с ОПЦНС представляет большую сложность из-за высокой пластичности и силы компенсаторных процессов в мозге ребёнка [8]. Также осуществление качественной диагностики затрудняет наличие проблемы межполушарной асимметрии мозга (доминантность полушария для тех или иных функций) ребенка [8].

Исследования межполушарной асимметрии мозга детей описаны в работах Н.Н. Брагиной, Т.А. Доброхотовой, А.В. Семенович, M. Annett, J.G. Beaumont, J. Levy и др. Межполушарная асимметрия становится постоянной к 9-ти годам жизни ребенка, однако, по данным Beaumont (1974) в головном мозге левшей латерализация функций носит диффузный характер, в то время как у правшей она является достаточно локальной [13, 14]. Все указанные выше закономерности препятствует точному определению роли того или иного участка мозга ребенка в осуществлении высших психических функций, таких как оптико-пространственные представления, чтение и письмо.

Актуальность данного исследования определяется необходимостью ранней и всесторонней диагностики и коррекции процессов чтения и письма младших школьников с ОПЦНС в рамках осуществления эффективного психолого-педагогического сопровождения в условиях общеобразовательной школы.

Гипотезой выступило предположение, что для изучения нарушений процессов письма и чтения ребенка с ОПЦНС необходим комбинированный нейропсихологический подход. Выбор нейропсихологического подхода, обусловлен спецификой психофизического дефекта при ОПЦНС, а также своеобразием функциональной организации мозга детей (генетическим левшеством).

Диагностика процессов чтения и письма была осуществлена на основании экспериментального изучения десяти испытуемых в возрасте 9–12 лет с перинатальным поражением центральной нервной

системы, не имеющих отягощенного нарушения интеллекта. Эксперимент производился на базах детской поликлиники «Тари Лэнд», МЦ «Неокортекс», общеобразовательной школы №3 г. Хабаровска.

В соответствии с гипотезой исследования нами был выбран следующий план проведения опытно-экспериментальной работы, состоящий из трех этапов:

На 1 этапе посредством методики «пробы для оценки функциональных асимметрий рук, ног, глаз и ушей» В.П. Леутина, Е.И. Николаевой был определен профиль межполушарных асимметрий головного мозга испытуемых [4].

На 2 этапе при помощи стандартизированных логопедических и педагогических методик было произведено исследование письменной и устной речи испытуемых.

На 3 этапе при использовании ряда проб экспресс-методики нейропсихологической диагностики детей Л.С. Цветковой, было исследовано состояние высших психических функций [12].

В ходе применения проб В.П. Леутина, Е.И. Николаевой на выявление функциональных асимметрий рук, ног, ушей и глаз, нами были выделены тенденции испытуемых к использованию в ряде бытовых действий:

- а) левой руки, правой ноги, левого глаза и левого уха;
- б) левой руки, левой ноги, правого глаза и левого уха,
- в) левой руки, левой ноги, левого глаза и правого уха.

Асимметрий в длине конечностей испытуемых не выявлено. Данные тенденции свидетельствуют о наличии у испытуемых функциональных профилей трех типов, которые соответствуют «преимущественно левому типу» классификации Ю.В. Микадзе [8, с. 216]. Полученные данные свидетельствуют о преимущественном доминировании правого полушария у испытуемых принявших участие в эксперименте.

Анализ данных полученных в ходе 2 этапа исследования, позволил нам констатировать следующие особенности устной и письменной речи испытуемых: речь развернутая, интонирована, за счет смешения звуков малопонятна. Изолированно называют звуки верно, в словах и предложениях стойкие смешения звуков свистящих,

шипящих, соноров. Активный словарь беден, пассивный словарь соответствует возрасту.

В ходе исследования выявлены признаки дисграфии с нарушением языкового анализа и синтеза, проявления артикуляторно-акустической дисграфии. Процесс списывания сохранен. Прочитанный текст пересказывают, выделение скрытого смысла затруднено.

В результате выполнения проб третьего этапа, было установлено, что ряд высших психических функций обследуемых детей имеют специфические особенности. Ведущим видом мышления детей с ОПЦНС выступает наглядно-образное. Интересной особенностью мышления являются выраженные трудности в оперировании обобщающими понятиями, при достаточно сформированной возможности выделять существенные признаки предметов. Данный факт свидетельствует о недостаточном уровне развития словесно-логического мышления испытуемых, вызванного, возможно, нарушением речи.

В процессе исследования функций программирования и контроля своих действий с помощью проб «кулак-ребро-ладонь» и пробы на реципрокную координацию рук испытуемые сопровождали свои движения речью. При ограничении речевого контроля темп деятельности автоматически замедлялся.

Существенные трудности испытывали дети и при выполнении проб Хэда и праксиса позы пальцев. При наличии устных сопроводительных инструкций испытуемые хорошо ориентировались в пространстве, затруднения вызывали просьбы повтора поз по образцу. Описанные данные свидетельствуют о дисфункции теменно-затылочных отделов коры головного мозга. Выявленные закономерности выступают устойчивыми характеристиками праксиса детей-левш с ОПЦНС [10].

Способность к распределению и переключаемости внимания у детей с ОПЦНС развиты недостаточны. В ходе всего исследования испытуемые проявляли импульсивность, невнимательность, повышенную утомляемость. Кратковременная и долговременная память респондентов соответствуют возрастным особенностям, нарушений зрительного и слухового восприятия не выявлено.

В ходе проведенного нами исследования у младших школьников с ОПЦНС были выявлены нарушения чтения и письма, а также расстройства высших психических функций, обусловленные как органическим поражением головного мозга, так и его функциональными особенностями (левшеством). Также детей с ОПЦНС характеризует двигательная расторможенность, эмоциональная нестабильность, повышенная утомляемость, трудности установления благоприятных межличностных отношений.

Анализ результатов инициированного нами исследования позволяют сделать ряд принципиально важных выводов:

1. Нейропсихологический подход является универсальным для изучения процессов чтения и письма у детей с ОПЦНС, так как позволяет подобрать оптимальный способ подачи материала и комплексно изучать особенности высших психических функций.

2. Результаты нейропсихологической диагностики не только определяют актуальное состояние психики ребенка, но и обозначают перспективы его дальнейшего развития.

3. Использование нейропсихологического подхода обогащает представления специалистов об особенностях процессов чтения и письма детей-левш с ОПЦНС, а также уточняет и расширяет модели коррекционно-развивающей работы с детьми в условиях общеобразовательной школы.

Список литературы

1. Ахутина Т.В., Фотекова Т.А. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов: Пособие для логопедов и психологов. М.: АРКТИ, 2002. 136 с.
2. Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. СПб.: Питер, 2008. 320 с.
3. Грабов А.Н. Очерки по олигофренопедагогике. М., 1961. 196 с.
4. Ефимова И.В. Амбидекстры. Нейропсихология индивидуальных различий. СПб.: КАРО, 2007. 160 с.
5. Забрамная С.Д. Психолого-педагогическая диагностика умственного развития детей. 2-е изд., М.: Просвещение, Владос, 1995. 112 с.

6. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушение при локальных поражениях мозга. М.: издательство московского университета, 2000. 325 с.
7. Лурия А.Р. Письмо и речь: Нейролингвистические исследования. М.: ИЦ «Академия», 2002. 352 с.
8. Микадзе Ю.В. Нейропсихология детского возраста. СПб.: Питер, 2008. 288 с.
9. Петровский Б.В. Большая медицинская энциклопедия (БМЭ). М., 1988. 578 с.
10. Семенович А.В. Эти невероятные левши: Практическое пособие для психологов и родителей. М.: Генезис, 2008. 250 с.
11. Цветкова Л.С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление. М.: «Юристъ», 1997. 256 с.
12. Цветкова Л.С. Методика нейропсихологической диагностики детей. Изд. 2-е, исп. и доп. М.: Российское педагогическое агентство; Когито-центр, 1998. 128 с.
13. Annett M. Handedness and Brain Asymmetry. The Right Shift. UK: Psychology Press Theory, 2002. 416 p.
14. Beaumont J. Introduction to neuropsychology. 2nd ed. 2008, 382 p.
15. Cain K., Oakhill J. Children's comprehension problems in oral and written language: a cognitive perspective. Guilford Press, 2008, 302 p.
16. Horton A.M., Wedding D. The neuropsychology handbook. 3rd ed. 2008, 837 p.
17. Silver, Cheryl H., Lynn B. Blackburn, Sharon Arffa, Jeffrey T. Barth, Shane S. Bush, Sandra P. Koffler, Neil H. Pliskin, Sesil R. Reynolds, Ronald M. Ruff, Alexander I. Troster, Rosemarie S. Moser, and Robert W. Elliot. "The Importance of Neuropsychological Assessment for the Evaluation of Childhood Learning Disorders NAN Policy and Planning Committee." Archives of Clinical Neuropsychology 21, no. 7 (2006): 741–44. doi:10.1016/j.acn.2006.08.006

References

1. Akhutina T.V., Fotekova T.A. *Diagnostika rechevyh narushenij shkol'nikov s izpol'zovaniem nejropsihologicheskikh metodov: posobie dlya logopedov I*

- psihologov* [Neuropsychological assessment of speech disorders of school students: the book for speech therapists and psychologists]. Moscow: ARKTI, 2002. 136 p.
2. Akhutina T.V., Pylaeva N.M. *Preodolenie trudnostej ucheniya: nejropsihologicheskij podhod* [Overcoming learning disabilities]. Saint-Petersburg: Piter, 2008. 320 p.
 3. Grabov A.N. *Oчерки по oligofrenopedagogike* [Essays about special needs education]. Moscow: 1961. 196 p.
 4. Efimova I.V. *Ambidekstry. Neiropsihologiya individual'nyh razlichij* [Ambidexters. Neuropsychology of individual differences]. Saint-Petersburg: KARO, 2007. 160 p.
 5. Zabramnaya S.D. *Psihologo-pedagogicheskaya diagnostika umstvennogo razvitiya detej* [Psychological assessment of children's mental development]. 2nd ed. Moscow: Prosveschenie, Vldos, 1995. 112 p.
 6. Luria A.R. *Vyschie korkovyie funkcii cheloveka I ih narusheniya pri lokal'nyh porazheniyah mozga* [Higher Cortical Functions in Man]. Moscow: Moscow University Press, 2000. 325 p.
 7. Luria A.R. *Pis'mo I rech': ntirolingvitcheskie issledovaniya* [Writing and speech]. Moscow: Akademiya, 2002. 352 p.
 8. Mikadze Y.V. *Neiropsihologiya detskogo vozrasta* [Childhood Neuropsychology]. Saint-Petersburg: Piter, 2008. 228 p.
 9. Petrovski B.V. *Bol'shaya medicinskaya enciklopediya (BME)* [Big encyclopedia of medicine]. Moscow, 1988. 577 p.
 10. Semenovich A.V. *Eti neveroyatnye levshi: prakticheskoe posobie dlya pedagogov I psihologov* [Those incredible left-handers]. M.: Genesis, 2008.
 11. Cvetkova L.S. *Neiropsihologiya scheta, pis'ma I chteniya: narushenie I vosstanovlenie* [Neuropsychology of calculation, writing and reading: disorders and rehabilitation]. Moscow: Yurist, 1997. 256 p.
 12. Cvetkova L.S. *Metodika neiropsihologicheskoy diagnostiki detej* [Method of child's neuropsychological assessment] 2nd ed. M., 1998. 128 p.
 13. Annett M. *Handedness and Brain Asymmetry. The Right Shift*. UK: Psychology Press Theory, 2002. 416 p.
 14. Beaumont J. *Introduction to neuropsychology*. 2nd ed. 2008. 382 p.
 15. Cain K., Oakhill J. *Children's comprehension problems in oral and written language: a cognitive perspective*. Guilford Press, 2008. 302 p.

16. Horton A.M., Wedding D. The neuropsychology handbook. 3rd ed. 2008. 837 p.
17. Silver, Cheryl H., Lynn B. Blackburn, Sharon Arffa, Jeffry T. Barth, Shane S. Bush, Sandra P. Koffler, Neil H. Pliskin, Sesil R. Reynolds, Ronald M. Ruff, Alexander I. Troster, Rosemarie S. Moser, and Robert W. Elliot. "The Importance of Neuropsychological Assessment for the Evaluation of Childhood Learning Disorders NAN Policy and Planning Committee." *Archives of Clinical Neuropsychology* 21, no. 7 (2006): 741–44. doi:10.1016/j.acn.2006.08.006

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Антонова Марина Сергеевна, ассистент кафедры педагогического и дефектологического образования
Педагогический Институт Тихоокеанского Государственного Университета
ул. К. Маркса, 68, г. Хабаровск, 680000, Российская Федерация
Roz-marine@yandex.ru

Колесникова Галина Юрьевна, кандидат психологических наук,
доцент кафедры психологии
Педагогический Институт Тихоокеанского Государственного Университета
ул. К. Маркса, 68, г. Хабаровск, 680000, Российская Федерация

DATA ABOUT THE AUTHORS

Antonova Marina Sergeevna, Assistant of the Department of Pedagogy and Special Needs Education
Pacific State University, Pedagogical Institute
68, Karl-Marks Str., Khabarovsk, 680000, Russian Federation
Roz-marine@yandex.ru

Kolesnikova Galina Yur'evna, Candidate of Psychological Sciences,
Associate Professor of Department of Psychology
Pacific State University, Pedagogical Institute
68, Karl-Marks Str., Khabarovsk, 680000, Russian Federation