УДК 373.2:37.015.324

#### М.С. Платонова

# ВЛИЯНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МАТЕРИ НА РАЗВИТИЕ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова (Абакан)

В статье анализируются результаты эмпирического исследования влияния образования матери на развитие высших психических функций детей дошкольного возраста. Были использованы методы нейропсихологического обследования, разработанные А.Р. Лурией. В исследовании приняли участие 180 детей в возрасте 6–7 лет: 84 из них воспитываются матерями, имеющими высшее образование, 65 – матерями, имеющими среднеспециальное 31 – матерями, имеющими среднее общее образование. Основной вывод исследования: образование матери оказывает существенное влияние на состояние всех высших психических функций, за исключением зрительно-пространственных.

**Ключевые слова:** высшие психические функции, образование родителей, нейропсихологические пробы, функции программирования, функции обработки кинестетической, слуховой, зрительной и зрительно-пространственной информации

# THE EFFECT OF MOTHER'S EDUCATION ON THE DEVELOPMENT OF HIGHER MENTAL FUNCTIONS IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE

#### M.S. Platonova

### Katanov Khakass State University, Abakan

The article analyzes the results of experimental research of influence of mother's education on the development of higher mental functions of children of preschool age. We used methods of neuropsychological examination, developed by A.R. Luria. Our study included 180 children of 6–7 years: 84 children are raised by the mothers with higher education, 65 – by mothers with professional education and 31 – by mothers with secondary education. The main conclusion of the study is that mother's education has a significant impact on the status of all higher mental functions except visual-spatial functions.

**Key words:** higher mental functions, parents' education, neuropsychological tests, programming functions, functions of processing of kinesthetic, auditory, visual and visual-spatial information

Публикация подготовлена при поддержке фонда РГНФ, грант № 14-06-00293 «Нейропсихологический подход к изучению роли средовых факторов в формировании высших психических функций у детей».

Спецификой образования родителей является его опосредованное влияние на благополучие, и жизнь детей. На всех этапах социализации образовательный уровень семьи, интересы ее членов сказываются на интеллектуальном и когнитивном развитии ребенка, на том, какие пласты культуры он усваивает, на стремлении к продолжению образования и к самообразованию (Шумакова Н.Б., 2004).

Дошкольный возраст является крайне важным периодом для роста, развития и консолидации навыков, необходимых для успешного школьного перехода и более позднего академического функционирования. Главные индивидуальные различия появляются задолго до того, как дети достигают школьного возраста (Biedinger N., Klein O., 2010). Проведенный анализ направлен на объяснение различий в когнитивном развитии, в особенностях формирования высших психических функций детей дошкольного возраста в зависимости от уровня образования их родителей.

Вместе с тем изучение литературных источников показывает, что исследований в этой области недостаточно. Несмотря на актуальность проблематики, в нейропсихологии детского возраста подобных исследований не представлено, чего нельзя сказать о психологии интеллекта. В настоящее время общепризнано воздействие на развитие ребенка таких средовых влияний, как культурный статус семьи, образование родителей.

В ряде работ зафиксирована зависимость между образованием родителей и интеллектуальным уровнем детей.

Так, А. Рис и Ф. Палмер установили, что изменения IQ между 6 и 12 годами значимо связаны с социальноэкономическим статусом семьи, в качестве которого выступали уровень образования и профессия отца. К. Бредвен и М. Робинсон обнаружили, что изменения IQ между 10 и 26 годами значимо коррелирует с индексом, подсчитанным на основе учета профессии отца, уровня образования родителей, профессии обоих дедушек (Сермягина О.С., 1999).

В исследовании А.В. Чернина выявлено, что становление интеллекта детей 5–6 лет зависит от таких социальных факторов, как образование родителей и их профессиональная принадлежность. При этом профессия матери сказывалась на становлении функций вербального, а профессия отца – на становлении функций невербального интеллекта детей. Лучшие результаты тестирования были получены у детей, оба родителя которых имели высшее образование (Карацуба Т.К., 1998).

В ряде современных исследований (Гавриш Н.В., 1994; Канаева Л.А., 2013; Laureau А., Horvat Е.М., 1999; Biedinger N., 2010) было выявлено, что уровень образования в определенной мере может влиять на общую когнитивную ситуацию в семье: чем выше уровень образования родителей, тем успешнее обучаются дети. По мнению психологов, подражание родителям, которые получили высшее образование, является важным фактором для развития ребёнка, но не единственным. Так, родители, получившие хо-

рошее образование, правильнее используют родную речь, чем и стимулируют развитие речевых навыков ребёнка. Кроме того, родители с образованием могут дать своему ребёнку значительное количество информации непосредственно, на уровне ответов.

**Целью** нашего исследования было выявление влияния уровня образования матери на развитие высших психических функций у детей дошкольного возраста.

Экспериментальное исследование проводилось в 2014 г. В исследовании приняли участие 180 детей в возрасте 6–7 лет: 84 из них воспитываются матерями, имеющими высшее образование, 65 – матерями, имеющими средне-специальное образование, и 31 – матерями, имеющими среднее образование.

Нами были использованы методы нейропсихологического обследования, разработанные А.Р. Лурией и адаптированные в лаборатории нейропсихологии МГУ им. М.В. Ломоносова (Ахутина Т.В. с соавт., 2012). При обследовании использовались нейропсихологические пробы, направленные на изучение состояния высших психических функций: функций программирования и контроля произвольных действий, серийной организации движений, функций обработки кинестетической, слуховой, зрительной и зрительнопространственной информации.

В целях обобщенного анализа полученных данных нами была использована специальная процедура вычисления нейропсихологических индексов. Индексы представляют собой комплексные величины, которые в совокупности более надежны, чем в отдельности. Система подсчета индексов помогает в исследовании конкретных высших психических функций и представляет собой значения, в которые входят параметры, отвечающие за конкретный фактор.

В экспериментальном исследовании мы рассмотрели различия высших психических функций детей дошкольного возраста в зависимости от образования матери (высшее, средне-специальное и среднее) по отдельным показателям. Выявленные на данной стадии результаты представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, высокий уровень значимости характеризует различия в состоянии функций: серийной организации движений, слухоречевых функций и функций зрительного гнозиса. У детей, воспитывающихся матерями с высшим образованием, функции серийной организации движений успешнее за счет лучшего переключения с одного двигательного акта на другой, что видно в пробах на динамический праксис и на графо-моторную координацию. Статистические различия в показателях серийной организации движений выявлены и между детьми, воспитывающимися матерями со средне-специальным и среднем образованием. У детей, матери которых имеют только среднее общее образование, отмечается нарастание грубых ошибок в графо-моторной пробе, возникают трудности переключения с одного элемента на другой. Для испытуемых из третьей группы типично выполнение пробы с наличием «площадок».

В функциях зрительного восприятия наблюдается более высокий уровень сформированности у тех детей, чьи матери имеют высшее образование. Большее количество ошибок отмечается в группе испытуемых, воспитывающихся матерями со средне-специальным и средним образованием: у них чаще встречаются вербально-перцептивные ошибки, которые, вероятно, обусловлены трудностями соотнесения зрительного образа со словом. Данные ошибки являются показателем левополушарных трудностей. Также у данных категорий детей выявлен высокий процент ошибок фрагментарности и случаев замены фигуры и фона при опознавании изображений.

Исследования переработки слуховой информации показали аналогичные результаты: показатели переработки слуховой информации наиболее оптимальны у детей, чьи матери имеют высшее образование, что проявляется в большем объеме непроизвольного и произвольного запечатления информации в пробе на слухоречевую память (p = 0.004).

В данной группе реже, чем в группах детей, воспитывающихся матерями со средне-специальным и специальным образованием, встречаются горизон-

Средние показатели индексов функций

Таблица 1

Значения индексов	Высокий (1-я группа)	Средний (2-я группа)	Низкий (3-я группа)	<b>p</b> <sub>1-2</sub>	<b>p</b> 1–3	<b>p</b> 2-3
Серийной организации движений	0,18	-0,00	-0,48	-	0,001**	0,023*
Программирования и контроля	0,12	-0,04	-0,25	-	0,073#	-
Кинестетических функций	0,12	-0,00	-0,3	-	0,041*	-
Слухоречевых функций	0,23	-0,13	-0,35	0,02*	0,004**	_
Зрительного гнозиса	0,26	-0,14	-0,42	0,01**	0,001**	_
Зрительно-пространственных функций	0,00	0,02	-0,07	-	_	_
Передний	0,19	-0,03	-0,45	-	0,002**	0,05*
Задний	0,18	-0,06	-0,36	-	0,008**	-
Левый	0,28	-0,08	-0,56	0,021*	0,000**	0,023*
Правый	-0,02	0,09	-0,15	_	-	-

**Примечание:**  $p_{1-2}$  – статистически значимое различие между 1-й и 2-й группами;  $p_{1-3}$  – статистически значимое различие между 1-й и 3-й группами;  $p_{2-3}$  – статистически значимое различие между 2-й и 3-й группами; \* – p < 0,05; \*\* – p < 0,01; \* – различия на уровне тенденции.

тальные повторы, нарушение порядка следования слов и переход слов в другую группу.

Формирование кинестетических функций также зависит от образования матери. Способность к обработке кинестетической информации у детей, чьи матери имеют высшее образование, более высока (*p* = 0,041).

Функции программирования и контроля произвольных форм деятельности у детей, чьи матери имеют высшее образование, развиваются успешнее за счет более высокой возможности подчинять свои действия речевой инструкции, регулировать их, отмораживая непосредственные реакции в пробе на реакцию выбора и ритмов по инструкции. Однако эти различия выявлены на уровне статистической тенденции.

На формирование зрительно-пространственных функций влияния образования матери не выявлено. Зрительно-пространственные функции больше обусловлены работой правого полушария, потому среди полученных нами данных правополушарных показателей не выявлено статистических различий между тремя сравниваемыми группами.

Показатели левополушарных возможностей демонстрируют высокий уровень значимости различий (p = 0.000) между детьми, воспитывающимися матерями с высшим образованием, и детьми, чьи матери имеют среднее образование. Также различия выявлены и между детьми, воспитывающимися матерями со средним специальным и средним образованием. Таким образом, наиболее успешны вербальные функции у детей из семей, где матери имеют высшее образование, а наименее успешные - у детей, воспитывающихся матерями со средним образованием. Высокий уровень значимости характеризует различия в состоянии функций передних отделов коры головного мозга между детьми, воспитывающимися матерями с высшим образованием, и детьми, воспитывающимися матерями со средним образованием. У детей из первой сравниваемой группы показатели передних функций выше за счет лучшей серийной организации движений и функций программирования и контроля произвольных форм деятельности.

Показатели функций задних отделов коры головного мозга также выше у детей, воспитывающихся матерями с высшим образованием, за счет высокого уровня в показателях функций зрительного восприятия, слухоречевых и кинестетических функций.

Таким, образом, наши данные свидетельствуют о том, что:

- 1. Образование матери оказывает существенное влияние на состояние всех высших психических функций, за исключением зрительно-пространственных.
- 2. Функциональное состояние как передних, так и задних отделов мозга у детей, воспитывающихся матерями со средним образованием, менее благополучно.
- 3. Наиболее благоприятное влияние на развитие высших психических функций детей дошкольного

возраста оказывает высшее образование матери, особенно это касается функции с длительным периодом формирования, а именно функции передних и левополушарных отделов коры головного мозга.

## **ЛИТЕРАТУРА**REFERENCES

1. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников / Под общ. ред. Т.В. Ахутиной, О.Б. Иншаковой. – М.: В. Секачев, 2008. – 158 с.

Neuropsychological diagnostics, study of writing and reading of children of elementary-school age // Ed. by T.V. Akhutina, O.B. Inshakova. – Moscow: V. Sekachev, 2008. – 158 p. (in Russian)

2. Гавриш Н.В., Зырянова Н.М., Малых С.Б. и др. Школьная успеваемость и конфигурация семьи // Школа здоровья. – 1994. – Т. 1, № 1. – С. 37–49.

Gavrish N.V., Zyryanova N.M., Malykh S.B. et al. School performance and family structure // Shkola zdorov'ja. – 1994. – Vol. 1, N 1. – P. 37–49. (in Russian)

3. Канаева Л.А. Академические достижения детей из многодетных семей // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 8. – С. 1217–1221.

Kanaeva L.A. Academic achievements of children from multi-child families // Fundamental'nye issledovanija. – 2013. – N 8. – P. 1217–1221. (in Russian)

4. Карацуба Т.К. Особенности жизненного и профессионального становления единственных детей в семье: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. – М., 1998. – С. 12.

Karatsuba T.K. Peculiarities of life and professional becoming of singletons: Abstract of dissertation of Candidate of Psychological Sciences. – Moscow, 1998. – P. 12. (in Russian)

5. Сермягина О.С. Эмоциональные отношения в семье: социально-психологическое исследование. – Кишинев, 1999. – С. 98.

Sermyagina O.S. Emotional relationships in family: social and psychological research. – Kishinev, 1999. – P. 98. (in Russian)

6. Шумакова Н.Б. Влияние представлений родителей об обучении на развитие одаренности у детей // Вопросы психологии. – 2004. – № 2. – С. 119–128.

Shumakova N.B. Influence of the parents' conceptions of the education on the development of giftedness in children // Voprosy psihologii. – 2004. – N 2. – P. 119–128. (in Russian)

- 7. Biedinger N., Klein O. Der Einfluss der sozialen Herkunft und des kulturellen Kapitals auf die Häufigkeitentwicklungs fördernder Eltern-Kind-Aktivitäten // Diskurs Kindheits und Jugendforschung. 2010. Bd. 2. S. 195–208.
- 8. Laureau A., Horvat E. Moments of social inclusion and exclusion: Race, class and cultural capital in family-school relationships // Sociology of Education. 1999. Vol. 72. P. 37–53.

#### Сведения об авторах

**Платонова Марина Сергеевна** – аспирант Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова (655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Ленина, 92; e-mail: s.mariana@list.ru)

### Information about the authors

**Platonova Marina Sergeevna** – Postgraduate of Khakass State University named after N.F. Katanov (Lenina str., 92, Abakan, Khakassia, 650017; e-mail: s.mariana@list.ru)