



ФАКТОРЫ РИСКА В РАННЕМ ОНТОГЕНЕЗЕ И ОСОБЕННОСТИ ВЕРБАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ-СЕВЕРЯН 7–8 ЛЕТ Г. АРХАНГЕЛЬСКА И Г. МЕЗЕНИ¹

КАЗАКОВА Е. В., Северный (Арктический) Федеральный Университет, Архангельск

СОКОЛОВА Л. В., Северный (Арктический) Федеральный Университет, Архангельск

В статье рассматриваются проблемы речевого развития детей младшего школьного возраста, подвергавшихся воздействию различных факторов риска в раннем онтогенезе. Результаты исследования особенностей речевого развития группы детей 7-8 лет, родившихся и проживающих в условиях Приполярья (г. Архангельск и г. Мезень), свидетельствуют о том, что «повреждающие» факторы оказывают негативное влияние, прежде всего, на развитие вербальной функции: речевого обобщения, анализа–синтеза, речевых классификаций и произвольного владения речью, речевого мышления. Среди факторов риска, которые оказывают наиболее негативное влияние на степень функциональной зрелости речевой функции, можно в первую очередь выделить курение матери во время беременности, искусственное вскармливание ребенка с рождения (у первоклассников г. Архангельска) и прием лекарственных препаратов во время беременности, гипоксию плода (у учащихся г. Мезень).

Ключевые слова: речевое развитие, факторы риска раннего дизонтогенеза, первоклассники приполярьяного региона.

Исследования влияния факторов риска раннего дизонтогенеза на речевое развитие ребенка немногочисленны. Одни специалисты в области неврологии и нейропсихологии детского возраста полагают, что при негативном влиянии вредных факторов происходят изменения перивентрикулярной области головного мозга во внутриутробном, интранатальном и раннем постнатальном периодах, что в дальнейшем приводит к отклонениям в структурном и функциональном созревании мозга и нарушению речевого развития (Скворцов, 2000). Другие утверждают, что осложнения беременности и родов (гестоз, анемия, пиелонефрит, переносенная беременность) являются причиной пренатального повреждения тканей мозга, которое, в свою очередь, приводит к развитию дегенеративных изменений в структурах продолговатого мозга и верхнего шейного симпатического ганглия и оказывает повреждающее действие на формирование высших корковых функций (Ярославский, Оленев, 1995). Последствием таких нарушений у детей младшего школьного возраста может стать усугубление неврологическо-поведенческих расстройств, развитие поведенческой и школьной дезадаптации в сочетании с проявлениями локальной симптоматики, связанной с незрелостью коры больших полушарий (дислексия, дисграфия, нарушение фонематического слуха, расстройства памяти) и развитием психовегетативного синдрома, отражающего дисфункцию лимбико-ретикулярного комплекса (Кравцов, Корюкина, 2001).

Результаты исследования особенностей когнитивного развития первоклассников, имевших при рождении задержку внутриутробного развития, свидетельствуют как о наличии у них речевой дисфункции с нарушениями импрессивной и экспрессивной речи, так и о снижении вербальных и невербальных интеллектуальных показателей. Именно речевые функции, по сравнению с другими познавательными функциями, подвергаются наибольшему отклонению (84,4%), что проявляется в снижении словарного запаса, оперировании

¹ Работа основана на материалах исследований, проведенных в рамках гранта РГНФ № 11-36-00382a2 (2011–2012 гг.)



числами, недоразвитии способности к установлению аналогий и обобщению. Также обращает на себя внимание значительная частота случаев дисграфии – плохого почерка, пропуска букв при письме, замены одних букв другими (Качанова, Рябчикова, Ласкарёва, 2001).

К началу подросткового возраста (4-5 класс) нарушение слухового восприятия, пространственных представлений и идеомоторной интеграции обуславливают стойкие проявления дисграфии (Калашникова, 2002). Многие авторы указывают на то, что у учащихся с отягощенным анамнезом достоверно чаще определяется недостаточное развитие школьно-необходимых функций для развития речи и увеличения словарного запаса (Власюк, 1982; Мейер-Пробст, Пиатковски, Тайхман, 1988; Камаев, Позднякова, 1999; Русова, Жданова, 2001).

Настоящая работа посвящена обсуждению новых исследовательских данных, касающихся проблемы влияния факторов риска раннего дизонтогенеза и, в частности, условий проживания в приполярном регионе, на вербальное развитие детей 7-8 лет. Особенности топографии и локализации городов Архангельской области являются различия в их территориальном расположении – в районах, условия проживания в которых (климат и концентрация промышленных предприятий) оказывают неравнозначное влияние на экологическое состояние окружающей среды и на физическое и психическое здоровье населения, в особенности матерей и детей. Экстремальные климатические условия приполярного региона и современные антропогенные и социально-экономические условия проживания населения в г. Архангельске и области приводят к снижению резервных возможностей организма и к появлению стресс-уязвимости гомеостатических механизмов у детей с периода эмбрио- и фетогенеза (Банникова, Дрегалю, 1995, Усынина, 1996), следствием чего становится отставание психического развития детей в раннем возрасте.

Таким образом, цель научного исследования состояла в определении специфики влияния факторов риска раннего дизонтогенеза на речевое развитие детей 7-8 лет. Всего было обследовано 965 детей 7-8 лет (483 девочек и 482 мальчиков), обучающихся в общеобразовательных школах г. Архангельска и Мезенского района Архангельской области и не имеющих в анамнезе органических или иных выраженных поражений мозга.

Анализ психофизиологического развития детей в дошкольный период проводился с помощью медицинских карточек и анкет, разработанных в Научно-исследовательском институте возрастной физиологии Российской академии образования. Анкетирование родителей, воспитателей и учителей осуществлялось на основании 3 блоков вопросов, касающихся развития ребенка: 1-й блок - течение беременности и родов, наличие наследственных факторов риска, особенности психофизиологического развития ребенка до года; 2-й блок – морфофункциональное и психофизиологическое развитие ребенка до 3 лет; 3-й блок – особенности развития ребенка от 3 до 7 лет. В каждом блоке определялось минимальное и максимальное количество факторов риска раннего дизонтогенеза и их наибольшая встречаемость.

Условия протекания пренатального и постнатального онтогенеза оказывают значительное влияние на дальнейшее развитие вербально-перцептивных функций (Сапего, 1998; Барашнев, 2001; Тонкова-Ямпольская, 2002). В рамках нашего исследования было уделено особое внимание изучению степени сформированности у первоклассников речевой функции с помощью методики Л. А. Ясюковой (Ясюкова, 1999), направленной на выявление характера и уровня обобщения, словарного запаса, общей осведомленности, произвольного владения речью. Обработка заданий, направленных на оценку уровня развития речи и мышления ребенка, осуществлялась в два этапа: на первом этапе производилась первичная обработка результатов по отдельным заданиям и оценка развития конкретных операциональных навыков



владения речью, обобщения, уровня словарного запаса детей; на втором этапе производился расчет показателей уровня развития мышления и речи детей.

Математический и статистический анализ результатов исследования проводился с применением пакета прикладных программ SPSS 11.5 для Windows. Для исследования структуры взаимосвязей изучаемых переменных применялся корреляционный анализ с вычислением линейной корреляции Пирсона. При сопоставлении двух выборок по частоте встречаемости факторов риска раннего дизонтогенеза использовалось угловое преобразование Фишера.

В результате проведенного анкетирования родителей первоклассников первой группы детей (проживающих в г. Архангельске) были выявлены факторы риска в пренатальном периоде и периоде развития до 1 года (блок 1) у $79,59 \pm 1,39\%$ детей, в периоде от 1 года до 3 лет (блок 2) у $65,00 \pm 1,65\%$ детей и в периоде развития от 3 до 7 лет (блок 3) у $54,90 \pm 1,72\%$ детей. При анализе результатов анкетирования родителей первоклассников второй группы (проживающих в г. Мезень) были получены следующие данные: факторы риска во внутриутробном развитии и развитии до 1 года встречаются у $82,98 \pm 7,01\%$ детей, факторы риска в периоде развития от 1 года до 3 лет – у $51,98 \pm 9,27\%$ детей, факторы риска в периоде развития от 3 года до 7 лет – у $34,5 \pm 8,82\%$ детей. Результаты представлены в табл. 1. Сравнительный анализ показателей количества факторов риска у детей первой и второй групп, проведенный с помощью углового преобразования Фишера, не выявил достоверных различий.

Как показали результаты исследования, у девочек первой группы встречается меньшее количество факторов риска раннего дизонтогенеза, чем у мальчиков той же группы (табл. 1), что соответствует данным других исследователей (Симерницкая, 1978, Равич-Щербо, 2000). Анализ ответов на вопросы анкет также показал, что количество факторов риска раннего дизонтогенеза с возрастом уменьшается как в первой, так и во второй группе первоклассников. Уменьшение количества детей в группах риска в возрасте от одного года до 7 лет, по всей видимости, связано с наличием благоприятной социально-педагогической среды, позволяющей смягчить воздействие неблагоприятных факторов в сенситивные периоды развития ребенка.

Таблица 1. Количество первоклассников (%) г. Архангельска и г. Мезень с минимальным и максимальным количеством факторов риска раннего дизонтогенеза

Блок анкеты	Объект	Минимальное количество факторов риска				Максимальное количество факторов риска	
		Количество детей		φ* Фишера	p	Количество детей	
		Архангельск	Мезень			Архангельск	Мезень
Блок 1	Все	20,41±1,39	17,20±7,01	5,569	0,000	17,18±1,30	17,10±6,99
	М	20,40±1,96	7,70±6,66	2,175	0,014	18,80±1,90	18,80±8,33
	Д	20,50±1,98	25,10±9,24	2,165	0,015	15,30±1,76	15,40±9,02
Блок 2	Все	34,96±1,65	38,20±9,02	2,696	0,002	19,03±1,36	3,40±3,36
	М	30,80±2,25	46,20±12,46	0,820	0,100	23,00±2,05	7,70±6,66
	Д	39,20±2,39	62,70±10,31	1,706	0,045	14,80±1,74	6,30±5,17
Блок 3	Все	45,10±1,72	44,80±9,23	0,034	0,100	16,30±1,27	3,40±3,36
	М	36,40±2,42	38,50±12,16	0,106	0,100	21,50±2,06	7,70±6,66
	Д	53,90±2,51	60,60±10,41	2,167	0,015	11,10±1,58	6,30±5,17

Примечания: М – мальчики, Д – девочки, Все – вся выборка детей, имеющих факторы риска раннего дизонтогенеза; φ* Фишера – угловое преобразование Фишера, p – уровень значимости различий процентных долей.



При анализе первого блока анкеты у первоклассников первой группы были определены наиболее часто встречающиеся факторы риска раннего дизонтогенеза в период перинатального развития и первого года жизни (см. рис. 1), каковыми явились: токсикоз матери первой половины беременности, возраст матери более 26 лет, принятие лекарственных препаратов во время беременности и другие.

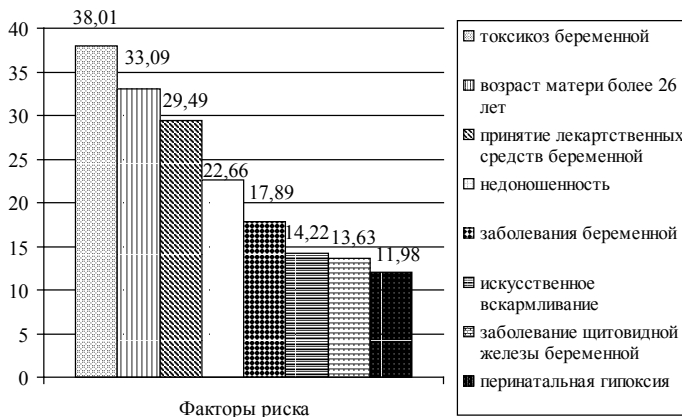


Рис. 1. Представленность факторов риска раннего дизонтогенеза у первоклассников г. Архангельска

При анализе первого блока анкеты у первоклассников второй группы были также выявлены наиболее часто встречающиеся факторы риска раннего дизонтогенеза в период развития от рождения до 1 года: искусственное вскармливание с рождения, профессиональные вредности отца, возраст матери более 26 лет, курение отца, угроза выкидыша и другие (см. рис. 2).

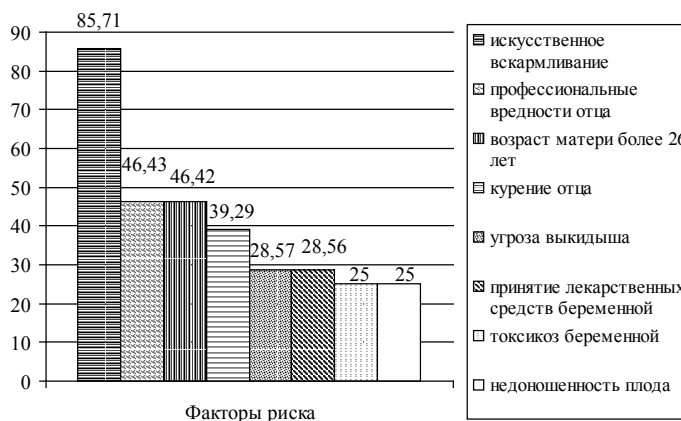


Рис. 2. Представленность факторов риска раннего дизонтогенеза у первоклассников г. Мезень Архангельской области



Сравнительный анализ данных анкетирования по первому блоку вопросов позволил выделить общие для двух групп первоклассников факторы риска, среди которых наиболее распространенными являются: принятие лекарственных средств во время беременности, токсикоз матери первой половины беременности, возраст матери более 26 лет, искусственное вскармливание с рождения, недоношенность плода. Кроме того, проведенный анализ выявил также частные, характерные для каждой из групп первоклассников факторы риска: таковыми для первой группы детей является наличие органической патологии у матери, в частности, патологии щитовидной железы, а также гипоксия плода, а для второй группы детей – профессиональные вредности отца, наличие вредных привычек у родителей на момент зачатия и угрозы выкидыша.

Можно предположить, что наличие общих для обеих групп факторов риска связано с проживанием в сходных климато-экологических условиях приполярного региона Европейского Севера (что является экстремальным фактором), в то время как различия объясняются социально-экономическими факторами, уровнем обеспечения комфортности среды и жизнедеятельности – в городских условиях он выше, чем в сельской местности.

Анализ уровня физического и психического развития учащихся до 3 лет (2 блок вопросов) показал, что основными последствиями влияния различных факторов риска раннего дизонтогенеза у детей обеих исследуемых групп являются нарушения физического (18,21% и 19,30%) и нервно-психического развития (14,58% и 16,43%); у детей обеих групп в возрасте от 3 до 7 лет (3 блок вопросов) таковыми являются неустойчивость поведения (70,15% и 69,18%) и нарушения речевого развития (40,97% и 43,18%).

В настоящее время все больший интерес для специалистов в области психоневрологии, нейропсихологии, коррекционной педагогики и психологии представляет вопрос об отдаленных последствиях влияния неблагоприятных факторов раннего онтогенеза. В связи с этим в рамках данного исследования была предпринята попытка выяснения специфики влияния факторов риска раннего онтогенеза на развитие речевого обобщения, анализа-синтеза, речевых классификаций и произвольного владения речью, речевого мышления обследуемых школьников. Результаты проведенного корреляционного анализа свидетельствуют о наличии связи между показателями речевого развития и особенностями раннего онтогенеза (рис. 3).

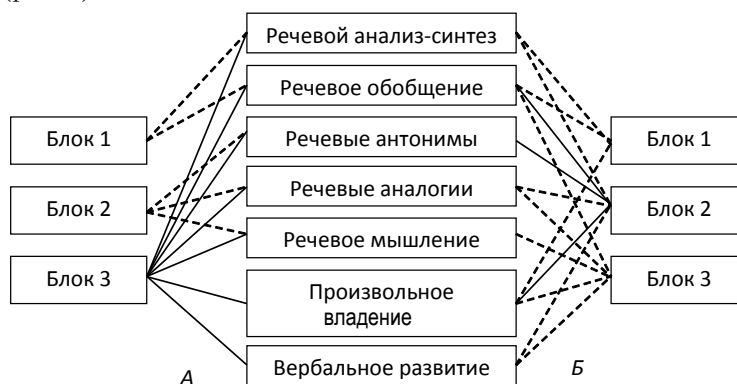


Рис. 3. Корреляционные взаимосвязи показателей раннего онтогенеза и речевого развития у первоклассников г. Архангельска (А) и г. Мезень (Б).

Примеч.: - - - - - $p < 0,05$; — $p < 0,001$



Характер протекания психофизиологических процессов развития ребенка в пренатальный, интранатальный и постнатальный периоды определяет особенности дальнейшего формирования операционных умственных и речевых навыков (обобщения, классификации, анализа, синтеза и т.д.). Так, в нашем исследовании были выявлены положительные корреляционные связи между показателями раннего онтогенеза и речевой функцией у детей младшего школьного возраста как в первой, так и во второй группах, однако сравнительный анализ изучаемых корреляционных связей обнаружил определенные различия значимости тех или иных сенситивных периодов развития для формирования вербальной деятельности школьников исследуемых групп: для первоклассников второй группы наиболее значимым периодом явился период развития от одного года до трех лет, характеризующийся как этап становления активной речи. Именно в этом возрасте слова постепенно приобретают обобщенно-смысловой характер, ребенок развивает способность обозначить и предмет, и просьбу, и чувства одним и тем же словом или звукосочетанием, а с полутора лет развивается способность к пониманию словесных обозначений взрослого, к усвоению знаний и расширению словарного запаса. Результаты исследования указывают на наличие достоверных корреляций показателей развития в раннем детстве с речевым обобщением ($r = 0,456$, $p = 0,017$), анализом-синтезом ($r = 0,241$, $p = 0,045$), с вербальными аналогиями ($r = 0,273$, $p = 0,035$) и с использованием антонимов в речи ($r = 0,398$, $p = 0,010$).

У первоклассников первой группы прослеживается динамика возрастания количества корреляционных связей между показателями формирования речевых навыков и показателями развития в течение всего срока пренатального и постнатального периодов с наиболее значимым возрастным периодом с 3 до 7 лет: с речевым анализом-синтезом ($r = 0,875$, $p = 0,000$), обобщением ($r = 0,321$, $p = 0,001$), с использованием в речи антонимов ($r = 0,402$, $p = 0,001$) и аналогий ($r = 0,339$, $p = 0,001$), с уровнем развития речевого мышления ($r = 0,310$, $p = 0,001$), произвольным владением речью ($r = 0,749$, $p = 0,000$) и с уровнем вербального развития в целом ($r = 0,739$, $p = 0,000$). На протяжении дошкольного периода у ребенка все активнее развивается навык слухового контроля за собственным произношением, формируется фонематическое восприятие (способность дифференцировать все звуки), увеличивается словарный запас (до 3000-4000 слов), развивается и совершенствуется грамматический строй речи. Именно в этот период диагностируются задержки речевого развития (фонематические, фонетико-фонематические и лексико-грамматические) (Корнев, 2001), требующие проведения специальных коррекционных мероприятий.

Дальнейший анализ влияния факторов риска раннего дизонтогенеза на развитие детей в возрасте 3–7 лет показывает, что необходимо учитывать весь комплекс воздействующих факторов и современные требования к дошкольному обучению. Как отмечают М. М. Безруких и С. П. Ефимова (Безруких, Ефимова, 2000), новые требования городской школы фактически создают целую систему дошкольного обучения с искусственно завышенным уровнем базовых знаний и с одновременным понижением возраста обучающихся (4-5 лет), что приводит к эмоциональному напряжению, высокой утомляемости, к резкому ухудшению здоровья детей или к возникновению невротических расстройств и поведенческих нарушений, задержкам речевого, психического, моторного развития и, в конечном итоге, к развитию школьной дезадаптации и возникновению выраженных трудностей обучения.

Более глубокий сравнительный анализ особенностей протекания раннего развития ребенка и формирования вербально-перцептивных функций показал существенное значение каждого из факторов риска (см. рис. 4), среди которых особого внимания заслужива-



ют следующие: у первоклассников первой группы – курение матери во время беременности и искусственное вскармливание ребенка с рождения, у первоклассников второй группы – принятие матерью лекарственных препаратов во время беременности и гипоксия плода.

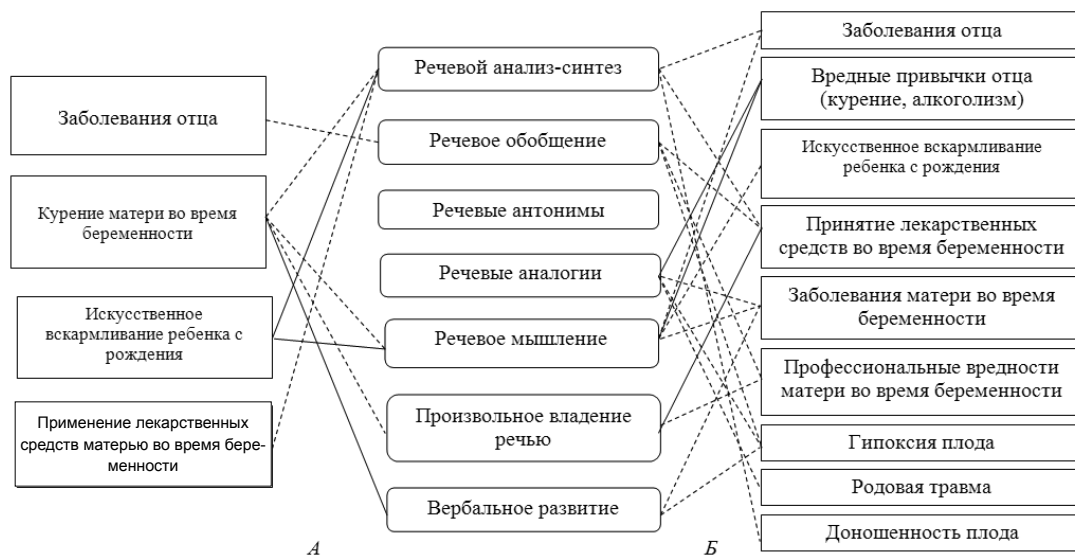


Рис. 4. Корреляционные взаимосвязи показателей вербального развития с факторами риска раннего у первоклассников г. Архангельск (А) и г. Мезень (Б).

Примеч.: - - - - - $p < 0,01$; ————— $p < 0,001$.

Остановимся более подробно на рассмотрении специфики влияния каждого из перечисленных факторов. Воздействие на речевое развитие такого «повреждающего» фактора, как курение матери во время беременности, у первоклассников первой группы очень велико. Так, выявлено негативное влияние данного фактора на речевой анализ-синтез ($r = 0,464$, $p = 0,01$), классификацию ($r = 0,449$, $p = 0,01$), произвольное владение речью ($r = 0,392$, $p = 0,01$) и на формирование вербально-коммуникативных навыков в целом ($r = 0,604$, $p = 0,001$), возрастная зрелость которых играет значительную роль в осуществлении успешной учебной деятельности. Как отмечают многие исследователи, негативное влияние курения матери во время беременности проявляется, прежде всего, в низкой массе тела новорожденного, перинатальной смертности, недоношенности плода, развитии врожденных нарушений, а также имеет весьма значительные отдаленные последствия, среди которых можно выделить функциональные нарушения со стороны центральной нервной системы (Gissler, Meriläinen, 2003), задержки умственного и физического развития новорожденных, задержки речевого развития (Дуда, 2002; Gissler, Pakkanen, 2003), расстройство поведенческих и развивающих функций, оказывающие отрицательное влияние на обучение ребенка (Hall, Santos, 2003).

Обратим также внимание на особенности влияния такого фактора риска, как искусственное вскармливание ребенка с рождения, о значении которого свидетельствуют данные, полученные при обследовании первоклассников первой группы: выявлено негативное влияние данного фактора риска на показатели уровня развития речевого мышления ($r = 0,253$, $p = 0,001$) и речевого анализа-синтеза ($r = 0,505$, $p = 0,001$). Анализ (процедура мысленного расчленения изучаемого объекта на составные части) и синтез (процедура со-



единения полученных в результате анализа частей объектов) – это методы познания, которые являются этапами гносеологического процесса формирования понятий и без которых невозможно овладеть другими формами мышления – суждениями и умозаключениями. Сформированность и возрастная зрелость речевого мышления оказывает существенное влияние на обучение родному языку, овладению правилами грамматики: умение правильно, связно изложить содержание того или иного учебного материала в устной или письменной речи организует мышление ребенка, придает ему последовательный характер.

Полученные данные о значении исследуемого фактора согласуются с результатами других исследователей: так, широко известен факт положительного влияния грудного вскармливания на гармоничное психическое и физическое развитие ребенка (Кондакова, Соколова, 2002; Конь, 1999; Buñuel Alvarez, Vila Pablos, Puig Congost, 2002; Fanello et al., 2003; Furman et al., 2003). Грудное вскармливание помогает ребенку реализовать в полной мере собственные программы биологического и интеллектуального развития. В научной литературе представлены данные, свидетельствующие о том, что когнитивное развитие первоклассников, лишенных в младенческом возрасте материнского молока, характеризуется достоверно более низкими показателями уровня образного и логического мышления, уровня внимания и запоминания, уровня развития арифметических способностей и речевых функций (Фатеева, Прошин, 2000; Gómez-Sanchiz et al., 2003). В своей работе Е. М. Фатеева и В. А. Прошин также отмечают, что у детей, находившихся на естественном вскармливании, реже встречаются как стойкие, так и обратимые нарушения слуха, что в дальнейшем благоприятно сказывается на формировании речевых и музыкально-исполнительских умений и навыков (Фатеева, Прошин, 2000).

Далее рассмотрим специфику влияния на речевое развитие ребенка такого фактора риска, как прием лекарственных препаратов матерью во время беременности. В ходе исследования детей второй группы были обнаружены корреляционные связи между показателями данного фактора и показателями уровня обобщения ($r=0,368$, $p=0,01$), речевого анализа-синтеза ($r=0,351$, $p=0,01$), произвольного владения речью ($r=0,657$, $p=0,001$). Обобщение и анализ-синтез – важные инструменты мыслительной и речевой деятельности. Словесное обобщение позволяет не только обозначать отдельный объект или группу сходных объектов, но также описывать их свойства и классифицировать. Анализ и синтез формируются в практической деятельности ребенка, в условиях постоянного взаимодействия с предметами и явлениями и оценки их форм, свойств и качеств. Сформированность данных навыков позволяет овладевать чтением, письмом, математическими действиями.

Как показали результаты многочисленных исследований, прием лекарственных препаратов во время беременности представляет собой весьма распространенное явление: 90% беременных принимают, по крайней мере, одно медикаментозное средство. Эффекты препаратов могут проявляться непосредственно после рождения ребенка или в более отдаленное время (Сидорова, 2000; Tanir et al., 2003), нарушая развитие различных функциональных систем у потомства (El-Mohandes et al., 2003). Химические вещества могут оказывать неблагоприятное влияние на плод, обуславливая задержку внутриутробного развития и в некоторых случаях – аномалии развития (Кольцов, Орлов, Мельникова, 1999), в дальнейшем приводя к нарушениям моторной функции, памяти (Клиническая фармакология ..., 2000), вербального развития и чтения (Факторы риска, 1999).

При анализе такого «повреждающего» фактора раннего дизонтогенеза, как перинатальная гипоксия, были обнаружены корреляционные связи между показателями его дей-



ствия и неблагополучием детей второй группы в отношении формирования речевых аналогий ($r = 0,364$, $p = 0,01$), обобщений ($r = 0,357$, $p = 0,01$) и уровня вербального развития в целом ($r = 0,415$, $p = 0,01$). Более подробно остановимся на таком речевом навыке, как формулировка и использование аналогий, позволяющих при нахождении сходства между объектами выдвигать предположения, строить догадки, прогнозировать. Сформированность способности решать вербальные аналогии, согласно Ж. Пиаже (1969), является одним из критериев достижения стадии формальных операций; на данном этапе развития ребенок может строить собственные гипотетико-дедуктивные рассуждения, основанные на самостоятельном выдвижении гипотез и проверке их следствий на практике. В подобных рассуждениях появляется возможность замены конкретных отношений символами, имеющими универсальный характер. Затруднения в нахождении сходства между объектами по абстрактному признаку могут быть показателем недостаточного развития мышления или его нарушений.

Многие исследования свидетельствуют о том, что гипоксия – наиболее распространенный фактор повреждения мозга плода и новорожденного (Королёва, 2000; Барашнев, 2001). В проведенном нами исследовании наличие в анамнезе данного повреждающего фактора было выявлено у детей первой группы в 11,98% случаев и у детей второй группы – в 14,29%, что соответствует среднестатистическим данным (Николаева, Тохиян, 1996). Гипоксия плода может впоследствии привести к различным патологиям и аномалиям развития (Сафронова, 2003), серьезным повреждениям ЦНС, к задержкам психического развития (Gagnon, 2003), к задержкам речевого развития (Бомбардинова, 1979) и в особенности к задержкам развития моторной речи (Калашникова, 2002), что в последующем приводит к возникновению трудностей обучения чтению и письму (Пальчик, Чугреев, 1995; Самсыгина, 1996).

Таким образом, результаты нашего исследования показали, что факторы риска раннего дизонтогенеза оказывают существенное влияние на формирование вербальной функции у детей, проживающих в различных частях Приполярье региона – в г. Архангельске и г. Мезень. Наиболее значительное «повреждающее» воздействие оказывают такие факторы, как курение матери во время беременности, искусственное вскармливание ребенка с рождения (выявленные у первоклассников г. Архангельска) и принятие лекарственных средств матерью во время беременности, гипоксия плода (выявленные у учащихся г. Мезень). Наиболее чувствительны к воздействию факторов риска в раннем онтогенезе такие показатели речевого развития, как речевой анализ-синтез, речевые аналогии, речевое обобщение и мышление.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод о необходимости сбора подробных анамнестических сведений о психическом и физическом развитии детей, поступающих в первый класс, что позволит педагогам, психологам и родителям с первых дней учебы организовать оптимальный режим дня первоклассников, разработать индивидуальный подход к обучению и выработке у учеников необходимых умений и навыков, а также сформировать план коррекционных мероприятий либо дополнительных развивающих занятий. Такой подход к обучению детей младшего школьного возраста не только позволит снизить риск ухудшения психического и физического здоровья и возникновения трудностей обучения, но также будет способствовать успешной школьной адаптации и освоению новых знаний.



Литература

- Банникова Р. В., Дрегалю А. А., Ульяновский В. И. Социальные условия и демографические процессы в Архангельской области. Архангельск: «ЭЛПА», 1995. С. 108.
- Барашнев Ю. И. Перинатальная неврология. М.: Триада-Х, 2001.
- Безруких М. М., Ефимова С. П. Ребенок идет в школу. М.: Издательский центр «Академия», 2000.
- Бомбардинова Е. П. Нервно-психическое развитие недоношенных детей первых 6 лет жизни в зависимости от некоторых биологических и социальных факторов: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. Москва, 1979.
- Власюк В. В. О построении перинатального диагноза // Перинатальная патология. Сб. научных трудов / Под общ. ред. П. Я. Кинтрыя. Тбилиси, 1982. С. 156–160.
- Дуда В. И. Акушерство. Минск: «Вышэйшая школа», ООО «Интерпресссервис», 2002.
- Калашикова Т. П. Специфические расстройства обучения у детей младшего и школьного возраста // Педиатрия. 2002. № 5. С. 47–50.
- Камаев И. А., Позднякова М. А., Иорданская Н. А. Факторы риска и прогнозирование формирования нервно-психической инвалидизирующей патологии у детей // Российский педиатрический журнал. 1999. № 4. С. 26–29.
- Качанова Л. А., Рябчикова Т. В., Ласкарёва Л. Н. Особенности адаптации младшего школьного возраста, рожденных с задержкой внутриутробного развития, как проявление психотравмирующей ситуации // Перинатальная психология и медицина. Психосоматические расстройства в акушерстве, гинекологии, педиатрии и терапии. Ч. 1. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. Иваново, 2001. С. 286–290.
- Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых во время беременности и родов, и их нежелательное действие на плод и новорожденного / Под общ. ред. Т. Л. Вереиной, А. Б. Матвеева. Астрахань: АГМА, 2000.
- Кольцов М. И., Орлов В. М., Мельникова С. Е. Влияние лекарственных средств на плод. СПб: СПбМАПО, 1999.
- Кондакова Н. И., Соколова Л. А. Роль грудного вскармливания в питании детей. Опыт внедрения успешного грудного вскармливания в городе Архангельске // Здоровье населения европейского севера России на рубеже XXI века / Под ред. Р. В. Банниковой, Н. И. Кондаковой, Ю. Р. Теддера. Архангельск: Издат. центр Север. гос. мед. ун-та, 2002. С. 102–105.
- Конь И. Я. Рациональное вскармливание и здоровье детей: современные аспекты // Российский педиатрический журнал. 1999. № 2. С. 45–49.
- Корнев А. Н. Языковые и неязыковые когнитивные детерминанты механизмов недоразвития речи // Тезисы докладов Второй международной конференции по когнитивной науке. СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2006. Т. 1. С. 311–313.
- Королёва Н. В. Становление биоэлектрической активности мозга у детей-дошкольников с факторами риска перинатальной патологии центральной нервной системы: Дисс. ... канд. биол. наук. Иркутск, 2000.
- Кравцов Ю. И., Корюкина И. П., Калашикова Т. П. Клинические и нейропсихологические проявления дезадаптации у детей с отягощенным перинатальным анамнезом // Рос. педиатр. журн. 2001. № 4. С. 14–17.
- Мейер-Пробст Б., Пиатковски Ю., Тайхман Х. Значение биологических и социальных факторов риска в психическом развитии и школьной успеваемости // Школа и психическое здоровье учащихся / Под ред. С. М. Громбаха. М.: Медицина, 1988. С. 197–215.
- Николаева Е. И., Тохиян А. А., Соколова Э. П. Влияние перинатальной патологии на исход беременности у женщин высокого риска // Актуальные вопросы перинатологии. Сб. трудов республиканской научно-практической конференции. Екатеринбург, 1996. С. 130–132.
- Пальчик А. Б., Чугреев И. В. Диагностика перинатальных поражений мозга у новорожденных методом электроэнцефалографического картирования // Педиатрия. 1995. № 3. С. 11–15.



- Пиаже Ж.* Психология интеллекта. Генезис числа у ребенка. Логика и психология. Избранные психологические труды М.: Просвещение, 1969.
- Равич-Щербо И. В., Марютина Т. М., Григоренко Е. Л.* Психогенетика. М.: Аспект Пресс, 2000.
- Русова Т. В., Жданова Л. А., Фокичева С. О.* Социально-биологические факторы риска отклонений в физическом и интеллектуальном развитии детей // Перинатальная психология и медицина. Психосоматические расстройства в акушерстве, гинекологии, педиатрии и терапии. Ч. 1. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. Иваново, 2001. С. 317–319.
- Самсыгина Г. А., Баранов А. А.* Мать – плод – дитя: социальные и медицинские проблемы // Педиатрия. 1996. № 5. С. 4–8.
- Сатого А. В.* Влияние факторов раннего онтогенеза на психофизиологические особенности детей 8-летнего возраста: Дисс. ... канд. биол. наук. Кемерово, 1998.
- Сафронова Л. А.* Актуальные проблемы перинатальной патологии. М.: АНМИ, 2003.
- Сидорова И. С.* Физиология и патология родовой деятельности. М.: МЕДпресс, 2000.
- Симерницкая Э. Г.* Доминантность полушарий. М.: Изд-во МГУ, 1978.
- Скворцов И. А.* Развитие нервной системы у детей (нейроонтогенез и его нарушения). М.: «Тривола», 2000.
- Тонкова-Ямпольская Р. В.* Состояние здоровья детей с учетом факторов анте- и постнатального риска // Рос. педиат. журн. 2002. № 1. С. 61–63.
- Усьмина А. А.* Физиологическая характеристика новорожденных детей на европейском севере и прогнозирование некоторых состояний периода новорожденности: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Архангельск, 1996.
- Факторы риска, оказывающие неблагоприятное воздействие на нервно-психическое развитие ребенка: методические рекомендации / Под ред. П. И. Сидорова, А. В. Свирского, А. Г. Соловьева. Архангельск: Северный научный центр РАМН, Арх. гос. мед. академия, 1999.
- Фатеева Е. М., Прошин В. А.* Поощрение и поддержка грудного вскармливания в Москве // Российский педиатрический журнал. 2000. № 3. С. 34–37.
- Ярославский В. К., Оленев С. Н.* Влияние патологии беременности на некоторые морфофункциональные отделы продолговатого мозга и верхнего шейного ганглия новорожденных детей // Актуальные проблемы перинатологии. Сб. тезисов докладов научной конференции / Под общ. ред. Ю. В. Цвелёва, Н. П. Шабалова. СПб., 1995. С. 112.
- Ясюкова Л. А.* Методика определения готовности к школе. Прогноз и профилактика проблем обучения в начальной школе. Методическое руководство. СПб.: ГП «ИМАТОН», 1999.
- Buñuel Alvarez J. C., Vila Pablos C., Puig Congost M. et al.* Influencia del tipo de lactancia y otros factores sobre la incidencia de infecciones del tracto respiratorio en lactantes controlados en un centro de atención primaria // Atención primaria. 2002. V. 31. № 29 (5). P. 268–277.
- El-Mohandes A., Herman A. A., Nabil El-Khorazaty M. et al.* Prenatal care reduces the impact of illicit drug use on perinatal outcomes // Journal of perinatology: official journal of the California Perinatal Association. 2003. № 23 (5). P. 354–360.
- Fanello S., Moreau-Gout I., Cotinat J., Descamps P.* Critères de choix concernant l'alimentation du nouveau-né: une enquête auprès de 308 femmes // Archives de pediatrie: organe officiel de la Societe francaise de pediatrie. 2003. № 10 (1). P. 19–24.
- Furman L., Taylor G., Minich N., Hack M.* The effect of maternal milk on neonatal morbidity of very low-birth-weight infants // Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2003. № 157 (1). P. 66–71.
- Gagnon R.* Placental insufficiency and its consequences // European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology. 2003. № 22 (1). P. 99–107.
- Gissler M., Meriläinen J., Vuori E., Hemminki E.* Register based monitoring shows decreasing socioeconomic differences in Finnish perinatal health // Journal of epidemiology and community health. 2003. № 57 (6). P. 433–439.



Gissler M., Pakkanen M., Olausson P. O. Fertility and perinatal health among Finnish immigrants in Sweden // *Social science & medicine*. 2003. № 57 (8). P. 1443–1454.

Gómez-Sanchiz M., Cañete R., Rodero I., Baeza J. E., Avila O. Influence of breast-feeding on mental and psychomotor development // *Clinical pediatrics (Phila)*. 2003. № 42 (1). P. 35–42.

Hall R. T., Santos S. R., Cofield F. et al. Perinatal outcomes in a school-based program for pregnant teen-agers // *Missouri medicine*. 2003. № 100 (2). P. 148–152.

Tanir H. M., Sener T., Tekin N., Aksit A., Ardic N. Preterm premature rupture of membranes and neonatal outcome prior to 34 weeks of gestation // *Obstetrics and gynecology*. 2003. № 82 (2). P. 167–172.

RISK FACTORS IN EARLY ONTOGENESIS AND PECULIARITIES OF VERBAL DEVELOPMENT OF SEVEN-TO-EIGHT-YEAR-OLD CHILDREN WHO LIVE IN THE CONDITIONS OF THE FAR NORTH REGION

KAZAKOVA E. V., *Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov, Arkhangelsk*

SOKOLOVA L. V., *Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov, Arkhangelsk*

The article considers the problems of verbal development of children of primary school age who were exposed to various risk factors in early ontogenesis. Results of studies of the verbal development of the group of children 7-8 years old, born and living in conditions of Circumpolar Region (Arkhangelsk and Mezen), suggests that «damaging» factors have a negative effect first of all on development of verbal functions: verbal generalization, analysis, synthesis, verbal classifications and arbitrary possession of speech, verbal thinking. Such risk factors as maternal smoking during pregnancy, artificial feeding of the child from birth, medication during pregnancy, fetal hypoxia, have the most negative impact on the functional maturity of verbal function of first-year primary school students.

Keywords: verbal development, risk factors of early ontogenesis, first-year primary school students of Circumpolar Region.

Transliteration of the Russian references

Bannikova R. V., Dregalo A. A., Ul'janovskij V. I. Social'nye uslovija i demograficheskie processy v Arhangel'skoj oblasti. Arhangel'sk: «JeLPA», 1995. S. 108.

Barashnev Ju. I. Perinatal'naja nevrologija. M.: Triada-H, 2001.

Bezrukih M. M., Efimova S. P. Rebenok idet v shkolu. M.: Izdatel'skij centr «Akademija», 2000. Bombardirova E. P. Nervno-psihicheskoe razvitie nedonoshennyh detej pervyh 6 let zhizni v zavisimosti ot nekotoryh biologicheskikh i social'nyh faktorov: Avtoref. diss. ... dokt. med. nauk. Moskva, 1979.

Vlasjuk V. V. O postroenii perinatal'nogo diagnoza // Perinatal'naja patologija. Sb. nauchnyh trudov / Pod obsh. red. P. Ja. Kintraja. Tbilisi, 1982. S. 156–160.

Duda V. I. Akusherstvo. Minsk: «Vyshjeshaja shkola», OOO «Interpresservis», 2002.

Kalashnikova T. P. Specificheskie rasstrojstva obuchenija u detej mladshogo i shkol'nogo vozrasta // *Pediatrija*. 2002. № 5. S. 47–50.

Kamaev I. A., Pozdnjakova M. A., Iordanskaja N. A. Faktory riska i prognozirovanie formirovanija nervno-psihicheskoy invalidizirujushhej patologii u detej // *Rossijskij pediatricheskij zhurnal*. 1999. № 4. S. 26–29.

Kachanova L. A., Rjabchikova T. V., Laskarjova L. N. Osobennosti adaptacii mladshogo shkol'nogo vozrasta, rozhdennyh s zaderzhkoj vnutritrobnogo razvitija, kak projavlenie psihotravmirujushhej situacii //



Perinatal'naja psihologija i medicina. Psihosomaticheskie rasstrojstva v akusherstve, ginekologii, pediatrii i terapii. Ch. 1. Materialy Vserossijskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. Ivanovo, 2001. S. 286–290. Klinicheskaja farmakologija lekarstvennyh sredstv, primenjaemyh vo vremja beremennosti i rodov, i ih nezhelatel'noe dejstvie na plod i novorozhdennoho / Pod obshh. red. T. L. Vereinoj, A. B. Matveeva Astrahan': AGMA, 2000.

Kol'cov M. I., Orlov V. M., Mel'nikova S. E. Vlijanie lekarstvennyh sredstv na plod. SPb: SPbMAPO, 1999.

Kondakova N. I., Sokolova L. A. Rol' grudnogo vskarmlivanija v pitanii detej. Opyt vnedrenija uspešnogo grudnogo vskarmlivanija v gorode Arhangel'ske // Zdorov'e naselenija evropejskogo severa Rossii na rubezhe XXI veka / Pod red. R. V. Bannikovej, N. I. Kondakovej, Ju. R. Teddera. Arhangel'sk: Izdat. centr Sever. gos. med. un-ta, 2002. S. 102–105.

Kon' I. Ja. Racional'noe vskarmlivanie i zdorov'e detej: sovremennye aspekty // Rossijskij pediatricheskij zhurnal. 1999. № 2. S. 45–49.

Kornev A. N. Jazykovye i nejazykovye kognitivnye determinanty mehanizmov nedorazvitija rechi // Tezisy dokladov Vtoroj mezhdunarodnoj konferencii po kognitivnoj nauke. SPb.: Filologicheskij fakul'tet SPbGU, 2006. T. 1. S. 311–313.

Koroljova N. V. Stanovlenie bioelektricheskoy aktivnosti mozga u detej-doshkol'nikov s faktorami riska perinatal'noj patologii central'noj nervnoj sistemy: Diss. ... kand. biol. nauk. Irkutsk, 2000.

Kravcov Ju. I., Korjukina I. P., Kalashnikova T. P. Klinicheskie i nejropsihologicheskie proyavlenija dezadaptacii u detej s otjagoshhennym perinatal'nym anamnezom // Ros. pediatr. zhurn. 2001.

№ 4. S. 14–17.

Mejer-Probst B., Piatkovski Ju., Tajhman H. Znachenie biologicheskikh i social'nyh faktorov riska v psihicheskom razvitii i shkol'noj uspevaemosti // Shkola i psihicheskoe zdorov'e uchashhihsja / Pod red. S. M. Grombaha. M.: Medicina, 1988. S. 197–215.

Nikolaeva E. I., Tohijan A. A., Sokolova Z. P. Vlijanie perinatal'noj patologii na ishod beremennosti u zhenshhin vysokogo riska // Aktual'nye voprosy perinatologii. Sb. trudov respublikanskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Ekaterinburg, 1996. S. 130–132.

Pal'chik A. B., Chugreev I. V. Diagnostika perinatal'nyh porazhenij mozga u novorozhdennyh metodom jelektroencefalograficheskogo kartirovanija // Pediatrija. 1995. № 3. S. 11–15.

Piazhe Zh. Psihologija intellekta. Genesis chisla u rebenka. Logika i psihologija. Izbrannye psihologicheskie trudy M.: Prosveshhenie, 1969.

Ravich-Shherbo I. V., Marjutina T. M., Grigorenko E. L. Psihogenetika. M.: Aspekt Press, 2000.

Rusova T. V., Zhdanova L. A., Fokicheva S. O. Social'no-biologicheskije faktory riska otklonenij v fizicheskom i intellektual'nom razvitii detej // Perinatal'naja psihologija i medicina. Psihosomaticheskie rasstrojstva v akusherstve, ginekologii, pediatrii i terapii. Ch. 1. Materialy Vserossijskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. Ivanovo, 2001. S. 317–319.

Samsygina G. A., Baranov A. A. Mat' – plod – ditja: social'nye i medicinskie problemy // Pediatrija. 1996. № 5. S. 4–8.

Sapego A. V. Vlijanie faktorov rannego ontogeneza na psihofiziologicheskie osobennosti detej 8-letnego vozrasta: Diss. ... kand. biol. nauk. Kemerovo, 1998.

Safronova L. A. Aktual'nye problemy perinatal'noj patologii. M.: ANMI, 2003.

Sidorova I. S. Fiziologija i patologija rodovoj dejatel'nosti. M.: MEDpress, 2000.

Simernickaja Je. G. Dominantnost' polusharij. M.: Izd-vo MGU, 1978.

Skvorcov I. A. Razvitie nervnoj sistemy u detej (nejroontogenez i ego narushenija). M.: «Trivola», 2000.

Tonkova-Jampol'skaja R. V. Sostojanie zdorov'ja detej s uchedom faktorov ante- i postnatal'nogo riska // Ros. pediat. zhurn. 2002. № 1. S. 61–63.

Usynina A. A. Fiziologicheskaja harakteristika novorozhdennyh detej na evropejskom severe i prognozirovanie nekotoryh sostojanij perioda novorozhdennosti: Avtoref. diss. ... kand. med. nauk. Arhangel'sk, 1996.



Faktory riska, okazyvajushhie neblagoprijatnoe vozdejstvie na nervno-psihicheskoe razvitie rebenka: metodicheskie rekomendacii / Pod red. P. I. Sidorova, A. V. Svirskogo, A. G. Solov'eva. Arhangel'sk: Severnyj nauchnyj centr RAMN, Arh. gos. med. akademija, 1999.

Fateeva E. M., Proshin V. A. Pooshhrenie i podderzhka grudnogo vskarmlivanija v Moskve // Rossijskij pediatricheskij zhurnal. 2000. № 3. S. 34–37.

Jaroslavskij V. K., Olenev S. N. Vlijanie patologii beremennosti na nekotorye morfofunkcional'nye otdeley prodolgovatogo mozga i verhnego shejnogo ganglija novorozhdennyh detej // Aktual'nye problemy perinatologii. Sb. tezisov dokladov nauchnoj konferencii / Pod obshh. red. Ju. V. Cveljova, N. P. Shabalova. SPb., 1995. S. 112.

Jasjukova L. A. Metodika opredelenija gotovnosti k shkole. Prognoz i profilaktika problem obuchenija v nachal'noj shkole. Metodicheskoe rukovodstvo. SPb.: GP «IMATON», 1999.