

КОГНИТИВНАЯ НАУКА В МОСКВЕ 2015

**КОГНИТИВНАЯ НАУКА
В МОСКВЕ: НОВЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ**

**МАТЕРИАЛЫ
КОНФЕРЕНЦИИ**



2015

Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман

ISBN 978-5-4465-0705-4



9 785446 507054 >

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЧИ ДЕТЕЙ, УСПЕШНЫХ И НЕУСПЕШНЫХ В ШКОЛЕ, С ПОМОЩЬЮ ПРОБЫ НА АССОЦИАТИВНЫЕ РЯДЫ

Зубова Е.А. *, Ахутина Т.В.

Ekate_92@list.ru

Московский государственный университет имени М.В. Ломносова

Аннотация. В работе излагаются результаты выполнения речевых тестов учениками первых ($n = 56$) и вторых классов ($n = 32$) московских средних общеобразовательных школ. В рамках исследования проводилось полное нейропсихологическое обследование, в частности пробы на ассоциативные ряды и проба на составление рассказа по серии сюжетных картинок. Сопоставление показателей ассоциативных тестов и показателей составления рассказа выявило наличие прямой умеренной связи между ними в группе детей, успешных в обучении (особенно в первом классе). В группе детей, неуспешных в обучении, значимые корреляции практически отсутствовали. Этот факт свидетельствует о гибкости и подвижности связей между разными оценками речи, вследствие сложности речевой системы и ее динамичности в онтогенезе и актуалгенезе.

Ключевые слова: исследование речи детей, успешных и неуспешных в школе, с помощью пробы на ассоциативные ряды

Речь, одна из высших психических функций, является сложным психическим образованием. Она взаимосвязана с другими психическими функциями, что обуславливает значимость ее нормального развития, от особенностей ее динамики зависит уровень функционирования ребенка, успешность его обучения (Лурия, 1979). При нарушении функций речи процесс коммуникации осложнен.

В нейропсихологической диагностике речи используются несколько проб: проба на ассоциативные ряды, называние, повторение, пересказ, составление рассказа по сюжетной картинке или их серии (Лурия, 1969). В практике детской нейропсихологии наиболее популярными тестами являются пробы на ассоциативные ряды и на составление рассказа по серии картинок (Ахутина и др., 2008). В скрининговой диагностике может быть использован один из этих тестов, однако соотношение их выполнения ранее не было предметом специального исследования.

Нейропсихологическое обследование часто проводится для оценки готовности к школе и для оценки состояния ВПФ у школьников первого–второго классов, чтобы выявить механизмы их трудностей обучения, поэтому анализ выполнения речевых тестов в этом возрасте весьма актуален. В связи с этим целью проводимой работы является выявление

особенностей выполнения учащимися первого и второго класса, успешными и неуспешными в обучении, пробы на ассоциативные ряды и сопоставление результатов этой пробы с данными пробы на составление рассказа.

В **выборку** вошли 56 учащихся первого класса в возрасте 6–7 лет, из них группа трудностей обучения — 19 человек — и контрольная группа — 37 детей. Во втором классе всего были обследованы 32 ребенка: 13 детей с трудностями обучения и 19 детей без них. Разделение детей на две группы: успешные и неуспешные в обучении (или с риском неуспешности обучения) было проведено на основании оценки учителей.

Методика

Все участники исследования прошли нейропсихологическое обследование, разработанное и апробированное в лаборатории нейропсихологии МГУ на основе нейропсихологической батареи проб А.Р. Лурия (Ахутина и др., 2008). Оно включало пробы «Ассоциативные ряды» и «Составление рассказа». В ассоциативную пробу входили три задания: свободный ассоциативный ряд, называние действий и называние растений. Детям предлагалось в течение минуты говорить любые слова или называть действия или называть растения. Проба «Составление рассказа» предполагала раскладывание серии из 4 картинок «Мусор» и рассказ содержания серии.

Результаты

По оценкам продуктивности выполнения 3 серий ассоциативного эксперимента дети с трудностями обучения (ТО) выполняли пробу менее успешно, чем дети контрольной группы. При этом и для детей группы нормы, и для детей с ТО наиболее простой оказалась серия на называние свободных ассоциативных рядов, а на называние растений наиболее сложной.

В субтесте на свободные ассоциативные ряды в первом классе дети группы нормы называли в среднем 26.7 слова, дети с ТО — 24.4 слова (различие субзначимо $p = .054$, здесь и далее — по критерию Манна-Уитни), в субтесте на называние действий — 14.6 слова и 12.9 слова соответственно (различия незначимы, $p = .138$). Наиболее значимые различия были получены для третьей серии: дети группы нормы называли в среднем 13.4 растения, а дети группы ТО — 11.1 ($p = .038$). Во втором классе значимость различий в третьей серии увеличилась ($p = .039$). Дети группы нормы называли 12.4 растения, а дети группы ТО — 9.1 растения. Кроме того, значимые различия обнаружились во второй серии: группа нормы называла 16.6 слова, а группа ТО — 11.9 ($p = .005$).

Качественный анализ выполнения пробы на свободные ассоциативные ряды показал, что в первом классе 83.8 % детей контрольной группы и 63.2 % детей с ТО ($\chi^2 = 3.725$, $p = .155$) прибегали к считыванию деталей обстановки, тогда как во втором классе практически все дети использовали этот прием вне зависимости от группы (93.8 % всех детей, $\chi^2 = 2.094$, $p = .718$). То есть наличие считывания деталей обстановки является характерным признаком для практически всех младших школьников.

Второй субтест (называние действий) выявил, что дети с трудностями обучения в первом классе называют в два раза больше словосочетаний (6.9) по сравнению с контрольной группой (3.3) ($p = .005$) и больше повторов (2.2 повтора в группе ТО против 1.6 повтора в контрольной группе, $p = .047$). Первоклассники с ТО в этой серии прибегали к специфической стратегии: они называли словосочетания, являющиеся полуповторами. Ее использование может быть связано с тем, что для детей с ТО на первом году обучения актуализация слов с опорой на синтагматические связи более доступна. Во втором классе дети группы ТО называли в среднем 2.8 словосочетаний, что может свидетельствовать о развитии способности детей актуализировать глаголы как самостоятельную грамматическую категорию.

Различия в продуктивности выполнения третьего субтеста, как уже было отмечено, оказываются наиболее значимыми. При этом дети с ТО в первом классе несколько чаще называют неадекватные заданию слова. Они возникают у 42.1 % детей, тогда как в группе нормы — у 32.4 %. Во втором классе их количество сокращается (21.9 % у обеих групп детей), что свидетельствует об улучшении контроля за выполнением задания. Остальные типы ошибок во втором классе в обеих группах отсутствуют.

Анализ динамики выполнения пробы по четырем пятнадцатисекундным интервалам в первом классе показал, что наибольшее отставание детей группы ТО от контрольной группы возникает на первом временном интервале. Эти данные позволяют сделать вывод, что дети с ТО испытывают затруднения при включении в задание. Во втором классе разрыв в продуктивности на первом временном интервале между группами становится минимальным для серии на свободные ассоциативные ряды, что свидетельствует об улучшении возможностей включения в это задание у группы ТО.

Поскольку при актуализации свободных ассоциативных рядов и в серии на называние растений обычно образуются кластеры слов, близких по значению, были проанализированы способности детей к формированию кластеров и переключению между ними и отдельными словами. К одному кластеру были отнесены группы слов, идущие подряд и входящие в одну семантическую категорию, или ряды слов, начинающихся с одной буквы (подробнее о показателях кластеризации и переключаемо-

сти см. S. Begeer et al., 2003). В первом классе группа ТО формировала меньшее количество кластеров (5.7 в первой серии и 2.7 в третьей против 7.4 кластера и 3.6 кластера группы нормы соответственно). Дети с ТО чаще называли единичные слова. Что касается оценок длины кластера, в первом классе дети с ТО при назывании свободных ассоциаций формировали кластеры длиной около 3.4 слов, тогда как дети группы нормы — 2.8 ($p = .002$). Таким образом, дети группы ТО на первом году обучения, с одной стороны, называли большее количество единичных слов, а, с другой стороны, формировали более крупные кластеры, при этом коэффициент переключаемости в двух группах на статистическом уровне не различался. Во втором классе контрольная группа также формировала большее количество кластеров, и в них входило большее количество слов в обоих субтестах. При этом для первой серии статистических различий между группами выявлено не было, а в серии на называние растений дети с трудностями обучения продемонстрировали меньшую способность и к кластеризации, и к переключаемости ($p = .048$ и $p = .036$).

Результаты трех серий пробы на ассоциативные ряды были сопоставлены с результатами выполнения детьми пробы на составление рассказа по серии сюжетных картинок. Были подсчитаны коэффициенты корреляции Спирмена для показателей продуктивности пробы на ассоциативные ряды с количеством слов в рассказе детей, средней длиной предложений и смысловой полнотой.

В первом классе у контрольной группы количество слов в самостоятельном рассказе составляло 24.3 слова, длина предложений равнялась 6.9 слова, а во втором классе — 18.4 и 5.4 слова соответственно. Несмотря на сокращение длины рассказов во втором классе, смысловая полнота текстов (об ее измерении см. Ахутина и др., 2008, с. 39–40) увеличилась от 15.1 до 17.3 баллов. Взаимосвязаны оказались продуктивность первоклассников группы нормы в серии на называние действий с количеством слов в рассказе ($r = .335$, $p = .042$) и с длиной фразы ($r = .401$, $p = .014$). Продуктивность в серии на называние растений оказалась субзначимо связана с длиной рассказа ($r = .309$, $p = .063$) и со смысловой полнотой рассказа ($r = .316$, $p = .057$).

Во втором классе у контрольной группы обнаружена корреляция продуктивности в серии на свободные ассоциации и средней длиной фраз в рассказе ($r = .466$, $p = .044$).

У учеников с трудностями обучения первого класса рассказ в среднем состоял из 16.7 слова, средняя длина предложения — 6.1 слова. Во втором классе средняя длина рассказа составляла 17.6 слова, а длина фразы — 5.8 слова. При этом смысловая полнота от первого ко второму классу увеличилась от 11.8 до 14.6 баллов, не достигнув, однако,

уровня первоклассников группы нормы. При этом в группе ТО статистически значимых корреляций между данными ассоциативного теста и теста на составление рассказа обнаружено не было за исключением связи у второклассников с ТО между продуктивностью в серии на называние действий и смысловой полнотой рассказа ($r = .609$, $p = .027$).

Таким образом, если группа нормы (особенно первого класса) продемонстрировала наличие прямой умеренной связи между показателями ассоциативных тестов (то есть программирования и контроля речевой продукции) и показателями рассказа (преимущественно серийной организации речи), то в группе ТО значимых корреляций почти не было. Этот факт может быть связан с меньшей численностью группы ТО, но если он подтвердится и в дальнейших исследованиях, из него может следовать важный вывод для нейропсихологической диагностики: хотя можно ожидать связи между разными оценками речи, нельзя предполагать, что эти связи будут жесткими и устойчивыми. Наоборот, учитывая сложность речевой системы и ее динамичность в онтогенезе и актуалгенезе, нужно ожидать, что связи будут гибкими и динамичными.

Литература

- 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. М.: Сфера; В. Секачев, 2008. С. 4–64.
- Лурия А.Р.* Язык и сознание / Под ред. Е.Д. Хомской. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979.
- Лурия А.Р.* Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М.: Изд-во МГУ, 1969.
- Begeer S., Wierda M., Scheeren A.M., Teunisse J.-P., Koot H.M., Geurts H.M.* Verbal fluency in children with autism spectrum disorders: Clustering and switching strategies // *Autism*. 2003. P. 1–5. doi: 10.1177/1362361313500381

Verbal Fluency and Story Creation in Primary School Children With and Without Scholastic Success

Zubova E.A. * , Akhutina T.V.

Ekate_92@list.ru

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Abstract. This study presents the results of speech tests in first graders ($n = 56$) and second graders ($n = 36$) in Moscow secondary schools. The research included neuropsychological examinations, especially the verbal fluency test and the task of creating a story using a series of narrative pictures. A comparison of the measures of verbal fluency and measures of story creation revealed the presence of a moderate direct connection between them in the group of children who were successful in schooling (especially in the first grade). Significant correlations were almost absent in the group of children who were unsuccessful in schooling. This finding shows the flexibility and mobility of connections between different assessments of speech, due to the complexity of the verbal system and its dynamism in ontogeny and actual genesis.

Keywords: neuropsychology, primary school children, speech, verbal fluency test