

Речевые профили младших школьников с синдромом Дауна в сравнении со
школьниками с расстройствами аутистического спектра

Ксения И. Северина

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,

Москва, Россия, severinaksenia333@yandex.ru

Синдром Дауна (СД) – наиболее распространенная генетическая причина когнитивных нарушений, а также самое раннее выявленное генетическое расстройство, связанное с умственной отсталостью. У детей с СД обычно диагностируют задержку речевого развития, тяжесть и характер которой сильно варьируются [Buckley, Bird, 2001]. Имеющиеся данные о развитии речевых навыков у детей с СД описаны преимущественно на материале английского языка [Abbeduto et al., 2007; Lanfranchi et al., 2022]. При этом на материале русского языка комплексные исследования речи у детей с СД с использованием формальных инструментов не проводились.

Расстройства аутистического спектра (РАС) – другая клиническая группа людей, которые также могут иметь нарушения речевого развития. Дети с РАС в 75% имеют речевые нарушения [Kjelgaard, Tager-Flusberg, 2001], а их языковые навыки могут различаться в зависимости от уровня языка: фонологического, лексического, морфосинтаксического или дискурсивного [Arutiunian et al., 2022].

До сих пор практически не исследован вопрос о том, отличаются ли речевые профили у детей с СД от речевых профилей детей с РАС с сопоставимым уровнем невербального интеллекта. В немногочисленных исследованиях, где проводится сравнение языковых навыков у этих групп, в основном в качестве инструмента для оценки речи используются опросники для родителей, а не стандартизированные комплексные тесты для оценки речи ребёнка [Koizumi et al., 2020; Martin et al., 2017; 2018]. Наша работа первая, в которой речевые профили русскоязычных детей младшего школьного возраста с СД и РАС сопоставляются с помощью стандартизированного инструмента.

Всего в исследовании приняло участие 60 русскоязычных детей: 20 детей с СД (M-age = 8,7, SD = 1,2; M-iq = 62.4, SD = 9.6); 20 детей с РАС с сопоставимым возрастом и уровнем невербального интеллекта (M-age = 8.5, SD = 1.1; M-iq = 64.8, SD = 12.6); 20 типично развивающихся детей того же возраста (M-age = 8.9, SD = 1.2). Данные для детей с РАС мы отобрали из исследования [Arutiunian et al., 2021]. По данным МКБ-10 у всех детей с РАС был клинический диагноз аутистического спектра, который также

подтверждался ADOS-2 [Lord et al., 2012]. Мы оценивали речевые навыки участников с помощью семи заданий из батареи тестов «Клиническая оценка развития базовых лингвистических компетенций» [КОРАБЛИК, Lopukhina et. al. 2019]. Все участники выполняли задания, оценивающие фонологический, лексический и морфосинтаксический уровни языка для экспрессивной и импрессивной речи. Мы сравнили правильность выполнения всех тестов между тремя группами. Невербальный интеллект участников мы измеряли с помощью батареи тестов Кауфмана для детей К-ABC II [Kaufman, Kaufman, 2004]. Затем в обеих клинических группах мы проанализировали влияние языкового уровня, возраста и невербального интеллекта на правильность выполнения заданий.

Как и ожидалось, дети с СД и РАС выполнили задания менее правильно, чем типично развивающиеся дети: средняя правильность в группе СД 48–75%; в группе РАС 64–88%; в группе типично развивающихся детей 93–98% (рис. 1).

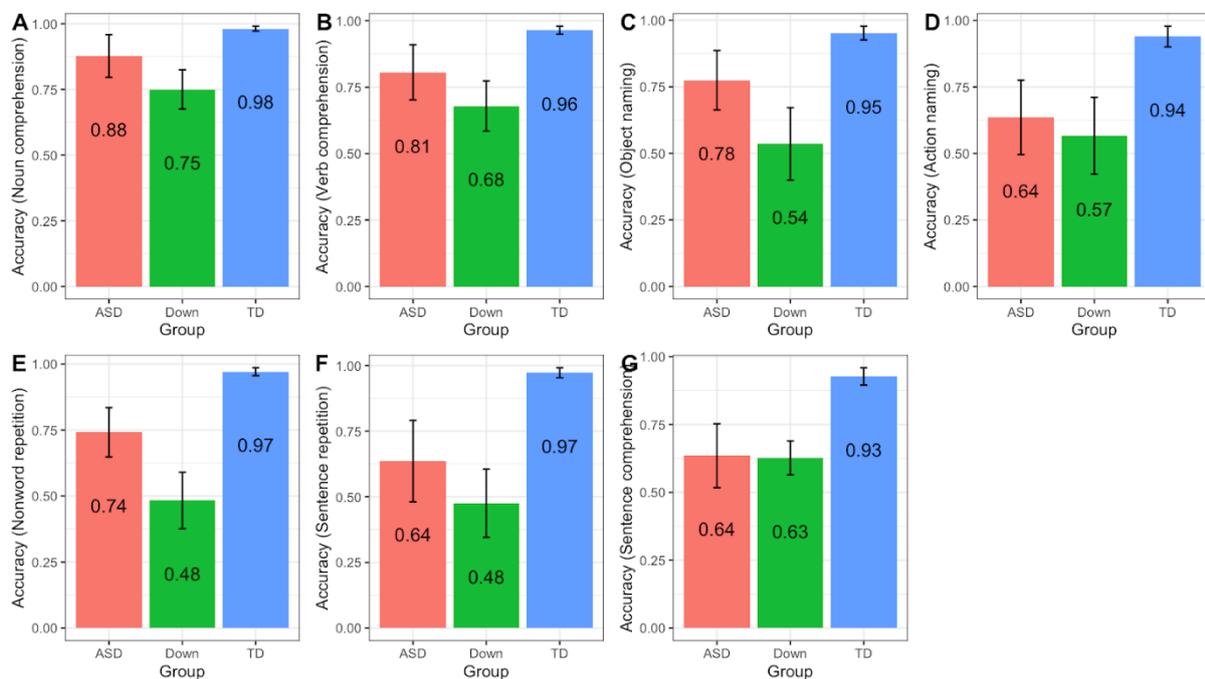


Рисунок 1. Сравнение нормы с СД и РАС.

Дети с СД в целом хуже справились с повторением псевдослов (рис.1 Е), пониманием слов (рис.1 А, В) и называнием существительных (рис.1 С) в сравнении с детьми с РАС, а с другими заданиями справились с сопоставимой правильностью (рис.1 D, G). Обе группы детей понимали существительные более правильно, чем глаголы, однако только группа детей с РАС порождала существительные правильнее, чем

глаголы. У детей с СД правильность порождения существительных и глаголов была сопоставимой. В задании на понимание предложений мы обнаружили, что дети с СД и РАС понимали предложения со структурой субъект-глагол-объект более правильно, чем со структурой объект-глагол-субъект. В задании на повторение предложений мы обнаружили, что дети с СД испытывали большие трудности с повторением длинных предложений, чем дети с РАС. Наконец, мы выяснили, что возраст скорее не влияет на правильность выполнения заданий, только на уровне тенденций в группе детей с СД. При этом уровень IQ влияет на правильность выполнения заданий в обеих клинических группах детей: чем выше был невербальный интеллект, тем лучше ребенок справлялся с заданием. Однако в задании на понимание предложений эффект интеллекта присутствовал только в группе детей с РАС.

Настоящее исследование показало, что дети с СД и РАС с сопоставимым невербальным интеллектом имеют разные речевые профили. Дети с СД хорошо справляются с заданиями на понимание, но не на порождение речи. Им трудно выполнять задания, задействующие вербальную рабочую память (например, задание на повторение предложений). Также дети с СД не очень чувствительны к различным лингвистическим признакам слов и предложений (например, часть речи, частотность слов, порядок слов), кроме длины предложений (в словах). Дети с РАС хорошо справляются с заданиями, которые оценивают фонологический и лексический уровни языка, а задания, оценивающие морфосинтаксический уровень, вызывают сложности. Дети с РАС чувствительны к лингвистическим признакам слов и предложений, их речевое поведение сопоставимо с поведением типично развивающихся детей более младшего возраста [Arutiunian et al. 2022].

Литература

Abbeduto et. al. 2007 – L. Abbeduto, S. F. Warren, F. A. Connors. Language development in Down syndrome: From the prelinguistic period to the acquisition of literacy // *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 13, 3, 2007. P. 247-261.

Arutiunian et al. 2022 – V. Arutiunian, A. Lopukhina, A. Minnigulova, A. Shlyakhova, E. Davydova, D. Pereverzeva, O. Dragoy. Language abilities of Russian primary-school-aged children with autism spectrum disorder: evidence from comprehensive assessment // *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52, 2, 2022. P. 584-599.

Buckley, Bird 2001 – S.J. Buckley, G. Bird. Speech and language development for children with Down syndrome (5-11 years) // *The Down Syndrome Educational Trust*, 2001.

Kjelgaard, Tager-Flusberg 2001 – M. M. Kjelgaard, H. Tager-Flusberg. An investigation of language impairment in autism: Implications for genetic subgroups // *Language and cognitive processes*, 16, 2-3, 2001. P. 287-308.

Koizumi et al. 2020 – M. Koizumi, M. Maeda, Y. Saito, M. Kojima, M. Correlations between syntactic development and verbal memory in the spoken language of children with autism spectrum disorders and Down syndrome: Comparison with typically developing children // *Psychology*, 11, 08, 2020. P. 1091.

Lanfranchi et. al. 2022 – S. Lanfranchi, C. Meneghetti, E. Toffalini, B. Carretti. Individuals with Down Syndrome // *Brain Sciences*, 12, 3, 2022. P. 398.

Lopukhina et. al. 2019 – A. Lopukhina, A. Chrabaszcz, M. Khudyakova, I. Korkina, A. Yurchenko, O. Dragoy. Test for assessment of language development in Russian «KORABLIK». In *Proceedings of the Satellite of AMLaP conference «Typical and Atypical Language Development Symposium»*, 2019. P. 30.

Lord et. al. 2012 – C. Lord, M. Rutter, P. C. DiLavore, S. Risi, K. Gotham, S. L. Bishop. *Autism Diagnostic Observation Schedule (2nd ed.)*. Western Psychological Services, 2012.

Martin et. al. 2017 – G. E. Martin, J. Barstein, J. Hornickel, S. Matherly, G. Durante, M. Losh. Signaling of noncomprehension in communication breakdowns in fragile X syndrome, Down syndrome, and autism spectrum disorder // *Journal of communication disorders*, 65, 2017. P. 22-34.

Martin et al. 2018 – G. E. Martin, L. Bush, J. Klusek, S. Patel, M. Losh. A multimethod analysis of pragmatic skills in children and adolescents with fragile X syndrome, autism spectrum disorder, and Down syndrome // *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61, 12, 2018. P. 3023-3037.