

Формирование навыков декодирования и понимания письменного текста в норме и при дислексии: анализ окулomotorных референтов чтения у детей 9-11 и 12-13 лет

Сергей Р. Оганов¹ , Александр Н. Корнев¹

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет , Россия

oganov.s.r@gmail.com

Специфическое нарушение навыка чтения – дислексия, встречается у 5-10% школьников. Не смотря на широкий массив исследований о состоянии техники чтения у детей с дислексией, остается малоизученной процессуальная сторона формирования навыков декодирования и понимания письменного текста. Одним из эффективных методов изучения феноменологии чтения является айтрекинг. Результаты наших исследований (Оганов, Корнев, 2023) позволяют утверждать, что параметры движений взора могут рассматриваться в качестве окулomotorных референтов умственных операций, связанных с декодированием и смысловым анализом текста. В связи с этим, нами предпринято настоящее исследование, цель которого состояла в анализе окулomotorных референтов навыков декодирования и смыслового анализа текста у детей с дислексией 9-11 и 12-13 лет. В исследовании приняло участие 109 детей двух возрастных групп: 82 ребенка 9-11 лет (42 с нормой чтения, 40 детей с дислексией); 27 детей 12-13 лет (17 с нормой чтения, 10 детей с дислексией). Детям каждой возрастной группы предлагались к прочтению 2 научных текста соответствующей возрасту сложности. Осуществлялась регистрация движений взора айтрекером SMI RED500. Были проанализированы: среднее количество (в пересчете на 1 слово) и продолжительность фиксации, доля микрорегрессивных, коротких, средних и длинных регрессивных саккад относительно общего количества регрессов. Статистический анализ данных показал, что дети

с дислексией обеих возрастных групп совершают больше фиксаций ($p < 0.001$) чем сверстники с нормой чтения, при этом фиксации характеризуются большей продолжительностью ($p < 0.001$). Обнаружено, что дети с дислексией чаще совершают микро- ($p < 0.01$) и короткие ($p < 0.01$) регрессивные саккады и реже - средние ($p < 0.01$) и длинные ($p < 0.01$). Сравнение возрастных групп по исследуемым параметрам показало, что в норме старшие дети совершают более короткие фиксации ($p < 0.001$), а также реже прибегают к микро- ($p < 0.001$) и коротким регрессам ($p < 0.05$) и чаще - к средним ($p < 0.001$) и длинным ($p < 0.001$), чем дети младшей группы. При этом обнаружено, что старшая группа детей с дислексией практически не отличалась от младшей группы дислексиков по исследуемым параметрам. Полученные данные свидетельствуют о наличии нарушений как навыков декодирования, так и навыков смыслового анализа текста у детей с дислексией. Сравнение возрастных групп демонстрирует стойкость и глубину нарушений данных навыков, не претерпевающих значительных изменений по мере взросления детей с дислексией.