

Р.Г.Гамирова

*Казанская государственная медицинская академия
Казанский (Приволжский) федеральный университет
Детская городская больница № 8 им. проф. А.Ю.Ратнера*

Т.В.Ахутина

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова

Е.А.Горобец

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Ф.М.Зайкова

*Детская городская больница № 8 им. проф. А.Ю.Ратнера
Казанская государственная медицинская академия
Казанский (Приволжский) федеральный университет*

Специфика создания теста экспресс-оценки когнитивных функций у детей с эпилепсией

*эпилепсия, оценка когнитивных функций, оценка речи,
нейропсихологическая диагностика, противозэпилептические средства*

Количество детей с речевыми расстройствами и задержкой развития когнитивных функций в мире стабильно увеличивается. Особую группу детей с нарушениями подобного рода составляют дети с эпилепсией. Влияние противозэпилептической терапии на развитие речевых функций на данный момент детально не изучено. Имеющиеся данные носят противоречивый характер.

Специфична также нейропсихологическая и нейролингвистическая диагностика детей с эпилепсией. Существующие методики оценки развития высших психических функций занимают много времени и требуют дополнительных навыков, тогда как в случае наличия эпилепсии терапия должна быть назначена незамедлительно и неврологу приходится самому быстро проводить диагностику. Лингвистическая составляющая психометрического инструментария, в том числе оценки речевого развития, когнитивных функций, в особенности у детей и подростков с эпилепсией – одним из хронических, нередко инвалидизирующих заболеваний, в России на данный момент нуждается в серьезном научном развитии и экспериментальном обосновании с ориентацией на европейские образцы с целью оптимизации проведения совместных международных исследований.

Инструментарий создается междисциплинарной командой. Методологические принципы исследования направлены на развитие персонифицированной медицины, в рамках которой изучение высших корковых функций человека на разных этапах его жизни является одной из основных задач. Насущным представляется использование достижений нейропсихологии, клинической и когнитивной лингвистики для разработки лингвистически валидного диагностического инструментария, используемого в сочетании с функциональной диагностикой (продолженный видео ЭЭГ-мониторинг с включением сна) и неврологическим осмотром.

В исследовании используются как традиционные подходы к диагностике расстройств развития и речевых нарушений (Л.С.Выготский, А.А.Леонтьев, А.Р.Лурия, Т.В.Ахутина, Л.С.Цветкова, Н.Н.Заваденко, А.Г.Ипполитова, Л.С.Волкова, А.В.Семенович), так и новый междисциплинарный подход, который базируется на современных достижениях неврологии, фармакологии, функциональной диагности-

ки, нейропсихологии, когнитивной и клинической лингвистики, что обеспечивает необходимую глубину проработки основных аспектов поставленных задач.

Учитывая, что механизм действия практически всех противоэпилептических средств заключается в мембраностабилизирующем эффекте на нейроны головного мозга и влиянии на медиаторы центральной нервной системы, длительное применение этих лекарственных средств не может не сказываться на когнитивных функциях пациентов (M.Mula, 2009). В литературе много сообщений о влиянии на когнитивные функции при терапии практически всеми противоэпилептическими средствами. Среди зарегистрированных побочных эффектов на когнитивные функции при длительном приеме бензодиазепинов отмечены снижение IQ, замедление психомоторной реакции, снижение концентрации внимания и т.д. (A.Stewart et al., 2005). Влияние противоэпилептических средств на речевую функцию столь детально не изучалось; в особенности в отношении детей.

Нет и единой системы диагностики расстройств развития и речевых расстройств. В зарубежной и отечественной практике традиционно используются следующие диагностические батареи:

а) Батарея Халстеда-Рейтана - HRNB, батарея количественной оценки, имеет два варианта для детей, включает в себя субтесты: тест на функциональные асимметрии, тест категорий, тест на тактильное восприятие, тест исследования силы сжатия, тест пальцев, тест на переключение внимания, тест на восприятие звуков речи, тест на восприятие ритмов.

Эта батарея не нацелена на детальный анализ речевых процессов и не учитывают в должной степени возрастную специфику.

б) Батарея Лурия-Небраска (Luria-Nebraska Neuropsychological Battery - LNNB). Содержит субтесты, которые оценивают моторные функции; ритмические (акустико-моторные) функции; осязательные (высшие тактильные и кинестетические) функции; зрительные (пространственные) функции; понимание речи; экспрессивную речь; функции письма; навыки чтения; арифметические навыки; память; интеллектуальные процессы.

в) В рамках луриевского качественно-количественного подхода в России Т.В.Ахутиной и соавторами разработаны методики нейропсихологического обследования детей 6-9 лет (Методы, 2016) и методики оценки чтения и письма у младших школьников (Нейропсихологическая диагностика, 2013).

Батарея тестов опирается на исследование трех функциональных блоков мозга: блок программирования, регуляции и контроля (субтесты на динамический праксис, реципрокную координацию, графическая проба, выполнение ритмов по инструкции, завершение предложений, рассказ по серии картинок), блок приема, хранения и переработки информации (субтесты: обработка кинестетической информации - праксис позы пальцев, оральный праксис; обработка слуховой информации - воспроизведение и оценка ритмов, понимание слов, сходных по звучанию, по значению, слухоречевая память; обработка зрительной информации - субтесты на узнавание рисунков, зрительные ассоциации; обработка зрительно-пространственной информации - пробы Хэда, конструктивный праксис, кубики Кооса, рисунок трехмерного объекта, зрительно-пространственная память, понимание логико-грамматических конструкций), энергетический блок оценивается с помощью индексов 1) гиперактивности – импульсивности и 2) замедленности – утомляемости при выполнении всех проб, особенно двигательных и таблиц Шульте, при этом учитываются колебания внимания, истощение, микро- и макрография и др.

Данная батарея может использоваться для оценки детей в возрасте 6-9 лет, ее целью не являлось представление субтестов на все языковые уровни.

Активно используются также батареи, оценивающие уровень интеллекта:

д) тест Векслера (оценивает уровень невербального интеллекта и эрудиции)

е) матрицы Равена (оценивают уровень невербального интеллекта).

Тест Векслера представляется сложным инструментом для использования в клинической практике, и многие вопросы в нем построены на эрудиции. Напротив, матрицы Равены позволяют оценивать сохранность первичного интеллекта (хотя разносторонность этой оценки и вызывает вопросы).

К специфическим речевым тестам относятся: Макартуровский опросник – качественно-количественный, стандартизированный, адаптированный в русскоязычной среде, но предназначенный для детей от 8 месяцев до трех лет и потому не подходящий для использования в данном проекте, а также речевые карты и схемы обследования, разработанные логопедами:

1) качественная оценка (Филичева Т.Б, Чиркина Г.В. Программы дошкольных образовательных учреждений компенсирующего вида для детей с нарушениями речи; Балобанова В.П., Титова Т.А., Чистович И.А. Диагностика нарушений речи у детей и организация логопедической работы в условиях дошкольного образовательного учреждения; Нищева Н.В. Речевые карты для детей 3-4 и 5-7 лет;).

Данные схемы не могут быть использованы в исследовании, поскольку не содержат количественной оценки.

2) качественно-количественная оценка (Фотекова Т.А., Ахутина Т.В. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов; Безрукова О.А. Каленкова О.Н. Методика определения уровня речевого развития детей дошкольного возраста (отдельно для детей 4-5, 5-6, 6-7 лет).

Данные схемы не могут быть использованы в исследовании, поскольку они являются очень затратными по времени проведения тестирования.

Очень важно, что ни одна из перечисленных выше методик оценки не является экспресс-методикой, которая могла бы использоваться в клинической практике в ситуации "быстрого реагирования" (при возникновении эпилептических приступов терапия должна быть назначена сразу же, и оценить когнитивные функции и речь пациента необходимо очень быстро).

Таким образом, необходим чувствительный к изменениям и валидный с нейропсихологической и лингвистической точки зрения инструментальный экспресс-оценки нейропсихологического и речевого статуса с возможностью количественного обсчета результатов, который был бы ранжирован по возрастам от четырех до восемнадцати лет, мог бы использоваться врачами-неврологами до начала проведения терапии и в дальнейшем применяться для оценки изменений на фоне проводимой терапии.