

Особенности межполушарного взаимодействия у детей с умственной отсталостью в лёгкой степени в подростковом возрасте

Научный руководитель – Никишина Вера Борисовна

Чистюхина Евгения Геннадьевна

Студент (специалист)

Курский государственный медицинский университет, Кафедра общей и клинической психологии, Курск, Россия

E-mail: evgenia.chistyuhina@yandex.ru

Умственная отсталость - группа различных наследственных, врожденных или рано приобретенных состояний общего психического недоразвития. Согласно МКБ-10, умственная отсталость - это состояние задержанного или неполного развития психики, которое в первую очередь характеризуется нарушением способностей, проявляющихся в период созревания и обеспечивающих общий уровень интеллектуальности, то есть когнитивных, речевых, моторных и социальных способностей.

На уровне морфологии при умственной отсталости наиболее частыми изменениями являются уменьшение размеров и снижение массы головного мозга с преобладающим недоразвитием отдельных долей (чаще лобных и теменно-затылочных), а также аномальная топография извилин мозга с многочисленными поперечными и неправильно изогнутыми извилинами (микрогирии). При инструментальном исследовании также выявляется расширение желудочков мозга и их недоразвитие.

Описанные анатомические нарушения сопровождаются глубокими нарушениями в структуре коры головного мозга, проявляющемся в смещении клеток и запустении слоев. На уровне клинических проявлений описанные морфологические изменения наиболее проявляются в подростковом возрасте, так как именно подростковый возраст характеризуется достижением морфофункциональной зрелости большинства структур головного мозга. Онтогенетическая норма морфофункциональной организации головного мозга в подростковом возрасте характеризуется созреванием мозговых структур, обеспечивающих межполушарное взаимодействие, а также лобной коры, обеспечивающей моторную активность на уровне реализации и на уровне регуляции [1].

При умственной отсталости нарушение межполушарного взаимодействия проявляется выраженным изменением передачи сенсорной информации из левого полушария в правое. Поскольку из полушария в полушарие по межполушарным связям передается сложная, переработанная в «своем» полушарии информация, сообщающая другому полушарию о событиях в этом полушарии, подготавливающая его к приему и переработке адресованной непосредственно ему информации, то нарушение такой передачи, несомненно, приводит как к нарушению деятельности правого полушария, так и к изменению интеграции полушарий мозга в процессе перцептивной деятельности.

Дефицит функций правого полушария у умственно отсталых детей, по данным психологов и педагогов, проявляется в нарушении целостного характера восприятия. Наряду с этим, характерным является трудность установления вербальных связей и вербального опосредствования, что отражает нарушение левополушарных функций, выявляемое при электрофизиологическом исследовании. Нарушение межполушарного взаимодействия при умственной отсталости проявляется и в ограниченности познавательной деятельности. Знания, приобретенные в словесной форме, не оказывают существенного влияния на развитие умственно отсталого ребенка вследствие того, что чувственное познание и практическая деятельность недостаточно осмысливаются и оформляются в слове.

Изменения как механизмов функциональной специализации полушарий, так и межполушарного взаимодействия, лежащего в основе интеграции мозговых функций, обуславливают сложные нарушения познавательной деятельности, наблюдаемые у детей с отклонениями в умственном развитии [2].

Целью нашего исследования является изучить особенности межполушарного взаимодействия у детей с умственной отсталостью в лёгкой степени в подростковом возрасте.

На базе ОКОУ «Курская школа «Ступени» было проведено нейропсихологическое обследование 2 праворуких подростков (девушка А., 18 лет, и юноша Л., 17 лет) с лёгкой степенью умственной отсталости. Использовался метод дихотического прослушивания.

Так как испытуемые являются правшами, а по результатам исследований правши лучше воспринимают именно слухоречевую информацию, можно было бы предположить, что стимулы при проведении дихотического прослушивания должны быть воспроизведены довольно точно и процент их воспроизведения должен быть высок, однако при проведении дихотического прослушивания, А. воспроизвела 60 % от всех предъявляемых стимулов, Л. воспроизвёл 40% стимулов. Обследуемые отмечают, что лучше было слышно стимулы правым ухом. На вопрос о том, были ли предъявлены какие-либо слова, оба испытуемых ответили отрицательно, что не соответствует действительности. Следовательно, при дихотическом прослушивании у детей с умственной отсталостью в лёгкой степени в подростковом возрасте не происходит соединение информации, полученной разными полушариями головного мозга, из отдельных слогов в слова, что является следствием нарушения сообщения между правым и левым полушариями головного мозга по причине недоразвития мозолистого тела. Таким образом, можно сказать, что реципрокная координация у подростков с лёгкой степенью умственной отсталости нарушена не только в двигательной сфере, но и в слуховой.

На основании полученных результатов можно предположить, что в основе умственной отсталости может лежать нарушение межполушарного взаимодействия.

Источники и литература

- 1) Ахметзянова А.И., Никишина В.Б., Петраш Е.А., Никишина Е.И. Особенности реципрокной организации подростков с умственной отсталостью // Неврологический вестник. 2017. Т. XLIX, вып. 2. С. 44—48.
- 2) Фишман М.Н. Функциональная специализация полушарий у детей с задержкой психического развития и с умственной отсталостью // Физиология человека. Т. 29. №6. 2003. Из-во: Федеральное государственное унитарное предприятие "Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр "Наука" (Москва). С. 67-73.