

Нейропсихологические аспекты развития мышления младших школьников

Научный руководитель – Фархутдинова Юлия Низамутдиновна

Петрова Маргарита Юрьевна

Студент (магистр)

Донецкий национальный университет, Филологический факультет, Кафедра психологии,
Донецк, Украина

E-mail: margarita.satanova666@gmail.com

Мышление как одна из основных высших психических функций активно развивается в начальной школе и участвует во всех формах обучения. Начиная с младшего школьного возраста, интенсивно формирующееся в системе школьного обучения словесно-логическое мышление, перестраивает работу всех других высших психических функций ребенка.

Проблема развития мышления многоаспектна: исследования мышления как высшей психической функции (Л.В. Давыдов, Л.В. Занков, Э.И. Калмыков, Н.А. Менчинская, А.М. Матюшкин, Д.Б. Эльконин), нейропсихологические концепции развития мышления (Н.П. Бехтерева, Л.С. Выготский, Ж.М. Глозман, А.Р. Лурия, И.П. Павлов; Я.Я. Ченцова, Е.Д. Хомская и др.); нейропсихологические аспекты формирования мышления у детей младшего школьного возраста (Д.Д. Галанин, П.Я. Гальперин, А.Р. Лурия, Л.С. Цветкова; Дж. Брунер, Н. Линдсей, Ж. Пиаже, Р. Солсо, И. Хофман).

С позиций нейропсихологии исследовано, что при различных по локализации поражениях мозга возникают не диффузные, а специфические и системные нарушения интеллектуальной деятельности, обусловленные различными уровнями и сторонами мыслительного процесса. Так, при поражении лобных систем мозга страдает более высокий (понятийно-смысловой) уровень построения операций, а при поражении теменно-затылочных — более низкий (образный), связанный с гностической стороной интеллектуальной деятельности. Второй фактор, определяющий степень нарушения мыслительных процессов, — это ослабление или утрата контроля за их формированием, определяемые потерей целенаправленности, мотивационной стороны деятельности [2].

По мнению отечественных исследователей (Л.С. Выготский, Т.Г. Горбачева В.В. Давыдов, В.В. Левис, С.А. Рубинштейн и др.) развитие мышления зависит не только от сформированности мозговых структур, но и от развития других высших психических функций и внешних факторов [3].

Поэтому гипотезой нашего исследования является предположение о том, что в младшем школьном возрасте процесс сформированности мышления будет происходить в системе с развитием пространственного восприятия; характер межфункционального взаимодействия будет определять особенности и степень сформированности мышления.

Исследуемую выборку составили младшие школьники (учащиеся 3 классов, возраст - 9-10 лет).

Целью работы было проведение нейропсихологического исследования особенностей сформированности мышления младших школьников. Мы использовали такие психодиагностические методики: «Цветные Прогрессивные Матрицы» (ЦПМ) Дж. Равена, «Словесные субтесты» (Е.М. Мастюкова, Л.И. Переслени, Л.Ф. Чупров) в адаптации Э.Ф. Замбацвиичене, «Виузально-моторный тест» Л. Бендера и «Срисовывание образцов» (З. Матейчек, М. Стриадова) [1].

При диагностике уровня интеллекта по методике «Цветные Прогрессивные Матрицы» (ЦПМ) Дж. Равена получено, что у детей младшего школьного возраста преобладает средний уровень, что свидетельствует о наличии основных свойств внимания: концентрации,

объема и распределения. Однако недостаточно сформированными являются способности к систематизированной интеллектуальной деятельности.

Диагностика уровня развития словесно-логического мышления по методике «Словесные субтесты» (Е.М. Мастюкова, Л.И. Переслени, Л.Ф. Чупров) в адаптации Э.Ф. Замбацвиичене **показала, что** преобладает высокий и выше среднего уровни, что характерно для нормально развивающихся детей данной возрастной группы, однако выявлена качественная особенность - импульсивность ответов.

Диагностика по методике «Визуально-моторный тест» Л. Бендера показала, что у 56% наблюдаются некоторые трудности с пространственной организацией визуального стимульного материала и зрительно-моторной координации, что свидетельствует о затруднениях запоминания пространственного расположения объектов, трудностях запоминания и представления о местонахождении определенного предмета.

Установлено, что по результатам методики «Срисовывание образцов» (З. Матейчек, М. Стриадова) у 60% детей младшего школьного возраста преобладает средний уровень зрительно-пространственного восприятия, что является нормой для младших школьников. Этот факт свидетельствует о способности срисовывания фигур по образцу. Однако имеются некоторые неточности, искривления, неверные углы, незначимые отклонения от вертикальной и горизонтальной оси.

Для установления взаимосвязи между уровнем развития мышления и уровнем развития пространственной организации восприятия младших школьников нами был проведен математико-статистический анализ результатов. Корреляционный анализ с помощью линейной корреляции Пирсона показал, что у детей младшего школьного возраста средняя корреляционная связь $r = 0,2$ выявлена между шкалами: «Зрительно-пространственное восприятие» и «Словесно-логическое мышление».

Нами была разработана нейрокоррекционная программа «Умные движения», направленная на оптимизацию функционального статуса глубинных образований мозга и межполушарной организации процессов развития ребенка младшего школьного возраста.

Проведенное нейропсихологическое исследование показало, что существует связь между сформированностью словесно-логического мышления и уровнем развития зрительно-пространственного восприятия, что связано с работой лобной коры (уровень регуляции) и теменно-затылочной коры (пространственный анализ и синтез).

Источники и литература

- 1) Бизюк А.П. Основы нейропсихологии: Учебное пособие. – СПб.: Речь, 2005. – 293 с.
- 2) Бизюк А.П. Компендиум методов нейропсихологического исследования: Методическое пособие. – СПб.: Речь, 2005. – 398 с.
- 3) Лебединский В.В. Нарушения психического развития в детском возрасте: Учеб. пособие для студ. психол. фак. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 144 с.