

**Особенности функций третьего блока мозга у младших школьников с
разными типами прогностической деятельности**

Масалович Юлия Михайловна

Студент

*Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, Факультет
психологии, Абакан, Россия*

E-mail: lulia__1991@mail.ru

В нейропсихологии прогностическая деятельность, рассматривается как сложная функциональная система, в состав которой входит много компонентов, опирающихся на работу различных участков мозга. У детей в младшем школьном возрасте структура познавательной деятельности в процессе школьного обучения изменяется. К 7 годам кора больших полушарий является уже в значительной степени зрелой, при этом происходит активное развитие лобных отделов мозга, образующих III функциональный блок и отвечающих за программирование, регуляцию и контроль над протеканием психической деятельности. По мере созревания лобные отделы включаются в реализацию всех высших психических. Опираясь на эти данные, мы предположили, что уровень сформированности функций программирования, контроля и серийной организации движений и действий является одним из важных факторов, обеспечивающих эффективность прогностической деятельности.

Экспериментальное исследование, цель которого исследование функций третьего блока мозга младших школьников с разными типами прогностической деятельности, проводилось в 2012 году на базе средней общеобразовательной школы № 1 г. Абакана. В исследовании приняло участие 44 ребенка, в возрасте от 7-8 лет.

Для выявления типов прогнозирования использовалась методика «Угадайка», разработанная Л. И. Переслени, В. Л. Подобедом [1]. Л. И. Переслени сформулированы критерии эффективного прогнозирования, на основании которых выделены типы прогностической деятельности.

Нейропсихологическая диагностика функций третьего блока мозга младших школьников проводилась с помощью батареи нейропсихологических проб разработанной А.Р. Лурия, адаптированной под руководством Т. В. Ахутиной. Статистическая обработка данных производилась с однофакторного дисперсионного анализа ANOVA.

По результатам обследования детей на выявление типа прогностической деятельности, в данной группе было выделено пять подгрупп. В первую подгруппу были включены дети с I типом прогнозирования. При котором ребенок допускает малое количество ошибок предсказания, демонстрирует отсутствие ошибок отвлечения, воспроизводит все три порядка наборов и использует рациональные стратегии. Во вторую подгруппу вошли дети с типом прогнозирования IIa, который характеризуется не большим количеством ошибок предсказания, наличием ошибок отвлечения, воспроизведением всех трех порядков наборов и использованием рациональных стратегий. В третью были включены дети, имеющие IIб тип прогнозирования. Для таких детей свойственно наличие большого количества ошибок предсказания (12-17,5 и более), воспроизведение выявленных порядков, использование рациональных стратегий, либо смена стратегий.

Четвертую подгруппу составили дети с типом прогностической деятельности IIIa, данный тип прогнозирования характеризуется малым количеством ошибок предсказания (менее 11,5), отсутствием или наличием ошибок отвлечения (1-4 и более), не воспроизведением выявленных порядков и использованием рациональных стратегий. В пятую подгруппу были включены дети, имеющие IVa тип прогнозирования, который характеризуется большим количеством ошибок предсказания (более 18), либо невыполнением одного или обоих наборов. При этом свойственно наличие ошибок отвлечения, потеря выявленного порядка, не воспроизведение порядков, а также использование нерациональных стратегий.

При нейропсихологической диагностике состояния функций третьего блока мозга между детьми с I, IIa и IIIa типами прогнозирования выявлены следующие различия, дети с I типом прогнозирования превосходят детей с IIIa типом прогностической деятельности по показателю серийная организация второй двигательной программы ($p \leq 0,05$). Также детям с I типом прогнозирования в меньшей степени свойственно наличия уподобления по сравнению с детьми, имеющими IIa тип прогностической деятельности ($p \leq 0,001$).

У детей имеющих IIb и IVa типы прогнозирования при исследовании функций третьего блока мозга имеют место общие затруднения в программировании и контроле своей деятельности и серийной организации движений. Между детьми, осуществляющими прогнозирование по типу IIb и I типу, выявлены значимые различия ($p \leq 0,001$). Детям с прогнозированием по типу IIb в пробе на реакцию выбора свойственно наличие уподобления, в пробе на динамический праксис они имели трудности усвоения и серийной организации при выполнении обеих двигательных программ, также для них характерны трудности выполнения первой программы. Дети, имеющие IVa тип прогностической деятельности имели аналогичные ошибки, что и предыдущая группа детей, но помимо этого им свойственно в пробе на пересказ слабая способность построения текста, и низкая скорость выполнения одной пачки в пробе на графо-моторную координацию.

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы: состояние функций третьего блока мозга детей, осуществляющих прогнозирование по I типу, характеризуются хорошей способностью к серийной организацией двигательных программ, программированию, контролю своей деятельности, умением составить план, программу действий и контролировать их выполнение; у детей с IIa и IIIa типами прогнозирования функционирование лобных отделов мозга немного снижено, проявляющееся в небольших трудностях построения текста, серийной организации движений и недостаточности межполушарного взаимодействия; дети с IIb и IVa типами прогностической деятельности имеют более существенную слабость регулирующих влияний лобных отделов головного мозга. Таким детям трудно подчинять свои действия речевой инструкции, регулировать их, оттормаживая непосредственные реакции, противоречащие инструкции. При пересказе текста наблюдается его фрагментарность и пропуск отдельных смысловых звеньев. Также они имеют трудности усвоения, выполнения и серийной организации двигательных программ, что говорит об инертности в двигательной сфере. У данных детей имеет место несформированность межполушарных связей.

Таким образом, функции третьего блока мозга младших школьников, имеющих эффективные типы прогнозирования, более сформированы по сравнению с детьми, у ко-

торых выявлены неэффективные типы прогностической деятельности. При этом, для понимания интегративной деятельности мозга в обеспечении данной функции, необходимым и важным является исследование всех функциональных блоков мозга, потому как любая ВПФ осуществляется при обязательном участии всех трех блоков.

Литература

1. Перслени Л.И. Критерии оценки эффективности прогнозирования у детей в норме и при задержке психического развития // Дефектология 1984. №. 5. с. 7-14.