

Секция «Психология»

Мозговые корреляты решения когнитивных задач у детей с моторной одаренностью

Наумова Мария Игоревна

Студент

Южный федеральный университет, Факультет психологии, Ростов-на-Дону, Россия

E-mail: botanik.66@mail.ru

Одаренность как феномен привлекала и привлекает к себе внимание исследователей из самых различных областей научного знания. Это обуславливается не только загадочностью и необычностью данного явления, но и его прикладным значением в жизни общества. Выделяют одаренность с гармоничным и дисгармоничным типами развития. Дети с гармоничным типом развития отличаются соответствующей своему возрасту интеллектуальной, личностной и физической зрелостью. Их высокие, объективно значимые достижения в определенной предметной области органично сочетаются с высоким уровнем интеллектуального и личностного развития. Другое дело – одаренные дети с дисгармоничной типом развития. В основе этого варианта одаренности, возможно, лежит другой генетический ресурс, а также другие механизмы возрастного развития, характеризующегося чаще всего ускоренным, но иногда и замедленным темпом [1]. Существует такое понятие, как дети с «двойной исключительностью» - тем, у кого умственная одаренность сочетается с недостаточным развитием способностей в другой сфере, например, моторной. Волевая саморегуляция у детей с двойной исключительностью недостаточно сформирована. Эти дети отличаются забывчивостью, но, занимаясь интересующей их деятельностью, могут быть целеустремленными и ответственными [2],[3]. Чтобы избежать негативных последствий двойной исключительности и дисгармоничного развития детей и проведено наше исследование. Наиболее важным диагностическим подходом в исследовании таких детей является комплексный подход. Для диагностики существует много психологических методик, но мало используются психофизиологические методики, особенно в той сфере, в которой дети одарены. В нашем исследовании применяется как раз психофизиологические методики, мы использовали методику диагностики мыслительной деятельности в процессе решения задач у моторно-одаренных детей.

Целью эмпирического исследования стало изучение мозговых коррелятов решения когнитивных задач у детей с моторной одаренностью. При проведении исследования был использован метод электроэнцефалографии. Запись ЭЭГ проводилась по международному стандарту установки электродов по схеме 10-20 с использованием 21 электрода. Регистрация ЭЭГ осуществлялась при помощи электроэнцефалографа «Энцефалан» в монополярном отведении для восьми частотных диапазонов (0,5– 35,0 Гц). Для статистической обработки данных применялся многофакторный дисперсионный анализ ANOVA/MANOVA, с помощью которого проводился сравнительный анализ силы и характера когерентных связей у испытуемых. Испытуемыми являлись учащиеся младших и средних классов с признаками и без признаков моторной одаренности. В исследовании приняли участие 40 испытуемых в возрасте 7-12 лет, которые в зависимости от признаков моторной одаренности были разделены на 4 группы: младшие школьники с признаками и без признаков моторной одаренности, средние школьники с признаками

и без признаков моторной одаренности. Методика проведения исследования: испытуемым разных возрастных групп с признаками и без признаков моторной одаренности (по 10 человек в каждой группе) предлагалось решить конвергентные и дивергентные когнитивные задачи. По результатам исследования сделаны выводы:

1. Характер распределения когерентных связей различен у испытуемых в зависимости от возраста, наличия или отсутствия признаков моторной одаренности и типа решаемых когнитивных задач ($p \leq 0,05$).
2. Когерентные связи наиболее ярко выражены при решении конвергентных и дивергентных когнитивных задач у средних школьников с признаками моторной одаренности, а у младших школьников без признаков моторной одаренности ($p \leq 0,05$).
3. У моторно-одаренных школьников при переходе от младшего к среднему школьному возрасту при выполнении когнитивной деятельности формируются определенные стратегии решения (право либо левополушарные) конвергентных и дивергентных задач с обязательным контролем. При переходе от младшего к среднему школьному возрасту происходит усиление длинных внутрислошарных связей, что подтверждает наличие сформировавшейся мозговой системы, обеспечивающей выполнение определенных видов когнитивной деятельности.

Литература

1. Богоявленская Д.Б., Богоявленская М.Е. Психологические особенности детей с гармоничным и дисгармоничным типами развития одаренности. //Российский психологический журнал. -2008, 4.
2. Савенков А.И. Диагностика детской одаренности как педагогическая проблема / А.И. Савенков // Педагогика.- 2000.- N 10.- С. 87-94.
3. Савенков А.И. Детская одаренность как теоретическая проблема // Начальная школа.- 2000.- N 1.- С. 94-100.

Слова благодарности

Автор выражает благодарность научному руководителю Дикой Л.А. за помощь в подготовке тезисов.