

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СЕНСОРНО-МОТОРНЫЕ АСИММЕТРИИ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Хохлова Лариса Александровна

Северный государственный медицинский университет; г.Архангельск; Россия

e-mail: lkhokhlova@rambler.ru

Дерягина Лариса Евгеньевна

Московский Университет МВД России

e-mail: lderyagina@mail.ru

Проблема межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия приобретает, на сегодняшний день, широкий междисциплинарный характер. Благодаря многочисленным исследованиям накоплено большое количество сведений о корреляции между теми или иными показателями функциональных сенсорно-моторных асимметрий и протеканием различных психических процессов [2], [3]. Большое прикладное и практическое значение имеют данные исследования и в области педагогики [1], [4].

В исследовании, проведенном нами с участием студентов Северного государственного медицинского университета, мы постарались проанализировать механизм работы парных анализаторов (слухового, зрительного, двигательного) в процессе изучения иностранных языков.

В основу типологического ранжирования экспериментальных групп лег метод составления «доминирующего профиля», определяющий доминирование сенсорно-моторных асимметрий по отношению к ведущему полушарию мозга.

Моноуральное предъявление стимулов позволило оценить латеральные эффекты переработки информации; картирование мозга, при этом, было направлено на оценку выраженности ритмов ЭЭГ и их распределение по полушариям. Профиль латеральной организации определялся с помощью экспериментальных проб.

На основе результатов диагностических методик было сформировано 4 группы:

1. группа перекрестного профиля (ЛППП – доминирующее левое полушарие, ведущая правая рука и доминирующее правое ухо и глаз) - (n=200)
2. группа одностороннего профиля (ПППП – правосторонние сенсорно-моторные асимметрии) - (n=200)

3. группа смешанного правополушарного профиля (ППЛП – правое доминирующее полушарие, ведущая правая рука, левое доминантное ухо и правый ведущий глаз) - (n=200)
4. группа смешанного левополушарного профиля (ЛПЛЛ – ведущее левое полушарие, правая рука, доминантные левое ухо и глаз) - (n=200)

Полученные результаты позволяют говорить о том, что при изучении иностранных языков студенты перекрестного профиля (группа ЛППП) находятся в изначально более выгодном положении, поскольку именно левое полушарие отвечает за восприятие и понимание речи. Доминантная активность левого полушария в данной группе студентов определяла и особенности репрезентативных систем восприятия, создавая благоприятные условия для аудиальной модальности, являющейся важным фактором в определении способностей к иностранным языкам. При работе с иностранными текстами скорость и точность восприятия и переработки информации у студентов с доминирующим левым полушарием и правыми сенсорно-моторными асимметриями были выше, по сравнению с представителями других латеральных групп: 15 запомненных слов по сравнению с 7 у студентов одностороннего профиля (ПППП), 9 в группе смешанного правополушарного профиля (ППЛП) и 12 в группе смешанного левополушарного профиля (ЛПЛЛ). Временные показатели распределились следующим образом: ЛППП – 7 мин., ПППП – 15 мин., ППЛП – 12 мин. и ЛПЛЛ – 10 мин.

Нами установлено, что студенты с ведущим левым ухом и выраженной активностью правого полушария дают больше правильных ответов в отношении негативно окрашенных слов (9 против 7 запомненных слов с положительным оттенком). Студенты с логической левополушарной доминантой (группа ЛППП) лучше запоминают нейтральные слова и слова, имеющие эмоционально-положительную окраску, что объясняется большей эмоциональной стабильностью, способствующей концентрированию не просто на эмоциях, а на лексическом анализе слов.

Группы смешанного, как правополушарного (ППЛП), так и левополушарного (ЛПЛЛ) профиля характеризовались средней успеваемостью, наибольший процент, при этом, составляли студенты, успевающие по иностранному языку на «удовлетворительно» – 60% и на «хорошо» - 15%. Студенты одностороннего профиля (группа ПППП) лидировали по количеству плохо успевающих - 42,7% и отчисленных студентов – 10,5%. Именно группа ПППП оказалась самой неуспешной, объяснением

чего, являются особенности функциональных сенсорно-моторных асимметрий, проявляющихся у этих студентов. Такие учащиеся ограничены в общении, в восприятии визуальной и слухоречевой информации. На занятиях по иностранному языку появляются трудности в процессе монологической и диалогической речи, при чтении иностранных текстов и аудировании, что отрицательно сказывается на успешности овладения иноязычной речью.

Закономерная взаимосвязь между особенностями индивидуальных профилей латеральности и типами высшей нервной деятельности так же нашла отражение в психолингвистических особенностях обследуемых групп. Преобладание процессов возбуждения, особо ярко проявляющиеся в группе одностороннего правополушарного профиля, оказывало отрицательное воздействие на процесс обучения.

В целом, результаты, полученные в ходе междисциплинарного исследования, указывает на то, что групповое распределение учащихся в соответствии с их комбинациями асимметрий анализаторных систем может послужить важным основанием для организации индивидуально-ориентированного обучения.

Литература:

1. Басова Н.В. Психофизиологические закономерности восприятия информации /Н.В. Басова //Педагогика и практическая психология – Ростов н/Д – 2000 –С. 162-198.
2. Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Ассиметричный мозг - ассиметричное сознание /Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина // Журн.высш.нерв.деят. 1997. – Т.43. Вып.2. – С. 256-261
3. Davidson R. Anterior Cerebral Assymetry and the Nature of Emotion. //Brain and Cognition, 2005 – Vol.20 – 125 p.
4. Frost J.A., Binder J.R. Language Processing is Strongly Left Lateralized in Both Sexes. Evidence from Functional MRI //Brain. – 2007. – Vol.122, pt.2 – p. 371-380