

**Саакян О.С.**

Особенности локализации внутри- и межполушарных когерентных связей у лиц с разным профилем латеральной организации (ПЛО) и уровнем креативности

В данной статье описан анализ специфики пространственно-временной организации ЭЭГ при решении творческих задач различного характера респондентами с определенными индивидуальными особенностями.

Ключевые слова: уровень креативности, профиль латеральной организации (ПЛО), внутримушарные когерентные связи, межполушарные когерентные связи, конвергентная задача, дивергентная задача.

Проблема творчества (креативности) в современной психофизиологии занимает одно из центральных мест. В нашей работе уделяется внимание психофизиологическим особенностям студентов с разным уровнем креативности в период обучения. Интерес к данной проблеме связан с тем, что сам процесс обучения студентов в вузе предполагает включение студентов в систему социальных общественных отношений и усвоение ценностей общества. Активное взаимодействие с различными сторонами социальной действительности, а также сама специфика обучения в вузе способствуют формированию у студентов активной жизненной позиции и упрочению его связей с другими социальными группами современного общества. На студенческий возраст приходится процесс формирования социальной зрелости, это период наиболее активного развития нравственных и эстетических чувств, становления и стабилизации характера овладение более полным комплексом социальных ролей взрослого человека: гражданских, общественно-политических, профессионально-трудовых и т.д.

В настоящее время в связи с возросшими требованиями к профессиональным качествам современного рынка труда креативность (креативная личность, творческая личность) выходит на передний план (Ф.Н. Гоноволин, А.А. Деркач, Е.Н. Дмитриева, А.К. Маркова, Л.М. Митина, В.Н. Карандашев, В.Г. Казанская, А.Н. Колпакова и др). Основываясь на выше сказанном нами было проведено исследование специфики локализации когерентных связей при решении задач разного типа испытуемыми с разным уровнем креативности и ПЛО.

Цель исследования: изучение психофизиологических и психологических особенностей испытуемых с разным уровнем креативности и ПЛО.

Объектом исследования стали студенты 2–5-х курсов ЮФУ в количестве 90 человек в возрасте от 18–23 лет. Из них 43 юноши и 47 девушек.

Гипотеза исследования: характер частотно-пространственной организации ЭЭГ при творческом мышлении может обуславливаться полушарной асимметрией и уровнем креативности.

В ходе исследования нами были использованы следующие методики: методика использования предметов Гилфорда в модификации Туник (для диагностики



вербальной креативности), тест Торренса «Завершение картинок» (для диагностики невербальной креативности), методика определения профиля функциональной межполушарной асимметрии Т.А. Брагиной и Н.Н. Доброхотовой, метод ЭЭГ.

Проведенное нами исследование дало следующие результаты: при решении **вербальной конвергентной пробы** не зависимо от частотного диапазона у **низкокреативных в левым ПЛО** выделены высокие кортико-кортикальные связи между левой лобной и латерально-фронтальной зоной правого полушария, левой средне-фронтальной зоной и задней темпоральной правого, центральной левой и задней темпоральной правой (Fp1-F8, F3-T6, C3-T6). У **среднекреативных** – между задними зонами обоих полушарий, левой затылочной и правой лобной, париетальной правой и средне-фронтальной левой, центральной правой зоны и правой темпоральной (O2-O1, O1-Fp2, P4-F3, C4-T4); у высококреативных связи были локализованы в основном между лобными зонами обоих полушарий, левой лобной и правой латерально-фронтальной зонами мозга (Fp1-Fp2, Fp1-F8). У **низкокреативных со смешанным ПЛО** – между правой лобной и левой задней темпоральной зоной, левой лобной и латерально-фронтальной зоной (Fp2-T5, Fp1-F7), у **среднекреативных** – между затылочными зонами обоих полушарий, правой лобной и латерально-фронтальной левой (O1-O2, Fp2-F7); у **высококреативных** – между левой лобной и передней темпоральной правой зонами мозга (Fp1-T4). Для **испытуемых с правым ПЛО и низким уровнем** креативности характерно наличие высококогерентных связей между правой и левой лобными зонами (Fp1-Fp2); у **среднекреативных** – между левой лобной и париетальной левой зонами мозга (Fp1-P3); у **высококреативных** – между левой затылочной и латерально-фронтальной правой зонами мозга (O1-F8).

При решении **вербальной дивергентной пробы** не зависимо от частотного диапазона у **низкокреативных в левым ПЛО** выделены высокие кортико-кортикальные связи между правой лобной и центральной лнвой зонами мозга (O2-C3); **среднекреативных** – между средне-фронтальной париетальной зоной левого полушария (F3-P3); у **высококреативных** связи были локализованы в основном между центральными зонами обоих полушарий, левой лобной и латерально-фронтальной правой (C3-C4, Fp1-F8). У **низкокреативных со смешанным ПЛО** – между париетальной и задней темпоральной зонами правого полушария (P4-T6), у **среднекреативных** – между задней темпоральной правой левой лобной, средне-фронтальной и латерально-фронтальной зонами правого полушария (T6-Fp1, F8-F4); у **высококреативных** – между правой лобной и правой париетальной зонами мозга (Fp2-P4). Для **испытуемых с правым ПЛО и низким уровнем** креативности характерно наличие высококогерентных связей между задней темпоральной левой и средне-фронтальной зонами (T5-F3); у **среднекреативных** – между латерально-фронтальной левой зоной и правым лбом (F7-Fp2); у **высококреативных** – между левой затылочной и латерально-фронтальной левой зонами мозга (O1-F7).

При решении **невербальной конвергентной пробы** не зависимо от частотного диапазона у **низкокреативных в левым ПЛО** выделены высокие кортико-



кортикальные связи между центральной левой и задней темпоральной правой (С3-Т6); **среднекреативных** – между париетало-темпоральной зоной левого полушария (Р3-Т5, Р3-Т3); у **высококреативных** связи были локализованы в основном между париетальными зонами обоих полушарий, правой лобной и право латерально-фронтальной зоной мозга (Р4-Р3, Fr2-F8). У **низкокреативных со смешанным ПЛО** – между задней темпоральной и левой центральной зонами мозга (Т6-С3), у **среднекреативных** – между правой центральной и передней темпоральной (С4-Т4); у **высококреативных** – между средне-фронтальной правой и задней темпоральной (F4-Т6). Для **испытуемых с правым ПЛО и низким уровнем** креативности характерно наличие высококогерентных связей между задней темпоральной и лобной зоной левого полушария (Т5-Fr1); у **среднекреативных** – между центральной и средне-фронтальной зонами левого полушария (С3-F3); у **высококреативных** – между латерально-фронтальной и париетальной зонами левого полушария (F7-Р3).

При решении **невербальной дивергентной пробы** не зависимо от частотного диапазона у **низкокреативных в левым ПЛО** выделены высококогерентные связи между левой лобной и темпоральной правой зонами (Fr1-Т4); **среднекреативных** – между средне-фронтальными зонами обоих полушарий (F3-Р3); у **высококреативных** связи были локализованы в основном между левой лобной и правой париетальной зонами (Fr1-Р4). У **низкокреативных со смешанным ПЛО** – между лобной правой и темпоральной передней зоной левого полушария (Fr2-Т3), у **среднекреативных** – между центральной и передней темпоральной зонами правого полушария (С4-Т4); у **высококреативных** – между париетальной и латерально-фронтальной зонами правого полушария (Р4-F8). Для **испытуемых с правым ПЛО и низким уровнем** креативности характерно наличие высококогерентных связей между правой передней темпоральной и латеральной фронтальной зонами, левой затылочной и передней темпоральной левой зонами мозга (О1-Т3, Т4-F8); у **среднекреативных** – между задней темпоральной левой и париетальной правой (Т5-Р4); у **высококреативных** – между латерально-фронтальной левой и средне-фронтальной правой зонами мозга (F7-F4).

Т.о., наше исследование подтвердило экспериментальную гипотезу о том, что характер частотно-пространственной организации ЭЭГ при творческом мышлении может обуславливаться полушарной асимметрией и уровнем креативности.

Литература

1. Барышева Т.А. Креативность. Диагностика и развитие. – СПб, 2002. 205 с.
2. Барышева Т.А., Жигалов Ю.А. Психолого-педагогические основы развития креативности. – СПб, 2006. – 268 с.
3. Геодакян В.А. Асимметрия организмов, мозга и тела // Актуальные вопросы функциональной межполушарной асимметрии. – М.: НИИ мозга РАМН, 2003. – 84 с.