

Секция «Психофизиология, когнитивные нейронауки и искусственный интеллект»

Связь профиля латеральной организации головного мозга с особенностями саморегуляции при стрессе

Научный руководитель – Баулина Мария Евгеньевна

Чугунникова Дарья Константиновна

Студент (специалист)

Российский государственный гуманитарный университет, Институт психологии им. Л. С. Выготского, Москва, Россия
E-mail: Chudasha@lenta.ru

Ещё в 30-е годы XX века основоположник учения о стрессе, Ганс Селье, показал неоднозначность влияния стресса на организм: эустресс обуславливает эффективную деятельность субъекта, дистресс приводит к истощению ресурсов и вносит вклад в развитие плурокаузальных заболеваний [5]. Для современного человека, живущего в стрессогенной среде, возникает необходимость в определении принципиально важных особенностей саморегуляции, которые играют важную роль в адаптационных процессах. В саморегуляции как интегральном психофизиологическом конструкте выделяют три обязательных компонента: психический, физиологический и поведенческий [4]. Психический компонент обеспечивает целенаправленное поведение, главным образом посредством эмоций, выполняющих мобилизующую роль. Нейрофизиологический компонент обеспечивает функциональное состояние, на основе которого осуществляются психические процессы и поведение. Поведенческий компонент представляет собой непосредственное действие организма во взаимодействии с внешней средой. Несмотря на общезакономерный характер функционирования системы саморегуляции, в одних и тех же условиях деятельности люди могут находиться в различных функциональных состояниях. Это обуславливается индивидуальными особенностями субъекта, одной из которых может выступать межполушарная асимметрия головного мозга.

Согласно модели каллозального торможения, функциональная асимметрия возникает преимущественно в результате угнетения межполушарного взаимодействия, осуществляемого через мозолистое тело [1]. Каллозальная связь между симметричными областями коры подавляет идентичную обработку информации в контрлатеральном полушарии. В результате, сила торможения от одного полушария к другому пропорциональна силе активности каждого полушария, вовлечённого в решение задачи. Так, разные полушария вносят свой специфичный вклад в деятельность мозга, что проявляется в том числе на когнитивном и эмоционально-мотивационном уровне [2,3]. С целью изучения латеральных особенностей человека анализируют его предпочтения в зрительной, слуховой и моторной сферах. У людей с разными профилями имеются неодинаковые стратегии адаптации. Так, при длительных воздействиях неблагоприятных внешних факторов у людей с правополушарным профилем асимметрии вся нагрузка ложится на правое полушарие, так как оно отвечает за обработку эмоциональной информации на основании учёта прошлого опыта. В результате, может произойти срыв вегетативной регуляции [1]. У людей с левым или симметричным профилем нагрузка равномерно делится между полушариями в любой деятельности, поэтому активация правого полушария в процессе адаптации не приводит к срыву центральных механизмов вегетативной регуляции.

В данном исследовании рассматривалась связь профиля латеральной организации головного мозга с особенностями саморегуляции при стрессе в качестве выполнения пробы Бурдона с наличием или отсутствием дополнительного внешнего стрессора - экспериментатора, создающего ситуацию цейтнота. Мы предполагаем, что испытуемые с выраженным

левополушарным профилем более успешно справляются с эмоциональной регуляцией, чем испытуемые с правополушарным профилем, которые будут показывать ухудшение результатов в ситуации создаваемого цейтнота. Результаты исследования можно использовать для решения задач, связанных с вопросами обеспечения оптимального уровня работоспособности, дифференцированного обучения, профориентации.

Источники и литература

- 1) Баулина, М. Е. Нейропсихология: учебник для вузов / М. Е. Баулина. – М.: Издательство ВЛАДОС, 2018. – 391 с.
- 2) Газзанига, М. Кто за главного? Свобода воли с точки зрения нейробиологии / Майкл Газзанига; пер. с англ, под ред. А. Якименко. – М.: Издательство АСТ: CORPUS, 2017.
- 3) Данилова, Н. Н. Психофизиология: Учебник для вузов / Н. Н. Данилова. – М.: Аспект пресс, 2012.- 368 с.
- 4) Маклаков, А. Г. Общая психология / А. Г. Маклаков. — СПб.: Питер, 2001. — 592 с.: ил. — (Серия «Учебник нового века»)
- 5) Селье, Г. Стресс без дистресса / Г. Селье — М.: Прогресс, 1982. — 128 с.