

большее количество ложных реакций допускали девушки с умеренным и юноши с высоким уровнем тревожности.

По коэффициенту точности Уиппла, рассчитывающегося для определения точности выполнения теста, а, следовательно, уровня концентрации внимания достоверных различий ни у девушек, ни у юношей не установлено. Однако отмечено, что юноши с высоким уровнем ЛТ выполняли задания точнее, чем девушки с аналогичным уровнем тревожности.

В ходе выполнения работы были определены достоверные различия у юношей и девушек с одинаковым уровнем тревожности по следующим показателям СЗМР: скорости, среднеквадратичному отклонению, медиане и моде.

Выводы

В ходе выполнения работы установлено:

1) обследованные студенты 2 курса ГомГМУ имеют высокий и умеренный уровни личностной тревожности. Лиц с низким уровнем тревожности не выявлено;

2) у студентов с высоким уровнем ЛТ скорость СЗМР выше, чем у студентов с умеренным уровнем ЛТ, что может быть связано с общим возбуждением ЦНС студентов с повышенным уровнем ЛТ. Полученные результаты обратны результатам исследования зависимости скорости ПЗМР от уровня ЛТ [1], где скорость ПЗМР у студентов с умеренным уровнем ЛТ была выше, чем у студентов с высоким уровнем ЛТ;

3) уровень ЛТ влияет на различные психофизиологические характеристики человека: показатели внимания, уровень лабильности, уравновешенность и подвижность нейропсихических процессов, качество передачи нервных импульсов по клеткам ЦНС, которые можно оценить по параметрам зрительно-моторного реагирования.

Проведенное исследование выявило достоверное влияние уровня ЛТ студентов медицинского университета на показатели СЗМР и функциональное состояние ЦНС в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лесников, П. Д. Влияние уровня личностной тревожности на показатели сенсомоторного реагирования / П. Д. Лесников // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сб. науч. ст. XII Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых (г. Гомель, 8 октября 2020 г): в 8 т. / А. Н. Лызи-ков [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2020. — Т. 7. — С. 160.

УДК 612.8

ТИПЫ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СИГНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Логунова А. П.

Научный руководитель: старший преподаватель Л. А. Шилович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Тип высшей нервной деятельности (ВНД) — это комплекс индивидуальных особенностей ВНД, обусловленный наследственными факторами и влиянием окружающей среды, характеризующийся силой, подвижностью и уравновешенностью нервных процессов (возбуждения и торможения) и определенным соотношением I и II сигнальных систем.

В основу классификации типов ВНД по И. П. Павлову были положены свойства нервных процессов: сила, уравновешенность и подвижность. [1]. Данная классификация часто соотносят с классификацией по Гиппократу (мелан-

холик, холерик, сангвиник, флегматик). Так же Павлов классифицировал ВНД по преобладанию I или II сигнальной системы, можно сказать, что он ввёл эту классификацию по восприятию и отображению в нашем сознании окружающего мира. Вызывает интерес: существует ли взаимосвязь между силой, подвижностью, уравновешенностью нервных процессов и видами сигнальных систем.

Цель

Определить взаимосвязь преобладания I или II сигнальных систем с типом высшей нервной деятельности человека (по Павлову и Гиппократу).

Материал и методы исследования

Для анализа преобладания I или II сигнальной системы были взяты данные 15 студентов 2 курса ГГМУ. Возраст обследованных составил 18–21 лет. Испытуемые проходили опросник на ассоциации к словам, после чего определяла тип сигнальной системы. В своей работе мы руководствовались следующими сведениями: по мнению И. П. Павлова, исходя из преобладания сигнальной системы, существуют три типа людей:

1. Художественный тип. Характеризуется преобладанием первой сигнальной системы над второй. Для них характерно образное, предметное мышление.
2. Мыслительный тип. Это люди с преобладанием второй сигнальной системы, «мыслители», с выраженной способностью к абстрактному мышлению.
3. Смешанный тип, для которого характерно уравновешенность двух сигнальных систем. Им свойственно как образные впечатления, так и умозрительные заключения.

Типы ВНД и темперамента определяли согласно классификации И. П. Павлова-Гиппократа и на соответствующих шкалах круговой номограммы (по Б. М. Теплову, В. Д. Небылицыну и др.) с определением темперамента.

Сила нервной системы — определяет ее работоспособность. Уравновешенность — возможность перехода от одних реакций к другим. Подвижность — это скорость образования новых условных связей. По соотношению данных показателей люди делятся на холериков — сильный, неуравновешенный, подвижный; сангвиников — сильный, уравновешенный, подвижный; флегматиков — сильный, уравновешенный, инертный; меланхоликов — слабый, неуравновешенный; инертный [1].

Для определения значимости качественных характеристик использовался критерий Пирсона, при этом критерий уровня считался значимым, если $p < 0,05$. Используя статистические формулы, находилось значение степени свободы (f), затем находилось значение хи-квадрат Пирсона. Основываясь на интерпретации критерия хи-квадрат Пирсона, сравнивалось полученное значение критерия с критическим значением. Вывод о наличии статистической взаимосвязи между изучаемыми факторами определялся сравнением полученного значения хи-квадрат и критического значения. Если полученное значение критерия хи-квадрат больше критического, значит делался вывод о наличии статистической взаимосвязи между изучаемыми факторами.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе полученных данных было выявлено следующее: на 16 человек, обследуемых по типу ВНД, приходится 40 % сангвиников, 33 % меланхоликов, 20 % флегматиков и 13 % холериков. По преобладанию I или II сигнальных систем среди обследуемых, было выявлено 60 % художественного типа, 33 % мыслительного и 13% смешанного типов.

Данные результатов отображены на рисунках 1, 2.



Рисунок 1 — Распределение сигнальных систем у сангвиников



Рисунок 2 — Распределение сигнальных систем у меланхоликов

Анализируя данные было обнаружено, что для сангвиников характерно большое разнообразие типов восприятия окружающего мира. Среди сангвиников 50 % художественного типа, 33 % мыслительного и 17 % смешанного типов. Такое разнообразие позволяет объяснить многогранность типажей самих сангвиников, поэтому людям с другими видами ВНД значительно проще находить общий язык именно с сангвиниками (каждый типаж ВНД может найти с ними точки соприкосновения).

Для меланхоликов преобладает художественный тип 80 % и мыслительный 20 %. Видимо поэтому такие люди более нерешительны, так как конкретика их образа мышления мешает им воспринимать разнообразие окружающего мира.

Для флегматиков преобладает мыслительный тип 67 %, 33 % приходится на долю художественного типа. Они уравновешены, инертны, спокойно и взвешенно смотрят на вещи вокруг себя.

Среди холериков характерно равнозначное распределение художественного и смешанного типа. Это может объяснить их энергичность, быстрый темп, бурные эмоциональные вспышки, но, в то же время, они способны отдаваться своему делу, преодолевать препятствия.

Для определения качественных характеристик находилось значение степени свободы (f), затем найдено значение хи-квадрат Пирсона для сангвиников и меланхоликов. Полученное значение критерия хи-квадрат 6,055 больше критического 5,991, при уровне значимости $p < 0,05$, что означает — наши данные статистически верны. Для холериков и флегматиков была получена недостаточная выборка для статистической обработки.

Выводы

В результате работы выявлено, что наиболее разнообразным восприятием окружающего мира обладают сангвиники. Тогда как холерики больше склонны к художественному и смешанному типам. А флегматики и меланхолики являются яркими представителями: мыслительный тип — флегматики, художественный тип — меланхолики.

Однако статистически значимые данные были получены лишь для двух типов ВНД сангвиников и меланхоликов. В связи с полученной малой выборкой флегматиков и холериков вопрос о преобладании сигнальных систем остаётся открытым.

ЛИТЕРАТУРА

1. Физиология высшей нервной деятельности. Типы ВНД: учеб.-метод. пособие / А. М. Купцова [и др.]; под общ. ред. А. М. Купцова. — Казань: Изд-во Казан. федер. ун-та, 2017. — С. 20–21.