

Исходя из таблицы мы видим, что депрессивное расстройство статистически значимо чаще встречается в группе респондентов в возрасте 17–18 лет ($\chi^2=8,68$; $p=0,003$), а тревожное расстройство – у респондентов 15–16 лет ($\chi^2=9,11$; $p=0,003$).

Выводы

Рассматривая гендерные и возрастные различия в эмоциональной сфере школьников по шкалам, мы пришли к следующим выводам:

1. Тревожное расстройство ($\chi^2=4,12$; $p=0,043$) и астенический синдром ($\chi^2=4,175$; $p=0,042$) статистически значимо чаще встречались в группе респондентов женского пола, а паническое расстройство – у респондентов мужского пола ($\chi^2=4,027$; $p=0,045$). В процентном соотношении депрессивное расстройство, социофобия и бессонница преобладали в группе респондентов-девушек, что мы связываем с особенностями эмоциональной сферы женского пола.

2. Депрессивное расстройство статистически значимо чаще отмечалось в группе респондентов 17–18 лет ($\chi^2=8,68$; $p=0,003$), а тревожное расстройство – в группе респондентов 15–16 лет ($\chi^2=9,11$; $p=0,003$). Стоит также отметить, что паническое расстройство, социофобия и астенический синдром в процентном соотношении встречались чаще в группе учащихся 15–16 лет, что, по нашему мнению, может быть связано с адаптацией к новым условиям обучения. Бессонница отмечалась с одинаковой частотой в обеих возрастных группах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бутузова, Ю. А.* Психологическая сущность эмоционального состояния личности / Ю. А. Бутузова // Омский научный вестник. – 2011. – № 5 (101). – С. 173–175.
2. *Перышкова, С. А.* Неблагоприятные эмоциональные состояния у младших школьников / С. А. Перышкова, А. А. Хабарова // Наука и Образование. – 2020. – Т. 3, № 2. – С. 355.

УДК 159.952.5

К. С. Шитова, О. В. Моложавская, А. Н. Купцова

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. Л. Громыко

Учреждения образования

Гомельский государственный медицинский университет

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ЧЕЛОВЕКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХРОНОТИПА

Введение

Когнитивные функции человека – это способность понимать, познавать, изучать, осознавать, воспринимать и перерабатывать (запоминать, передавать, использовать) внешнюю информацию. Некоторые авторы указывают, что когнитивные нарушения у лиц молодого возраста, практически всегда коморбидны, и носят нейродинамический характер, который проявляется в большей степени нарушением процессов внимания [2]. Для оценки свойств внимания в диагностической практике используется множество различных методик, но наиболее широкое распространение получила корректурная проба (Durchstreich-Test) или тест на вычеркивание. Корректурные пробы (их в современной психологической диагностике существует много вариаций) могут состоять из различных стимулов: букв, цифр, геометрических фигур, связных и несвязных текстов и т. п. Задача испытуемого заключается в обнаружении заданного стимула среди других стимулов и в фиксировании его на бланке тем или иным способом [1].

Хронотип – индивидуальные, эволюционно выработанные и генетически предопределенные особенности суточных ритмов организма человека и других животных. Хронотип человека определяет организацию физиологических функций организма и его способность к адаптации, может использоваться как универсальный критерий общего функционального состояния организма. Формирование набора хронотипов того или иного биологического вида обусловлено факторами внешней среды и стратегиями выживания вида в условиях, этой средой диктуемых [1].

Цель

Изучить утомляемость, концентрацию и устойчивость внимания у учащихся и учителей, установить наличие различий показателей у разных хронотипов, а также выявить наиболее часто встречающийся из них.

Материал и методы исследования

В исследовании принимали участие 10 учеников 11 класса и 10 преподавателей. Они были разделены методом тестирования на две группы: 1 группа – имеют хронотип «жаворонок», 2 группа – имеют хронотип «сова». Среди учащихся 2 (20%) парней и 8 (80%) девушек. Средний возраст учащихся – 16 лет. Среди преподавателей 3 (30%) мужчин, женщин – 7 (70%). Средний возраст преподавателей составил 45 лет. Хронотип «жаворонок» имеет 6 человек (30%), хронотип «сова» имеет 14 человек (70%).

Для исследования использовалась корректурная проба Бурдона – метод патопсихологического исследования, заимствованный из психологии труда [3]. Используется для выявления утомляемости, оценки концентрации и устойчивости внимания. Концентрация внимания оценивается по формуле:

$$K = 2C / П,$$

где С – число строк таблицы, просмотренных испытуемым;

П – количество ошибок (пропусков или ошибочных зачеркиваний лишних знаков).

Устойчивость внимания оценивается по изменению скорости просмотра на протяжении всего задания. Результаты подсчитываются для каждых 60 секунд по формуле:

$$A = S / t,$$

где А – темп выполнения;

S – количество букв в просмотренной части корректурной таблицы;

t – время выполнения.

Показатель переключаемости внимания вычисляется по формуле:

$$C = (S_0 / S) \times 100,$$

где S_0 – количество ошибочно проработанных строк;

S – общее количество строк в проработанной испытуемым части таблицы.

Корректурная проба была предложена каждому участнику утром (в 8–9 часов) и в вечернее время (в 17–19 часов). Каждый участник за определенное время (1 минута) считал какую-либо букву (буква выбиралась самим участником). Таким образом каждый участник прошел корректурную пробу утром и вечером.

Оценка результатов производилась на основании индивидуальных бланков ответов. Обработка данных производилась с использованием компьютерной программы Microsoft Excel 2019.

Результаты исследований и их обсуждение

Согласно таблице 1 участники были разделены на 4 группы: 1 группа – ученики с хронотипом «жаворонок», 2 группа – ученики с хронотипом «сова», 3 группа – учителя с хронотипом «жаворонок», 4 группа – учителя с хронотипом «сова».

В соответствии с полученными данными, был проведен анализ основных показателей внимания (таблица 1). Значения в таблице представлены в виде среднего арифметического, где K_1 , A_1 , C_1 – показатели внимания в утреннее время суток, а K_2 , A_2 , C_2 – показатели внимания в вечернее время суток.

Таблица 1 – Основные показатели внимания у различных групп испытуемых

Ученики	K_1	A_1	C_1	K_2	A_2	C_2
Ученики с хронотипом «жаворонок»	28,5	0,88	6,75	26,8	0,68	7,5
Ученики с хронотипом «сова»	30,5	0,6	7,5	31,7	0,79	3
Учителя с хронотипом «жаворонок»	15	0,83	13	20,3	0,72	7
Учителя с хронотипом «сова»	13,7	0,69	10,2	17	0,88	9,8

Так, ученики с хронотипом «жаворонок» имели ожидаемое различие в концентрации внимания (K) в утренние и вечерние часы – 28,5 и 26,8 соответственно, а также в устойчивости внимания (A) 0,88 и 0,68 соответственно. Показатель переключаемости внимания оказался выше в вечернее время – 6,75 и 7,5 соответственно. Что касается учеников с хронотипом «сова», здесь также были получены ожидаемые различия в концентрации внимания (K_1 и K_2) и его устойчивости (A_1 и A_2) в разное время суток – 30,5 и 31,7, 0,6 и 0,79 соответственно. А вот переключаемость внимания была ниже в вечернее время – 3.

В свою очередь, среди учителей наблюдались другие закономерности. Учителя с хронотипом «жаворонок» имели более высокий уровень концентрации в вечернее время суток (K_2) – 20,3 в сравнении с 15, но на порядок ниже, чем у учеников (26,8 и 31,7). Уровень устойчивости и переключаемости внимания менялся в соответствии с ожиданиями, то есть снижался к вечеру ($A_1 = 0,83$, $A_2 = 0,79$; $C_1 = 13$, $C_2 = 7$). Учителя с хронотипом «сова» имели более высокие показатели внимания, а именно концентрация (K) и устойчивость (A), в вечернее время ($K_2 = 17$; $A_2 = 0,88$), чего нельзя сказать о переключаемости внимания ($C_2 = 9,8$).

Выводы

1. Таким образом, в ходе работы было выявлено 14 (70%) участников имеют хронотип «сова». Из этого следует, что большая часть людей более работоспособны в вечернее время.

2. В ходе исследования было выявлено, что хронотип «жаворонок» имеет работоспособность в утреннее время выше, чем вечернее, а хронотип «сова» более активен в вечернее время суток. Однако, не все показатели внимания строго соответствовали ожидаемым результатам: наиболее лабильной величиной оказалась переключаемость внимания, которая у учеников с хронотипом «жаворонок» оказалась выше в вечернее время, в то время как этот же показатель был ниже в вечернее время у учеников и учителей с хронотипом «сова». Иная тенденция наблюдалась у учителей с хронотипом «жаворонок» – переключаемость внимания в утреннее время суток была выше, чем в вечернее.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сидоров, К. Р. Количественная оценка продуктивности внимания в методике «корректирующая проба» Б. Бурдона / К. Р. Сидоров // Вестник удмуртского университета. Философия. Социология. Психология. Педагогика. – 2012. – № 4. – С. 50–57.
2. Влияние когнитивных нарушений на качество сна у лиц молодого возраста / Т. Т. Бокебаев [и др.] // Вестник КазНМУ – 2021. – № 4. – С. 281–284.
3. Психологический журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://psychojournal.ru>. – Дата доступа: 07.03.2024.