

**ДИНАМИКА ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ  
СТУДЕНТОВ САМАРСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА РЕАВИЗ  
В РАЗНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА**

В статье рассматривается динамика показателей самочувствия, активности, настроения и ситуативной тревожности студентов в осенний, зимний и весенний период года, которые отражают влияние факторов учебного процесса, влияние климатических факторов, а также влияния, связанного с пандемией.

Ключевые слова: самочувствие, активность, настроение, ситуативная тревожность.

**M.A. Fedorova, Samara University**

**DYNAMICS OF THE PSYCHOFUNCTIONAL STATE OF STUDENTS  
OF THE SAMARA MEDICAL INSTITUTE OF REABIIS IN DIFFERENT  
SEASONS OF THE YEAR**

The article discusses the dynamics of the indicators of well-being, activity, mood and situational anxiety of students in the autumn, winter and spring period of the year, which reflect the influence of the factors of the educational process, the influence of climatic factors, as well as restrictions related to the pandemic.

Keywords: well-being, activity, mood, situational anxiety.

Обучение в высшем учебном заведении связано со значительными учебными нагрузками, которые негативно отражаются на психофункциональном состоянии студентов. На студентов, обучающихся в условиях пандемии наряду с факторами учебного процесса, воздействовали также факторы стресса [1].

Исходя из этого, целью работы было исследование сезонной динамики психофункционального состояния студентов медицинского вуза.

Для реализации цели были поставлены задачи: выявить показатели самочувствия, активности, настроения и ситуативной тревожности студентов в осенний, зимний и весенний период года; оценить сезонные изменения психофункционального состояния студентов.

Материалы и методы. Исследование состоялось в 2019-2020 учебных годах. Оно включало три этапа: 1 этап проходил в октябре 2019 г., 2 этап – в декабре 2019 г., 3 этап – в начале марта 2021 г. В исследовании участвовали 38 студентов (средний возраст  $18,63 \pm 0,63$  г.) 1 курса лечебного факультета Самарского медицинского института РЕАВИЗ.

Психо-функциональное состояние студентов исследовали при помощи опросника САН, который представляет собой разновидность опросников состояний и настроений и позволяет оценить самочувствие, активность, настроение респондентов. Оптимальное психоэмоциональное состояние соответствовало диапазону от 5,0 до 5,5 баллов. О благоприятном состоянии свидетельствовали показатели выше 4 баллов, о неблагоприятном состоянии – ниже 4 баллов. Уровень ситуативной тревожности определяли при помощи шкалы Спилбергера-Ханина [2]. Если сумма баллов не превышает 30 баллов, уровень тревожности оценивают как низкий, при сумме баллов от 31 до 45 говорят о среднем уровне тревожности, при 46 баллах и более – уровень тревожности высокий.

Для статистической обработки результатов использовали программу Statistica-8. Проверку нормальности распределения производили методами Колмогорова-Смирнова, Лиллиефорса и Шапиро-Уилки. Для проверки статистических гипотез применяли непараметрический метод – тест Манна-Уитни. Для описания выборочного распределения использовали: для нормального распределения – среднее значение (M), стандартное отклонение (SD), стандартную ошибку среднего (SEM); для распределения, не подчиняющегося нормальному, – медиану (Me), первый (Q1) и третий (Q3) квартили. Критический уровень значимости (p) принимался равным 0,05 [3].

Полученные результаты. Нормальному распределению подчинялись 10 показателей из 15, поэтому данные представлены в виде медианы (Me), первого (Q1) и третьего (Q3) квартилей. Показатели, полученные на 2-м (зима) и 3-м (весна) этапах, сопоставляли с данными 1-го этапа (осень).

Самочувствие определяется как комплекс субъективных ощущений, отражающих степень физиологического и психологического комфорта человека. Показатели самочувствия студентов значительно повышались от 1 этапа (осень) (4,50 (4,50–5,90) баллов) ко 2-му (зима) (4,65 (3,90–5,20) баллов) ( $p=0,028$ ) и к 3-му (весна) (5,75 (5,00–6,20) баллов) ( $p=0,035$ ) (здесь и далее - Me (Q1-Q3)).

Активность выступает как универсальная характеристика, включающая физическую, нервно-психическую активность, активность сознания и др.

Активность рассматривают как проявление темперамента; она определяется интенсивностью и объемом взаимодействия человека с физической и социальной средой. Показатели активности студентов не изменялись от 1-го этапа ко 2-му, значимо возрастая весной на 3-м этапе исследования ( $p=0,017$ ) (соответственно 4,50 (3,60–5,40), 4,45 (3,80–5,00) и 5,0 (4,50–5,70) баллов).

Настроение – сравнительно продолжительное, устойчивое состояние человека, которое может быть представлено как эмоциональный фон, либо как четко идентифицируемое состояние. Оно проявляется в особенностях эмоционального отклика на внешние воздействия. Настроение студентов, в сравнении с 1-м этапом, значимо ухудшалось на зимнем этапе исследования (2 этап) ( $p=0,046$ ), снова повышаясь на 3-м этапе. Значения составили: осень - 5,35 (4,40–6,30), зима - 4,80 (4,30–5,60), весна - 5,85 (4,90–6,50) баллов.

Для общего показателя выявили значимое повышение от 1-го к 3-му этапу ( $p=0,016$ ). Его величины составили: осень - 4,90 (4,33–5,80), зима - 4,64 (4,10–5,37), весна - 5,44 (4,80–6,07) баллов.

Для оценки психо-функционального статуса важны как значения отдельных показателей, так и их соотношение. Благоприятное состояние чаще всего характеризуется сопоставимыми оптимальными значениями активности, настроения и самочувствия. Превышение показателей настроения над значениями самочувствия и активности может свидетельствовать об усталости респондента. Такая картина наблюдалась в осеннем периоде. В зимнем периоде соотношение между показателями студентов выравнивается, но за счет ухудшения настроения. В весеннем сезоне показатели самочувствия и настроения превышали верхнюю границу оптимального диапазона, что свидетельствует об их перевозбуждении, которое может привести к переутомлению [1].

Для ситуативной (реактивной) тревожности характерны беспокойство, напряжение, нервозность [2]. Определенный уровень тревожности оценивается как оптимальный индивидуальный уровень «полезной тревоги». Значения медианы на всех трех этапах исследования соответствовали среднему уровню тревожности. При этом уровень ситуативной тревожности студентов в сравнении с 1 этапом значимо повышался в зимний период ( $p=0,019$ ) и существенно снижался в весенний ( $p=0,021$ ). Значения уровня ситуативной тревожности составили: осень - 38,50 (33,00–49,00) баллов, зима - 43,50 (38,00–54,00) баллов, весна – 33,50 (28,00–41,00) баллов ( $Me (Q1-Q3)$ ).

Таким образом, для всех исследованных показателей САН обнаружили положительную динамику от 1-го этапа исследования (осень) к 3-му (весна). В

весеннем периоде значения медиан данных самочувствия и настроения превышали верхнюю границу оптимальных значений, что может говорить о перевозбуждении студентов. Это совпадает с литературными данными о возбуждающем воздействии на психо-эмоциональную сферу человека увеличения длительности светового дня [2]. В нашем исследовании в зимнем периоде у студентов обнаружили значимое снижение настроения, что может быть связано с существенным повышением уровня их ситуативной тревожности.

Выводы. 1. В зимний период у студентов обнаружили наиболее низкие показатели настроения и высокий уровень ситуативной тревожности; уровень активности существенно не изменялся; значения самочувствия увеличивались в сравнении с осенними показателями. Это можно связать с резким ограничением естественного освещения, а в текущем учебном году еще с продолжением ограничений, в связи с пандемией. 2. Для весеннего периода характерен наиболее низкий уровень ситуативной тревожности. Превышение показателей самочувствия и настроения до верхней границы диапазона, говорит о перевозбуждении студентов, которое может привести к переутомлению.

#### **Список литературы:**

1. Варенцова И.А., Чеснокова В.Н., Соколова Л.В. Сезонное изменение психо-функционального состояния студентов с разным типом вегетативной регуляции сердечного ритма // Экология человека. 2011. №2. С.47–52.

2. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. Самара: Издательский Дом «БАХРАМ-М», 2009. 672с.

3. Бююль А., Цефель П. SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2005. 608 с.