

6. Аничков, Д. А. Ревматоидный артрит и сердечно-сосудистый риск: перспективы применения статинов / Д. А. Аничков, Д. А. Шостак // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. — 2005. — № 3. — С. 47–53.

7. An update on the relationships between rheumatoid arthritis and atherosclerosis / Z. Ozbalkan [et al.] // Atherosclerosis. — 2010. — Vol. 212. — P. 377–382.

8. Роль интерлейкина-6 в развитии атеросклероза при ревматоидном артрите / Е. В. Удачкина [и др.] // Современная ревматология. — 2013. — № 3. — С. 25–29.

9. Internaldiseases (Внутренние болезни): учеб. пособие / Е. Г. Малаева, И. И. Мистюкевич. — Гомель: ГомГМУ, 2014. — 198 с.

10. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation / M. E. Charlson [et al.] // J Chron Dis. — 1987. — Vol. 40(5). — P. 373–383.

11. Каратеев, Д. Е. Новые классификационные критерии ревматоидного артрита ACR/EULAR 2010 — шаг вперед к ранней диагностике / Д. Е. Каратеев, Ю. А. Олюнин, Е. Л. Лучихина // Научно-практическая ревматология. — 2011. — № 1. — С. 10–15.

Поступила 09.06.2016

УДК 159.944.4:616-07]-057.875

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ УРОВНЯ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Е. И. Сурмач, А. А. Дорощик, Е. М. Сурмач

Гродненский государственный медицинский университет

Цель: определить уровень стресса у студентов разных курсов медицинского и аграрного университетов, оценить степень его выраженности, преобладающие симптомы.

Материалы и методы. Уровень и структура стресса оценивались с использованием шкалы PSM-25 в адаптации Н.Е.Водопьяновой. Определен уровень стресса в группах студентов первого и четвертого курсов высших учебных заведений (вузов), проведена оценка преобладающих симптомов в разных возрастных группах.

Результаты. Полученные данные свидетельствуют о низком уровне стресса у студентов разных курсов и вузов. Выявлено, что уровень стресса выше среди студентов первого курса медицинского университета в сравнении с аграрным. Установлено, что у студентов первого курса медицинского университета преобладают симптомы, связанные с более высоким уровнем тревоги, у студентов четвертого — связанные с физическим недомоганием.

Заключение. Полученные результаты позволяют сформулировать практические рекомендации, способствующие успешной адаптации студентов в вузе.

Ключевые слова: шкала PSM-25, уровень стресса, студенты вуза.

FEATURES OF DIAGNOSIS OF THE STRESS LEVEL IN STUDENTS OF INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

L. I. Surmach, A. A. Daroshchyk, K. M. Surmach

Grodno State Medical University

Objective: to determine the level of stress in students of different years of studies of medical and agrarian universities, to estimate the level of stress expressiveness and prevailing symptoms.

Material and methods. The level and structure of stress were estimated using the scale of PSM-25 adapted by N. E. Vodopyanova. The level of stress in groups of first and fourth year students was determined, the prevailing symptoms in different age groups were assessed.

Results. The obtained data confirm the low level of stress in different year students of different universities. It has been found that first year medical students had higher level of stress than those of agrarian universities. It has been revealed that first year medical students had prevailing symptoms related to higher level of anxiety and fourth year medical students had prevailing symptoms related to physical ailment.

Conclusion. The obtained results make it possible to formulate practical recommendations promoting successful adaptation of students at institutions of higher education.

Key words: stress scale PSM-25, level of stress, students of institutions of higher education.

Введение

В современном обществе стресс определяется как неотъемлемая часть существования. Холмс и Рэй в своих публикациях еще в 1967 г. отметили, что любые изменения в повседневной жизни как позитивные, так и негативные могут быть стрессом для человека [1]. Стресс — привычный компонент в жизни любого индивида. Продолжительные стрессорные ситуации могут вызвать дисрегуляцию в эмоциональной,

физической и социальной сферах, что приведет к проблеме социальной адаптации, возможно, формированию болезни. Особенности восприятия тех или иных событий зависят от пола, возраста, расы, религиозной принадлежности, культуральных особенностей. Молодой возраст представляется особым периодом в становлении человека. В студенческие годы происходит самоопределение, поиск жизненных ценностей и смысла жизни, молодые люди по-

падают в новую среду, на них возлагают новые обязанности, изменяются семейные взаимоотношения, появляется финансовая ответственность и необходимость принимать самостоятельные решения. Изменение стереотипов при поступлении в университет, ритма жизни, условий труда и отдыха могут вызывать фрустрацию и стресс у студентов первого курса [2, 3, 4]. Система высшего образования существенно отличается от школьной системы, что может привести к возникновению дистресса. Студенты, пытаясь объединить учебу, работу, возможность общения с друзьями, близкими, часто испытывают эмоциональный и физический дискомфорт, для некоторых сам стиль жизни становится стресс-провоцирующим [5].

Академический стресс является обязательной частью учебного процесса [6]. Важна правильная реакция на него, определенный его уровень, чтобы предотвратить развитие нежелательных реакций. Получение медицинского образования приводит к возникновению особо высокого уровня напряжения у студентов. Большие объемы новой информации с отсутствием возможности продуктивного отдыха приводят к негативным физическим и психическим реакциям, изменению когнитивных функций, снижению концентрации внимания и академической успеваемости, формированию хронических заболеваний. Согласно литературным данным, высокий уровень стресса испытывают более 1/3 студентов американских колледжей, у 10 % молодых людей диагностируют депрессивный эпизод, у 7 % – тревожные расстройства. Сравнивая уровень стресса среди студентов медицинских и других специальностей, ряд исследователей указывает на более высокий его уровень у студентов-медиков, особенно у студентов начальных курсов [7]. Отмечено, что уровень стресса высок среди студентов разных курсов в период сессии [8]. Исследования в данном направлении позволяют разработать стратегии управления стрессорными факторами среди студентов [9, 10].

Шкала психологического стресса PSM-25 (Лемур — Тесье — Филлион) может быть использована для измерения феноменологической структуры переживания стресса. Шкала позволяет оценить уровень стресса, используя соматические, поведенческие и эмоциональные показатели. Авторы стремились устранить недостатки шкал, используемых ранее, поэтому оценка уровня стресса по данной шкале осуществляется косвенно, через «измерение» уровня проявлений фрустрации, тревоги, депрессии. Методика валидизирована в странах Европы, Японии, русскоязычный вариант адаптирован Н. Е. Водопьяновой. Доказано, что PSM-25 обладает достаточными психомет-

рическими свойствами. Были обнаружены корреляции интегрального показателя PSM со шкалой тревожности Спилбергера ($r = 0,73$), с индексом депрессии шкалы Бека ($r = 0,75$) [11].

Цель работы

Оценить уровень стресса у студентов первого и четвертого курсов университетов, а также особенности клинических проявлений стресса в разных группах.

Материалы и методы

Работа выполнена на базе Учреждений образования «Гродненский государственный медицинский университет» и «Гродненский аграрный университет». Для участия в исследовании были приглашены 115 студентов первого и четвертого курсов лечебного, экономического факультетов и факультета биотехнологий. У всех участников было получено информированное согласие, отказавшихся принять участие в тестировании не было. Участники не имели различий в поло-возрастном составе. Средний возраст студентов первых курсов — $17 \pm 1,6$ года, четвертых курсов — $20 \pm 0,5$ года. Группу аграрного университета составили 14 юношей и 43 девушки, медицинского — 13 юношей и 45 девушек. Для выявления структуры стресса использовали шкалу PSM-25 в адаптации Н. Е. Водопьяновой. Студенты были разделены на четыре группы: группа 1 — студенты первого курса аграрного университета, 2 — первого курса медицинского, группа 3 — студенты четвертого курса аграрного и группа 4 — четвертого курса медицинского университета. Сравнивали суммарные значения по шкале стресса у студентов первого и четвертого курсов разных вузов. Помимо этого были выполнены оценка и парные сравнения ответов на 25 вопросов шкалы PSM. Интенсивность переживаний (симптомов) оценивалась с помощью аналоговой шкалы от 1 до 8 баллов. Статистическая обработка данных выполнена с применением программы «Statistica», 8.0, использовался критерий Манна — Уитни для сравнения исходных значений в группах, а также критерий согласия Пирсона. Уровень $p < 0,05$ был принят как статистически значимый. Данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха.

Результаты и обсуждение

Полученные данные по шкале PSM-25 представлены в таблице 1.

Выполнен анализ результатов тестирования по шкале стресса, получено, что суммарный балл уровня стресса в группе 1 составил 79 [55–94]; в группе 2 — 91 [81–107], в группе 3 — 75 [62–87] и в группе 4 — 86 [69–104]. Значения нервно-психической напряженности по данной шкале ниже 100 баллов считают низкими. Низкий уровень стресса свидетельствует о состоянии психологической адаптации к ра-

бочим нагрузкам. Полученные результаты согласуются с частью литературных данных. Возможно, такие результаты связаны с тем, что исследование проводилось сразу после каникул, во время которых студенты смогли от-

дохнуть. Найдены различия между уровнем стресса у студентов первого курса аграрного и медицинского университетов (студенты медицинского университета имели более высокие значения по шкале, $p = 0,037$).

Таблица 1 — Оценка уровня стресса (в баллах) по шкале PSM-25

Вопросник шкалы PSM-25	Группа 1, n = 28	Группа 2, n = 28	Группа 3, n = 29	Группа 4, n = 30
Состояние крайней взволнованности	4,0 [2,0–5,0]	6,0 [4,0–6,0]*	4,0 [3,0–5,0]	5,0 [4,0–6,0]#*
Ощущение «кома в горле», сухости во рту	2,0 [2,0–3,0]	2,0 [1,0–4,0]	2,0 [1,0–4,0]	2,5 [2,0–3,0]
Перегруженность работой	5,0 [3,0–5,5]	6,0 [4,0–7,0]*	5,0 [3,0–6,0]	5,0 [3,0–6,0]
Прием пищи второпях, забываю поесть	5,0 [3,0–5,0]	3,0 [2,0–5,0]*	4,0 [2,0–5,0]	2,0 [2,0–6,0]*
Навязчивые мысли о незавершенных делах, планах, проблемах	4,0 [2,5–5,0]	5,0 [4,0–6,0]*	5,0 [4,0–6,0]	5,0 [3,0–6,0]
Чувство одиночества	3,0 [2,0–5,0]	2,0 [1,0–4,0]	3,0 [2,0–5,0]	3,0 [2,0–5,0]
Физическое недомогание (головные боли и т. п.)	2,5 [1,5–5,0]	3,0 [2,0–5,0]	2,0 [2,0–5,0]	4,0 [3,0–5,0]#*
Поглощенность мрачными мыслями, тревога	3,0 [2,0–4,0]	3,0 [2,0–5,0]	2,0 [2,0–4,0]	3,0 [2,0–4,0]
Чувство жара и (или) холода	1,5 [1,0–3,0]	1,0 [1,0–2,0]	2,0 [1,0–3,0]	2,0 [1,0–3,0]
Забывчивость	2,0 [1,0–3,0]	2,0 [1,0–3,0]	2,0 [1,0–3,0]	2,0 [1,0–4,0]
Изменения настроения (плаксивость, агрессия)	4,0 [2,0–5,5]	3,0 [2,0–4,0]	2,0 [2,0–5,0]	3,0 [2,0–5,0]
Чувствую себя уставшим	4,0 [3,0–5,0]	4,0 [3,0–6,0]	3,0 [2,0–4,0]	4,5 [3,0–6,0]
Чрезмерное напряжение в трудных ситуациях	3,0 [1,5–5,0]	3,0 [1,0–4,0]	2,0 [1,0–3,0]	4,0 [2,0–6,0]#
Спокойствие и безмятежность;	6,0 [5,0–7,0]	6,0 [3,0–6,0]	5,0 [3,0–6,0]	5,0 [3,0–6,0]
Одышка, чувство нехватки воздуха	2,0 [1,0–2,0]	1,0 [1,0–2,0]	2,0 [1,0–3,0]	2,0 [1,0–4,0]
Проблемы с пищеварением	1,0 [1,0–2,0]	2,0 [1,0–3,0]	2,0 [1,0–4,0]	3,0 [2,0–5,0]*
Волнение, беспокойство, возбуждение	3,0 [2,0–5,0]	3,0 [3,0–5,0]	3,0 [2,0–4,0]	4,0 [2,0–5,0]
Пугливость	3,0 [2,0–5,0]	2,0 [2,0–3,0]	2,0 [2,0–5,0]	3,0 [2,0–5,0]
Трудности засыпания	3,0 [2,0–4,0]	2,0 [1,0–5,0]	2,0 [2,0–5,0]	2,0 [1,0–4,0]
Нарушение концентрации внимания	2,0 [2,0–4,0]	2,0 [1,0–4,0]	3,0 [2,0–4,0]	3,0 [2,0–4,0]
Выгляжу уставшим	3,0 [1,5–5,5]	4,0 [3,0–6,0]	3,0 [1,0–5,0]	3,5 [2,0–5,0]
Чувство «тяжести»	2,5 [1,0–4,0]	3,0 [1,0–5,0]	2,0 [2,0–3,0]	2,5 [2,0–3,0]
Неусидчивость	4,0 [2,0–5,0]	4,0 [2,0–5,0]	3,0 [2,0–5,0]	3,0 [2,0–5,0]
Трудности в контроле поступков, эмоций	3,0 [2,0–4,0]	2,0 [1,0–3,0]	3,0 [2,0–5,0]	3,5 [2,0–5,0]
Напряженность	2,5 [2,0–4,0]	5,0 [3,0–6,0]*	3,0 [2,0–4,0]	4,0 [2,0–5,0]
Сумма	79 [55–94]	91 [81–107]*	75 [62–87]	86 [69–104]

* — Статистически значимые различия по сравнению с группой 1; # — между группами 3 и 4, где p — вероятность ошибки для критерия Манна — Уитни

Из групп наблюдения выделены подгруппы студентов, имевших средний уровень стресса по шкале (100–154 балла): 4 студента первого курса (14,3 % группы) и 6 — четвертого курса (21 %) аграрного университета, 8 — первого курса (27,6 %) и 8 — четвертого курса медицинского университета (26,7 %), различий по количеству студентов со средним уровнем стресса не найдено. У данных студентов независимо от курса и факультета выявлен высокий уровень тревоги (отмечали состояние крайней взволнованности, неусидчивости, нарушение засыпания и концентрации внимания, напряженность на уровне 6–8 баллов по шкале опросника).

Выяснилось, что у студентов первого курса медицинского университета также преобладают специфические симптомы тревоги в срав-

нении со студентами первого курса аграрного университета. Найдены более высокие значения уровня чрезмерного напряжения, взвинченности, крайней взволнованности ($p = 0,03$), чувства перегруженности работой ($p = 0,04$), беспокойства и напряжения ($p = 0,04$), результаты представлены на рисунке 1.

Несмотря на отсутствие различий суммарного балла по шкале стресса между группами 1, 2, 3 и группой 4 при выполнении парных сравнений, получили более высокие значения по шкале при ответе на вопросы, связанные с физическим недомоганием (проблемы с пищеварением, головные боли) в группе четвертого курса медицинского университета (группа 4) в сравнении с группами первого курса (группы 1 и 2). Данные представлены на рисунке 2.

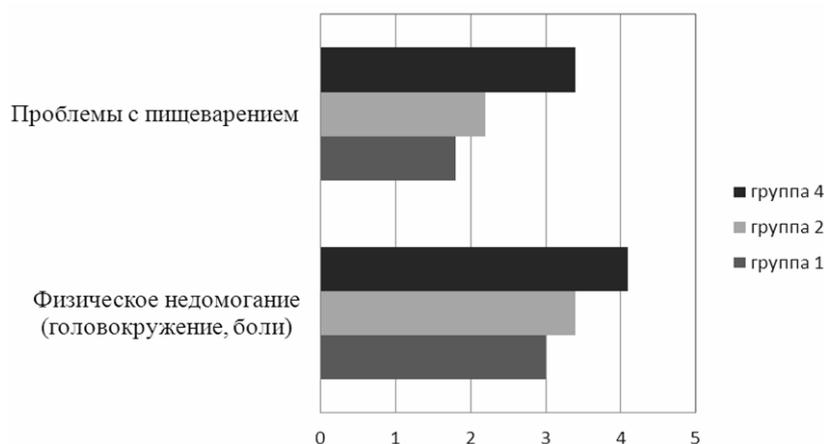


Рисунок 1 — Сравнение результатов PSM-25 в группах первого курса

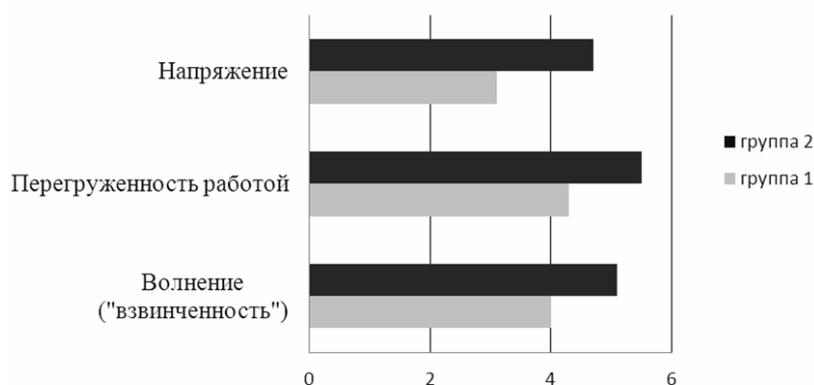


Рисунок 2 — Сравнение результатов PSM-25 в группах первого и четвертого курсов

Заключение

Согласно полученным данным, большинство респондентов испытывали низкий уровень стресса, находились в стабильном психологическом и физическом (соматическом) состоянии. 1/5 часть студентов разных курсов и факультетов имела средний уровень стресса, что позволит использовать средства для снижения его уровня. Уровень стресса у студентов первого курса медицинского университета выше, чем у студентов-первокурсников аграрного университета. В структуре симптомов у первокурсников медицинского университета преобладают связанные с более высоким уровнем тревоги в сравнении со студентами аграрного университета. У студентов четвертого курса медицинского университета отмечено преобладание симптомов, связанных с физическим недомоганием (соматизация симптомов). У студентов разных курсов и вузов со средним уровнем стресса отмечено преобладание симптомов тревоги. Особенности проявления стресса в группах студентов разного возраста (преобладание тревоги у первокурсников, студентов со средним уровнем стресса и соматизация симптомов у студентов четвертого курса медицинского университета) могут быть

основой для разработки системы рекомендаций по его предотвращению и коррекции.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Holmes, T. H. The Social Readjustment Rating Scale / T. H. Holmes, R. H. Rahe // J. Psychosom. Res. — 1967. — № 1 (2). — P. 213–218.
2. Щербатых, Ю. В. Психология стресса и методы коррекции / Ю. В. Щербатых. — СПб.: Питер, 2006. — 256 с.
3. Parenting and depressive symptoms among adolescents in four Caribbean societies / G. Lipps [et al.] // Ch. Ad. Psychiatry. Mental Health. — 2012. — № 6. — P. 31–39.
4. Предэкзаменационный стресс и эмоциональная дезадаптация у студентов младших курсов / Н. Г. Гаранян [и др.] // Социальная и клиническая психиатрия. — 2007. — № 2. — P. 38–42.
5. Stress and its association with working efficiency of junior doctors during three postgraduate residency training programs / H. M. Abdulghani [et al.] // Neurop. Dis. Treat. — 2015. — № 11. — P. 3023–3029.
6. Stress manifestations of medical students and its relation with gender and life style changes / D. Hoe [et al.] // Int. Med. J. Stud. Res. — 2012. — № 2. — P. 37–45.
7. Stress and its effects on medical students: across-sectional study at a college of medicine in Saudi Arabia / H. M. Abdulghani [et al.] // J. Health. Pop. Nutr. — 2011. — № 29. — P. 516–522.
8. Щербатых, Ю. В. Экзаменационный стресс / Ю. В. Щербатых. — Воронеж: ИАН, 2000. — 120 с.
9. Москова, М. В. Личностные факторы эмоциональной дезадаптации студентов в предэкзаменационный период / М. В. Москова // Извест. Российск. Гос. пед. университета им. А. И. Герцена. — 2008. — № 49. — P. 136–139.
10. Краснова, В. В. Социальная тревожность и студенческая дезадаптация / В. В. Краснова, А. Б. Холмогорова // Психологическая наука и образование. — 2011. — № 1. — P. 2–15.
11. Водопьянова, Н. Е. Психодиагностика стресса / Н. Е. Водопьянова. — СПб.: Питер, 2009. — 336 с.

Поступила 26.05.2016