

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У СТУДЕНТОК МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА С РАЗНЫМ СОЧЕТАНИЕМ УРОВНЕЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ

Е.А.Черемушкин¹, Н.Е.Петренко², Н.Н.Алипов³, О.В.Сергеева⁴, Н.С.Присуха⁵

¹ИВНД и НФ РАН/лаб. Нейробиологии сна и бодрствования, к.б.н., с.н.с., Москва, Россия

²ИВНД и НФ РАН/лаб. Нейробиологии сна и бодрствования, к.б.н., н.с., Москва, Россия

³РНИМУ им. Н. И Пирогова/каф. физиологии МБФ, д.б.м., проф., Москва, Россия

⁴РНИМУ им. Н. И Пирогова/каф. физиологии МБФ, к.б.н., доц., Москва, Россия

⁵РНИМУ им. Н. И Пирогова/каф. биологии МБФ, ассист. каф. биол., Москва, Россия

EAЧ:<https://orcid.org/0000-0001-6902-8077>; ivnd@mail.ru, НЕП:<https://orcid.org/0000-0003-3639-8957>;

xhthon@yandex.ru, ННА:<https://orcid.org/0000-0002-5874-82934>; n-alipov@yandex.ru, ОБС:

<https://orcid.org/0000-0003-0595-3436>; o-sergeeva@yandex.ru, НСНП: <https://orcid.org/0000-0001-9753-3978>;

natalyaprisukha@yandex.ua

INDIVIDUAL CHARACTERISTICS AND QUALITY OF LIFE IN FEMALE UNDERGRADUATE MEDICAL STUDENTS WITH DIFFERENT COMBINATIONS OF AUTONOMIC DYSFUNCTION AND PERSONALITY ANXIETY

E.A. Cheremushkin¹, N.E. Petrenko², N.N. Alipov³, O.V. Sergeeva⁴, N.S. Priskha⁵

¹INNA and NF RAS/Lab. Neurobiology of Sleep and Wakefulness, Ph.D., Moscow, Russia

²INNA and NF RAS / lab. Neurobiology of Sleep and Wakefulness, Ph.D., Moscow, Russia

³Pirogov Russian National Research Medical University / Head of Physiology, MBF, Professor, Moscow, Russia

⁴Pirogov Russian National Research Medical University / Head of Physiology, MBF, Ph.D., Assistant Professor, Moscow, Russia

⁵N.I. Pirogov Russian National Research Medical University / Biology Department, Assistant of Biology Department, Moscow, Russia

Резюме: исследовались распространенность и особенности вегетативной дисфункции у студенток младших курсов медицинского вуза. Высокий уровень вегетативной дисфункции в сочетании с низким уровнем личностной тревожности у испытуемых в меньшей степени влияет на состояние здоровья и качество жизни, чем сочетание низкого уровня вегетативной дисфункции и высокого уровня личностной тревожности.

Ключевые слова: Вегетативная дисфункция, личностная тревожность, здоровье студентов

level of autonomic dysfunction and a high level of personal anxiety.

Keywords: Autonomic dysfunction, personality anxiety, students' health

For citations: Cheremushkin E.A., Petrenko N.E., Alipov N.N., Sergeeva O.V., Priskha N.S. Individual characteristics and quality of life in female undergraduate medical students with different combinations of autonomic dysfunction and personality anxiety. Head and neck. Russian Journal. 2022; 10 (2, Suppl. 2): 39-41 (In Russian).

DOI: 10.25792/HN.2022.10.2.S2.39-41

Для цитирования: Черемушкин Е.А., Петренко Н.Е., Алипов Н.Н., Сергеева О.В., Присуха Н.С. Индивидуальные характеристики и качество жизни у студенток младших курсов медицинского вуза с разным сочетанием уровней вегетативной дисфункции и личностной тревожности. Head and neck. Russian Journal. 2022; 10 (2, Прил. 2): 39-41.

Abstract: The prevalence and peculiarities of autonomic dysfunction in female undergraduate medical students were investigated. The presence of a high level of autonomic dysfunction in combination with a relatively low level of personal anxiety influences the state of health and quality of life to a lesser degree than a combination of a relatively low

Введение. В наших исследованиях вегетативной дисфункции (ВД) у студентов младших курсов разных вузов выявлена неоднозначная связь этого состояния с личностной тревожностью (ЛТ) [1,2]. При значительной частоте встречаемости корреляция ВД с этим расстройством была невысокой. Данный факт не совпадает с представлением о тесной связи ЛТ и ВД [3–5] и может, наряду с некоторыми другими особенностями [3,6,7], быть специфической чертой этого синдрома у молодых людей (ювенильного синдрома ВД). В данной работе мы поставили цель сопоставить характеристики студентов с сочетанием уровня ВД и ЛТ разной выраженности.

Методы. Исследовались студенты 2-го курса РНИМУ лечебного и педиатрического факультетов (700 женщин и 301 мужчина). По результатам

заполнения опросника Вейна [3] и теста личностной и ситуативной тревожности Спилберга–Ханина [8] среди них выделялись студенты с самым высоким уровнем ВД в сочетании с низким уровнем ЛТ (группа 1) и низким ВД в сочетании с самым высоким уровнем ЛТ (группа 2). Процедура выделения проводилась следующим образом. Для женщин и мужчин по отдельности определялись значения квартилей распределения значений уровней ВД и ЛТ. Такое решение было принято в силу существенной разницы у них в величинах средних значений распределений этих характеристик. Значения для квартилей распределились следующим образом: женщины, ВД: Q1 0-27, Q2 28-38, Q3 39-48, Q4>48; женщины, ЛТ: Q1 0-40, Q2 41-48, Q3 49-55, Q4>55; мужчины, ВД: Q1 0-15, Q2 16-25, Q3 26-37, Q4>37; мужчины, ЛТ: Q1 0-33, Q2 34-38, Q3 39-47, Q4>47. Объем групп 1 (ВД=Q4, ЛТ=Q1) и 2 (ВД=Q1, ЛТ=Q4) составил для женщин соответственно 15 и 22, у мужчин – 8 и 5. В силу малого объема групп данные по мужчинам были исключены из дальнейшего статистического анализа. В контрольную группу (группа 0) вошли женщины с относительно низкими уровнями ВД и ЛТ (меньше Q1 для каждого распределения) – 85 человек. Необходимо отметить, что верхние границы Q1, определяющие принадлежность испытуемых к группе 0 (27 для ВД и 40 для ЛТ), больше обычно принимаемых для уровня нормы ВД (<15) [3] и ЛТ (<30) [8].

Для оценки индивидуальности исследуемых использовался опросник Айзенка (EPQ), алекситимии – Торонтская алекситимическая шкала (TAS-26), наличия и степени депрессии – опросник Бека. Качество жизни определялось с помощью теста SF-16, качество сна – по опроснику Коврова [9]. Для определения успеваемости вычислялась средняя оценка, полученная на экзаменах за все сессии на момент тестирования. Исследование соответствовало этическим стандартам Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации “Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека” с поправками 2000 г. и “Правилами клинической практики в Российской Федерации”, утвержденными приказом Минздрава России от 19.06.2003 № 266. Каждый участник был информирован о цели исследования, им подписано информированное согласие.

Сравнение результатов тестирования между выделенными группами проводилось с помощью теста Манна-Уитни с поправкой на множественные сравнения Бонферрони. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета программ Statistica, v. 10.

Результаты. Сравнение личностных характеристик показало, что группы 0 и 1 различаются по уровню депрессии ($U=296.5$, $P<0.001$); группы 0 и 2 – по шкале “Нейротизм” теста Айзенка ($U=68.5$, $P<0.0001$), по уровню депрессии ($U=146.0$, $P<0.0001$) и алекситимии ($U=317.0$, $P<0.001$); группы 1 и 2 – по шкале “Нейротизм” ($U=30$, $P<0.001$) и алекситимии ($U=97.0$, $P<0.05$) (см. рис.1).

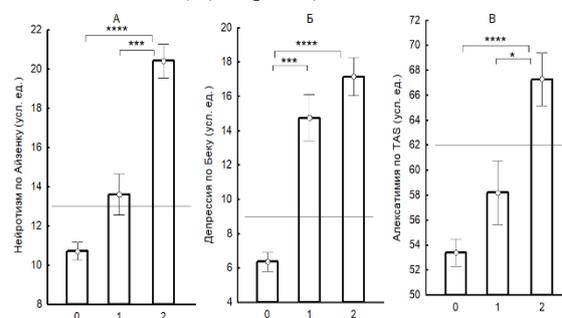


Рис.1. Индивидуальные характеристики групп исследуемых с разным сочетанием уровней вегетативной дисфункции (ВД) и личностной тревоги (ЛТ). А, Б, В – нейротизм, депрессия, алекситимия соответственно. 0, 1, 2 – контрольная группа, группа с высоким ВД и низкой ЛТ, с низким ВД и высокой ЛТ соответственно; знаки *, *** и **** – $P<0.05$, $P<0.001$ и $P<0.0001$ соответственно; приведены ошибки средних; линиями, параллельными оси абсцисс, показаны уровни нормы индивидуальных характеристик (норма для алекситимии приведена по [10]).

Тестирование по опроснику SF-16 показало различие между группами 0 и 1 по шкалам GH (“Общее состояние здоровья”) ($U=288.0$, $P<0.01$) и VT (“Жизненная активность”) ($U=236.5$, $P<0.01$); между 0 и 2 по шкалам GH ($U=485.0$, $P<0.01$), VT ($U=249.0$, $P<0.0001$) и MH (“Психическое здоровье”) ($U=139.5$, $P<0.0001$); между 1 и 2 по MH ($U=64.0$, $P<0.01$) (рис. 2). Показатель качества сна был выше у группы 0 в сравнении с группами 1 и 2 ($U=205.5$, $P<0.001$ и $U=555.5$, $P<0.05$ соответственно). Средние значения качества сна с ошибкой среднего для групп 0, 1 и 2: 22.9 ± 0.3 , 18.7 ± 0.9 и 20.1 ± 1.0 соответственно. Средняя оценка на экзаменах для групп 0, 1 и 2: 4.2 ± 0.1 , 3.9 ± 0.1 и 3.8 ± 0.1 соответственно.

Обсуждение. Существенное увеличение уровня ВД при низком уровне ЛТ (группа 1) приводит к статистически значимому росту депрессии, ухудшает сон и снижает качество жизни по шкалам “Общее состояние здоровья” и “Жизненная активность”.

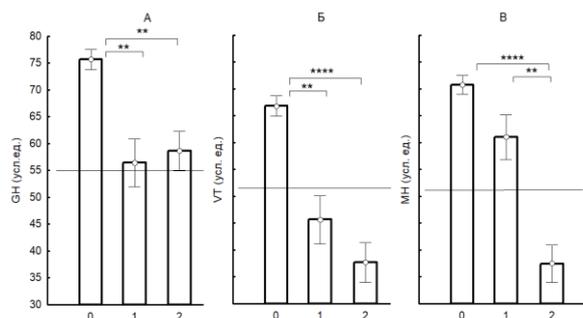


Рис.2. Характеристики качества жизни у групп исследуемых с разным сочетанием уровней вегетативной дисфункции и личностной тревоги. А, Б, В – шкалы GH (“Общее состояние здоровья”), VT (“Жизненная активность”) и MH (“Психическое здоровье”) соответственно; знак ** – $P < 0.01$. Остальные обозначения, как на рис. 1. Уровни нормы приведены по [11].

Значительное увеличение уровня ЛТ без выраженного синдрома ВД (группа 2) также ведет к статистически значимому увеличению этих характеристик. К ним добавляется значимый рост нейротизма, алекситимии и снижение качества жизни по шкале “Психическое здоровье”. При этом величины этих показателей между группами 1 и 2 статистически различаются: в группе 1 наблюдается более низкий уровень нейротизма и алекситимии, а также более высокие баллы по шкале “Психическое здоровье”. Полученные факты позволяют сделать предположение, что наличие признаков высокого уровня ВД в сочетании с низким уровнем ЛТ в меньшей степени влияют на состояние здоровья, чем сочетание низкого уровня ВД с высоким уровнем ЛТ. В контрольной группе, с лучшим состоянием здоровья, средняя оценка за все сданные экзамены перед тестированием была 4.2 ± 0.1 , а в группе 2, с худшим – 3.8 ± 0.1 .

Заключение. Высокий уровень вегетативной дисфункции в сочетании с низким уровнем личностной тревожности у студенток младших курсов в меньшей степени влияет на состояние здоровья и качество жизни, чем сочетание низкого уровня вегетативной дисфункции и высокого уровня личностной тревожности.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией данной статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ/REFERENCES

1. Alipov N.N., Gordeev S.A., Prisukha N.S. et al. Psycho-vegetative profile in undergraduate medical students: results of a three-year study. *Bulletin of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*. 2017; 12:25–30 (In Russian)
2. Roslyakova E. M., Baizhanova N. S., Baibolatova L. M. et al. Comparative analysis of psychovegetative profile of students of RNRMU and KazNMU. *Bulletin of neurology, psychiatry and neurosurgery*. 2019; 3:59–65 (In Russian)
3. *Autonomic disorders: Clinic, diagnostics, treatment*, ed. by A.M. Vein. M.: Medical Information Agency. 2003; 752 (In Russian)
4. Akarachkova Ye.S., Vershinina S.V. Vegetative dystonia syndrome in modern children and adolescents. *Pediatrics*. 2011; 90(6):129–136 (In Russian)
5. Hennemann S., Böhme K., Baumeister H., et al. Efficacy of a guided internet-based intervention (iSOMA) for somatic symptoms and related distress in university students: study protocol of a randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2018; 8(12):e024929.
6. Demin D.B. Peculiarities of the neurophysiological status in children and adolescents (literature review). *Human Ecology*. 2017; 7:16–24 (In Russian)
7. Lopatina A.B. Main types of autonomic status disorders in adolescents. *Advances in Modern Science*. 2016;1(9):87–90 (In Russian)
8. Khanin Y. L. Standard algorithm of adaptation of foreign questioning methods. *Psychological problems of pre-competition training of skilled athletes: collection of scientific works of LNIIFK*, ed. by Y. Kiselev. L: LPIFK, 1977: 129–135 (In Russian)
9. *A brief guide to clinical somnology*, ed. by G.V. Kovrov. M.: MEDpress–inform, 2018; 263 (In Russian)
10. *Alexithymia and methods of its determination in borderline Psychosomatic disorders: handbook for psychologists and doctors*, ed. by D.B. Eresko et al. St. Petersburg: Publishing Center SPbNIPNI: 2005; 25 (In Russian)
11. Amirjanova V.N., Goryachev D.V., Korshunov N.I. et al. Population indicators of the quality of life according to the SF–36 questionnaire (Results of a multicenter study of the quality of life "MIRAGE"). *Scientific and Practical Rheumatology*. 2008;46(1):36–48 (In Russian)