

УДК 613.9+61:15+617-07

DOI 10.24412/2312-2935-2023-1-570-579

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

О.В. Медведева, В.А. Кирюшин, Е.С. Максимова

ФГБУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Рязань

Введение. Статья посвящена исследованию проблемы интегральной оценки уровня здоровья студентов с позиции сохранения кадрового потенциала здравоохранения. Проведена оценка основных установок студентов медицинского ВУЗа в аспекте сохранения и укрепления здоровья.

Цель исследования. Интегральная оценка уровня здоровья и здоровьесберегающего поведения студентов старших курсов в ситуации активного учебного процесса.

Материалы и методы. В статье применены методы описательной математической статистики, метод оценки активности регуляторных систем и аналитический метод.

Результаты и обсуждения. Подавляющее большинство студентов, включенных в настоящее исследование, указывают на высокую значимость категории «здоровье» в системе жизненных ценностей (98,6%), большинство респондентов оценивают здоровье как «хорошее» и «удовлетворительное» (82,9), критические позиции, в оценке своего здоровья, у опрошенных нами студентов практически отсутствуют. Высокие нагрузки в учебе отметили 81,1 на 100 ответивших, а 43,6% респондентов считают их постоянными. Каждый восьмой респондент жаловался на устойчиво закрепленную усталость (15,4%). Все опрошенные отметили важность профилактики как одну из ведущих функций своей будущей трудовой деятельности, однако посещение врача с профилактической целью для них незначимо (6,9%). Результаты тестирования функциональных состояний, на основе показателя активности регуляторных систем, демонстрируют более низкие значения ПАРС у мужчин, чем у девушек.

Заключение. Полученные данные предполагают необходимость формирования резервов здоровья. Формирование установок на профилактику заболеваний и здоровьесберегающее поведение должно стать основой на всех этапах активного учебного процесса.

Ключевые слова: активный учебный процесс, здоровье студентов, здоровьесберегающее поведение, интегральная оценка, показатель активности регуляторных систем

INTEGRAL ESTIMATION OF THE LEVEL OF HEALTH AND HEALTH-SAVING BEHAVIOR OF HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT MEDICAL STUDENTS

O.V. Medvedeva, V.A. Kiryushin, E.S. Maksimova

Ryazan State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Ryazan, Russia

Introduction. The article is devoted to the study of the problem of integral assessment of the level of health of students from the standpoint of maintaining the capacity of the workforce potential of public health service. An assessment was made of the main aspect of promotion and attitudes health of students of a medical university.

Purpose of the investigation. Integral estimation of the level of health and health-saving behavior of students in the situation of the active learning process.

Materials and methods. The article applied the methods of descriptive mathematical statistics, a method for assessing the activity of regulatory systems and an analytical method.

Results and discussions. The vast majority of students included in this research indicate the high importance of the category «health» in the system of life values (98,6%), the majority of respondents assess health as «good» and «reasonable» (82,9), critical positions, in assessing their health, the students we interviewed have practically no. High workloads in studies were noted by 81,1 per 100 respondents, and 43,6% of respondents consider them permanent. Every eighth respondent complained of stably fixed fatigue (15,4%). All respondents noted the importance of prevention as one of the leading functions of their future professional life, but visiting a physician for preventive purposes is insignificant for them (6.9%). The results of testing functional states, based on the indicator of activity of regulatory systems, demonstrate lower values of PARS in men than in girls.

Conclusion. The data obtained suggest the need to form health reserves. The formation of attitudes towards disease prevention and health-saving behavior should become the basis at all stages of an active learning process.

Keywords: active learning process, student health, health-saving behavior, integral estimation, indicator of activity of regulatory systems

Введение. Молодежь, как объект национально-государственных интересов России и одна из генеральных детерминант гарантий стабильности и развития государства и общества, предопределяет и приоритет охраны здоровья молодежи. Кадровый потенциал здравоохранения, в перспективе, будет решать задачи, направленные на повышение эффективности систем здравоохранения. В этом контексте, сохранение здоровья студентов медицинских ВУЗов имеет принципиальное значение [3].

Существующие дефиниции здоровья студентов и исследования широкого спектра факторов, на него влияющих, обусловлены высокой интенсивностью образовательных программ, и значительными нагрузками. Помимо указанных, часто организационных проблем, доказано влияние профессиональных факторов на здоровье студентов, связанных с совмещением учебы с трудовой деятельностью [1,4,6]. Определенные коррективы внесла и

пандемия COVID-19, в период которой произошел не только экстренный переход сферы высшего образования к дистанционному обучению, но и привлечение студентов старших курсов к трудовой деятельности в качестве помощников врачей не только в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, но и в стационарах. Возросшие, по своей интенсивности и параметрам нагрузки, не могут не оказывать влияния на утомляемость и работоспособность студентов [2,5].

Цель исследования. Целью исследования стала интегральная оценка уровня здоровья и здоровьесберегающего поведения студентов старших курсов в ситуации активного учебного процесса.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 100 человек, 62,0% - девушек и 38,0% - мужчин. Исследование носило выборочный характер и предусматривало использование метода прямого опроса (анкетирование) с целью субъективной оценки основных параметров здоровья, и метода оценки активности регуляторных систем (один из методов работы с аппаратом «Варикард 2.51») - для выявления утомляемости исследуемой выборки. Основная часть специально разработанной анкеты включала вопросы, объединенные в три блока: «паспортный блок»; социально-экономический блок; блок субъективной оценки здоровья студентами и факторов, его определяющих. Для оценки функциональных состояний на основе показателя активности регуляторных систем (ПАРС), блок тестирования включал: частоту сердечных сокращений (ЧСС) и 10-балльную шкалу «лестницы состояний». Наблюдение проводилось в утреннее время с 8:00 до 12:00 в течение 5 мин. сидя, по согласованию с руководителем и преподавателями кафедры профильных гигиенических дисциплин.

Для оценки функциональных резервов организма использована специальная шкала типа «светофор», построенная на группировке оценки трех зон функциональных состояний: первая зона – «физиологическая норма»; вторая зона – «донозологические/преморбидные состояния»; третья зона – «срыв адаптации» («зона истощения/астенизации»). Каждая из представленных зон включала определенный оценочный статус функциональных состояний, в зависимости от полученного в процессе исследования значения ПАРС.

В первую зону включены оценочные результаты напряжения регуляторных систем, описываемые, как норма («состояние оптимального напряжения регуляторных систем, необходимое для поддержания активного равновесия организма со средой») или «умеренное

напряжение», при котором «для адаптации к условиям окружающей среды организму требуются дополнительные функциональные резервы», со значением ПАРС от 1 до 3.

Вторая зона содержала совокупность функциональных состояний, характеризовавшихся выраженным напряжением или перенапряжением регуляторных систем (значение ПАРС в диапазоне от 4 до 7). Для этой зоны актуализированы активная мобилизация защитных механизмов и недостаточность защитно-приспособительных механизмов.

Третья зона – это, так называемая, «зона астенизации», включала результаты оценочных значений ПАРС от 8 до 10 с отличительной особенностью снижения активности управляющих механизмов (недостаточностью механизмов регуляции).

Обработка данных и систематизация полученных результатов построены на применении статистических методов исследования (статистические сравнения, метод сводки и группировки, метод статистических расчетов и метод анализа статистических показателей).

Результаты и обсуждение. Субъективная оценка уровня здоровья студентов предусматривала исследование двух параметров: субъективное восприятие категории «здоровье» респондентами и оценка значимости этой категории в системе их ценностей.

Установлено, что почти все опрошенные (98,6%) указывают на высокую значимость категории «здоровье» в системе жизненных ценностей, но игнорирование понятия значимости в контексте заботы о здоровье, иллюстрирует довольно низкая доля ответивших (28,4%). Нивелирование значимости здоровья, как нормы жизни, происходило в связи с частыми заболеваниями у 70,3% студентов. Критические позиции, в оценке своего здоровья, у опрошенных нами студентов практически отсутствуют – только 0,2% респондентов оценили его как «неудовлетворительное». «Очень хорошим» свое здоровье оценивает каждый шестой респондент (16,9%), а лидируют в оценке здоровья позиции «хорошее» и «удовлетворительное», суммарная доля которых составляет 82,9%. При этом, более половины (68,9 на 100 опрошенных) студентов не соблюдают режим питания, кратность которого, составляет, в среднем, 1-2 раза в течение дня (рис. 1).



Рисунок 1. Характер ответов респондентов о влиянии отдельных факторов на состояние их здоровья (на 100 опрошенных).

Высокие нагрузки в учебе отметили 81,1 на 100 ответивших, а 43,6% респондентов считают их постоянными. Каждый восьмой респондент жаловался на устойчиво закрепленную усталость (15,4%). Совмещают учебу и трудовую деятельность 28,7% опрошенных.

Приоритет позиции «своевременное лечение заболеваний», которые, по мнению участников исследования, способствуют сохранению и укреплению здоровья, (90,3 на 100 опрошенных), можно связать со спецификой потенциальной принадлежности исследуемых к сфере здоровьесбережения (рис. 2).

Заметим, что подавляющее большинство респондентов (87,8 на 100 опрошенных) понимают значимость занятий физической культурой и спортом, и влияние адекватной физической нагрузки на повышение адаптационных резервов, и устойчивости организма к воздействию негативных факторов, влияющих на здоровье. Несколько меньшее значение, по мнению респондентов, имеет рациональный режим учебы (70,8 на 100 опрошенных), а критические позиции среди мер, способствующих сохранению и укреплению здоровья, отмечаются только по отношению к отказу от вредных привычек (11,4 на 100 опрошенных).

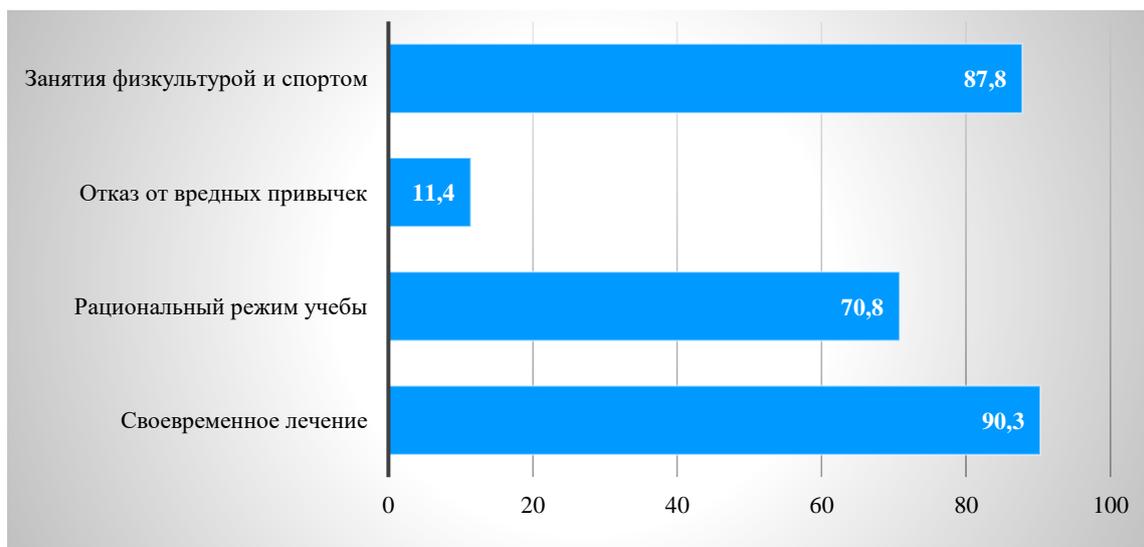


Рисунок 2. Характер ответов на вопрос «Какие меры могут способствовать сохранению и укреплению здоровья?» (на 100 опрошенных).

Хорошими условия проживания считают 89,3% респондентов, удовлетворительными – 10,7%. Наиболее затратной статьёй расходов респонденты считают оплату услуг (35,9%), существенную долю в структуре потребления занимают расходы на питание (31,7%), на приобретение непродовольственных товаров респонденты тратят около трети своих доходов (27,9).

Все студенты, включенные в исследование, отметили важность профилактики как одну из ведущих функций своей будущей трудовой деятельности, однако посещение врача с профилактической целью для них незначимо - всего 6,9% среди респондентов. Результаты анкетирования свидетельствуют, что предпочтение отдается приему витаминов и витаминизированных пищевых добавок (46,7%).

Но результаты тестирования функциональных состояний, по показателю активности регуляторных систем (ПАРС), свидетельствуют, что, при нормальном значении частоты сердечных сокращений (ЧСС) в возрасте от 20-55 лет - 65-80 уд/мин., ЧСС у девушек, в среднем, составляет 83 уд/мин (ДИ: 65,58-120,4 уд/мин). У мужчин среднее значение равнялось 80 уд/мин (ДИ: 62-104 уд/мин).

Значение ПАРС, равное 2 баллам, установлено у 22% студенток, 4 балла – у 16,7%. У 28,2% девушек значение ПАРС составило 5 баллов. У 64,9% мужчин этот показатель регистрировался в диапазоне от 3 до 5 баллов, 5,6% имеют значение ПАРС, равное 9 баллам (рис. 3).



Рисунок 3. Распределение показателя ПАРС у обследованных студентов (в % к итогу).

Каждая третья студентка, с ПАРС, равным 5 баллам, отмечает частые единичное или хроническое недосыпание, приводящее на наш взгляд к функциональному напряжению. Именно эта группа обследованных девушек находится в зоне повышенного внимания, ввиду очень высокой активности регуляторных систем, что, по-видимому, связано со снижением функциональных резервов организма, частыми и длительными перенапряжениями и стрессами, которые могут быть связаны с совмещением учебы и трудовой деятельности (рис. 4).

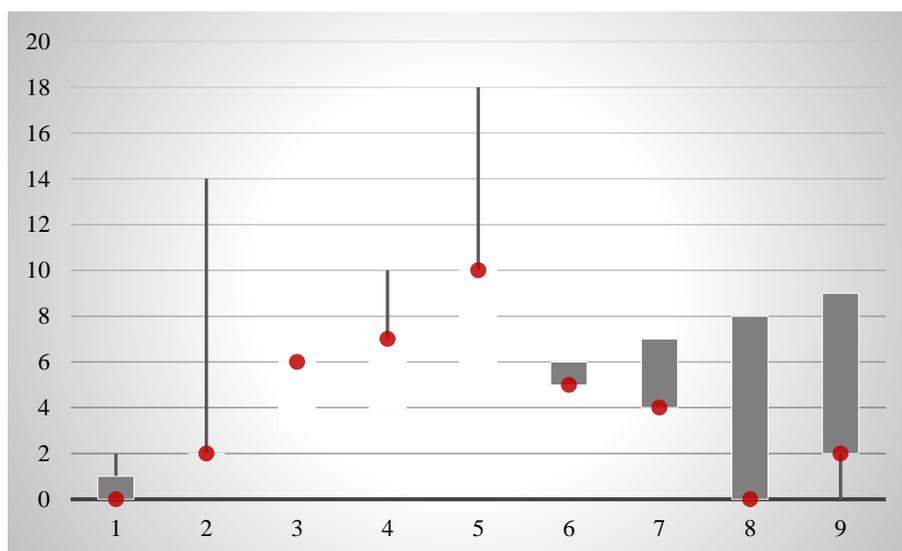


Рисунок 4. Диапазон риска здоровью по показателю ПАРС у обследованных студентов (в баллах).

Все студенты, имеющие значение ПАРС, равное 9 баллам, при котором состояние характеризуется резко выраженным истощением регуляторных систем, находятся в зоне выраженного риска здоровью.

Заключение. Подавляющее большинство студентов, включенных в настоящее исследование, указывают на высокую значимость категории «здоровье» в системе жизненных ценностей, большинство респондентов оценивают здоровье как «хорошее» и «удовлетворительное». Высокие нагрузки в учебе отметили большинство студентов, почти половина респондентов считает их постоянными, каждый восьмой респондент жаловался на устойчиво закрепленную усталость. Все опрошенные указали на важность профилактики как одну из ведущих функций своей будущей трудовой деятельности, однако посещение врача с профилактической целью для них незначимо. Результаты тестирования функциональных состояний, на основе показателя активности регуляторных систем, демонстрируют более низкие значения ПАРС у мужчин, чем у девушек. Полученные результаты дают основание направить усилия на формирование резервов здоровья и сознательных установок на профилактику заболеваний, и здоровьесберегающее поведение. Именно они должны стать основой на всех этапах активного учебного процесса.

Список литературы

1. Ахметов Т.Р., Садыков Р.М. Влияние социально-экономических факторов и рациона питания в семье на здоровье детей и подростков. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(6):1259-1264.
2. Кретьова И.Г., Ведясова О.А., Комарова М.В. и др. Анализ и прогнозирование резервных возможностей организма студентов по параметрам variability сердечного ритма. Гигиена и санитария. 2017;96(6):556-561.
3. Методические рекомендации по сохранению медицинских кадров в системе здравоохранения: Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 апреля 2013 года N 16-5/10/2-2540.
4. Маркова Н.В., Рютин С.Г. Здоровье студенческой молодежи: современные тенденции. Современные наукоемкие технологии. 2020;3:168-172.
5. Сорокоумова Е.А., Чердымова Е.И., Пучкова Е.Б. и др. Студенты в период пандемии COVID 19: понимание ситуации самоизоляции. Научное обозрение. Серия 1: экономика и право. 2020;3:196-205.

6. Фомичева Т.В., Крюкова Е.М. Физическая культура и спорт в восприятии российской молодежи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(6):1245-1248.

References

1. Akhmetov T.R., Sadykov R.M. Vliyaniye sotsial'no-ekonomicheskikh faktorov i ratsiona pitaniya v sem'ye na zdorov'ye detey i podrostkov [The impact of social economic factors and family dietary intake on health of children and adolescents]. Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny [Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine]. 2022;30(6):1259-1264 (In Russian).

2. Kretova I.G., Vedyasova O.A., Komarova M.V. et al. Analiz i prognozirovaniye rezervnykh vozmozhnostey organizma studentov po parametram variabel'nosti serdechnogo ritma [Analysis and prediction of the reserve capacity of students' organisms in terms of heart rate variability]. Gigiyena i sanitariya [Hygiene and sanitation]. 2017;96(6):556-561 (In Russian).

3. Metodicheskiye rekomendatsii po sokhraneniyu meditsinskikh kadrov v sisteme zdavookhraneniya [Methodological recommendations for the retention of medical personnel in the health care system]: Pis'mo Ministerstva zdavookhraneniya Rossiyskoy Federatsii ot 9 aprelya 2013 goda N 16-5/10/2-2540 [Letter of the Ministry of Health of the Russian Federation of April 9, 2013 N 16-5/10/2-2540] (In Russian).

4. Markova N.V., Ryutin S.G. Zdorov'ye studencheskoy molodezhi: sovremennyye tendentsii [Health of student youth: current trends]. Sovremennyye naukoymkiye tekhnologii [Modern High Technologies]. 2020;3:168-172 (In Russian).

5. Sorokoumova E.A., Cherdymova E.I., Puchkova E.B. et al. Studenty v period pandemii COVID 19: ponimaniye situatsii samoizolyatsii [Students during the COVID 19 pandemic: understanding the situation of self-isolation]. Nauchnoye obozreniye. Seriya 1: ekonomika i pravo [Scientific review. Series 1: economics and law]. 2020;3:196-205 (In Russian).

6. Fomicheva T.V., Kryukova E.M. Fizicheskaya kul'tura i sport v vospriyatii rossiyskoy molodezhi [The physical culture and sport as perceived by the youth in Russia]. Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny [Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine]. 2022;30(6):1245-1248 (In Russian).

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Медведева Ольга Васильевна - доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФДПО, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9; ORCID: 0000-0002-3637-9062; SPIN-код: 8808-5837

Кирушин Валерий Анатольевич – доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой профильных гигиенических дисциплин, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9, v.kirushin@rzgmu.ru; ORCID: 0000-0002-1258-9807; SPIN-код: 5747-2783

Максимова Елена Сергеевна – магистрант 2 года обучения по направлению подготовки общественное здравоохранение, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9, elenamax82@mail.ru

Information about authors

Medvedeva Olga Vasilievna - MD, Full Professor, Head of Department of public health and healthcare with the course of healthcare organization Ryazan State Medical University named after I.P. Pavlov of Ministry of Public Health of Russian Federation, 390026 Ryazan, Visokovolttnaya, 9, ORCID: 0000-0002-3637-9062; SPIN-code: 8808-5837

Kiryushin Valery Anatolievich – MD, Full Professor, Head of Department of specialized hygienic disciplines Ryazan State Medical University named after I.P. Pavlov of Ministry of Public Health of Russian Federation, 390026 Ryazan, Visokovolttnaya, 9, v.kirushin@rzgmu.ru; OR-SID: 0000-0002-1258-9807; SPIN-код: 5747-2783

Maksimova Elena Sergeevna – 2-year master student in the field of public health, Ryazan State Medical University named after I.P. Pavlov of Ministry of Public Health of Russian Federation, 390026 Ryazan, Visokovolttnaya, 9, elenamax82@mail.ru

Статья получена: 27.12.2022 г.
Принята к публикации: 29.03.2023 г.