

ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ, УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И УСПЕШНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

© 2024 П.Ю. Прохоров

Медицинский институт ФГБОУ ВО Тульский государственный университет, г. Тула

Контактная информация: Прохоров Павел Юрьевич. E-mail: prohorov_71@bk.ru

Цель: изучение показателей здоровья и адаптации студентов медицинских институтов в зависимости от успешности их обучения. **Материалы и методы исследования.** Проведен анализ данных, полученных осенью и зимой 2022 года у 247 (170 девушек и 77 юношей) студентов первого курса медицинского института с использованием анкетирования и психофизиологического тестирования по программе «Валеоскан» (45 вопросов и 9 психофизиологических тестов). Студенты были разделены на группы в зависимости от статуса обучения по состоянию на осень 2024 года. Так, в группу студентов, продолживших обучение на 3-ем курсе, вошли 118 девушек и 31 юноша, в группу отчисленных - 52 девушки и 46 юношей соответственно. **Результаты исследования и их обсуждение.** При изучении показателей здоровья были обнаружены возможные «предикторы» плохой успеваемости среди студентов медицинского института. Так, к факторам, требующим особого внимания среди девушек, можно отнести массу тела, употребление алкоголя и курение, проживание в общежитии, работу во время учебы, а также психологический дискомфорт. **Заключение.** Оптимизация психоэмоционального состояния студентов может быть реализована путем обеспечения регулярной физической активности с учетом индивидуальных предпочтений, что требует проведения пропагандистской работы среди абитуриентов и обучающихся институтов.

Ключевые слова: студенты, успешность обучения, физическая активность, масса тела, психоэмоциональное состояние.

HEALTH INDICATORS, PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND ACADEMIC PERFORMANCE OF MEDICAL STUDENTS

© 2024 P.Yu. Prokhorov

**Medical Institute of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
Tula State University, Tula**

Contact: Prokhorov Pavel Yuryevich. E-mail: prohorov_71@bk.ru

Objective: to study health indicators and adaptation of medical students depending on their academic performance. **Materials and methods of the study.** The analysis of data obtained in the fall and winter of 2022 from 247 (170 girls and 77 boys) first-year medical students was carried out using questionnaires and psychophysiological testing according to the Valeoscan program (45 questions and 9 psychophysiological tests). The students were divided into groups depending on their educational status as of the fall of 2024. Thus, the group of students who continued their education in the 3rd year included 118 girls and 31 boys, while the group of expelled students included 52 girls and 46 boys, respectively. **Results of the study and their discussion.** When studying health indicators, possible "predictors" of poor academic performance among students of the medical institute were discovered. Thus, factors requiring special attention among girls include body weight, alcohol consumption and smoking, living in a dormitory, working during studies, as well as psychological discomfort. **Conclusion.** Optimization of the psycho-emotional state of students can be realized by ensuring regular physical activity taking into account individual preferences, which requires propaganda work among applicants and students of institutes.

Keywords: students, academic success, physical activity, body weight, psycho-emotional state.

Сохранение хорошего здоровья во время обучения является актуальным для студентов всех стран. Процесс обучения сопровождается изменением социальных условий и образа жизни [1, 2].

В сохранении здоровья и его адаптивных резервов существенная роль отводится поведенческим факторам, соответствующим принципам здорового образа жизни [3].

Учебная нагрузка может усиливать психологический дискомфорт у студентов медицинских вузов. Отмечается связь между тревожностью и учебной нагрузкой, особенно нерациональным распределением занятий на учебной неделе [4].

Во время занятий на клинических базах у молодых людей повышается эмоциональное напряжение из-за сопереживания больным и их родственникам, что отражается на здоровье и успеваемости [5].

Наличие вредных привычек у студентов медицинских вузов часто ассоциировано с низким уровнем физической активности [5].

Врачи в рамках первичных консультаций должны акцентировать внимание пациента на приверженности к здоровому образу жизни. При этом наблюдается тенденция к снижению уровня знаний об аспектах здорового образа жизни среди врачей, особенно узких специальностей [6].

При изучении ответов 518 студентов-медиков только половина опрошенных рассматривали себя в перспективе, как пропагандистов здорового образа жизни среди своих пациентов или населения, в том числе собственным примером [7].

Цель: изучение показателей здоровья и адаптации студентов медицинских институтов в зависимости от успешности их обучения.

Материалы и методы исследования. Проведён анализ данных, полученных осенью и зимой 2022 года у 247 (170 девушек и 77 юношей) студентов первого курса медицинского института с использованием анкетирования и психофизиологического тестирования по программе «Валеоскан» (45 вопросов и 9 психофизиологических тестов).

ИМТ рассчитывался по формуле: ИМТ=вес (кг)/рост (м^2) и оценивался по следующим критериям: $<18,5 \text{ кг}/\text{м}^2$ – недостаточная масса тела; $18,5\text{--}23,0 \text{ кг}/\text{м}^2$ – нормальная; $23,0\text{--}29,0 \text{ кг}/\text{м}^2$ – избыточная; $>29,0 \text{ кг}/\text{м}^2$ – ожирение.

Студенты были разделены на группы в зависимости от статуса обучения по состоянию на осень 2024 года. Так, в группу студентов, продолживших обучение на 3-ем курсе, вошли 118 девушек и 31 юноша, в группу отчисленных – 52 девушки и 46 юношей соответственно.

Статистический анализ проведен с использованием программы Statistica 12 и пакета анализа MS Excel 21.0 с оценкой достоверности различий $p<0,05$. Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Шапиро-Уилка. Данные представлены как $M\pm m$.

Результаты исследования и их обсуждение. При изучении результатов психологического тестирования было обнаружено, что девушки, продолжившие обучение, имели меньшее время теста «Корректурной пробы» по сравнению с отчисленными девушками ($220,5\pm 5,3$ и $229,1\pm 11,7$ сек; при $p=0,01$). «Успешные» юноши меньше допускали ошибок при выполнении теста «Исключение понятий» ($p=0,01$).

Среднее значение ИМТ было выше у девушек, которые не перешли на 3-й курс, в сравнении с девушками, продолжившими обучение на 3-ем курсе ($22\pm 0,6$ и $20,7\pm 0,3 \text{ кг}/\text{м}^2$ при $p=0,02$). При этом различия наблюдались в показателях веса ($60,6\pm 1,7$ и $56,7\pm 0,8 \text{ кг}$ при $p=0,02$), различий в росте выявлено не было. Среди юношей достоверных различий обнаружено не было.

Девушки с более высокой успеваемостью реже отмечали такие вредные привычки как курение ($p<0,05$), употребление алкоголя ($p=0,02$). Отчисленные девушки и юноши в 2 и 1,5 раза чаще отвечали, что работают во время обучения, девушки чаще отмечали, что проживают в общежитии ($p=0,02$).

Уровень физической активности был выше среди студенток, продолживших обучение ($p<0,01$). Такие девушки выше оценивали свой уровень здоровья в сравнении с девушками, не перешедшими на 3-й курс ($4,1\pm 0,1$ и $3,8\pm 0,1$; при $p=0,02$). Среди юношей различий не наблюдалось.

«Успешные» девушки реже отмечали трудности с такими социальными параметрами, как желание учиться ($p=0,02$), преодоление трудностей ($p=0,03$), а также взаимоотношение с одногруппниками ($p=0,03$).

Оценка психоэмоционального состояния с использованием цветового цвета Люшера

показала, что отчисленные студентки в большей степени испытывали психологический дискомфорт ($p<0,05$). Данный факт также может объяснять потенциальные сложности в психологическом процессе, предрасполагать к возникновению конфликтных ситуаций между обучающимися и преподавателями. Среди юношей достоверных различий не наблюдалось.

При изучении показателей здоровья были обнаружены возможные «предикторы» плохой успеваемости среди студентов медицинского института. Так, к факторам, требующим особого внимания среди девушек, можно отнести массу тела, употребление алкоголя и курение,

проживание в общежитии, работу во время учебы, а также психологический дискомфорт.

Заключение. Оптимизация психоэмоционального состояния студентов может быть реализована путем обеспечения регулярной физической активности с учётом индивидуальных предпочтений, что требует проведения пропагандистской работы среди абитуриентов и обучающихся институтов. Регулярная физическая активность окажет положительное влияние на психоэмоциональное состояние молодых людей, повысит процессы консолидации памяти, адаптивные возможности организма, что будет способствовать повышению успешности обучения в медицинском институте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кучма В.Р., Соколова С.Б. Основные тренды поведенческих рисков, опасных для здоровья. Анализ риска здоровья. 2019; 2: С. 4-13. DOI: 10.21668/health.risk/2019.2.01
2. Милушкина О.Ю., Скоблина Н.А., Маркелова С.В. с соавт. Гигиеническая характеристика образа жизни современной студенческой молодежи. В книге: Здоровье молодежи: новые вызовы и перспективы. М., 2019; С. 32-44.
3. Попов В.И. Актуализация проблемы охраны здоровья студенческой молодежи. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2021; 4: 46-47.
4. Ушаков И.Б., Мелихова Е.П., Либина И.И., Губина О.И. Гигиенические и психофизиологические особенности формирования здоровья студентов медицинского вуза. Гигиена и санитария. 2018; 97(8): 756-761. DOI: 10.47470/0016-9900-2018-97-8-756-761
5. Balogh E., Wagner Z., Faubl N., Riemenschneider H., Voigt K., Terebessy A., Horváth F., Füzesi Z., Kiss I. Tobacco Smoking and Smokeless Tobacco Use among Domestic and International Medical Students in Hungary. Subst Use Misuse. 2021; 56(4): 493-500. doi: 10.1080/10826084.2021.1879150
6. Wilf Miron R., Malatskey L., Rosen L.J. Health-related behaviours and perceptions among physicians: results from a cross-sectional study in Israel. BMJ Open. 2019 Sep 20; 9(9): e031353. doi: 10.1136/bmjopen-2019-031353
7. Милушкина О.Ю., Иевлева О.В., Скоблина Н.А. Индикаторы приверженности здоровому образу жизни студентов-медиков. В книге: Стародубов В.И., Тутельян В.А., редакторы. Система здоровьесбережения студенческой молодежи: XXI век. М., 2021; с. 72-89.

REFERENCES

1. Kuchma V.R., Sokolova S.B. Osnovnye trendy povedencheskikh riskov, opasnyh dlja zdorov'ja. Analiz riska zdorov'ju. 2019; 2: S. 4-13. DOI: 10.21668/health.risk/2019.2.01. (in Russian)
2. Milushkina O.Ju., Skoblina N.A., Markelova S.V. s soavt. Gigienicheskaja harakteristika obraza zhizni sovremennoj studencheskoj molodezhi. V knige: Zdorov'e molodezhi: novye vyzovy i perspektivy. M., 2019; S. 32-44. (in Russian)
3. Popov V.I. Aktualizacija problemy ohrany zdorov'ja studencheskoj molodezhi. Voprosy shkol'noj i universitetskoy mediciny i zdorov'ja. 2021; 4: 46-47. (in Russian)
4. Ushakov I.B., Melihova E.P., Libina I.I., Gubina O.I. Gigienicheskie i psihofiziologicheskie osobennosti formirovaniya zdorov'ja studentov medicinskogo vuza. Gigiena i sanitarija. 2018; 97(8): 756-761. DOI: 10.47470/0016-9900-2018-97-8-756-761. (in Russian)
5. Balogh E., Wagner Z., Faubl N., Riemenschneider H., Voigt K., Terebessy A., Horváth F., Füzesi Z., Kiss I. Tobacco Smoking and Smokeless Tobacco Use among Domestic and International Medical Students in Hungary. Subst Use Misuse. 2021; 56(4): 493-500. doi: 10.1080/10826084.2021.1879150
6. Wilf Miron R., Malatskey L., Rosen L.J. Health-related behaviours and perceptions among physicians: results from a cross-sectional study in Israel. BMJ Open. 2019 Sep 20; 9(9): e031353. doi: 10.1136/bmjopen-2019-031353
7. Milushkina O.Ju., Ievleva O.V., Skoblina N.A. Indikatory priverzhennosti zdorovomu obrazu zhizni studentov-medikov. V knige: Starodubov V.I., Tutel'jan V.A., redaktory. Sistema zdorov'eskerezhenija studencheskoj molodezhi: XXI vek. M., 2021; s. 72-89. (in Russian)