

СТАТУС ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА НА РАЗНЫХ КУРСАХ ОБУЧЕНИЯ В 2022-2024 ГГ.

© 2025 П.Ю. Прохоров¹, С.В. Маркелова²

¹Тульский государственный университет, Тула

²ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), Москва

Контактная информация: Маркелова Светлана Валерьевна. E-mail: markelova_sv@rsmu.ru

Цель: изучить статус физической активности у студентов медицинского вуза. **Материалы и методы исследования.** В 2022-2024 годах проведено онлайн анкетирование студентов 3, 4 и 6 курсов медицинского вуза ($n = 237, 147$ и 258 соответственно). Оценка физической активности (ФА) проводилась с использованием Международного опросника для определения ФА (IPAQ). Статистический анализ проведён с использованием программы Statistica 12 и пакета анализа MS Excel 21.0, уровень статистической значимости $p < 0,05$. **Результаты исследования и их обсуждение.** Общий уровень ФА студентов 3, 4 и 6 курсов по данным опросника IPAQ достоверно не отличается. Выявлено изменение структуры видов ФА у студентов разного курса обучения. Интенсивная физическая нагрузка 2-3 раза в неделю более 40 минут отмечена у 46% студентов 3 курса, среди студентов 4 и 6 курсов 33 и 36% соответственно ($p < 0,01$); среди девушек 3 курса 42% в сравнении со студентками 4 и 6 курса – 29 и 27% соответственно ($p < 0,05$). Регулярные неинтенсивные занятия ФА более трёх раз в неделю отмечены у студентов 6 курса (27%) в сравнении с 4 и 3 курсами – 7 и 11% ($p < 0,01$); среди девушек 27, 6 и 8% соответственно ($p < 0,01$); среди юношей 6 и 4 курса – 26 и 8% соответственно ($p = 0,02$). Ежедневная ходьба пешком более 40 минут: 63% студентов 4 курса, 55% студентов 3 курса ($p = 0,02$) и 45% 6 курса ($p < 0,001$); среди девушек 4 и 6 курсов соответственно 60% и 46% ($p = 0,02$), среди юношей – 70 и 42% ($p < 0,01$). Чаще находятся в положении сидя более 6,5 часов девушки 3 курса (76%) по сравнению с девушками 4 и 6 курса (62 и 57%, $p < 0,05$). **Заключение.** Различия в структуре ФА студентов разных курсов медицинского вуза при одинаковом общем уровне ФА свидетельствует о разной степени организации и интенсивности, выполняемой ФА. Выявление специфичных по ФА групп студентов позволит оптимизировать программы гигиенического воспитания.

Ключевые слова: физическая активность, студенты, медицинский вуз, гиподинамия, онлайн анкетирование, ходьба пешком.

THE STATUS OF PHYSICAL ACTIVITY OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS IN DIFFERENT COURSES OF STUDY IN 2022-2024

© 2025 P.Yu. Prokhorov¹, S.V. Markelova²

¹Tula state university, Tula

²Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov of the Ministry of Health of the Russian Federation (Pirogov University), Moscow

Contact: Markelova Svetlana Valeryevna. E-mail: markelova_sv@rsmu.ru

Objective: to study the status of physical activity among medical university students. **Materials and methods of the study.** In 2022-2024, an online survey of 3, 4 and 6-year medical university students was conducted ($n = 237, 147$ and 258 , respectively). The assessment of physical activity (FA) was carried out using the International Questionnaire for Determining FA (IPAQ). The statistical analysis was performed using the Statistica 12 program and the MS Excel 21.0 analysis package, with a statistical significance level of $p < 0.05$. **Results of the study and their discussion.** According to the IPAQ questionnaire, the overall FA level of 3, 4 and 6 year students does not significantly differ. A change in the structure of FA types among students of different courses of study has been revealed. Intense

physical activity 2-3 times a week for more than 40 minutes was observed in 46% of 3rd year students, 33 and 36% among 4th and 6th year students, respectively ($p<0.01$); 42% among 3rd year girls compared to 4th and 6th year students - 29 and 27%, respectively ($p<0.05$). Regular non-intensive FA classes more than three times a week were observed in 6th year students (27%) compared to 4th and 3rd year students (7% and 11%) ($p<0.01$); among girls, 27, 6, and 8%, respectively ($p<0.01$); among boys of the 6th and 4th years, 26 and 8%, respectively ($p=0.02$). Daily walking for more than 40 minutes: 63% of 4th year students, 55% of 3rd year students ($p=0.02$) and 45% of 6th year students ($p<0.001$); 60% and 46% of 4th and 6th year girls, respectively ($p=0.02$), 70% and 42% of boys ($p<0.01$). 3rd year girls (76%) are more likely to be in a sitting position for more than 6.5 hours compared to 4th and 6th year girls (62 and 57%, $p<0.05$). **Conclusion.** The differences in the structure of the FA of students of different medical university courses with the same general level of FA indicates a different degree of organization and intensity of the FA performed. Identification of FA-specific groups of students will help optimize hygiene education programs..

Keywords: physical activity, students, medical university, physical inactivity, online survey, walking.

Введение. Регулярная физическая активность – необходимое условие для формирования здорового образа жизни у молодых людей во время обучения в высшем учебном заведении [1].

Физическая активность улучшает процессы консолидации памяти, нормализует циклы сон-бодрствование, снижает уровень психологического дискомфорта, а также способствует адаптации к учебному процессу [2].

Некоторые авторы утверждают, что после выпуска из медицинского вуза может наблюдаться тенденция к снижению уровня физической активности [3], при этом дополнительные курсы физической активности, просвещение в области здорового образа жизни могут благоприятно влиять на поддержание должного уровня физической активности среди молодых людей [4].

Целью работы явилось изучение статуса физической активности у студентов медицинского вуза.

Материалы и методы исследования. В 2022-2024 годах в рамках занятий в медицинском вузе студенты проходили онлайн анкетирование с использованием Яндекс-форм. Анкетирование прошли 258 студентов 6 курса (179 девушек и 79 юношей), 147 студентов 4 курса (110 девушек и 37 юношей) и 237 студентов 3 курса (170 девушек и 67 юношей), всего 642 человека. Оценка физической активности проводилась с использованием Международного опросника для определения физической активности (IPAQ).

Критериями включения в исследование являлось – принадлежность к группе студентов

3, 4 и 6 курсов, обучение в медицинском вузе, корректное заполнение Яндекс-форм, наличие добровольного информированного согласия на проведение исследования, наличие I-III группы здоровья.

Критериями исключения из исследования являлось – обучение в образовательной организации другого профиля и уровня образования, обучение на 1, 2, 5 курсе, некорректное или неполное заполнение Яндекс-формы, отсутствие добровольного информированного согласия на исследование, наличие IV-V групп здоровья.

Исследование одобрено Локальным Этическим Комитетом ФГБОУ ВО ТулГУ протокол №2 от 03.03.2022 г. Статистический анализ проведен с использованием программы Statistica 12 и пакета анализа MS Excel 21.0, уровень статистической значимости $p<0,05$.

Результаты исследования и их осуждение. При сравнении средней суммы баллов по опроснику IPAQ достоверных различий среди студентов в зависимости от курса выявлено не было, также не наблюдалось различий между девушками и юношами разных курсов. Число студентов с низкой физической активностью (сумма менее 21 балла) также было одинаковым.

При изучении параметров интенсивной физической нагрузки студенты 6 и 4 курсов чаще сообщали, что занимаются менее двух раз в неделю по сравнению с третьекурсниками ($p<0,05$), различия также сохранялись и при разделении по полу. 46% студентов 3 курса ответили, что занимаются интенсивной физической нагрузкой 2-3 раза в неделю бо-

лее 40 минут, среди студентов 4 и 6 курсов 33 и 36% соответственно ($p<0,01$), то же отмечалось при изучении активности среди девушек (42, 29 и 27%; при $p<0,05$), а среди юношей достоверных различий выявлено не было.

Студенты на последнем году обучения чаще отмечали регулярные занятия неинтенсивной физической нагрузкой более трёх раз в неделю (27%) в сравнении с 4 и 3 курсами (7 и 11% при $p<0,01$). Среди девушек различия сохранялись (27, 6 и 8%; при $p<0,01$), в то время как среди юношей – только между 6 и 4 курсами (26 и 8% при $p=0,02$).

Ежедневную ходьбу пешком более 40 минут отметили 63% студентов 4 курса, 55% студентов 3 курса ($p=0,02$) и 45% 6 курса ($p<0,001$). Среди девушек четверокурсницы также чаще сообщали о ежедневной ходьбе пешком по сравнению со шестикурсницами (60%

и 46% при $p=0,02$), то же наблюдалось и среди юношей (70 и 42% при $p<0,01$).

При этом девушки 3 курса чаще отмечали, что проводят в положении сидя более 6,5 часов в сутки (76%) по сравнению с девушками 4 и 6 курса (62 и 57% при $p<0,05$).

Заключение. При отсутствии различий в общем уровне физической активности по опроснику IPAQ среди студентов, её структура была неодинаковой: третьекурсники чаще отмечали занятия с интенсивной физической нагрузкой более двух раз в неделю, шестикурсники – чаще неинтенсивные занятия более трёх раз в неделю. Юноши и девушки на четвёртом курсе в большей степени сообщали только о ежедневной ходьбе. Проведённый анализ детализирует контингенты для проведения целевого гигиенического воспитания студентов разных курсов медицинского вуза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Понов В.И. Актуализация проблемы охраны здоровья студенческой молодежи. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2021; 4: 46-47.

2. Sánchez-Miguel P.A., Molina-López J., Vaquero-Solís M., Tapia-Serrano M.A. Sedentary behaviours and their relationship with academic performance in adolescents: A mediation analysis. J Sports Sci. 2022 Dec; 40(23): 2570-2577. DOI: 10.1080/02640414.2023.2174731.

3. Howie E.K., Cannady N., Messias E.L. (et. all) Associations between physical activity, sleep, and self-reported health with burnout of medical students, faculty and staff in an academic health center. Sport Sci Health. 2022; 18(4): 1311-1319. DOI: 10.1007/s11332-022-00902-7. Epub 2022; Mar 14.

4. Rodríguez-Romo G., Acebes-Sánchez J., García-Merino S. (et. all) Physical Activity and Mental Health in Undergraduate Students. Int J Environ Res Public Health. 2022; Dec 23; 20(1): 195. DOI: 10.3390/ijerph20010195.

REFERENCES

1. Popov V.I. Aktualizaciya problemy ohrany zdorov'ya studencheskoj molodezhi. Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya. 2021; 4: 46-47. (in Russian)

2. Sánchez-Miguel P.A., Molina-López J., Vaquero-Solís M., Tapia-Serrano M.A. Sedentary behaviours and their relationship with academic performance in adolescents: A mediation analysis. J Sports Sci. 2022 Dec; 40(23): 2570-2577. DOI: 10.1080/02640414.2023.2174731.

3. Howie E.K., Cannady N., Messias E.L. (et. all) Associations between physical activity, sleep, and self-reported health with burnout of medical students, faculty and staff in an academic health center. Sport Sci Health. 2022; 18(4): 1311-1319. DOI: 10.1007/s11332-022-00902-7. Epub 2022; Mar 14.

4. Rodríguez-Romo G., Acebes-Sánchez J., García-Merino S. (et. all) Physical Activity and Mental Health in Undergraduate Students. Int J Environ Res Public Health. 2022; Dec 23; 20(1): 195. DOI: 10.3390/ijerph20010195.