

# **Уровень психофизического здоровья студентов-медиков: факторы риска, стресс и возможные пути оптимизации дисциплин по физической культуре в вузе, для нивелирования данной проблематики**

## **The level of mental and physical health of medical students: risk factors, stress, and possible ways to optimize physical education disciplines at the university to offset this issue**

УДК 378

DOI: 10.12737/2500-3305-2025-10-6-173-180

### **Скиба И.А.**

Канд. пед. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, республика Татарстан, г. Казань  
e-mail: skiba87@mail.ru

### **Skiba I.A.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Kazan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Tatarstan, Kazan

### **Хамидуллина Г.Ф.**

Канд. пед. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», республика Татарстан, г. Казань

### **Hamidullina G.F.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Kazan State Power Engineering University, Tatarstan, Kazan

### **Галиуллина Я.С.**

Старший преподаватель, ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», республика Татарстан, Казань

### **Galiullina Y.S.**

Senior Lecturer, Kazan National Research Technological University, Tatarstan, Kazan

### **Аннотация**

В статье представлено исследование уровня психофизического здоровья студентов медицинских вузов. Исследование проводилось среди 150 студентов 2–6 курсов с использованием шкалы воспринимаемого стресса (PSS-10), еженедельного дневника самонаблюдения и полуструктурированных интервью. Полученные данные показали, что у 34% респондентов наблюдается высокий уровень стресса, ещё у 41% — средний уровень. Основными причинами психического напряжения стали академическая нагрузка, клинические практики, нехватка времени на отдых и эмоциональное воздействие пациентов. Анализ физического состояния выявил негативные тенденции: лишь 33% регулярно занимаются спортом, 44% страдают от недостатка сна, 68% сообщили о несбалансированном питании. Также был зафиксирован низкий уровень обращений к психологам (23%), что указывает

на наличие стигмы и отсутствие поддержки. В заключение предложены возможные пути оптимизации образовательного процесса, в контексте физической культуры и формирования культуры здоровья в медицинском вузе.

**Ключевые слова:** студенты-медики, психофизическое здоровье, физическая культура, факторы стресса, оптимизация учебного процесса по физической культуре.

### **Abstract**

The article presents a study of the level of psychophysical health of medical university students. The study was conducted among 150 students in grades 2-6 using the Perceived Stress Scale (PSS-10), a weekly self-observation diary, and semi-structured interviews. The data obtained showed that 34% of respondents have a high level of stress, and another 41% have an average level. The main causes of mental stress were academic workload, clinical practices, lack of time for rest and the emotional impact of patients. The analysis of the physical condition revealed negative trends: only 33% exercise regularly, 44% suffer from lack of sleep, 68% reported an unbalanced diet. There was also a low level of visits to psychologists (23%), which indicates the presence of stigma and lack of support. In conclusion, possible ways of optimizing the educational process are proposed in the context of physical education and the formation of a health culture at a medical university.

**Keywords:** medical students, mental and physical health, physical education, stress factors, optimization of the educational process in physical education.

### **Введение**

Образование в сфере медицины — одно из самых сложных и ответственных направлений высшего образования. Оно требует не только глубоких теоретических знаний и практических навыков, но и устойчивости к физическим и эмоциональным нагрузкам. Студенты-медики проходят через длительный и интенсивный процесс обучения, который сопровождается высокими требованиями, как со стороны преподавателей, так и самого студента. Однако всё чаще выявляется, что обучение в медицинском вузе связано с риском развития стресса, тревожных расстройств, депрессии и эмоционального выгорания [3;8].

Международные исследования показывают, что уровень стресса среди студентов медицинских вузов значительно превышает аналогичный показатель у студентов других специальностей. Так, по данным исследователей, каждый третий студент-медик сталкивается с признаками депрессии или повышенной тревожности, а каждый пятый — с симптомами выгорания. Эти состояния могут негативно влиять не только на психическое здоровье студентов, но и на их академическую успеваемость, качество клинической подготовки и, в конечном итоге, на профессиональную деятельность после окончания университета [5;13].

Особое внимание заслуживает тот факт, что стресс у студентов-медиков имеет уникальную природу. Помимо типичных причин, таких как обучение и экзамены, они сталкиваются с необходимостью взаимодействовать с пациентами, видеть страдание и смерть, принимать решения под давлением и балансировать между теорией и практикой. Это формирует профессионально-специфическую эмоциональную среду, где особенно важно своевременно начинать работу по формированию навыков саморегуляции, эмпатии и психологической устойчивости [6;10;12].

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, здоровье будущих врачей является важной составляющей системы общественного здоровья, поскольку оно напрямую влияет на качество оказываемой ими помощи. ВОЗ отмечает, что непрерывное воздействие стресса на молодых специалистов может привести к снижению уровня эмпатии, повышению риска ошибок в клинической практике и ухудшению коммуникации с пациентами [9;15].

Несмотря на растущее количество исследований в данной области, проблема сохранения здоровья студентов-медиков остаётся недостаточно изученной в отечественном контексте. Российские исследования ограничены локальными выборками и часто не включают комплексный подход к изучению факторов риска. Например, в исследовании Абульхановой и Вартановой (2020) было установлено, что у 38% студентов третьего курса уже

диагностированы признаки эмоционального выгорания, однако лишь 15% обращались за помощью к специалистам. Причинами такого положения называются стигматизация психического здоровья [1;4].

Эти данные согласуются с выводами, которые констатируют, что высокая учебная нагрузка, нехватка времени на отдых и отсутствие поддержки увеличивают риск развития хронического стресса, что может привести к раннему профессиональному выгоранию ещё до начала карьеры [8;14].

Таким образом, тема здоровья студентов-медиков является не просто актуальной, но и социально значимой, поскольку от состояния здоровья будущих специалистов медицинской сферы зависит не только их личное благополучие, но и качество медицинской помощи, которую они будут оказывать в будущем. Следовательно, изучение психофизического состояния студентов-медиков, как одной из составляющих здоровья будущих специалистов, является актуальным.

### **Методы и организация исследования**

Настоящее исследование выполнено в форме кросс-секционного (поперечного) анкетирования с элементами качественного анализа. Основными методами сбора данных выступили: количественное анкетирование студентов по модифицированной шкале воспринимаемого стресса (PSS-10), самонаблюдение за уровнем стресса в течение недели.

Исследование проводилось в весеннем семестре 2024 г. среди студентов Казанского государственного медицинского университета. В исследовании приняли участие 150 студентов-медиков 2-6 курсов обучения, среди них 71% испытуемые женского пола, и 29% — мужского. Ниже в табл. 1 представлено распределение студентов по курсам обучения.

*Таблица 1*

### **Распределение респондентов по курсам обучения**

<b>Курс обучения</b>	<b>Процент участников</b>
2	20%
3	25%
4	20%
5	18%
6	17%

Для оценки уровня воспринимаемого стресса использовалась адаптированная версия Шкалы Perceived Stress Scale – PSS-10, разработанной С. Коэн и соавт. (Cohen et al., 1983). Эта шкала широко применяется в психосоматических и медицинских исследованиях и показала высокую надёжность (Cronbach's alpha > 0.80) [2].

Анкета включала 10 вопросов, направленных на измерение частоты стрессовых реакций в течение последнего месяца. Баллы суммировались и интерпретировались следующим образом: 0–13 баллов – низкий уровень стресса, 14–26 баллов – средний уровень стресса, 27–40 баллов – высокий уровень стресса.

Также участникам было предложено вести ежедневный дневник стресса в течение одной учебной недели. Формат таблицы включал следующие параметры: день недели, оценка стресса (шкала 1–5), причина стресса, реакция организма, применяемые методы снижения стресса, самочувствие вечером. Данный метод позволил выявить динамику стресса и наиболее частые триггеры в условиях конкретного учебного процесса.

Для углублённого понимания причин стресса и поведенческих реакций были проведены полуструктурированные интервью с 20 участниками исследования. Вопросы касались: источников стресса, стратегий саморегуляции, отношения к обращению за психологической помощью, оценки собственного состояния здоровья.

### Результаты исследования и их обсуждение

Полученные результаты подтверждают наличие высокого уровня стресса среди респондентов и демонстрируют значимость проблемы в сфере медицинского образования (табл. 2).

Таблица 2

#### Уровень стресса по шкале PSS-10 (n=150)

Уровень стресса	% распределения
Низкий	38 (25%)
Средний	62 (41%)
Высокий	50 (34%)

Согласно шкале PSS-10, у 34% участников исследования (50 чел.) выявлен высокий уровень стресса, у 41% (62 чел.) — средний уровень, и лишь у 25% (38 чел.) — низкий уровень стресса. Эти данные согласуются с международными исследованиями, где уровень стресса у студентов-медиков также остаётся выше, чем у сверстников по другим специальностям. По мнению исследователей, высокая академическая нагрузка, необходимость балансировать теоретические знания и практические навыки, а также эмоциональное воздействие клинической среды являются ключевыми причинами напряжённого состояния [7;11].

Вместе с тем, анализ еженедельного дневника стресса выявил основные причины стресса, представленные в табл. 3.

Таблица 3

#### Частые причины стресса студентов-медиков

Причины стресса	% студентов
Зачеты и экзамены	76
Клинические практики	64
Нехватка времени на отдых	59
Встреча с болезнью и смертью пациентов	48
Конфликты в коллективе	27

Данные, полученные при изучении причин стресса, показали, что основными причинами являются: экзамены и тестирования (76%), клинические практики (64%), недостаток времени на отдых (59%), встреча с болезнью и смертью пациентов (48%). Данные факторы указывают, что помимо типичной учебной нагрузки респонденты, в том числе, сталкиваются с профессиональными ситуациями, требующими не только знаний, но и эмоциональной зрелости.

Анализ еженедельного самонаблюдения за уровнем стресса позволил выявить чёткую тенденцию изменения психологического напряжения у студентов-медиков в зависимости от дня недели (табл. 4).

## Динамика уровня стресса в течение учебной недели

День недели	Средняя оценка стресса (шкала 1–5)
Понедельник	3,1
Вторник	3,3
Среда	3,6
Четверг	4,0
Пятница	3,8
Суббота	2,5
Воскресенье	2,2

Наиболее высокий уровень стресса был зафиксирован в среду (3,6) и особенно в четверг (4,0). Уровень стресса начинает расти уже во вторник (3,3), достигая максимума к середине и концу учебной недели. В пятницу происходит незначительное снижение (до 3,8), что может быть связано с приближением выходных дней.

В понедельник (3,1) уровень стресса находится на среднем уровне, вероятно, из-за восстановления после выходных. Однако уже ко вторнику (3,3) студенты сталкиваются с новой порцией заданий, лекций и практических занятий, что усиливает эмоциональную нагрузку.

В субботу (2,5) и особенно в воскресенье (2,2) уровень стресса значительно снижается. Это указывает на важность полноценного отдыха и перерывов в учебном процессе для восстановления психоэмоционального состояния.

Вместе с тем, в опрос были включены вопросы, касающиеся знаний и применяемых методов для снижения стресса респондентами. Полученные данные представлены в табл. 5.

Таблица 5

## Методы снижения стресса, используемые студентами-медиками

Метод снижения стресса	% студентов
Общение с друзьями	68
Физическая активность	52
Медитация / осознанность	31
Прослушивание музыки	45
Обращение к психологу	23
Самостоятельное чтение	18

Согласно данным табл. 5, студенты чаще всего используют следующие способы борьбы со стрессом: общение с друзьями (68%), физическая активность (52%), прослушивание музыки (45%), медитация / осознанность (31%), обращение к психологу (23%), самостоятельное чтение (18%).

Несмотря на это, обращает на себя внимание низкий процент обращений к профессиональным психологам, что говорит о наличии стигмы вокруг психического здоровья.

Проведённый анализ физического состояния студентов-медиков показал наличие ряда негативных тенденций, которые, на наш взгляд, могут негативно влиять не только на их здоровье, но и на успеваемость, концентрацию внимания и общее качество жизни (табл. 6).

## Показатели физического состояния

Показатель	% студентов
Занимаются спортом регулярно	33
Спят менее 6 часов в сутки	44
Питаются несбалансированно	68
Используют кофеин ежедневно	82
Игнорируют собственные заболевания	51

Каждый третий студент (33%) сообщил о регулярных занятиях физической культурой или спортом. Более чем у каждого второго студента (44%) наблюдается хронический недостаток сна (менее 6 часов в сутки). При этом студенты часто указывают, что основными причинами плохого сна являются: высокая академическая нагрузка, подготовка к экзаменам, переживания и тревога, использование гаджетов перед сном. Большинство студентов (68%) отметили, что их рацион питания несбалансированный: преобладают быстрые перекусы, фастфуд, кофе и сладкие напитки. Причинами такого рациона участники называли: нехватку времени на приготовление еды, финансовую доступность продуктов, постоянное чувство усталости, влияющее на выбор пищи. Подавляющее большинство студентов (82%) заявили о ежедневном потреблении кофе или энергетических напитков для поддержания бодрствования и концентрации. Почти половина студентов (51%) признались, что игнорируют собственные болезни или жалобы со стороны организма, продолжая учиться даже в состоянии ухудшения самочувствия, что связано с высокими требованиями к академическим результатам, страхом отстать от программы, культурой «работы через боль» в медицинской среде.

## Выводы

Таким образом, результаты проведенного исследования имеют значение, как для научного сообщества, так и для системы медицинского образования. Они дополняют существующие представления о психофизическом здоровье студентов-медиков в российском контексте. Позволяют выделить ключевые факторы стресса и наметить пути их профилактики. Предоставляют основу для разработки программ повышения устойчивости студентов к стрессу и эмоциональному выгоранию.

Следовательно, одной из ключевых дисциплин, которая способна в полной мере нивелировать воздействие вредных факторов в процессе обучения студентов-медиков является физическая культура. Средства физической культуры могут сыграть ключевую роль в профилактике стресса и улучшении общего состояния, так как регулярная физическая активность способствует снижению уровня кортизола (гормона стресса), улучшению качества сна, повышению настроения за счёт выброса эндорфинов, увеличению устойчивости к психоэмоциональным нагрузкам, улучшению когнитивных функций и концентрации внимания. Кроме того, занятия физической культурой формируют навыки саморегуляции, дисциплинируют и помогают создать социальные связи внутри учебной группы, что также способствует снижению уровня тревожности.

Для минимизации выявленных проблем и повышения устойчивости студентов к стрессу можно выделить несколько ключевых компонентов:

- освободить часы на практические, обязательные занятия физической культурой (не менее 4 часов в неделю), адаптированные под график студентов;
- разработать программы физкультминуток между занятиями для снижения утомления;
- обучить студентов базовым техникам дыхательной гимнастики и расслабления;

- интегрировать темы по здоровому образу жизни в перечень лекций дисциплины «Физическая культура и спорт»;
- проводить еженедельные мероприятия по популяризации физической активности среди студентов;
- организовать регулярные посещения психолога для профилактики и предупреждения психических состояний и расстройств.

Таким образом, физическая культура должна рассматриваться, в том числе, как важный инструмент формирования психической устойчивости у студентов медицинских вузов, а внедрение в процесс обучения вышеуказанных компонентов, на наш взгляд, позволит повысить качество подготовки специалистов и обеспечить более устойчивое развитие системы здравоохранения в целом.

### Литература

1. Абульханова К.А., Вартанова М.Л. Психическое здоровье студентов-медиков в условиях учебной нагрузки // Вестник новых медицинских технологий. – 2020. – Т. 27, № 3. – С. 112–117.
2. Лебедев С.А., Берсенева О.Ф. Студенческое выгорание как фактор риска психического здоровья будущих врачей // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 1. – С. 103. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13125>.
3. Николаева Е.И., Семёнова Л.В. Факторы стресса у студентов медицинского университета и их коррекция через программы самозаботы // Российский химико-фармацевтический журнал. – 2021. – Т. 65, № 4. – С. 78–82.
4. Рогачёв А.Е., Полякова Н.Ю. Программы физической активности в системе поддержки здоровья студентов-медиков // Физическая культура и спорт в высшей школе. – 2023. – № 4. – С. 56–61.
5. Хорошева А.Н., Захаров А.В. Здоровый образ жизни как основа профилактики профессионального выгорания у студентов медицинских вузов // Медицинская наука и образование Урала. – 2022. – Т. 23, № 2. – С. 45–49.
6. Alvi S.A. cross-sectional study of stress, anxiety and depression among medical students of Karachi / S. Alvi [et al.] // BMC Medical Education. – 2019. – Vol. 19, № 1. – Article 347. – DOI: 10.1186/s12909-019-1820-z.
7. Chekroud S.R. et al. Association between physical exercise and mental health in 1,2 million individuals worldwide // The Lancet Psychiatry. – 2022. – Vol. 9, № 2. – P. 139–148. – DOI: [10.1016/S2215-0366(21)00446-3] ([https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00446-3](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00446-3)).
8. Dyrbye L.N. Medical students' well-being during the transition to clinical training: a longitudinal study / L.N. Dyrbye, M.R. Thomas, T.D. Shanafelt // JAMA. – 2014. – Vol. 312, № 21. – P. 2205–2206. – DOI: 10.1001/jama.2014.7124.
9. GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 89 environmental, behavioral and biological risk factors in 188 countries, 1990–2019 // The Lancet Global Health. – 2022. – Vol. 10, № 10. – P. e1455–e1470. – DOI: [10.1016/S2214-109X(22)00324-2] ([https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00324-2](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00324-2)).
10. Islam M.A. et al. Burnout, depression, anxiety and stress among South Asian medical students: A cross-sectional study // Medical Education Online. – 2021. – Vol. 26, № 1. – Article 1937435. – DOI: 10.1080/10872981.2021.1937435.
11. Mata D.A. et al. Prevalence of depressive symptoms among medical students: A systematic review and meta-analysis // JAMA Network Open. – 2020. – Vol. 3, № 7. – Article e2010131. – DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.10131.
12. Regehr C., Glancy D., Pitts A. Interventions to reduce stress in university students: A review and meta-analysis // Journal of Affective Disorders. – 2023. – Vol. 320. – P. 153–166. – DOI: 10.1016/j.jad.2022.10.032.

13. Rotenstein L.S. Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students / L.S. Rotenstein [et al.] // JAMA. – 2016. – Vol. 316, № 21. – P. 2238–2249. – DOI: 10.1001/jama.2016.32450.
14. Shanafelt T.D. Addressing physician burnout: The way forward / T.D. Shanafelt L.N. Dyrbye, C.P. West // JAMA. – 2017. – Vol. 317, № 9. – P. 901–902. – DOI: 10.1001/jama.2017.0082.
15. WHO. Mental health in higher education [Электронный ресурс]: [web site]. – Geneva, 2020. – URL: <https://www.who.int/publications/i/item/mental-health-in-higher-education> (дата обращения: 05.04.2025).