

УДК 612.227.1:[378.4:61]-057.875

**АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ, СВЯЗАННЫХ  
С ПОДДЕРЖАНИЕМ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ  
У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

*Е.Л. Есус: ORCID:<https://orcid.org//0000-0002-0843-0131>,  
М.Ю. Маленовская*

Учреждение образования «Гродненский государственный  
медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь

**ANALYSIS OF PROBLEMS ASSOCIATED WITH  
MAINTAINING CORRECT POSTURE IN MEDICAL  
STUDENTS**

*K.L. Yesis: ORCID:<https://orcid.org//0000-0002-0843-0131>,  
M.Y. Malenouskaya*

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

**Реферат**

Актуальность проблемы поддержания правильной осанки у студентов-медиков обуславливается комплексом медико-социальных, в том числе и профессиональных факторов, что определяет её в качестве предмета особого внимания со стороны системы высшего медицинского образования.

**Цель исследования:** выполнить анализ проблем, связанных с поддержанием правильной осанки у студентов учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет».

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось методом социологического опроса с помощью специально составленной анкеты на базе платформы Google forms. В опросе приняли участие 237 обучающихся учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет». Из общего числа опрошенных: 63% составили девушки, 37% – юноши.

Анкета включала в себя блоки вопросов, направленных на самооценку состояния осанки (наличие сутулости, круглой, плоской, вогнутой спины, сколиоза); выявление поведенческих

факторов (продолжительность статической нагрузки в положении сидя, привычные позы во время работы); оценку субъективных ощущений, связанных с осанкой (наличие болей, дискомфорта); определение уровня знаний и практик, направленных на коррекцию осанки (знание упражнений, регулярность их выполнения); анализ отношения респондентов к проблеме поддержания правильной осанки.

**Результаты исследования.** Проведенный опрос выявил высокую распространенность нарушений осанки среди студентов-медиков. Самооценка респондентов показала, что только 17% студентов не имеют каких-либо отклонений. Наиболее частым нарушением осанки оказалась сутулость (чрезмерная выраженность грудного кифоза в верхних отделах при сглаженном поясничном лордозе), которая была отмечена у 39% опрошенных.

Что закономерно, поскольку сутулость часто является следствием слабости мышц спины и привычки наклоняться вперед к монитору или учебнику.

На втором месте по распространенности находится сколиоз, который был выявлен у 21% респондентов. Это тревожный показатель, учитывая, что сколиоз является прогрессирующим заболеванием и требует особого внимания. Менее распространенными формами нарушений осанки были вогнутая спина (13%), плоская спина (8%) и круглая спина (2%).

Полученные данные коррелируют с основными факторами риска, выявленными в ходе анкетирования. Почти половина респондентов (48%) проводят за столом от 5 до 8 ч в день, а 35% – более 8 ч. Таким образом, 83% студентов подвергают свой позвоночник длительной статической нагрузке ежедневно. При этом только 5% респондентов следят за тем, чтобы сидеть с ровной спиной. Большинство же признались, что часто или постоянно наклоняются вперед, это создает избыточную нагрузку на шейный и грудной отделы позвоночника.

При оценке организации рабочего места было установлено, что только 21% студентов используют эргономичную мебель. Большинство (66%) отмечают несоответствие высоты стола

и стула их ростовым характеристикам. Лишь 13% респондентов используют дополнительные приспособления для поддержания правильной позы (подставки для ног, поясничные валики).

Студенты выделили основные, по их мнению, факторы риска развития нарушений осанки: длительное сидение (87%), неправильная поза при чтении и письме (74%), неудобная мебель (65%), недостаток физической активности (57%), ношение тяжелых сумок (43%), недостаточная освещённость рабочего места (39%).

Нарушения осанки приводят к ряду проблем, значительно снижающих качество жизни и академическую успеваемость. Согласно опросу, почти половина студентов испытывает дискомфорт и боли: 47% респондентов отметили дискомфорт в плечах и воротниковой зоне; 46% сталкиваются с постоянными или периодическими болями в спине; 27% участников сообщают о болях в шее. Кроме того, 37% студентов указали на снижение гибкости, что затрудняет выполнение обычных физических действий.

Особого внимания заслуживает тот факт, что 22% опрошенных указали на частые пробуждения ночью из-за мышечного напряжения. Это свидетельствует о том, что проблема выходит за рамки дневного дискомфорта и начинает влиять на качество сна, что, в свою очередь, негативно сказывается на когнитивных функциях, восстановлении организма и общем состоянии здоровья. Важно подчеркнуть, что правильная осанка не только способствует физическому благополучию, но и улучшает концентрацию и продуктивность во время учебы.

Обучающиеся отмечали различную степень влияния нарушений осанки на учебную деятельность: 39% – ощущают значительное влияние на концентрацию внимания; 30% – отмечают умеренное влияние; 22% – чувствуют незначительное влияние; 9% – не замечают влияния на учебный процесс.

По шкале от 1 до 10 баллов студенты оценили влияние осанки на качество жизни в среднем на  $6,7 \pm 1,8$  балла.

Наибольшие оценки (8–10 баллов) дали студенты с выраженными нарушениями осанки и болевыми ощущениями.

Анализ отношения студентов к поддержанию осанки показывает, что 48% респондентов лишь периодически задумываются о положении своего тела, 44% – делают это редко, а 4% – вообще не обращают внимания на осанку. Лишь 4% уделяют этому серьезное внимание.

Парадоксальным представляется расхождение между уровнем осведомленности студентов о проблеме и их реальными действиями по ее решению. Подавляющее большинство респондентов (83%) знают об упражнениях, направленных на исправление и поддержание осанки. Более того, 74% осознают вред неправильной осанки для здоровья.

Однако на практике лишь малая часть студентов активно занимается профилактикой: только 3% опрошенных выполняют упражнения ежедневно; 12% – занимаются несколько раз в неделю; еще 12% – раз в неделю; 43% – делают это очень редко; а 30% – вовсе не занимаются.

**Выводы.** Несмотря на осознание вреда неправильного положения тела и наличие информации о возможных методах коррекции, лишь небольшая часть студентов активно занимается поддержанием правильной осанки.

**Ключевые слова:** студенты-медики, осанка, здоровье.

### **Abstract**

The relevance of the problem of maintaining correct posture among medical students is determined by a complex of medical, social, and professional factors, making it a subject of special attention for the system of higher medical education.

**Objective:** to analyze the problems associated with maintaining correct posture among students of the Grodno State Medical University.

**Material and methods.** The study was conducted using a sociological survey method with a specially designed questionnaire on the Google Forms platform. The survey involved 237 students of the

Grodno State Medical University. Of the total number of respondents: 63% were female, 37% were male.

The questionnaire included blocks of questions aimed at: self-assessment of posture condition (presence of stoop, round, flat, hollow back, scoliosis); identification of behavioral factors (duration of static load in a sitting position, habitual postures during work); assessment of subjective sensations related to posture (presence of pain, discomfort); determination of the level of knowledge and practices aimed at posture correction (knowledge of exercises, regularity of their performance); analysis of respondents' attitudes towards the problem of maintaining correct posture.

**Results.** The conducted survey revealed a high prevalence of posture disorders among medical students. Respondents' self-assessment showed that only 17% of students do not have any deviations. The most common posture disorder was stoop (excessive thoracic kyphosis in the upper sections with a smoothed lumbar lordosis), which was noted in 39% of respondents. This is logical, since stoop is often a consequence of weak back muscles and the habit of leaning forward towards a monitor or textbook.

The second most common disorder was scoliosis, identified in 21% of respondents. This is an alarming indicator, given that scoliosis is a progressive disease and requires special attention. Less common forms of posture disorders were hollow back (13%), flat back (8%), and round back (2%).

The obtained data correlate with the main risk factors identified during the survey. Almost half of the respondents (48%) spend from 5 to 8 hours a day at a desk, and 35% spend more than 8 hours. Thus, 83% of students subject their spine to prolonged static load daily. At the same time, only 5% of respondents make sure to sit with a straight back. The majority admitted that they often or constantly lean forward, which creates excessive load on the cervical and thoracic spine.

When assessing the organization of the workplace, it was found that only 21% of students use ergonomic furniture. The majority (66%) note a discrepancy between the height of the table and chair

and their height characteristics. Only 13% of respondents use additional devices to maintain correct posture (footrests, lumbar rolls).

Students identified the main, in their opinion, risk factors for developing posture disorders: prolonged sitting (87%), incorrect posture when reading and writing (74%), uncomfortable furniture (65%), lack of physical activity (57%), carrying heavy bags (43%), insufficient workplace lighting (39%).

Posture disorders lead to a number of problems that significantly reduce the quality of life and academic performance. According to the survey, almost half of the students experience discomfort and pain: 47% of respondents noted discomfort in the shoulders and neck area; 46% face constant or periodic back pain; 27% of participants report neck pain. Furthermore, 37% of students indicated reduced flexibility, which makes it difficult to perform ordinary physical actions.

The fact that 22% of respondents indicated frequent awakenings at night due to muscle tension deserves special attention. This indicates that the problem goes beyond daytime discomfort and begins to affect sleep quality, which, in turn, negatively impacts cognitive functions, body recovery, and overall health. It is important to emphasize that correct posture not only contributes to physical well-being but also improves concentration and productivity during studies.

Students noted varying degrees of influence of posture disorders on their educational activities: 39% feel a significant impact on concentration; 30% note a moderate impact; 22% feel a slight impact; 9% do not notice any impact on the educational process.

On a scale from 1 to 10 points, students rated the influence of posture on their quality of life at an average of  $6.7 \pm 1.8$  points. The highest scores (8–10 points) were given by students with pronounced posture disorders and pain sensations.

Analysis of students' attitudes towards maintaining posture shows that 48% of respondents only periodically think about their body position, 44% do so rarely, and 4% do not pay any attention to posture at all. Only 4% pay serious attention to it.

A paradoxical discrepancy seems to exist between the level of students' awareness of the problem and their real actions to solve it. The vast majority of respondents (83%) know about exercises aimed

at correcting and maintaining posture. Moreover, 74% are aware of the harm of incorrect posture to health.

However, in practice, only a small part of students actively engages in prevention: only 3% of respondents perform exercises daily; 12% exercise several times a week; another 12% exercise once a week; 43% do this very rarely; and 30% do not exercise at all.

**Conclusions.** Despite the awareness of the harm of incorrect body position and the availability of information about possible correction methods, only a small part of students actively engages in maintaining correct posture.

**Keywords:** medical students, posture, health.

**Введение.** Актуальность проблемы поддержания правильной осанки у студентов-медиков обуславливается комплексом медико-социальных, в том числе и профессиональных факторов, что определяет её в качестве предмета особого внимания со стороны системы высшего медицинского образования.

Период обучения в ВУЗе характеризуется кардинальной перестройкой образа жизни молодых людей, сопряжённой с резким увеличением статических нагрузок на опорно-двигательный аппарат.

Так, многочасовые аудиторные занятия, самостоятельная подготовка, работа с литературой и электронными ресурсами предполагают длительное пребывание в вынужденной сидячей позе [3]. Эта нагрузка усугубляется гиподинамией, снижением уровня общей физической активности и зачастую неэргономичной организацией рабочих мест как в учебных заведениях, так и в домашних условиях. Причем для студентов-медиков эти факторы риска приобретают дополнительную значимость в связи с чрезвычайно высокими требованиями к их собственному здоровью, как к основному инструменту будущей профессиональной деятельности.

Нарушения осанки справедливо рассматриваются в качестве одного из наиболее распространённых патологических состояний костно-мышечной системы у студенческой молодёжи [2, 4].

Однако за внешним дефектом, часто воспринимаемым как косметический, скрываются серьёзные системные последствия для организма.

Так, согласно данным современных исследований, дефекты осанки являются не просто локальной проблемой, а системным нарушением, способным привести к снижению подвижности грудной клетки и диафрагмы, ухудшению рессорной функции позвоночника [1]. Это, в свою очередь, негативно сказывается на деятельности центральной нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, создавая предпосылки для развития функциональных расстройств и хронических заболеваний.

Таким образом, неправильная осанка становится маркером общего неблагополучия организма, следствием функциональной слабости и дисбаланса мышечно-связочного аппарата.

С точки зрения анатомии, правильно оформленный позвоночник обладает физиологическими изгибами в сагиттальной плоскости: шейным и поясничным лордозами (изгибами кпереди), а также грудным и крестцовым кифозами (изгибами кзади). Именно эти изгибы в сочетании с межпозвоночными дисками обеспечивают амортизацию при ходьбе, беге и других осевых нагрузках.

Изгибы позвоночника находятся в тесной взаимосвязи, поэтому изменение одного из них неизбежно ведёт к компенсаторной перестройке другого. Во фронтальной же плоскости позвоночник в норме должен быть строго прямым, и любое, даже незначительное отклонение, считается патологическим.

Особую тревогу вызывает сколиоз – прогрессирующее заболевание, характеризующееся не только дугообразным искривлением во фронтальной плоскости, но и скручиванием позвонков вокруг вертикальной оси (торсией), что приводит к грубым деформациям грудной клетки и нарушению функции внутренних органов [4].

Специфика обучения в медицинском университете предъявляет повышенные требования к когнитивным функциям студентов, таким как концентрация внимания, память и

работоспособность. Поэтому важно подчеркнуть, что правильная осанка оказывает непосредственное влияние на эти процессы.

Так, физиологически выверенное положение тела обеспечивает оптимальное кровоснабжение головного мозга, способствуя повышению продуктивности учебной деятельности. И наоборот, постоянный дискомфорт и болевые синдромы, связанные с нарушением осанки (боли в спине, шее, плечевом поясе), становятся постоянным источником отвлечения внимания и способствуют быстрому утомлению.

Парадоксальным является тот факт, что, будучи будущими медицинскими работниками, студенты-медики, обладая теоретическими знаниями о пагубных последствиях нарушений осанки, далеко не всегда применяют эти знания на практике по отношению к себе. Это создаёт уникальную ситуацию, когда высокий уровень осведомлённости сочетается с низкой приверженностью к профилактике, что усугубляет проблему.

**Цель исследования:** выполнить анализ проблем, связанных с поддержанием правильной осанки у студентов учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет».

**Материал и методы исследования.** Исследование проводилось методом социологического опроса с помощью специально составленной анкеты на базе платформы Google forms.

В опросе приняли участие 237 студентов учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет».

Из общего числа опрошенных 63% составили девушки, 37% – юноши.

Анкета включала в себя следующие блоки вопросов:

- самооценка состояния осанки (наличие сутулости, круглой, плоской, вогнутой спины, сколиоза);
  - поведенческие факторы (продолжительность статической нагрузки в положении сидя, привычные позы во время работы);
  - субъективные ощущения, связанные с осанкой (наличие болей, дискомфорта);

- уровень знаний и практик, направленных на коррекцию осанки (знание упражнений, регулярность их выполнения);
- отношение респондентов к проблеме поддержания правильной осанки.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ результатов проведенного опроса позволил выявить высокую распространенность нарушений осанки среди студентов-медиков.

Так, согласно самооценке респондентов, только 17% студентов не имеют каких-либо отклонений.

Наиболее частым нарушением осанки оказалась сутулость (чрезмерная выраженность грудного кифоза в верхних отделах при сглаженном поясничном лордозе), которая была отмечена у 39% опрошенных. Это, на наш взгляд, закономерно, поскольку сутулость часто является следствием слабости мышц спины и привычки наклоняться вперед к монитору или учебнику.

На втором месте по распространенности находится сколиоз, который был выявлен у 21% респондентов. Это тревожный показатель, учитывая, что сколиоз является прогрессирующим заболеванием и требует особого внимания.

Менее распространенными формами нарушений осанки оказались вогнутая спина (13%), плоская спина (8%) и круглая спина (2%).

Полученные данные коррелируют с основными факторами риска, выявленными в ходе анкетирования.

Так, почти половина респондентов (48%) проводят за столом от 5 до 8 ч в день, а 35% – более 8 ч. Таким образом, 83% студентов подвергают свой позвоночник длительной статической нагрузке ежедневно. При этом только 5% респондентов контролируют свое положение тела. Большинство же признались, что часто или постоянно наклоняются вперед, это создает избыточную нагрузку на шейный и грудной отделы позвоночника.

При оценке организации рабочего места было установлено, что только 21% студентов используют эргономичную мебель. Большинство (66%) анкетированных отмечают несоответствие высоты стола и стула их ростовым характеристикам. Но только

13% респондентов используют дополнительные приспособления для поддержания правильной позы (подставки для ног, поясничные валики).

Студенты выделили основные, по их мнению, факторы риска развития нарушений осанки: длительное сидение (87%), неправильная поза при чтении и письме (74%), неудобная мебель (65%), недостаток физической активности (57%), ношение тяжелых сумок (43%), а также недостаточная освещённость рабочего места (39%).

Нарушения осанки приводят к ряду проблем, значительно снижающих качество жизни и академическую успеваемость.

Так, согласно результатам опроса, почти половина студентов испытывает дискомфорт и боли: 47% респондентов отметили дискомфорт в плечах и воротниковой зоне; 46% сталкиваются с постоянными или периодическими болями в спине; 27% участников сообщают о болях в шее. Кроме того, 37% студентов указали на снижение гибкости, что затрудняет выполнение обычных физических действий.

Особого внимания заслуживает тот факт, что 22% опрошенных указали на частые пробуждения ночью из-за мышечного напряжения. Это свидетельствует о том, что проблема выходит за рамки дневного дискомфорта и начинает влиять на качество сна, что, в свою очередь, негативно сказывается на когнитивных функциях, восстановлении организма и общем состоянии здоровья.

Важно подчеркнуть, что правильная осанка не только способствует физическому благополучию, но и улучшает концентрацию и продуктивность во время учебы.

Обучающиеся отмечали различную степень влияния нарушений осанки на учебную деятельность: 39% – ощущают значительное влияние на концентрацию внимания; 30% – отмечают умеренное влияние; 22% – чувствуют незначительное влияние; 9% – не замечают влияния на учебный процесс.

По шкале от 1 до 10 баллов студенты оценили влияние осанки на качество жизни в среднем на  $6,7 \pm 1,8$  балла.

Наибольшие оценки (8–10 баллов) дали студенты с выраженными нарушениями осанки и болевыми ощущениями.

Результаты проведенного анализа отношения студентов к поддержанию осанки свидетельствуют о том, что 48% респондентов лишь периодически задумываются о положении своего тела, 44% – делают это редко, а 4% – вообще не обращают внимания на осанку.

Только 4% анкетированных уделяют серьезное внимание поддержанию осанки. Такая ситуация может быть объяснена несколькими факторами:

- дефицит времени: высокая учебная нагрузка оставляет студентам недостаточно времени на заботу о своем здоровье;
- отсроченность последствий: проблемы, вызванные нарушением осанки, часто носят кумулятивный характер и в полной мере проявляются спустя годы, что снижает мотивацию к немедленным действиям;
- недостаток практических навыков: знания о необходимости упражнений не всегда подкрепляются пониманием того, как их правильно и безопасно интегрировать в распорядок дня;
- отсутствие внешнего контроля: в отличие от школьного периода, в ВУЗе отсутствует постоянный контроль за положением тела во время занятий.

Парадоксальным представляется расхождение между уровнем осведомленности студентов о проблеме и их реальными действиями по ее решению.

Так, подавляющее большинство (83%) респондентов знают об упражнениях, направленных на исправление и поддержание осанки. Более того, 74% осознают вред неправильной осанки для здоровья. Однако на практике лишь малая часть анкетированных активно занимается профилактикой: только 3% опрошенных выполняют упражнения ежедневно; 12% – занимаются несколько раз в неделю; еще 12% – раз в неделю; 43% – делают это очень редко; а 30% – вовсе не занимаются.

**Выводы.** Несмотря на осознание вреда неправильного положения тела и наличие информации о возможных методах

коррекции, лишь небольшая часть студентов активно занимается поддержанием правильной осанки.

### Литература

1. Гущина, А. А. Аспекты нарушений осанки у студентов / А. А. Гущина // Вест. науки. – 2023. – Т. 2, № 6 (63). – С. 1135–9.

2. Мисун, А. Л. Анализ осанки и состояния позвоночника студентов / А. Л. Мисун, М. Л. Гапанович, А. А. Антонович // Техсервис-2012 : сб. матер. науч.-практ. конф. студентов и магистрантов, Минск, 2012 г. – Минск : БГАТУ, 2012. – С. 212–4.

3. Солодовник, Е. М. Неповинных. Современные аспекты нарушения осанки среди студентов ПетрГУ, подходы к коррекции и профилактике / Е. М. Солодовник // Междунар. журн. гум. и естеств. наук. – 2019. – № 8 (1). – С. 97–100.

4. Тарасова, О. А. Оценка встречаемости нарушений осанки у студентов г. Барнаула как фактора формирования здоровья взрослого населения / О. А. Тарасова, М. Б. Ушакова, В.П. Шипунов // Пед. обр. на Алтае. – 2021. – № 2. – С. 131–2.

### References

1. Gushchina AA. (2023). Aspekty narushenij osanki u studentov. *Vestnik nauki*:2(6–63);1135–1139 (in Russian).

2. Misun AL, Gapanovich ML, Antonovich AA. Ed (2012). Analiz osanki i sostoyaniya pozvonochnika studentov. *Tekhservis-2012. Sbornik materialov nauchno-prakticheskoy konferencii studentov i magistrantov*. Minsk:BGATU;212–214 (in Russian).

3. Solodovnik EM. (2019). Nepovinnyh. Sovremennye aspekty narusheniya osanki sredi studentov PetrGU, podhody k korrekcii i profilaktike. *Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk*:8(1);97–100 (in Russian).

4. Tarasova OA, Ushakova MB, Shipunov VP. (2021). Ocenka vstrechaemosti narushenij osanki u studentov g. Barnaula kak faktora formirovaniya zdorov'ya vzroslogo naseleniya. *Pedagogicheskoe obrazovanie na Altae*:2;131–132 (in Russian).

*Поступила: 01.06.2022.*

*Адрес для корреспонденции: yesis\_k@mail.ru*