

2. Представленные данные подтверждают уникальность данного заболевания, которое требует более детального и мультидисциплинарного подхода на этапе диагностики и определения тактики лечения.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Оккультный рак молочной железы. Обзор литературы и клинические примеры/ О.С. Ходорович, В.А. Солодкий, А.А. Калинина-Масри, О.П. Близнюков, Т.В. Шерстнева, И.А. Лазукина, Л.Б. Канахина// Опухоли женской репродуктивной системы – 2022. – №. – с. 46 – 53.
2. Adam Ofri Occult breast cancer: Where are we at?// Adam Ofri, Katrina Moore// International Journal of Surgery Case Reports – 2020. – №54. – p. 211 – 214.
3. Occult breast cancer presenting as axillary lymphadenopathy – Case Report/ Rita Camarneiro, Ágata Ferreira, Manuel Barros, Margarida Brito e Melo// International Journal of Surgery Case Reports – 2022. – №99. – p. 6 – 9.
4. Prognosis of patients with axillary lymph node metastases from occult breast cancer: analysis of multicenter data/ Haeyoung Kim, Won Park1, Su Ssan Kim, Sung Ja Ahn, Yong Bae Kim, Tae Hyun Kim, Jin Hee Kim, Jin-Hwa Choi, Hae Jin Park, Jee Suk Chang, Doo Ho Choi// Radiation Oncology Journal – 2021. – №39. – p. 107 – 112.

### **Сведения об авторах**

К.Е. Киселева – ординатор

М.Н. Баранова\* – ординатор

А.С. Филатова – кандидат медицинских наук, доцент

### **Information about the authors**

K.E. Kiseleva - resident

M.N. Baranova\* – resident

A.S. Filatova – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

mashasashko95@mail.ru

**УДК 616.711**

### **НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ УГМУ, ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ**

Олег Евгеньевич Кныш, Алексей Сергеевич Пономарев

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

### **Аннотация**

**Введение.** Осанка является значимым показателем здоровья человека. Крайне часто нарушения осанки встречаются у студентов ВУЗов, так как именно в период обучения нагрузка на опорно-двигательную систему значительно возрастает из-за длительного статического напряжения и неправильного положения за столом. **Цель исследования** – установить возможные причины возникновения нарушений осанки у студентов 1 и 4 курса. **Материал и методы.** Проведен опрос среди студентов 1 и 4 курса, выполнено исследование

костных ориентиров студентов. Анализ, синтез информации, наблюдение, сравнение. **Результаты.** Было выяснено, что большинство исследованных студентов имеют проблемы с осанкой, причем у студентов 4 курса более выраженные. **Выводы.** Было выявлено, что отклонения в анатомической структуре осанки- распространенная проблема среди студентов УГМУ. Студентам следует обращать большее внимание на проблему возникновения дефектов осанки, принимать меры, направленные на профилактику патологий. **Ключевые слова:** осанка, нарушения осанки, виды осанки, шейный лордоз, сколиоз, искривления позвоночника, профилактика проблем с осанкой.

## **POSTURAL DISORDERS AMONG USMU STUDENTS, APPROACHES TO PREVENTION**

Oleg E. Knysh, Alexey S. Ponomarev

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russia

### **Abstract**

**Introduction.** Posture is a significant indicator of human health. It is extremely common for university students to have posture disorders, since the load on the musculoskeletal system during training increases significantly due to prolonged static tension and incorrect position at the table. **The purpose of the study** is to establish the causes and patterns of postural disorders of 1st- and 4th-year students. **Material and methods.** A survey was conducted among 1st- and 4th-year students, a research of students' bone landmarks was carried out. Research methods are analysis, synthesis of information, observation, comparison. **Results.** It was found out that the majority of the examined students have problems with posture, and the 4th-year students have more pronounced. **Conclusions.** Posture disorders are a common problem among USMU students. Students should pay more attention to the problem of the occurrence of posture defects and take measures purposeed at the prevention of pathologies.

**Keywords:** posture, posture disorders, types of posture, cervical lordosis, scoliosis, curvature of the spine, prevention of posture problems, anatomical landmarks.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Студентам медицинского университета, будущим врачам, необходимо пропагандировать здоровье и быть эталоном здорового образа жизни. Осанка человека формируется с раннего детства в процессе роста, развития и воспитания. Осанка является показателем не только физического, но и психического здоровья [1], напрямую влияет на уверенность индивида себе. Чаще всего нарушения осанки связаны с отклонением от нормы физиологических изгибов позвоночника. Выделяют 3 вида искривлений позвоночника: лордоз (искривление в сагиттальной плоскости, выпуклостью кпереди), кифоз (искривление в сагиттальной плоскости выпуклостью кпереди), сколиоз (искривление во фронтальной плоскости). Крайне часто подобные патологии встречаются у студентов ВУЗов [2]. Так как именно в период обучения нагрузка на опорно-двигательную систему, в частности на

позвоночный стол, значительно возрастает из-за длительного статического напряжения и неправильного положения за столом.

**Цель исследования** - установить причины возникновения нарушений осанки у студентов 1 и 4 курса.

#### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Был проведен опрос среди студентов 1 и 4 курса УГМУ в количестве 83 и 50 человек. Сбор данных производился с помощью программного обеспечения Google Формы, статистическая обработка результатов выполнена в Microsoft Excel. Использовался метод наблюдения за неподвижным пациентом и метод пальпации костных ориентиров (углы лопаток, акромиальные концы ключицы, сосцевидные отростки, задние верхние ости подвздошных костей, большие вертелы бедренных костей).

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

В выборку включались результаты исследования юношей и девушек Лечебно-профилактического факультета 1 и 4 курса (с разницей в возрасте не более 1 года в пределах исследуемого курса) старше 18 лет (у всех было получено добровольное информированное согласие), не состоящих на учете у ортопедов, не имеющих ранее сведений о нарушениях у себя осанки.

Категорию исключения составляют лица с уже диагностированными аномалиями или патологиями, связанными с позвоночным столбом и осанкой. Так как в случае их участия в исследовании чистота эксперимента и корреляция данных будут снижены.

Результаты исследования осанки студентов представлены в Таблице 1, результаты опросов в Таблице 2.

Из таблиц видно, что лишь у 18% (6 человек) студентов 1 курса и 3,5% (1 человек) студентов 4 курса осанка в норме. Из всего числа респондентов на боль в спине жалуются 55% (37 человек) студентов 1 курса и 80% (40 человек) студентов 4 курса. По результатам исследования студентов «ЮУрГГПУ» 1 курса 2017-2018 учебного года, проблемы с осанкой имели 92% респондентов [4]. Результаты указанного исследования сопоставимы с результатами, полученными среди студентов УГМУ, что еще раз указывает на значительную распространенность проблем с осанкой среди студентов ВУЗов.

Таблица 1

Соотношение типов осанок у студентов 1 и 4 курса УГМУ

Номер	Тип осанки по Николаеву, количество респондентов					Норма
	Сутулов атая	Круглов огнутая	Плоская	Плосковог нутая	Асимме тричная	
1 курс (всего 33)	16 (48,5%)	1 (3%)	1 (3%)	2 (6%)	20 (61%)	6 (18%)
4 курс (всего 29)	27 (93%)	1 (3,5%)	0 (0%)	0 (0%)	28 (96,5%)	1 (3,5%)

Таблица 2

Результаты опросов студентов 1 и 4 курса

Номер курса	Появление у пациентов болей	Соблюдение ровного положения за столом (%)	Проводят в Университете 5 и более часов в день (%)	Проводят 5 и более часов за столом (вне УГМУ) (%)	Осведомленность о существовании упражнений для развития осанки (%)	Выполняют упражнения для развития осанки (%)
1 курс (всего 83)	55% (37 чел)	23% (19 чел)	70% (58 чел)	59% (49 чел)	65% (54 чел)	40% (33 чел)

4 курс (всего 50)	80% (40 чел)	0% (0 чел)	80% (40 чел)	76% (38 чел)	52% (26 чел)	20% (10 чел)
-------------------------	--------------------	---------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

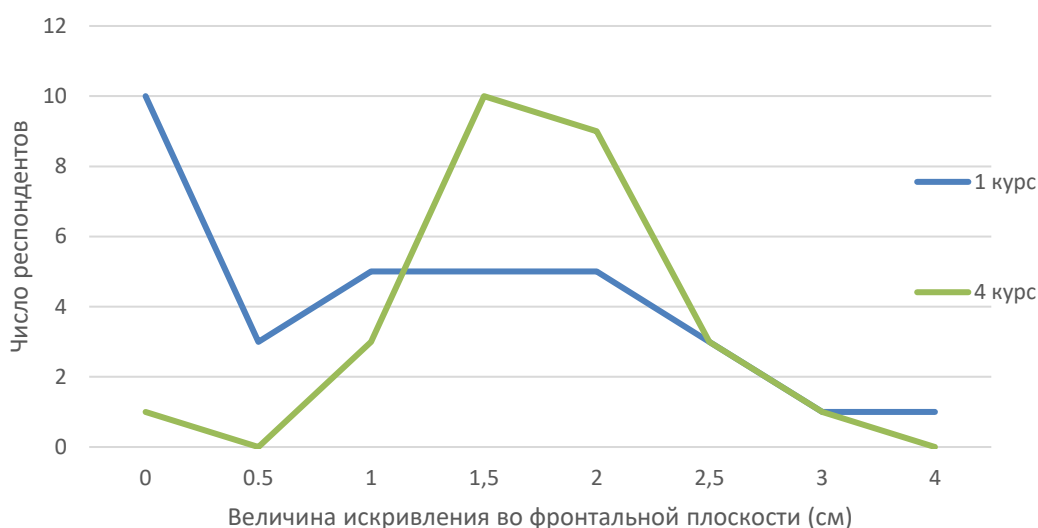


Рис. 1 Значения искривлений во фронтальной плоскости у студентов 1 и 4 курса УГМУ, частота встречаемости

## ОБСУЖДЕНИЕ

Наиболее распространенными видами осанки среди студентов, по результатам исследования, являются сутуловатая (48,5%- 1 курс; 93%- 4 курс) и асимметричная (61%- 1 курс; 96,5- 4 курс). Сутуловатость выражается патологическим увеличением грудного кифоза и шейного лордоза. Асимметричная (сколиотическая) осанка- нарушение симметрии между правой и левой половинами туловища (разный уровень надплечий, лопаток, костей таза и т.д.).

Значительное число респондентов проводят за столом более 5 часов в день, что при сниженной двигательной активности приводит к развитию гиподинамии [3]. В связи с развитием гиподинамии и длительным неравномерным статическим напряжением на тело, вызванным различными факторами, возможно возникновение нарушений осанки. Преобладает из всех перечисленных видов осанки именно асимметричная (61%- 1 курс; 96,5- 4 курс), что может быть связано, как ранее упоминалось, с неправильной позой при работе за столом. Неверно подобранная по высоте мебель в этом случае оказывает существенное влияние, так как человеку приходится выносить вперед одну из рук, чтобы занять наиболее удобное положение, возрастает статико-динамическое напряжение рук при работе, провоцируется остеохондроз, венозный застой крови в нижних конечностях и не только. Также причиной высокой распространенности сколиотической осанки могут служить асимметричные, неравномерные нагрузки на опорно-двигательный аппарат (использование рюкзаков и сумок на 1 плечо, ношение тяжестей в 1 руке, сон в

неудобном положении), стояние с опорой на 1 ногу, ношение обуви на высоком каблуке.

Распространенность среди студентов сутуловатой осанки может быть обусловлена высокой распространенностью миопии среди молодого населения РФ [6], так как при миопии человеку приходится ближе наклоняться к монитору или книге, что непосредственно вызывает перенапряжение мышц шейного и грудного отделов позвоночника. При длительном сохранении такого положения возможно развитие шейного лордоза и грудного кифоза. Данная проблема может усугубляться вследствие слабой освещенности рабочего места.

Во всех исследованиях результаты студентов 4 курса наиболее отклоняются от нормы (ширина разброса, мода относительно боковых искривлений: 1 курс- 4 см, 1 см; 4 курс- 3 см, 1,5 см), вследствие большей подверженности группы влиянию различных поражающих факторов. Частное мнение самих респондентов, студентов 4 курса, состоит в том, что одной из причин возникновения проблем с осанкой явился длительный период дистанционного обучения, во время которого ими же констатировано значительное снижение физической активности.

Важно обозначить, что все виды нарушения осанки являются обратимыми и поддаются коррекции. На сегодняшний день существует множество способов дифференцированного лечения нарушений осанки (ЛФК, корректоры, массаж, мануальная терапия и т.д.). В представленной статье будут подробнее рассмотрены методы профилактики указанных проблем.

Так как в большинстве случаев возникновение нарушений осанки возникает в связи неправильным распределением статической нагрузки на тело (неровное положение при работе за столом, использование тяжелых сумок, пакетов и иных вещей, нагружающих 1 сторону туловища) и ассоциировано с гиподинамией, рекомендации будут затрагивать именно эти проблемы.

В первую очередь, следует занимать ровное положение при работе за столом, при этом нагрузка на тело распределяется равномерно. В целях профилактики гиподинамии рекомендована двигательная активность (ходьба, бег, занятие спортом) более 10 часов в неделю. Сидя за столом стараться проводить не более 5 часов в день [3]. Если указанный временной критерий превышен, следует периодически менять позу, проводить легкую разминку. Работать рекомендуется за столом, подходящим конкретному человеку по высоте (в соответствии с ГОСТ 13025.3-85). Необходимо отказаться от частого ношения тяжелых предметов с опорой на 1 руку. Также студентам, особенно при наличии выявленных проблем, необходимо правильно подбирать обувь. Один из важных моментов- правильно питание, безусловно влияющее на здоровье позвоночника. Необходимо употреблять продукты богатые кальцием и фосфором: рыба, овощи, фрукты, молочные продукты.

## **ВЫВОДЫ**

1. При анализе результатов исследования состояния осанки студентов 1 и 4 курса УГМУ были установлены следующие особенности:

- Выявлено, что у большинства студентов присутствуют нарушения осанки с преобладанием сутуловатости (48,5% студентов- 1 курс, 93%- 4 курс) и асимметричности (61% студентов- 1 курс, 96,5%- 4 курс).

- Отклонения осанки более выражены у студентов 4 курса в сравнении с 1 курсом.

- Лишь незначительное количество студентов (18%- 1 курс, 3,5%- 4 курс) не имеют нарушений осанки.

2. Студентам следует внимательнее относиться к состоянию своей осанки. Необходимо соблюдать ровное положение при работе за столом, использовать эргономичную мебель (в соответствии с ГОСТ 13025.3-85, ГОСТ 13025.2-85), поддерживать общий тонус тела, при наличии искривлений-выполнять специальные комплексы упражнений, например, комплекс, разработанный для студентов с различными степенями искривлений позвоночника [7].

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Upright posture improves affect and fatigue in people with depressive symptoms/ Wilkes C., Kydd R/, Sagar M/, Broadbent E // J Behav Ther Exp Psychiatry. – 2017.

2. Колос, Н. А. Коррекция нарушений осанки студентов с использованием современных биомеханических и информационных технологий/ Н. А. Колос // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2009.

3. Поздняков, Ю. М. «Физическая активность» /, Ю.М. Поздняков. - Москва, 2016. – 51с.

4. Юлайханова, С. Особенности состояния опорно - двигательного аппарата первокурсников естественно - технологического факультета / С. Юлайханова. – Текст: электронный // выпускная квалификационная работа по направлению 44.03.05 Педагогическое образование. - Челябинск, 2019.

5. Богословская, Д. С. Лечебная физическая культура при миопии у студентов / Д. С. Богословская, Е. Г. Ткачева // Наука-2020. - 2018. № 7(23).

6. Андреева, А. С. Профилактика нарушения осанки и упражнения для ее коррекции / А. С. Андреева, К. А. Шаповалова, О. А. Голубина, А. В. Кочнев // Student. – 2022 № 6.

### **Сведения об авторах**

О.Е. Кныш\* – студент

А.С. Пономарев – кандидат медицинских наук, доцент

### **Information about the authors**

О.Е. Knysh\*- student

A.S. Ponomarev – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

knysholeg4@bk.ru