

### **Выводы:**

1. В ходе проведенного опроса большинство респондентов употребляют хлеб ежедневно, причем, 44,3% опрошенных употребляют хлеб один раз в день, а 15,1% – при каждом приеме пищи.

2. По результатам проведенной сравнительной оценке хлебобулочных изделий, изготовленных из различных сортов муки, установлено, что все выбранные нами образцы отвечают требованиям ГОСТа, сочетают в себе высокое качество и доступность, являясь незаменимым продуктом пищевого рациона.

3. Известно, что наиболее ценным и полезным является цельнозерновой хлеб из муки грубого помола и бездрожжевой ржаной. По результатам проведенного анкетирования, самыми популярными у респондентов оказались пшеничный (его выбирают 34,9% опрошенных) и ржаной (его выбирают 29,2% опрошенных) хлеба.

### **Литература:**

1. Ауэрман, Л. Я. Технология хлебопекарного производства : учебник / Л. Я. Ауэрман. – СПб. : Профессия, 2002. – 415 с.

2. Величко, Н. А. Пищевая химия : учеб. пособие / Н. А. Величко, Е. В. Шанина. – Красноярск : Изд-во КрасГАУ, 2010. – 204 с.

3. СанПиН 2.3.2.1078-01. Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. – М., 2002. – 186 с.

4. СанПиН 2.3.4.545-96. Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий. Санитарные нормы и правила. – М., 2003. – 61 с.

5. Новые виды хлеба, изобретенные в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://rdz.by/katalog/novosti-raznoe-arhiv/raznoe/arhivraznoe/novyuy\\_vid\\_hleba\\_izobreli\\_v\\_belarusi.html](https://rdz.by/katalog/novosti-raznoe-arhiv/raznoe/arhivraznoe/novyuy_vid_hleba_izobreli_v_belarusi.html). – Дата доступа: 05.03.2025.

## **ПРОБЛЕМЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ У СТУДЕНТОВ**

*Маленовская М.Ю.*

Гродненский государственный медицинский университет  
г. Гродно, Беларусь

Научный руководитель – канд. мед. наук, доц. Есис Е.Л.

**Актуальность.** Нарушение осанки является одним из наиболее распространенных патологических состояний опорно-двигательного аппарата у студентов [2, 4]. Именно в период обучения нагрузка на позвоночный столб значительно возрастает из-за длительного статического напряжения и неправильного положения тела при чтении и письме [3].

Согласно научным данным, дефекты осанки постепенно могут привести к снижению подвижности грудной клетки, диафрагмы, ухудшению рессорной функции позвоночника, что в свою очередь негативно влияет на деятельность центральной нервной системы, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, становится спутником многих хронических заболеваний вследствие проявления общей функциональной слабости, дисбаланса в состоянии мышц и связочного аппарата [1]. Правильно оформленный позвоночник имеет физиологические изгибы в сагиттальной плоскости (при осмотре сбоку) в виде шейного и поясничного лордоза (изгиба кпереди) и кифоза (изгиба кзади) в грудном и крестцовом отделах. Эти изгибы, а также межпозвоночные диски обуславливают амортизирующие особенности позвоночника. Изгибы позвоночника тесно взаимосвязаны, и увеличение одной кривизны приводит к изменению другой. Во фронтальной плоскости (при осмотре со спины) позвоночник в норме должен быть прямым. При этом даже незначительное искривление позвоночника во всех случаях следует расценивать как отклонение от нормы. Сколиоз (от греч. scoliosis – изогнутый, кривой) представляет собой прогрессирующее заболевание, характеризующееся дугообразным искривлением позвоночника в сагиттальной плоскости и скручиванием позвонков вокруг вертикальной оси [4].

**Цель.** Выявить проблемы поддержания 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 100 студентов учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет». Из общего числа опрошенных 69% – девушки, 31% – юноши.

Анкета включала в себя вопросы, направленные на выявление факторов, способствующих или препятствующих поддержанию правильной осанки у студентов, такие как частота и продолжительность статической нагрузки, а также привычки, связанные с физической активностью.

**Результаты и их обсуждения.** Согласно данным опроса, включающим оценку состояния осанки у студентов, а именно таких форм как сутулость (чрезмерная выраженность грудного кифоза в верхних отделах при сглаженном поясничном лордозе), круглая спина (чрезмерная выраженностью грудного кифоза вдоль всего грудного отдела) плоская спина (чрезмерное сглаживание всех физиологических изгибов), вогнутая спина (чрезмерный лордоз в поясничной области), сколиоз и норма, было выявлено, что самым распространённым нарушением осанки является сутулость, которая наблюдается у 39% опрошенных. На втором месте находится сколиоз – 21%. Основной причиной вышеуказанных нарушений осанки у студентов может быть слабость мышц спины и грудной клетки в связи с длительными статическими нагрузками. Данная проблема усугубляется плохой освещённостью рабочего места. Менее распространёнными нарушениями осанки у студентов являются

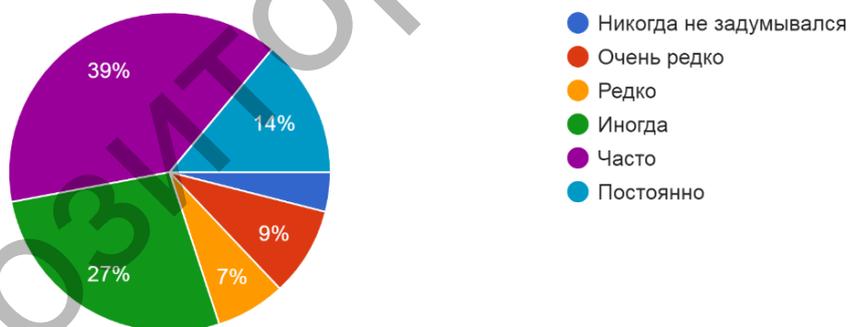
вогнутая спина (13%), плоская спина (8%) и круглая спина (2%). Только 17% студентов указали, что не имеют нарушений осанки (таблица 1).

**Таблица 1** - Типы осанки у студентов согласно опросу

Курс	Норма	Сутулость	Вогнутая спина	Плоская спина	Круглая спина	Сколиоз
1 (15 человек)	20% (n=3)	26,7% (n=4)	6,7% (n=1)	20% (n=3)		26,7% (n=4)
2 (44 человека)	16% (n=7)	34% (n=15)	16% (n=7)	4,5% (n=2)	4,5% (n=2)	25% (n=11)
3 (26 человек)	15% (n=4)	35% (n=9)	19% (n=5)	8% (n=2)		23% (n=6)
4 (15 человек)	20% (n=3)	73% (n=11)		7% (n=1)		
Всего (100 человек)	17% (n=17)	39% (n=39)	13% (n=13)	8% (n=8)	2% (n=2)	21% (n=21)

В ходе анкетирования было выявлено, что почти половина (46%) респондентов проводят за столом от 5 до 8 часов в день, 37% опрошенных проводят более 8 часов, остальные 17% – менее 5 часов. При этом, только 5% студентов сидят с ровной спиной, в то время как большинство часто наклоняются вперед, а многие делают это постоянно.

Большое количество респондентов указали, что периодически задумываются о положении своего тела (39%), однако есть и те, кто делает это редко (12%). Несколько опрошенных человек (4%) всё же уделяют серьёзное внимание осанке и столько-же вовсе не обращают внимания на свою осанку. Важно помнить, что правильная осанка не только способствует физическому благополучию, но и улучшает концентрацию и продуктивность во время учебы (рисунок 1).



**Рисунок 1.** - Отношение студентов к поддержанию правильной осанки

Нарушение осанки приводит к ряду распространенных проблем, которые могут значительно снизить качество жизни. Согласно опросам, 46% респондентов отмечают дискомфорт в плечах, 45% сталкиваются с постоянными или периодическими болями в спине, 30% ощущают снижение гибкости, что затрудняет выполнение обычных физических действий. Кроме того, 29% участников сообщают о болях в шее, 23% респондентов отмечают частые пробуждения из-за постоянного мышечного напряжения.

При этом 83% студентов знают об упражнениях, направленных на исправление и поддержание осанки. Однако только 3% из них выполняют эти

упражнения ежедневно, 12% занимаются несколько раз в неделю, еще 12% – раз в неделю, 43% делают это очень редко, а 30% вообще не занимаются.

Несмотря на это, 23% опрошенных не испытывают никаких беспокойств, связанных с осанкой.

Согласно исследованию, 74% респондентов осознают вред неправильной осанки для здоровья, в то время как 25% не имеют менее четкого представления о возможных рисках. Эти данные подчеркивают необходимость повышения уровня информированности о последствиях неправильной осанки и важности физической активности для её коррекции.

**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 // Вестник науки. – 2023. – Т. 2, № 6 (63). – С. 1135–1139.

2. Мисун, А. Л. Анализ осанки и состояния позвоночника студентов / А. Л. Мисун, М. Л. Гапанович, А. А. Антонович // Техсервис-2012 : сб. материалов науч.-практ. конф. студентов и магистрантов, Минск, 2012 г. – Минск : БГАТУ, 2012. – С. 212–214.

3. Солодовник, Е. М. Современные аспекты нарушения осанки среди студентов ПетрГУ, подходы к коррекции и профилактике / Е. М. Солодовник, Л. А. Неповинных // Международный журнал гуманитарных и естественных 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 // Педагогическое образование на Алтае. – 2021. – № 2. – С. 131–132.

## АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ БАКТЕРИЙ РОДА STAPHYLOCOCCUS К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ

*Мальцев М.А., Шарко А.А.*

Международный Государственный экологический институт  
имени А.Д.Сахарова Белорусского государственного университета  
г. Минск, Беларусь

Научный руководитель – канд. биол. наук, доц. Грицкевич Е.Р.

**Актуальность.** В современном мире актуальность проблемы кожных заболеваний не уменьшается, а все более возрастает. Кожа образует общий покров тела, защищающий организм от внешних влияний. Она является