

# АВИЦЕННА

научный медицинский журнал

Публикации для студентов, молодых ученых и научно-преподавательского состава на [www.avicenna-idp.ru](http://www.avicenna-idp.ru)

ISSN 2500-378X

Издательский дом "Плутон" [www.idpluton.ru](http://www.idpluton.ru)

Выпуск №54

Кемерово 2020

Журнал выпускается ежемесячно. Научный журнал публикует статьи по медицинской тематике. Подробнее на [www.avicenna-idp.ru](http://www.avicenna-idp.ru)

За точность приведенных сведений и содержание данных, не подлежащих открытой публикации, несут ответственность авторы.

Редкол.:

Никитин Павел Игоревич - главный редактор, ответственный за выпуск журнала.

Шмакова Ольга Валерьевна - кандидат медицинских наук, ответственный за первичную модерацию, редактирование и рецензирование статей.

Хоботкова Татьяна Сергеевна - кандидат медицинских наук, ответственный за финальную модерацию и рецензирование статей.

Никитина Инна Ивановна – врач-эндокринолог, специалист ОМС, ответственный за первичную модерацию, редактирование и рецензирование статей.

Меметов Сервир Сеитягьяевич - доктор медицинских наук, профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья ФПКи ППС ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет».

Тахирова Рохатой Норматовна- кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской педиатрии Ташкентского педиатрического медицинского института.

Ешиев Абдыракман Молдалиевич - доктор медицинских наук, профессор Ошской межобластной объединенной клинической больницы.

Федотова Елена Владимировна доцент - кандидат медицинских наук, профессор РАЕ, врач-хирург ГБОУ ВПО "Северный государственный медицинский университет".

Тихомирова Галия Имамудиновна - доктор медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО "Ижевская государственная медицинская академия".

Иванов Александр Леонидович – кандидат психологических наук, доцент кафедры психотерапии и сексологии РМАНПО.

Дурягина Лариса Хамидуловна - доктор медицинских наук, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, заслуженный врач республики Крым, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Дегтярева Людмила Анатольевна - кандидат медицинских наук, доцент медицинской академии им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Сулейменова Роза Калдыбековна - кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой "Гигиена" АО "Медицинский Университет Астана"

Бовтюк Николай Ярославович - кандидат медицинских наук, доцент кафедра общей хирургии ОУ "Белорусский государственный медицинский университет"

Якубова Азада Батировна - кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой Факультетской и госпитальной терапии, Ургенческий филиал Ташкентской Медицинской Академии

Афанасьева Галина Александровна - доктор медицинских наук, доцент кафедры патофизиологии ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского

Бесхмельницкая Евгения Александровна - ассистент кафедры фармакологии и клинической фармакологии НИУ «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», врач акушер-гинеколог

А.О. Сергеева (ответственный администратор)[и др.];

Научный медицинский журнал «Авиценна», входящий в состав **«Издательского дома «Плутон»**, создан с целью популяризации медицинских наук. Мы рады приветствовать студентов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников. Надеемся подарить Вам множество полезной информации, вдохновить на новые научные исследования.

Издательский дом «Плутон» [www.idpluton.ru](http://www.idpluton.ru) e-mail:admin@idpluton.ru

Подписано в печать 06.01.2020 г. Формат 14,8×21 1/4. | Усл. печ. л. 3.2. | Тираж 300.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку).

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей и за сам факт их публикации.

Редакция не несет ответственности перед авторами и/или третьими лицами и организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

При использовании и заимствовании материалов ссылка обязательна

## Оглавление

1. ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА .....	4
<b>Леушина Е.С., Гришкина Д.А., Навалихина П.И., Петров С.Б.</b>	
2. ОЦЕНКА ГИГИЕНЫ РАБОЧЕГО МЕСТА У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ .....	9
<b>Лыхин Ю.А., Симонова П.А., Петров С.Б.</b>	
3. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ 1 И 3 КУРСА КИРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА .....	12
<b>Леушина Е.С., Ситникова А.Д., Мухачева Е.А.</b>	
4. МОНИТОРИНГ ТРАВМ ВСЛЕДСТВИИ ДТП НА БАЗЕ 1РКБ ЗА 2018 ГОД ГОРОДА ИЖЕВСКА.....	16
<b>Калашников М.Н., Мадатова М.К., Иванова П.Ф., Файзрахманова А.А.</b>	
5. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИМФАТИЧЕСКОГО СОСУДА КИШЕЧНИКА СОБАКА В НОРМЕ .....	20
<b>Чартаков К.Ч., Хамрокулов Ш.Х., Чартакова Х.Х., Чартаков Д.Ч., Сайдуллаев М.М.</b>	

**Леушина Елизавета Сергеевна, Гришкина Дарья Александровна,  
Навалихина Полина Ильинична, Петров Сергей Борисович  
Leushina Elizabeth Sergeevna, Grishkina Darya Alexandrovna,  
Navalikhina Polina Ilyinichna, Petrov Sergey Borisovich**

Студенты 3 курса педиатрического факультета, Научный руководитель – кандидат медицинских наук, доцент Петров Сергей Борисович, кафедра гигиены, ФГБОУ ВО Минздрава РФ Кировский государственный медицинский университет, Киров, Российская Федерация  
E-mail: [liza.leushina.99@mail.ru](mailto:liza.leushina.99@mail.ru)

УДК 61

## **ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

### **FEATURES OF NUTRITION OF STUDENTS OF THE KIROV STATE MEDICAL UNIVERSITY**

**Аннотация.** В статье представлены особенности питания студентов Кировского ГМУ. Оценивается режим питания, адекватность поступления основных пищевых веществ, соответствие между фактическим потреблением основных питательных веществ и физиологическими нормами потребления. Проводится анализ энергопотребления и энергозатрат, определяется «белково-углеводно-жировая» модель питания. Выбрана гипотеза о том, что питание студентов не является рациональным и сбалансированным.

**Annotation.** The article presents the features of nutrition of students of the Kirov state medical University. The diet, adequate consumption of essential nutrients, and the correspondence between the actual consumption of essential nutrients and physiological norms are evaluated. The analysis of energy consumption and energy consumption is carried out, the "protein-carbohydrate-fat" model of nutrition is defined. The hypothesis that students' nutrition is not rational and balanced is chosen.

**Ключевые слова.** Студент, рациональное питание, энергозатраты, энергопотребление.

**Key words.** Student, rational nutrition, power inputs, energy consumption.

#### **Введение**

Современная система подготовки специалистов в высших учебных заведениях предусматривает увеличение объема поступающей информации, разнообразие форм и методов обучения, внедрение форм самостоятельной учебной и научно-исследовательской работы, что приводит к значительному повышению нервно-эмоциональной нагрузки и степени занятости студентов. Особенности условий их быта и обучения, изменений привычного жизненного уклада и сформировавшихся ранее стереотипов усиливают нагрузку на психоэмоциональную сферу, особенно у студентов младших курсов [8, 4].

Одним из путей снижения отрицательного влияния этих факторов является рациональное питание. Питание – один из постоянно действующих факторов внешней среды, оно оказывает мощное влияние на все биологические системы организма. Исследования рациона студентов позволяют оценить адекватность поступления пластического материала и определить методы коррекции с адекватным и эффективным использованием алиментарных воздействий в системе профилактических мероприятий.

**Цель исследования** – Изучить особенности питания студентов Кировского ГМУ. Выяснить: является ли питание студентов Кировского ГМУ рациональным, сбалансированным.

#### **Задачи:**

- 1) Оценить режим питания, адекватность поступления основных пищевых веществ с рационами питания обследуемых студентов;
- 2) Оценить соответствие между фактическим потреблением основных питательных веществ и физиологическими нормами потребления;
- 3) Изучить пищевой статус с помощью ИМТ.
- 4) Провести анализ энергопотребления и энергозатрат;
- 5) Определить «белково-углеводно-жировую» модель питания.
- 6) Выяснить: является ли питание студентов Кировского ГМУ рациональным, сбалансированным, выявить роль дохода студентов в качестве питания.

#### **Материалы и методы:**

1) Исследование проводилось в городе Кирове. В первом этапе приняло участие 85 респондентов. Среди них 58 женского пола и 27 мужского, во втором этапе 30 человек, из которых 10 – мужского, 20 – женского. Диапазон возраста 18-26 лет.

2) Эмпирический: анкетирование, определение энергозатрат хронометражно-табличным методом, изучение питания статистическим методом, соматоскопический метод – определение толщины кожно-жировой складки;

3) Обработка анкет проводилась с помощью Microsoft Office Excel. Для оценки различий применялся t-критерий Стьюдента. Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы (об отсутствии различий и влияний) принимали равным 0,05.

### Результаты исследования и их обсуждение:

Таблица 1 – индекс массы тела студентов

	Дефицит массы тела	Норма	Избыток массы тела
Мужской	0,0%	74,1%	25,9%
Женский	5,2%	84,5%	10,3%

ИМТ у студентов в целом находится в норме, однако, избыток массы тела чаще встречается у мужчин на 16%

Значимых различий нет, что подтверждает t-критерий Стьюдента ( $>0,05$ )

На вопрос – сколько раз в день питаются студенты были получены следующие ответы: 2 раза - 22,40%, 3 раза - 34,10%, 4 раза - 28,20%, 5 и более - 11,80%, по-разному - 3,60%. Из выше представленных данных видно, что большинство студентов питаются 3 раза в день.

При изучении промежутков между приёмами пищи выявлено: 2 ч. - 2,35%, 3 ч. - 25,88%, 4 ч. - 30,59%, 5 ч. - 23,53%, 6 ч. - 9,41%, по-разному - 8,24%.

Большая часть респондентов питается с промежутком между приемами пищи не более 4 часов, 8,2% студентов не имеют чёткого режима питания.

При ответе на вопрос – завтракают ли студенты, получено, что 63,50% регулярно завтракают, 7,10% не завтракают вообще и 29,40% иногда принимают пищу по утрам.

При учете последнего приёма пищи выявлено: до 18 ч. - 16,50%, 18-21 ч. - 47,10%, после 21 ч. - 36,50%, это говорит о том, что большинство студентов кушает в последний раз после 18:00, вероятно, это связано с тем, что студенты поздно ложатся спать, что подтверждают ответы на вопрос – за сколько часов до сна последний приём пищи: 1 час - 12,9%, 2 часа - 32,9%, 3 часа - 35,3%, 4-5 часов - 8,2%, по-разному - 10,6%.

Таблица 2 – ассортиментный набор продуктов студентов

Продукты быстрого приготовления	22,40%
Полуфабрикаты	41,20%
Колбасные изделия	38,80%
Мясо	80,00%
Рыба	36,50%
Картофель	75,30%
Крупы	76,50%
Макаронные изделия	77,60%
Молочные изделия	69,40%
Овощи	63,50%
Фрукты	69,40%
Мучные изделия	56,50%
Кондитерские изделия	52,90%
Фаст-фуд	21,20%

В рационе студентов преобладают мясо, макаронные изделия, крупы, картофель. Меньше всего употребляют рыбу, фаст-фуд, продукты быстрого приготовления.

Употребление продуктов растительного происхождения основной пирамиды здорового питания: злаковые - 31,80%, картофель - 56,50%, овощи - 51,80%, фрукты - 54,10%, крупы - 57,60%, ягоды - 5,90%.

Употребление продуктов животного происхождения основной пирамиды здорового питания: не употребляют – 0,00%, молоко и продукты молока – 36,00%, яйца - 10,60%, мясо – 80,00%, печень -

Таблица 3 – потребление белка студентами

Пол	Выше нормы	Норма	Ниже нормы
Мужской	30%	50%	20%
Женский	5%	70%	25%

Потребление белка студентами нерационально, особенно это прослеживается у мужского пола, так как лишь 50% употребляют достаточное его количество.

Таблица 4 – потребление жиров студентами

Пол	Выше нормы	Норма	Ниже нормы
Мужской	0%	80%	20%
Женский	15%	45%	40%

Прослеживается проблема потребления жиров девушками, так как значительная часть из них (40%) употребляет жиров меньше нормы.

Таблица 5 – потребление углеводов студентами

Пол	Выше нормы	Норма	Ниже нормы
Мужской	0%	40%	60%
Женский	0%	15%	85%

Употреблению углеводов у обоих полов ниже нормы.

Таблица 6 – БЖУ модель студентов

Пол	Белки, г.	Жиры, г.	Углеводы, г.
Мужской	104	95	272
Женский	57	69	169

У мужского пола соотношение БЖУ составило 1:1:3, у женского – 1:1:4.

Таблица 7 – соотношение калорийности приёмов пищи у мужского пола

Прием пищи	Фактическая величина	Рекомендуемая величина
Завтрак	23,92%	30,00%
Обед	35,49%	45,00%
Ужин	40,59%	25,00%

Последний приём пищи среди юношей является высококалорийным.

Таблица 8 – соотношение калорийности приёмов пищи у женского пола

Прием пищи	Фактическая величина	Рекомендуемая величина
Завтрак	20,21%	30,00%
Обед	43,34%	45,00%
Ужин	36,45%	25,00%

Последний приём пищи среди девушек можно назвать высококалорийным.

Таблица 9 – средние показатели энергозатрат и энергопотребления студентов

Пол	Энергозатраты, ккал.	Энергопотребление, ккал.
Мужской	3042,6	2476,9
Женский	2111,35	1491,5

Анализ выявил, что питание студентов не покрывает их суточных энергозатрат в соответствии с индивидуальными нормами.

Таблица 10 – размеры кожно-жировой складки у студентов

Пол	ниже нормы	норма	выше нормы
Мужской	40%	50%	10%
Женский	50%	40%	10%

У студентов выявлено уменьшение толщины кожно-жировой складки в сравнении с нормой,

Студентам была дана возможность оценить влияние дохода на качество их питания по 5-ти балльной шкале: 1 балл - 2,4%, 2 балла - 8,2%, 3 балла - 18,8%, 4 балла - 29,4%, 5 баллов - 29,4%, не влияет - 11,8%. Выявлено, что доход имеет значительное влияние на качество питания студентов.

### **Выводы**

Результаты исследований, проводимых в Кировском ГМУ, позволяют сделать следующие выводы:

1) В целом, режим питания студентов не соответствует всем нормам рационального питания, потому как не все студенты имеют четкий режим питания, могут завтракать не каждый день, что может негативно сказаться на когнитивной деятельности и физической активности в течение всего дня. Большинство принимает пищу последний раз после 18:00, что, вероятно, связано с тем, что студенты поздно ложатся спать, к тому же, у многих обильные приемы пищи приходятся на ужин, предшествующий сну, что также характеризует нерациональность питания. Некоторые студенты вообще не имеют стабильного времени последнего приема пищи, а, как известно, регулярное принятие пищи способствует повышению трудоспособности, снижению заболеваемости, увеличению физической активности.

2) Ассортимент продуктов, который предпочитают студенты, является неплохим, однако, его нельзя назвать полноценным, так как потребление таких важных составляющих рациона как рыба, овощи, фрукты и молочная продукция является недостаточным. Первой составной частью пирамиды здорового питания являются продукты растительного происхождения, больше половины опрошенных ежедневно употребляют картофель, крупы и фрукты, остальные продукты употребляются меньше, что не соответствует рекомендациям ВОЗ.

Из всех рекомендуемых продуктов животного происхождения основной пирамиды здорового питания студенты отдают предпочтение мясу и уже в меньшей степени молоку и рыбе. На остальные же продукты приходится малое количество процентов. Хорошим результатом является то, что в рационе совершенно всех опрошенных студентов присутствуют данные продукты.

Нарушено соответствие между фактическим потреблением основных питательных веществ и физиологическими нормами потребления, так как прослеживается проблема потребления главным образом белков, особенно это выражено у мужского пола, помимо этого наблюдается дисбаланс в употреблении жиров, преимущественно девушками. Практически половина из них потребляет жиров меньше нормы, что может привести к снижению иммунитета, ломкости волос, ногтей, поражениям кожи, заболеваниям печени, расстройствам нервной системы, гормональному дисбалансу. Но еще больше нарушений выявлено в употреблении углеводов, потому что у обоих полов оно меньше нормы. Это может привести к нарушению обмена жиров и белков, накоплению вредных веществ в крови, общей слабости, сонливости, снижению памяти, головным болям, снижению сопротивляемости организма к инфекциям.

3) Индекс массы тела у студентов в целом находится в норме, однако, избыток массы тела чаще встречается у юношей.

4) Анализ средних показателей энергозатрат и энергопотребления у студентов выявил, что питание студентов не покрывает их суточных энергозатрат в соответствии с индивидуальными нормами. Чаще всего дефицит калорий ведет к снижению повседневной активности в течение дня, то есть значительно падает работоспособность, в том числе снижается скорость метаболизма в целом, происходит потеря мышечной активности.

Еще одна важная характеристика энергетического статуса, а именно, определение толщины подкожно-жировой складки, подтверждает, что у студентов имеется проблема в энергетическом балансе с преобладанием дефицита калорий, потому что у относительно большого числа студентов выявлено уменьшение толщины подкожно-жировой складки в сравнении с нормой, особенно у девушек.

5) «Белково-углеводно-жировая» модель питания показывает, что соотношение БЖУ не соответствует рекомендациям ВОЗ, в особенности у студентов мужского пола, для женского пола сохраняется адекватное соотношение основных питательных веществ, однако их поступление не является достаточным, что подтверждают представленные выше выводы.

6) Таким образом, гипотеза о том, что питание студентов Кировского ГМУ не является рациональным и сбалансированным полностью подтвердилась. В фактическом питании большинства студентов-медиков обнаружены существенные отклонения от нормы. Это касалось как продуктового набора питания, режима питания так и употребления основных питательных веществ, помимо этого выявлено, что доход значительно влияет на качество питания студентов.

**Библиографический список:**

1. Галстян А.Г. Изучение суточного пищевого рациона у студентов// Журнал «Профилактическая медицина». -2015. -№81-1. – С.32-35.
2. Есауленко Е.Е., Еремина Т.В., Басов А.А., Попов К.А., Швец О.В., Волкова Н.К. Роль рационального питания для обеспечения здорового образа жизни //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 4-1. – С. 98-10.
3. Косолапов А.Б. Образ жизни и состояние здоровья студентов российских вузов // Вестник ТГЭУ. 2003. №3 (27). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obraz-zhizni-i-sost>
4. Ляпин, В. А. Гигиеническая оценка рациональности питания студентов СИБГУФК / В. А. Ляпин, Е. В. Ковленко //Современные проблемы науки и образования. - 2012. - №. 6. - С. 15-21.
5. Полкова К.А. ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <a href="https://scienceforum.ru/2016/article/2016020922">https://scienceforum.ru/2016/article/2016020922</a>
6. Садоковская О.А., Ситникова Е.М., Шибанова Н.Ю. Перспективы укрепления здоровья студентов вузов на основе оптимизации питания// Научный журнал КемГМУ. -2013. - № 3. – С. 58-62.
7. Суворова, А. А. К вопросу о рациональном питании молодежи / А. А. Суворова, Д. Н. Суханова, М. Э. Мувхитова //Совр. науч. исследования и разработки. – 2016. – Т.3, №3. – С. 393-395.
8. ТРУШИНА Е.Ю, КОРЧАГИНА Т.В. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ТОМК // EduContest.Net: интернет-библиотека учебно-методических материалов

**Лыхин Юрий Александрович, Симонова Полина Антоновна****Lykhin Yuriy Aleksandrovich, Simonova Polina Antonovna**

студенты 3 курса лечебного факультета

E-mail: [doggoinpyjama@gmail.com](mailto:doggoinpyjama@gmail.com)**Петров Сергей Борисович****Petrov Sergey Borisovich**

научный руководитель, кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой гигиены

Кафедра гигиены, ФГБОУ ВО Минздрава РФ Кировский государственный медицинский университет, Киров, Российская Федерация

УДК 613

**ОЦЕНКА ГИГИЕНЫ РАБОЧЕГО МЕСТА У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ****ASSESSMENT OF WORKPLACE HYGIENE AMONG STUDENTS OF KIROV SMU**

**Аннотация.** В статье производится оценка рабочего места студентов различных курсов с точки зрения соответствия нормам. Гигиена рабочего места рассматривается как один из факторов, влияющих на здоровье студентов. Сформированные данные указывают на то, что несоответствие нормам снижает успеваемость и уровень здоровья обучающихся. Даны рекомендации по обустройству рабочего места.

**Abstract.** The article assesses the workplace of students of various courses in terms of compliance with the standards. Workplace hygiene is considered as one of the factors affecting the health of students. The generated data indicate that non-compliance with the standards reduces the performance and health of students. Recommendations for the arrangement of the workplace are given.

**Ключевые слова.** Рабочее место, влияние освещения, усталость, работа с компьютером, здоровье студентов, социальная гигиена.

**Key words.** Workplace, lighting effects, fatigue, computer work, student health, social hygiene.

**Введение**

Современное развитие техносферы характеризуется стремительным развитием технологий, не требующих непосредственного участия человека в производственном процессе. Наибольшее значение приобретают профессии, связанные с операторским, управленческим и интеллектуальным трудом. Данные виды деятельности сопровождаются тем, что человек вынужден подолгу находиться в положении сидя (за учебной партой, рабочим столом, перед компьютером). Доминирование интеллектуального труда в структуре человеческой деятельности сопровождается ограничением двигательной активности, обусловленной спецификой выполняемых действий. Школьные, студенческие годы и последующая работа занимают большую часть жизни человека. И основную часть этого времени он сидит по 6–8 часов только во время рабочего дня. Однако мебель, используемая в организациях и на предприятиях, не всегда является удобной. Кроме того, при аттестации рабочих мест недостаточно внимания уделяется соответствию рабочего места эргономическим критериям.

Неправильная рабочая поза, вызванная неудобством рабочего места, может явиться фактором риска возникновения заболеваний опорно-двигательного аппарата (остеохондроз, сколиоз, радикулит и т.д.), а также пищеварительной, дыхательной, сердечно-сосудистой и других систем организма человека. Особенно остро проблема сохранения здоровья на рабочих местах стоит в аспекте хронического воздействия факторов, связанных с использованием мебели, не соответствующей эргономическим требованиям стандартов. Так, известно, что от состояния здоровья зависит уровень работоспособности и утомляемости человека.

Изучение организации рабочего места студентов должно являться одним из основных элементов, способствующих их безопасной жизнедеятельности и предотвращению возникновения ряда заболеваний, повышению эффективности учебной и дальнейшей профессиональной деятельности, что обуславливает актуальность выбранной темы.

**Цель:** Оценить эргономические характеристики рабочих мест студентов Кировского государственного медицинского университета.

**Задачи:**

1. Провести опрос студентов КирГМУ

2. Определить соответствие параметров рабочих мест студентов требованиям ГОСТ;
3. Оценить удобство и дискомфорт рабочей позы в положении сидя на рабочих местах студентов;
4. Дать рекомендации по рационализации рабочего места.

### **Материалы и методы исследования**

Оценка соответствия функциональных параметров рабочих мест студентов проводится по ГОСТу 12.2.032-78 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования» и СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы». Кроме этого, был задействован «ГОСТ 22046-2002 Мебель для учебных заведений», а конкретно «ГОСТ 11016-93 (ИСО 5970-79) Стулья ученические» и «ГОСТ 11015-93 (ИСО 5970-79) Столы ученические».

Для получения всех сведений, а также правильности составления рекомендаций нами был составлен опросник «Оценка эргономичности рабочего места», основанный на рекомендациях, приведенных в вышеуказанных документах. Опрос был предоставлен студентам Кировского ГМУ. Всего в нем участвовало 97 студентов 1-3 курса Кировского ГМУ. Средний возраст респондентов составил 20 лет. Данный метод носит сугубо оценочный характер, позволяющий выявить отношение человека через его знания и опыт к особенностям конструкции элементов рабочего места, их пространственного размещения; выявить достоинства и недостатки, наличие помех, пожелания человека, советы и предложения об улучшении этих неполадок. Кроме этого, данный метод не занимает много времени и прост в использовании. Именно поэтому он был выбран нами как основной.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Опрос студентов дал следующие результаты: 64,9% опрошенных студентов предпочитают заниматься за компьютерным столом и лишь 41,6% из них предпочитает использовать специальный компьютерный стул. При этом 87,5% из этих студентов утверждают, что им удобно заниматься на своем рабочем месте.

Все респонденты кроме того указывали размеры своих столов и стульев. Из тех участников, что сидели за компьютерным столом, у 100% он соответствовал норме. Что касается общего показателя, то лишь у двух человек результаты были сильно отличимы, но при этом в графе «Рабочее место» они указали пункт «Кровать», что вполне объясняет их выбор. Здесь стоит уточнить, что ГОСТ 11015-93 требует соблюдать следующие показатели в отношении ученических столов: Высота рабочей плоскости не менее 760 мм, длина на одного человека не менее 600 мм, ширина не менее 500 см.

Средние показатели рабочего места респондента таковы: 880 x 1070 x 690 (мм). Это свидетельствует о соответствии нормам.

Что касается стула, то его размеры регулирует ГОСТ 11016-93 «Стулья ученические» и их размер должен быть как минимум 420 x 340 x 380 (мм). Что касается опрашиваемых, то здесь следующие результаты: Из тех, кто сидел на компьютерном стуле у 100% он как минимум соответствовал показателям ГОСТа, в то время как в общей совокупности у 2х человек стулья не соответствовали норме. Но стоит заметить, что опять же, эти два человека в качестве места для сидения использовали деревянный табурет, что является грубым нарушением.

Следующим пунктом оценки пригодности рабочего места для занятий стало Освещение. Согласно результатам опроса, лишь 5% респондентов используют один тип освещения. Другие 95% предпочитают использовать комбинированное освещение. Самым частым является сочетание естественного освещения, настольной лампы, люстры, что составляет 38% от общей массы. Данный тип освещения рабочей поверхности наиболее подходит для продуктивной работы. Освещенность на поверхности стола в зоне размещения рабочего документа должна быть 300-500 лк, что прописано в СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03. Из тех 38%, использующих для освещения естественный свет, настольную лампу и люстру, 100% имеют освещенность свыше 300 лк. Средний показатель освещенности для них составил 396 лк. Из всех, студентов, предпочитающих использовать комбинированный тип освещения, лишь у 25% показатель составил ниже 300 лк, а среднее значение для этой группы было 327 лк. Из группы, использующей один тип освещения, 100% респондентов имели показатель освещенности ниже 300 лк, а среднее значение составило 269 лк, что не является совсем критическим, но тем не менее, не подходит для работы. Еще одним немаловажным показателем является расположение окна в комнате. Окно должно быть расположено с левой стороны, чтобы должным образом освещать рабочую поверхность. Из всех лиц, прошедших тест, лишь у трети окно

расположено правильно, то есть слева. При расположении окна справа и сзади, создается тень, которая мешает обзору при работе. При расположении окна спереди может возникнуть проблема в лице монитора, который также будет создавать тень на ваше рабочее место.

Следующий показатель – размещение компьютера на рабочем месте. Здесь также необходимо соблюдать ряд правил. Монитор должен быть расположен на расстоянии не менее 500 мм; монитор должен быть расположен либо на уровне глаз, либо чуть ниже, но ни в коем случае не выше уровня глаз. По собранной статистике, 100% опрошенных имеют правильно расположенный монитор. Но при этом у 27% лиц монитор расположен ближе, чем на 500 мм. Среднее значение составило 514 мм.

Также, из опроса стало ясно, что 60% респондентов проводят за компьютером без перерыва более 1 часа, из них 13% сидят до 6 часов и более, 27% до 3х часов. Согласно СанПин 2.2.2/2.4.1340-03 не рекомендуется проводить за компьютером свыше 6 часов, кроме того необходимо в конце каждого часа, то есть каждые 50 минут. В нашем же случае получилась очень интересная картина. 70% опрошенных студентов выполняют разминку для тела если засиделись, но абсолютно противоположная картина с разминкой для глаз. 70% НЕ выполняют её при долгом нахождении за компьютером или в целом на рабочем месте. Данная картина может быть связана с тем, что как раз таки 70% опрошенных при долгом сидении на одном месте ощущают усталость, и 10% - боль. Но никто из них не ощущает усталости в глазах, из-за чего не делает упора на их разминку.

Понятно, что «гигиену» работы за компьютером удаётся соблюдать не всегда и не всем. Шесть часов часто превращаются в 10-12. Более того, после работы мы возвращаемся к компьютеру дома, чтобы посмотреть фильм, ленту друзей в социальной сети, поиграть и так далее. Предупреждать о вреде здоровью здесь практически бесполезно. Все знают, что это вредно, но подобный образ жизни давно стал нормой и для большинства абсолютной необходимостью. Мы не можем отказаться от компьютера и сократить время пребывания за ним. Однако выполнить в течение дня несколько упражнений для снятия усталости и напряжения мы вполне в состоянии.

#### **Заключение:**

Подводя итоги, хочется отметить, что подавляющее большинство студентов имеет удовлетворительные эргономические параметры рабочего места. Правильная его организация, а также организация труда и распорядка дня предохраняет человека от развития заболеваний и различных осложнений, позволяет постоянно сохранять бодрость духа, способствует высокой производительности. Недооценка показателей, рассмотренных в нашей работе может привести к серьезным последствиям, начиная переутомлением нервной системы и заканчивая серьезными повреждениями организма (как например, искривление позвоночника)

#### **Библиографический список:**

1. Гигиена труда: учебник / Под редакцией Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 – 592 с.
2. Измеров Н.Ф., Молодкина Н.Н., Корбакова А.И. Руководство Р.2.2.755-99 «Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса», М., 190 с.
3. ГОСТ 12.2.032-78. «Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования» от 26.04.1978 // СПС Консорциум Кодекс URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200003913> (дата обращения: 10.12.2019).
4. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» от 03.06.2003 // СПС КонсультантПлюс URL: [http://docs.cntd.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_42836](http://docs.cntd.ru/document/cons_doc_LAW_42836) (дата обращения 10.12.2019).
5. ГОСТ 22046-2002 «Мебель для учебных заведений. Общие технические условия» от 03.09.2002 // СПС Консорциум Кодекс URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200031278> (дата обращения: 12.12.2019).

Мухачева Елена Алексеевна

Muhacheva Elena Alekseevna

Научный руководитель, кандидат медицинских наук, доцент кафедры сестринского дела, кафедра пропедевтики внутренних и профессиональных болезней, ФГБОУ ВО Минздрава РФ, Кировский государственный медицинский университет, Киров, Российская Федерация

УДК 61

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ 1 И 3 КУРСА КИРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

### COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE LIFESTYLE OF FIRST AND THIRD YEAR STUDENTS OF THE KIROV STATE MEDICAL UNIVERSITY

**Аннотация.** В статье производится сравнение образа жизни студентов 1 и 3 курсов Кировского ГМУ. Выбрана гипотеза о том, что образ жизни студентов в течение учебы изменяется, так как первокурсники еще только вышли во взрослую жизнь и продолжают вести привычный, сформированный в семье образ жизни, в то время как третьекурсники ведут свой, основанный на особенностях студенческой жизни.

**Annotation.** The article compares the lifestyle of students of 1 and 3 courses of the Kirov State Medical University. The hypothesis was selected that the students' lifestyle changes during their studies, as freshmen have just entered adulthood and continue to lead a familiar, family-formed lifestyle, while third-year students lead their own, based on the characteristics of student life.

**Ключевые слова.** Образ жизни, студент, здоровый образ жизни, физическая активность, рациональное питание.

**Key words.** Lifestyle, student, healthy lifestyle, physical activity, balanced diet.

#### Введение.

В исследованиях здоровья отдельных социальных групп в настоящее время на ведущие позиции выходят студенты. Последние привлекают внимание авторов тем, что именно при получении образования, непосредственно связанного с будущей профессией, влияние социальных и экологических факторов на здоровье становится наиболее выраженным [1-2]. При этом, общая концепция, в соответствии с которой проводится модернизация системы здравоохранения, истолковывает специфику медицинского образования в контексте пропаганды здорового образа жизни так, что медработник является примером для пациентов (будь то отсутствие вредных привычек или, например, внимание к питанию и режиму дня) [7-8]. Противоречие заключается в том, что учебная нагрузка в медицинском вузе (в частности, несоразмерность свободного времени с объемом материала для запоминания) повышает распространенность отдельных негативных поведенческих факторов. Подобные изменения ожидаемым образом сказываются на здоровье будущих врачей [7-8].

Ухудшение здоровья студенческой молодежи, помимо общеизвестных факторов, таких как: ухудшение экологии, быстрый темп жизни и т.д., происходит за счёт комплексного воздействия неблагоприятных факторов, характеризующихся интенсификацией умственной деятельности, обусловленной повышением объёма учебной нагрузки в условиях дефицита учебного времени в процессе обучения. Здоровье студентов - первостепенная задача национальной политики, которая определяет основные тенденции формирования здоровья всего населения Российской Федерации и его трудовой потенциал в ближайшей перспективе. В связи с этим, возникает вопрос - изменяется ли образ жизни студентов при переходе на более старшие курсы.

**Цель исследования** – сравнить образ жизни у студентов 1 и 3 курса Кировского ГМУ.

#### Задачи:

1. Изучить образ жизни студентов РФ по данным литературных источников.
2. Охарактеризовать образ жизни студентов 1 и 3 курсов.
3. Сравнить образ жизни студентов 1 и 3 курсов.

#### Материалы и методы исследования:

Исследование проводилось в городе Кирове. Всего в анкетировании приняло участие 75

респондентов. Студенты первого курса составили 45%, третьего – 55%. С первого курса участвовало 28 женщин и 6 мужчин, средний возраст которых составил 18,1 год. Среди третьекурсников было 33 женщины и 8 мужчин, средний возраст которых составил 20,0 лет.

Образ жизни у студентов Кировского ГМУ изучался с помощью вычисления индекса массы тела (ИМТ) и следующих анкет:

1) Субъективная оценка образа жизни и соматического здоровья (Московчено О.Н.

Практикум по валеологии. Красноярск, 1999). Анкета состоит из 9 вопросов.

2) «Умеете ли вы вести здоровый образ жизни?» (Айзман Р.И., Иашвили М.В., Лысова Н.Ф. и др. Основы ЗОЖ и профилактики вредных привычек: Мет.-пособие.-Новосибирск:ГЦРО,2001.-С.19-21). Анкета состоит из 14 вопросов.

3) «Экспресс-оценка образа жизни» Р.Р.Кашанов. Анкета состоит из 11 вопросов.

Во всех анкетах каждый ответ давал определенное количество баллов. Итоговая сумма баллов позволяла сделать вывод о характере образа жизни в соответствии с ключом теста.

Обработка анкет проводилась с помощью Microsoft Office Excel. Для оценки различий применялся t-критерий Стьюдента. Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы (об отсутствии различий и влияний) принимали равным 0,05.

**Результаты исследования и их обсуждение:**

По данным литературных источников отмечается, что, несмотря на специфику медицинского образования, у студентов медицинских ВУЗов и колледжей распространённость отдельных негативных поведенческих факторов (вредные привычки, нерациональное питание) значительно выше по сравнению с учащимися других ВУЗов. Образ жизни студентов имеет следующие характеристики: подавляющее количество учащихся не придерживается режима дня (76%), присутствует систематический недосып; роль физической активности в жизни студентов крайне невелика, а количество вредных привычек значительно [1].

Другие источники говорят о том, что количество курящих выпускников медицинского вуза почти в 3 раза превышает количество курящих первокурсников, при этом курение более распространено среди мужчин, чем среди женщин. Аналогичная тенденция прослеживается и в отношении других элементов образа жизни. Студенты отмечают, что питаются в основном 2 раза в сутки, при этом главный прием пищи приходится на вечернее время [7].

Нерегулярно питаются больше половины (62%) молодых людей, особенно проживающих в общежитии [3], число студентов, не соблюдающих рациональный режим питания, на шестом курсе приблизительно в 2 раза выше, чем на первом [7].

Известно, что занятия физической культурой являются мощным средством устранения эмоционального напряжения. Подавляющее большинство студентов (95%) отметили, что не используют физические упражнения для снятия психологического напряжения. Этот факт подтверждают данные центра здоровья о высокой распространённости гиподинамии среди обучающихся медицинского вуза: уровень гиподинамии возрастает от первого курса к шестому в 1,6 раза [7]. Молодые люди достаточно легко прибегают к снятию стресса «приемом алкоголя», «курением», «приемом легких психотропных средств». Так, среди первокурсников Нижегородских вузов курит около 30% студентов. На четвертом курсе курят уже 45% студентов [4].

Недостаточная физическая активность студентов сопровождается нерациональной организацией отдыха. Пассивным является образ жизни около четверти студентов, более 16,2% проводят 6 и более часов за компьютером, часть из них имеет зависимость. Как следствие такой организации отдыха две трети учащихся проводят на свежем воздухе менее двух часов в день, а треть студентов отводит ночному сну менее 6 часов [2]. По данным Казанского медицинского журнала продолжительность ночного сна у студентов в среднем составляет менее 7 часов. [3]

Для установления наличия вышеперечисленных факторов в образе жизни студентов был проведен расчет ИМТ. В результате на 1 курсе 82% опрошенных имеют нормальную массу тела, 9% -дефицит массы и так же 9% - избыток массы тела, на 3 курсе 90% анкетированных имеют нормальную массу тела, 2% - дефицит массы и 7% - избыток массы тела.

*Таблица 1 – Индекс массы тела студентов 1 и 3 курсов Кировского ГМУ*

	1 курс	3 курс
Избыточная масса тела	9%	7%
Нормальная масса тела	82%	90%
Дефицит массы тела	9%	2%

Таким образом, студенты 3 курса на 8% имеют больше людей с нормальной массой тела.

При работе с анкетами была выбрана тактика, исходя из которой выбирался самый часто встречающийся ответ на курсе, в последующем баллы за ответы суммировались и помогали сделать вывод о характере образа жизни. Интерпретация результатов анкетирования предполагает отнесение набранного балла к тому или иному интервалу, соотносимому с большей или меньшей выраженностью негативных факторов в образе жизни студентов.

По результатам первого теста («Субъективная оценка образа жизни и соматического здоровья») можно сделать вывод о том, что студенты Кировского ГМУ находятся в одном балльном интервале ( $p > 0.05$ ), соответствующем хорошему отношению к ЗОЖ, однако образ жизни студентов 1 курса более близок к здоровому.

По результатам второго теста («Умеете ли вы вести здоровый образ жизни?») выявлено, что студенты обоих курсов находятся в одном диапазоне ( $p > 0.05$ ), это говорит о том, что образ жизни близок к идеалу, но не является абсолютно здоровым. Для повышения производительности студентам следует более разумно подходить к организации своей работы в соответствии с особенностями организма.

В пределах одного интервала 1 курс ближе к идеалу, в отличие от 3 курса.

По третьему тесту («Экспресс-оценка образа жизни») выявлено, что результаты обоих курсов соответствуют одному ключу ( $p > 0.05$ ): студенты обоих курсов часто работают с перегрузкой, это сказывается на самочувствии, однако ничего страшного не будет, если они внимательнее будут относиться к своему здоровью, но, если говорить о разбросе баллов внутри одного интервала, можно сказать, что 3 курс испытывает большее напряжение и перегрузки.

Если говорить об основных показателях образа жизни, мы получили следующее:

*Таблица 2 - Продолжительность сна.*

Продолжительность	1 курс	3 курс
Менее 5 часов	20,6%	12,2%
5-6 часов	55,9%	48,8%
7-8 часов	23,5%	36,6%
9-10 часов	0%	2,4%

Продолжительность сна у большинства студентов составляет 5-6 часов, а это значит, что у студентов стабильный недосып. Помимо этого, студенты 1 курса в целом спят меньше, чем третьекурсники.

*Таблица 3 – Количество приемов пищи в день у студентов*

Количество	1 курс	3 курс
1 раз	0%	2%
2 раза	53%	49%
3 раза	47%	49%

Первокурсники принимают пищу преимущественно 2 раза в день, третьекурсники на 2% больше имеют трёхразовое питание.

*Таблица 4 – Курение среди студентов*

	1 курс	3 курс
Не курят	82%	78%
Курят периодически	12%	15%
Курят постоянно	2%	7%

В целом студенты не курят, однако к 3 курсу число учащихся с этой вредной привычкой увеличивается на 8%.

*Таблица 5 – Употребление алкоголя студентами*

	1 курс	3 курс
Употребляют	41%	61%
Не употребляют	59%	39%

Студенты третьего курса употребляют алкоголь чаще, чем первый курс на 20%.

*Таблица 6 – Занятие физической культурой среди студентов*

	1 курс	3 курс
Не занимаются	0%	0%
1 раз/нед	44%	49%
2 раз/нед	21%	27%
3 раз/нед	21%	10%
4 раз/нед	3%	12%

5 раз/нед	6%	0%
6 раз/нед	3%	0%
7 раз/нед	3%	2%

Первокурсники в целом занимаются физической культурой чаще студентов третьего.

### **Выводы.**

Анализ отдельных составляющих жизнедеятельности по данным литературных источников позволил сделать вывод, что в большинстве своём студенты ведут нездоровый образ жизни. Это проявляется в таких важнейших компонентах, как нерациональное и неполноценное питание, систематическое недосыпание, малое пребывание на свежем воздухе, недостаточная двигательная активность, хаотичная организация труда и отдыха, наличие вредных привычек и т.д.

Экстраполирование подобных выводов на обучающихся Кировского ГМУ реализуется следующим образом: студенты обоих курсов по всем анкетам находятся в одном диапазоне ( $p > 0,05$ ). Однако первокурсники в данных интервалах набирали большее количество баллов: в анкете «Субъективная оценка образа жизни и соматического здоровья» 1 курс набрал на 4 балла больше, в анкете «Умеете ли Вы вести здоровый образ жизни?» на 30 баллов, а в анкете «Экспресс-оценка образа жизни» на 4 балла. Это свидетельствует о том, что они более близки к ведению здорового образа жизни.

Но если рассматривать отдельные составляющие образа жизни, выявлено, что студенты первого курса меньше курят и употребляют алкоголь, больше занимаются физической активностью и в целом лучше себя чувствуют, в то время как 3 курс больше спит и имеет более частый прием пищи.

### **Библиографический список.**

1. Бердиев Р.М., Кирюшин В.А., Моталова Т.В., Мирошникова Д.И. Состояние здоровья студентов-медиков и факторы его определяющие // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-zdorovya-studentov-medikov-i-factory-ego-opredelyayuschie>
2. Бурсикова Д. В. Особенности образа жизни студентов-первокурсников // Вестник ИвГМА. 2010. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-obraza-zhizni-studentov-pervokursnikov>
3. Валиуллина Л. Ф., Яруллин А. Х. Социально-гигиеническая характеристика образа жизни студентов // Казанский мед.ж.. 2007. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-gigienicheskaya-harakteristika-obraza-zhizni-studentov>
4. Глыбочко Петр Витальевич, Бугаева И. О., Еругина М. В. Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи // Саратовский научно-медицинский журнал. 2009. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-zdorovogo-obraza-zhizni-studencheskoy-molodezhi-1>
5. Ермакова Нина Анатольевна, Мельниченко П.И., Прохоров Н.И., Тимошенко К.Т., Матвеев А.А., Кочина Е.В., Миннибаев Т.Ш. Образ жизни и здоровье студентов // Гигиена и санитария. 2016. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obraz-zhizni-i-zdorovie-studentov-2>
6. Косолапов А.Б. Образ жизни и состояние здоровья студентов российских вузов // Вестник ТГЭУ. 2003. №3 (27). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obraz-zhizni-i-sost>
7. Кулигин О. В., Белова О. А., Голубева А. М. Оценка приверженности студентов медицинского вуза к здоровому образу жизни // Вестник ИвГМА. 2013. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-priverzhennosti-studentov-meditsinskogo-vuza-k-zdorovomu-obrazu-zhizni>
8. Полкова К.А. ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум»
9. Шабалин В. Искусство не сокращать жизнь // Медицинская газета № 20 от 15 марта 2013г.
10. disserCat Попов А.В. Комплексное социально-гигиеническое исследование здоровья студентов медицинского вуза.
11. [www.Grandars.ruhttp://www.grandars.ru/college/medicina/factory-zdorovya.html](http://www.Grandars.ruhttp://www.grandars.ru/college/medicina/factory-zdorovya.html)
12. Syktuo<http://syktuo.ru/modules/sections/index.php?op=viewarticle&artid=183>

**Калашников Михаил Николаевич****Kalashnikov Mihail Nikolayevich**Ассистент Кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии ФГБОУ ВО  
«Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ**Мадатова Мафиза Кахраман кызы****Madatova Mafiza Kahraman kizi**студентка 6 курса лечебного факультета,  
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия», Россия, г.Ижевск**Иванова Полина Фёдоровна****Ivanova Polina Fedorovna**студентка 6 курса лечебного факультета,  
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия», Россия, г.Ижевск**Файзрахманова Адель Альбертовна****Fayzrahmanova Adel Albertovna**студентка 6 курса лечебного факультета,  
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия», Россия, г.Ижевск

УДК 617.5

**МОНИТОРИНГ ТРАВМ ВСЛЕДСТВИИ ДТП НА БАЗЕ 1РКБ ЗА 2018 ГОД ГОРОДА  
ИЖЕВСКА****EVALUATION OF INJURIES BY AN ACCIDENT ON THE BASE OF 1RKB FOR 2018 OF  
THE CITY IZHEVSK**

**Аннотация:** В данной статье отражается состояние дорожно-транспортного травматизма (ДТТ) в Российской Федерации и Удмуртской республике (УР) за 2018 год, характер повреждений и их количественное соотношение у пострадавших в ДТП, результаты анализа по частоте встречаемости ДТП в зависимости от времени года и суток.

Проведённый анализ позволяет утверждать, что за исследуемый период изолированная травма остается приоритетной и количественно доминирует над сочетанной травмой. Состояние травматизма в УР при ДТП характеризуется преобладанием столкновений транспортных средств, что напрямую коррелирует с состоянием ДТП по РФ. Среди изолированных травм, полученных при ДТП, доминируют травмы нижних конечностей, которые составили около 21% от всех изолированных травм за исследуемый период. Сочетанная травма от общего числа составила 54,5%.

**Annotation:** This article reflects the state of road traffic injuries in the Russian Federation and the Udmurt Republic (UR) for 2018, the nature of injuries and their quantitative ratio in victims of accidents, the results of the analysis of the frequency of accidents depending on the time of year and day. The analysis suggests that during the study period, isolated trauma remains a priority and quantitatively dominates the combined injury. The state of injuries in the SD in an accident is characterized by a predominance of vehicle collisions, which directly correlates with the state of the accident in the Russian Federation. Among isolated injuries received in an accident, injuries of the lower extremities dominate, which accounted for about 21% of all isolated injuries during the study period. Combined injury from the total number was 54.5%.

**Ключевые слова:** дорожно-транспортный травматизм, правило «золотого часа», изолированная травма, сочетанная травма

**Keywords:** road traffic injuries, golden hour rule, isolated injury, combined injury

**Введение.** По данным Всемирной организации здравоохранения, дорожно-транспортный травматизм (ДТТ) является глобальной проблемой всего человечества. Специалисты в области общественного здоровья и здравоохранения отмечают, что проблемы ДТТ в Российской Федерации относятся к ведущим причинам преждевременной и предотвратимой смертности и сопоставимы по масштабам с сердечно - сосудистыми и онкологическими заболеваниями. По данным Федеральной службы государственной статистики по России от транспортных травм и их последствий в 2018 году погибло 18094 человек, а количество ДТП составило 167220 случаев.

**Основной раздел.**

Цель: изучить характер повреждений при ДТП и их количественное соотношение. Задачи: - проанализировать текущую статистику по ДТП; - посчитать средний койко-день (включая и нахождение в ОАР); - установить какие анатомические области чаще поражаются при различных видах ДТП; - проверить, соблюдается ли правило «золотого часа» при оказании первой помощи.

Согласно статистике аварийности на территории Удмуртской республики за 2018 год абсолютный показатель ДТП составил 24204 случая. Из них ДТП с материальным ущербом 22201 случай, с пострадавшими – 2003 случая, погибло – 157 человек. По классификации ДТП выделяют 9 видов происшествий, проведённый анализ позволил отметить, что общее количество ДТП с пострадавшим водителем составило 801 случай, с пострадавшим пешеходом - 652, с пострадавшими пассажирами - 730, столкновений – 762, опрокидываний – 188, наездов на пешеходов – 642, наездов на препятствие – 94, наездов на стоящее транспортное средство – 32, иные виды ДТП составили 285 случаев. Можно отметить, что в светлое время суток ДТП было больше (1396 случаев), а в тёмное время – 607. В летнее время количество ДТП – 596 случаев, а в зимнее – 441, что связано с ростом ДТП при участии мотоциклистов.

Региональный травматологический центр БУЗ УР «1 РКБ МЗ УР» был создан в декабре 2009 года. Основными задачами травмоцентра является обеспечение специализированной и высокотехнологичной помощи пострадавшим при ДТП, реабилитация, методическая и аналитическая работа.

Был проведён ретроспективный анализ 156 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в травматологическом отделении 1РКБ за 2018 год. Из всех пострадавших 66,5% составили мужчины. Преобладали мужчины в возрасте от 18 до 44 лет (90%). Количество пациентов женского пола было в 2 раза меньше (33,5%). Среди них также преобладали пострадавшие молодого возраста (40%), на втором месте находились пациенты в возрасте от 45 до 59 лет (30%).

Установлено, что в структуре ДТП преобладают столкновения с участием двух транспортных средств (33,4%), на втором месте находятся наезды на пешеходов (21,2%).

Золотой час – термин, используемый для определения промежутка времени (примерно 1 час) после получения травмы, который позволяет наиболее эффективно оказать первую помощь. Считается, что в течение этого времени вероятность того, что лечение предотвратит смерть пациента и минимизирует последствия травмы, наиболее высока. Если помощь оказывается через 2 часа, выживает 10% пациентов [1]. Из проанализированных историй болезни было установлено, что правило «Золотого часа» соблюдается в 91%, а оставшиеся 9% пострадавших были доставлены с трассы приблизительно в течение 90 минут.

По характеру повреждений у пострадавших в ДТП нами были выявлены две группы пострадавших, которые были зафиксированы в медицинской документации. Первую группу составили пострадавшие с изолированными травмами – 45,5 %, вторую группу составили пострадавшие с сочетанными травмами – 54,5%. Под изолированной травмой понимают повреждение одного анатомо-функционального образования опорно-двигательной системы (изолированный перелом бедра, плечевой кости, позвоночника, повреждения суставов) или одного внутреннего органа в пределах одной анатомической области (полости)[2]. Статистика по изолированным травмам представлена на диаграмме ниже (рис. 1).

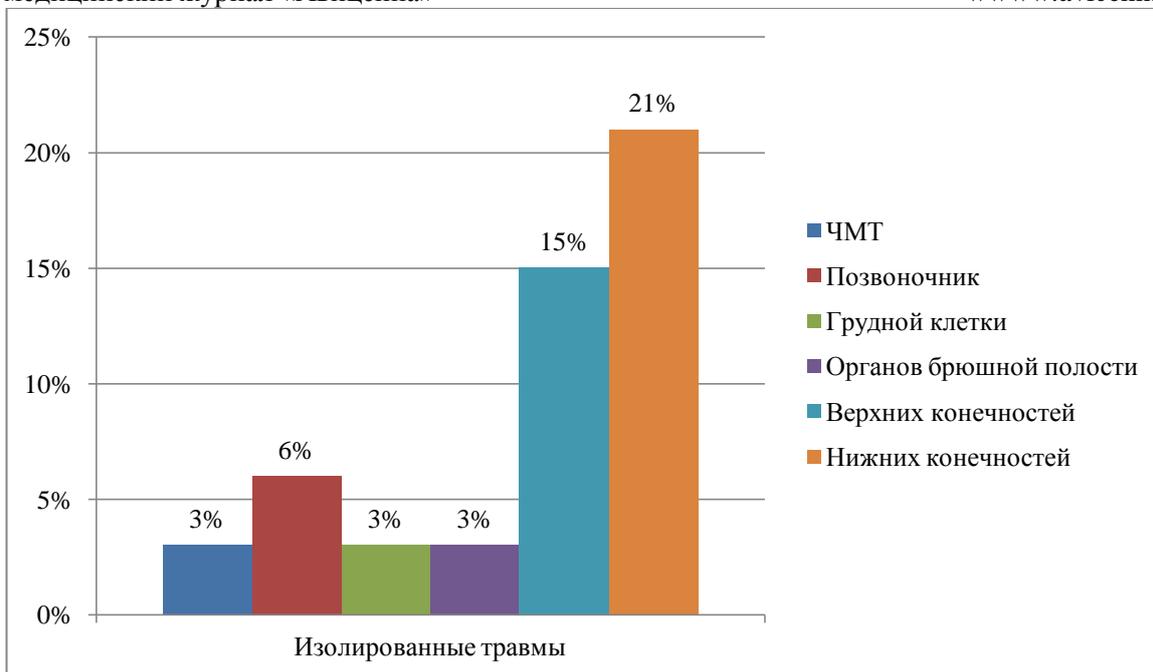


Рис. 1.

Статистика изолированных травм.

Из представленной диаграммы прослеживается, что травмы нижних конечностей являются наиболее частым травматическим повреждением. Травмы нижних конечностей встречаются чаще, чем верхних. Преимущественно доминируют переломы трубчатых костей, несколько реже – повреждения суставов, сухожилий, обширные повреждения мягких тканей, повреждения магистральных сосудов и нервов.

К сочетанным травмам относят повреждения механической силой двух или нескольких органов, различных полостей и областей тела [2]. Особенностью сочетанных травм является поражение жизненно-важных органов, прежде всего органов средостения, что ведет к развитию острой дыхательной недостаточности и неэффективности кровообращения, изменениям гемостаза, возникновению гипоксии и полиорганной недостаточности. Наиболее часто сочетанная травма встречалась при таких видах ДТП, как столкновения двух транспортных средств – 37%, наезды на пешеходов - 12%, опрокидывания – 18% (рис. 2).

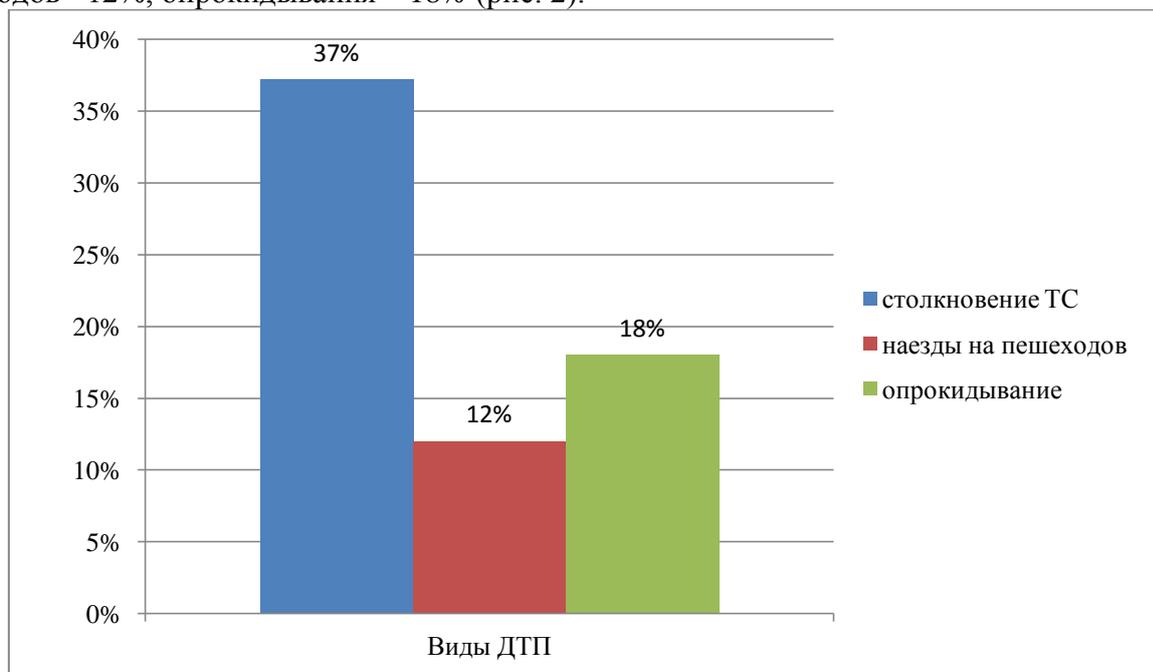


Рис. 2. Виды ДТП, сопровождающиеся сочетанной травмой.

За время нахождения пациента в стационаре после ДТП со столкновением двух транспортных средств средний койко-день составил 19,8; 27,7% пациентов находились в реанимации. После ДТП с наездом на пешехода средний койко-день был 15,2; 20% пациентов находились в реанимации. В 27,3% случаев из общего числа пациентов наблюдался травматический шок, из них в 77% - шок первой степени, 23% - шок второй степени [3].

**Заключение.** Таким образом, при ДТП в Удмуртской республике преобладают столкновения

двух транспортных средств. Результаты исследования показывают следующую закономерность, которая позволяет объяснить нарастающую травматизацию тем, что в большинстве случаев пешеходами и водителями не соблюдаются правила дорожного движения. Также травматизм в результате ДТП имеет устойчивую сезонную и суточную зависимость.

**Библиографический список:**

1. Учебник «Первая помощь» под редакцией В.Г. Авдеевой, Москва, 2009г.
2. «Повышение эффективности медицинской помощи на догоспитальном этапе при дорожно-транспортных повреждениях.» канд. мед. наук Данилова О.Ю. Владивосток, 2005, - 24с.
3. «Организационные, правовые и экономические аспекты оказания стационарной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях.» канд. мед. наук Горяинов М.И.С.- Петербург, 2009, - 28с.

**Чартаков Кахрамон Чартакович**  
**Chartakov Kahramon Chartakovich**

кандидат медицинских наук, доцент Андижанский государственный медицинский институт

**Хамрокулов Шарифжон Хошимович**  
**Khamrokulov Sharifjon Khoshimovich**

доктор медицинских наук доцент Андижанский государственный медицинский институт

**Чартакова Хилола Хакимовна**  
**Chartakova Hilola Hakimovna**

кандидат медицинских наук, доцент Андижанский государственный медицинский институт

**Чартаков Дилмурод Чартакович**  
**Chartakov Dilmurod Chartakovich**

кандидат медицинских наук, доцент Андижанский государственный медицинский институт

**Сайдуллаев Мухаммаджон Муллаходжаевич**  
**Saydullaev Muhammadzhon Mullahodzhaevich**

студент Андижанский государственный медицинский

E-mail: [muhammad.saydullaev@mail.ru](mailto:muhammad.saydullaev@mail.ru)

УДК 616-089.168.1:611.423

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИМФАТИЧЕСКОГО СОСУДА  
КИШЕЧНИКА СОБАКА В НОРМЕ**

**MORPHOLOGICAL FEATURES OF LYMPHATIC VESSEL OF INTESTINAL DOG IN  
NORM**

**Аннотация:** Морфология лимфоруло кишечника было изучено у 10 экспериментальных собак в норме. Экспериментальное обследование показало, что диаметр лимфатических капилляров и сосудов расширяются на стенках капилляров наблюдалось образование различных форм и размера выроста так же новые анастомозы.

**Abstract:** The morphology of the intestinal lymphus was studied in 10 experimental dogs in normal. An experimental examination showed that the diameter of the lymphatic capillaries and blood vessels expand on the walls of the capillaries; formation of various shapes and outgrowths was observed; new anastomoses were also observed.

**Ключевые слова:** Лимфоруло, кишечник, выросты, собаки, лимфатические сосуды, капилляры.

**Key words:** Lymphorus, intestines, outgrowths, dogs, lymphatic vessels, capillaries.

Основное затруднение в изучении лимфатических сосудов заключается в том, что содержимое их бесцветно и лишь в момент пищеварения хилёзные сосуды становятся видимыми на фоне окружающих тканей. В разгаре пищеварения, благодаря содержанию в лимфе жиров, хилёзные сосуды кишки приобретают белую окраску и четко выделяются на фоне органов. Это создает возможность увидеть нормальную анатомическую картину лимфатических сосудов, достоверно изучать процесс лимфообращения.

В связи с более доскональными изучением анатомии, физиологии лимфатической системы с биологической инъекции нам поставлены опыты на 10 собаках. Использование данной методики позволило обнаружить визуально и под бинокулярным микроскопом. Лимфатические капилляры сосуды, расположенные в серозной оболочке, подсерозном слое и в брыжейке тонкой кишки (рис-1).



Прижизненное выявление лимфатических сосудов показало, что в нормальных условиях на высоте пищеварения через 2-2,5 часа после кормления животных отмечается заполнение лимфатических сосудов 12-перстной кишки хилезной жидкостью, которая благодаря содержанию жиров приобретает молочно-белый цвет, создавая четкое контрастирование внутри и вне органных лимфатических русел, а также региональных лимфатических узлов, расположенных по верхнему и нижнему краю головки поджелудочной железы. Такое заполнение белой хилезной жидкостью наблюдается лимфатических сосудов петель начального отдела тонкой кишки, отводящих лимфатических коллекторов и региональных лимфатических узлов соответствующего сегмента брыжейки кишки.

Лимфатические сосуды, идущие от стенки кишки постепенно сливаются в более крупные сосуды и создают лимфатические сосуды) брыжейки. Лимфатические сосуды среднего отдела тонкой кишки заполняются слабо и поэтому они представляются менее контрастными, а петли конечного отдела кишки и не обнаруживаются при биологической инъекции.

Лимфатические коллекторы брыжейки тонкой кишки повторяют в основном ход кровеносных сосудов и идут рядом с венами, изредка анастомозируя друг с другом. В каждом сосудисто-нервном пучке, как правило, имеются два лимфатических сосуда, расположенных по сторонам от вены.

Таким образом, в условиях нормы всасывание молочной смеси наиболее интенсивно происходит в 12-перстной кишке и начальных отделах тощей кишки, оно постепенно уменьшается в каудальном направлении, полностью прекращаясь в конечных отделах подвздошной кишки.

Изучение структуры и функции лимфатической системы тонкой кишки методом интерстициальной инъекции было установлено, что в норме слизистая оболочка и подслизистая основа имеют мелкопетлистую сеть, образованную путем слияния лимфатических капилляров, диаметра которых равен  $0,013 \pm 0,004$  мм. Разнообразной формы петли многослойны и располагаются по отношению к просвету кишки на различной глубине. Петли на свободном крае кишки имеют неправильную многоугольную форму, а в направлении к брыжеечному краю становятся чаще продолговатыми. Размеры петель: длина  $0,090 \pm 0,0027$  мм, ширина  $0,067 \pm 0,002$  мм.

Лимфатические капилляры посредством косых анастомозов прободают серозную и мышечную оболочки, участвуют в формировании мелко - и крупно петливой сети и отводящих лимфатических сосудов стенки кишки. Отводящие сосуды определяются наличием всех просвете многочисленных клапанов. Расстояние между двумя клапанами в среднем  $0,369 \pm 0,0123$  мм.

Лимфатические капилляры мышечного слоя (диаметр  $0,012 \pm 0,003$  мм) в основном соответствуют ходу мышечных волокон. Лимфатические сосуды располагаются между кольцевыми и продольными мышцами, широко анастомозируя между собой, образуют сплетение.

Из мышечных и межмышечных сетей берут начало лимфатические сосуды диаметром  $0,032 \pm 0,002$  мм. На своем протяжении они анастомозируют с лимфатическими сосудами как слизистой, так и серозной оболочек.

Изучение препаратов серозной оболочки показало, что лимфатическое русло представлено однослойной крупно петливой сетью капилляров и собирательных отводящих сосудов трех порядков.

Лимфатические капилляры, образующие крупно петлистую сеть, имеет довольно четкие контуры, в местах соединения друг с другом образуют расширения. Капиллярная сеть состоит из замкнутых петель, размеры и формы их неодинаковы, но они имеют определенную ориентировку, соответствующих поперечнику кишечной петли.

Петли лимфатических капилляров чаще имеют треугольную и многоугольную форму, размеры их равны: длина равен  $0,030 \pm 0,003$  мм. ширина  $0,08 \pm 0,003$  мм. От расширений на месте слияния сосуды 1 порядка образуются лимфатические сосуды 2 порядка, диаметр которых равен  $0,044 \pm 0,005$  мм., Рассматривая цельный препарат, приготовленный из всех слоев стенки кишки от свободные до брыжеечного края, можно было отметить, что сосуды 2 порядка имеют более строгую поперечную по отношению к стенке кишки направленность. Сосуды 3 порядка сливаются между собой и образуют отводящие коллекторы, которые располагаются внеорганно на брыжейки кишки и идут к лимфатическим узлам, сопровождая кровеносные сосуды.

Таким образом, внутриорганный лимфатическая система тонкой кишки собаки представлена лимфатическими капиллярами и сосудами слизистой, подслизистой, мышечной, серозной и подсерозной оболочек, которые широко анастомозируя между собой, образуют мелко-и крупно петлистую сеть единой системы, имеющей сегментарный принцип построения.

#### **Библиографический список:**

- 1 Аминов. Ф.Ф К вопросу о функциональной морфологии корней лимфатических систем. Архив А.Г.Э 1972 №9 стр.33-40.
- 2 Борисов. А.В К возрастной морфологии лимфатической системы тонкой кишки человека. Тр. 3 науч.конф. по возрастной морф, и биохимии, М., 1959, стр.541.
- 3 Выренков. Е.Я. Лимфатическая система человека в норме и патологии. Лимфатическая система в норме и патологии, Москва, 1957,.
- 4 Чартаков К.Ч., Чартаков Д.К. Сравнительная характеристика реакций лимфатической системы тонкой кишки после резекции желудка эксперименте «Хист» Всеукраинский медицинский журнал молодых учёных 2010 вып. 8,144.



Коллектив авторов

ISSN 2500-378X