



**ВЕСТНИК**

**Башкирского государственного  
медицинского университета**

сетевое издание

ISSN 2309-7183



**№ 6, 2020**  
**[vestnikbgmu.ru](http://vestnikbgmu.ru)**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ВЕСТНИК

## Башкирского государственного медицинского университета

*сетевое издание № 6, 2020 г.*

Редакционная коллегия:

Главный редактор: член-корр. РАН, проф. Павлов В.Н. – ректор Башкирского государственного медицинского университета (Уфа).

Зам. главного редактора: проф. Нартайлаков М.А. (Уфа)

Члены редакционной коллегии:

проф. Ахмадеева Л.Р. (Уфа); проф. Валишин Д.А. (Уфа); проф. Верзакова И.В. (Уфа); проф. Викторова Т.В. (Уфа); проф. Галимов О.В. (Уфа); проф. Гильманов А.Ж. (Уфа); проф. Гильмутдинова Л.Т. (Уфа); проф. Еникеев Д.А. (Уфа); проф. Загидуллин Н.Ш. (Уфа); проф. Катаев В.А. (Уфа); к.м.н. Кашаев М.Ш. (Уфа); проф. Мавзютов А.Р. (Уфа); проф. Малиевский В.А. (Уфа); проф. Минасов Б.Ш. (Уфа); проф. Моругова Т.В. (Уфа); проф. Новикова Л.Б. (Уфа); проф. Сахаутдинова И.В. (Уфа); доц. Цыглин А.А. (Уфа).

Редакционный совет:

Член-корр. РАН, проф. Аляев Ю.Г. (Москва); проф. Бакиров А.А. (Уфа); проф. Вишневский В.А. (Москва); проф. Викторов В.В. (Уфа); проф. Гальперин Э.И. (Москва); проф. Ганцев Ш.Х. (Уфа); академик РАН, проф. Долгушин И.И. (Челябинск); академик РАН, проф. Котельников Г.П. (Самара); академик РАН, проф. Кубышкин В.А. (Москва); проф. Мулдашев Э.Р. (Уфа); проф. Созинов А.С. (Казань); член-корр. РАН, проф. Тимербулатов В.М. (Уфа); академик РАН, проф. Чучалин А.Г. (Москва); доц. Шебаев Г.А. (Уфа).

Состав редакции сетевого издания «Вестник Башкирского государственного медицинского университета»:

зав. редакцией – к.м.н. Насибуллин И.М.

научный редактор – к.филос.н. Афанасьева О.Г.

корректор-переводчик – к.филол.н. Майорова О.А.

СМИ «ВЕСТНИК БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА»  
ЗАРЕГИСТРИРОВАН В ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ (РОСКОМНАДЗОР) 31.01.2020, Эл № ФС 77-77722  
© ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ, 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Алибеков О.О.</b> ПРОЦЕССЫ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА ПРИ ПИТАНИИ НЕРАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЛКОВОЙ НАГРУЗКИ .....	4
<b>Арапова А.В., Мухамадеева М.Р., Хабибов М.Н., Гарифуллин А.И., Шарафутдинов А.Я.</b> ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ХИРУРГОВ .....	7
<b>Исламгареева Д.О., Ахмадеева Л.Р., Федорова И.В., Тарасова Я.Я., Накиева А.Г., Гилязетдинова Р.Р.</b> АКТУАЛЬНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ МЕДИЦИНСКИХ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ.....	12
<b>Каплунов К.О., Мяконький Р.В.</b> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19), ПРОТЕКАЮЩИЙ С ЭКЗАНТЕМНЫМ И АРТРАЛГИЧЕСКИМ СИНДРОМАМИ .....	15
<b>Максютова Э.Н., Каримова А.И., Федосеева А.Р.</b> ВЛИЯНИЕ ЗУМБЫ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ И ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.....	23
<b>Фагамова А.З., Тимашева Г.В., Масыгутова Л.М., Шайхлисламова Э.Р.</b> ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДИКТОРОВ НАРУШЕНИЯ МЕТАБОЛИЗМА У РАБОТНИКОВ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ОДНОГО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ.....	28
<b>Чартаков Д.К.</b> ВЛИЯНИЕ НЕРАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЛКОВОЙ НАГРУЗКИ НА МОРФОЛОГИЮ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА .....	32
<b>Якшимбетова А.И., Ахмадеева Л.Р., Залалова А.А.</b> КОНФЕРЕНЦИЯ КАК МЕТОД ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	35
<b>ЮБИЛЕЙ</b> .....	40

**УДК: 616.3**

**Алибеков О.О.**

**ПРОЦЕССЫ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ТОЛСТОГО  
КИШЕЧНИКА ПРИ ПИТАНИИ НЕРАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЛКОВОЙ НАГРУЗКИ  
Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан**

Увеличение белка в суточном потреблении в составе питательных веществ или при попадании большого количества белка в организм приводит к неблагоприятным последствиям. Белки, усвоенные в виде питательных веществ, не могут накапливаться как запас. Лишние белки в печени превращаются в глюкозу. При этом образуется промежуточные вещества вредные для организма.

**Ключевые слова:** нерациональное белковое питание, белки, углеводы, жиры, витамины, гипотрофия, спортсмены, диетология, толстый кишечник, остеопороз.

**Alibekov O.O.**

**THE PROCESS OF ADAPTATION OF THE MUCOSA OF THE COLON DURING  
IRRATIONAL PROTEIN LOAD  
Andizhan State Medical Institute, c. Andijan**

An increase of consumption of proteins in daily ration with other nutrients, or getting a big amount of proteins to the organism leads to the negative results. Assimilated proteins as nutrients can not be accumulated in organism as a reserve. Excess of proteins turn into glucose in liver forming transitional substances harmful for the human organism.

**Keywords:** Monotonous protein food, protein, fat and carbs, vitamins, hypotrophy, sportsman, colon during, dietology, osteoporosis.

**Актуальность.** Несмотря на важность качества и количества повседневной пищи для нормального роста и развития организма, в нашей повседневной жизни часто наблюдается нарушение рациональной гигиены питания.

Недостаток питательных веществ в пище может, с одной стороны, нарушить иммунный ответ и нарушить жизненно важные метаболические процессы, а с другой стороны, это может привести к таким проблемам как переедание, атерогенность и канцерогенность, ожирение и т.д., что является одним из факторов, делающих организм подверженным различным инфекциям: бактериальным, паразитарным, вирусным заболеваниям. Недоедание чаще встречается среди длительно госпитализированных пациентов, особенно тех, кто питается парентерально.

Факторы, способствующие недоеданию, включают: первичное недоедание (голод или недоедание, длительное употребление одной и той же пищи), вторичное недоедание, то есть нарушение всасывания и пищеварительных процессов (заболевания пищеварительного тракта, недостаток пищеварительных соков).

Немаловажную роль играет недостаток или увеличение количества белка, жира, витаминов, микроэлементов на основе патологических состояний, возникающих в органах и

тканях организма в результате нарушения рационального питания. В белковой диете значительно снижается поступление в организм углеводов и жиров.

В результате в организме возникает чувство голода и увеличивается расщепление резервов углеводов за счёт компенсаторно-приспособительного процесса в организме. В этом процессе также участвует вода, в результате чего организм начинает терять много воды и углеводов.

Роль потребляемых в организме углеводов компенсируется образованием глюкозы из резервных белков в мышечной ткани. Эти процессы заставляют человека быстро худеть и долгое время не возвращать его в прежнее состояние.

Нехватка углеводов, жиров, витаминов и микроэлементов в белковой диете, недостаток растительных продуктов негативно сказываются на организме. Цвет волос становится тусклым и ломким, кожа становится сухой и белой, бывают случаи быстрой утомляемости. Кроме того, когда потребляется чрезмерное употребление белка, большая нагрузка ложится на почки в результате потребления большого количества воды для его переваривания. Это связано с тем, что промежуточные продукты, образующиеся при переваривании белка, растворяются в воде и выводятся почками в виде мочи. Поэтому при белковой диете рекомендуется пить больше жидкости. С увеличением потребления белка из года в год актуальной проблемой становится полное изучение морфофункциональных сдвигов органов пищеварительной системы.

**Цель работы.** Изучить морфофункциональные сдвиги стенки тонкого кишечника при белковом питании и применить его в лечебных, диетических и учебно-методических, а также научных процессах медицины.

**Материал и методы.** Подопытные крысы: 70 белых самцов 90-дневного возраста постнатального онтогенеза. Подопытные животные были разделены на две группы. Первая группа была контрольной и получала вивариантный рацион. Вторая группа – экспериментальные животные на 60 дней во время этого же вида пищи скармливали вареным яичным белком. Объектом исследования была толстая кишка.

**Результаты и обсуждение.** В эксперименте морфометрическими исследованиями выявлены криптографические параметры слизистой оболочки толстой кишки, изменение количества энтероцитов и клеток стекловидного тела. С первого дня до конца экспериментов наблюдались различные уровни изменений и сдвигов гистоструктурных параметров толстой кишки.

Толщина стенок экспериментальных животных, нагруженных белком, варьировала от  $315,4 \pm 5,2$  мкм до  $318,6 \pm 5,2$  мкм. Глубина крипт, образованных проникновением эпителия

на поверхности слизистой оболочки в закрытый слой, уменьшилась с  $115,2 + 4,1$  мкм до  $46,6 + 5,2$ .

Общая толщина слизистой оболочки варьировала от  $121,5 + 2,7$  мкм до  $106,7 + 2,7$  мкм. Количество ячеек в стенке крипты уменьшилось с  $33,2 + 1,4$  до  $30,2 + 1,4$ , из которых количество бокаловидных ячеек уменьшилось с  $9,3 + 3,2$  до  $8,06 + 3,2$ , а общее количество других ячеек уменьшилось на  $5 + 3$ , было обнаружено уменьшение до 2.

При микроскопическом исследовании, наблюдались отчетливо выраженные атрофические и склеротические изменения слоев мышечной и серозной оболочек толстой кишки, переполнение сосудов, рост и утолщение грубой соединительной ткани.

**Заключение и выводы.** В результате воздействия белковой нагрузки происходят атрофические изменения слизистой оболочки толстой кишки, процессы абсорбции замедляются за счёт уменьшения глубины крипт и количества энтероцитов в ней, а также слизистой оболочки кишечника, подслизистой оболочки, вызывает атрофические, склеротические изменения в мышцах и интерстициальной соединительной ткани.

#### Список литературы:

1. Аль-Раяши Салим Нассир Морфологические изменения лимфоидных образований желудка при экспериментальном геморрагическом инсульте (экспериментально-морфологическое исследование): автореф. дис. канд. мед. наук / Аль-Раяши Салим Нассир. М., 2006. 25 с.
2. Дилекова О.В. Морфофункциональная характеристика многокамерного желудка овец в; пренатальном онтогенезе: дис. канд. ветеринар, наук / О.В: Дилекова. М., 2006. 133 с.
3. Покровский В.И. Политика здорового питания. Федеральный и региональный уровни / В.И. Покровский, Г.А. Романенко, В.А. Княжев. Новосибирск: СУМ, 2002. 19 с.
4. Санжапова А.Ф. Особенности постнатального морфогенеза слизистой оболочки фундального отдела желудка белых крыс при длительном потреблении диспергированной пищи / автореф. дис. канд. мед. наук / А.Ф. Санжапова. Ульяновск, 2008 г.

#### Сведения об авторе:

**Алибеков Омадбек Озодбекович** – ассистент кафедры патологической анатомии и судебной медицины. Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан ул. Ю. Отабекова, 3.

e-mail: [omadbek.alibekov123@mail.ru](mailto:omadbek.alibekov123@mail.ru)

УДК 613.867:[614.23:617]

**Арапова А.В., Мухамадеева М.Р., Хабибов М.Н., Гарифуллин А.И., Шарафутдинов А.Я.  
ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО  
СОСТОЯНИЯ ХИРУРГОВ**

**Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа**

В этой статье поднимаются актуальные вопросы распространенности эмоционального выгорания среди хирургов. Важной причиной развития эмоционального выгорания является несоблюдение режима труда: отсутствие баланса между работой и личной жизнью, хронический стресс на работе, сверхурочная работа. Поиск способов снижения и предотвращения эмоционального выгорания необходим для сохранения психологического и физического здоровья хирургов и повышения их работоспособности.

**Ключевые слова:** эмоциональное выгорание, деперсонализация, хирурги.

**Arapova A.V., Muhamadeeva M.R., Khabibov M.N., Garifullin A.I., Sharafutdinov A.Y.  
EMOTIONAL BURNOUT AS AN INDICATOR OF THE PSYCHOLOGICAL STATE  
OF SURGEONS**

**Bashkir state medical university, Ufa**

This article addresses relevant issues of the prevalence of burnout among surgeons. An important reason for the development of emotional burnout is non-compliance with the work schedule: the lack of work-life balance, chronic stress at work, overtime work. Finding ways to reduce and prevent burnout is necessary to preserve the mental and physical health of surgeons and improve their productivity.

**Keywords:** emotional burnout, depersonalization, surgeons.

**Актуальность.** В хирургии и медицине эмоциональное выгорание (ЭВ) проявляется как психологический синдром. Он часто связан с неспособностью человека справиться с требованиями рабочей среды в результате хронического производственного стресса [13]. Обычно это состояние характеризуется тремя составляющими: эмоциональным истощением, деперсонализацией и редукцией профессиональных достижений [14].

Было установлено, что с синдромом «эмоционального выгорания» связаны различные факторы, и это отражается как на личности, так и на системе здравоохранения в целом. К проявлениям ЭВ у медицинских работников относятся злоупотребление психоактивными веществами для снижения уровня эмоционального перенапряжения, деструктивное поведение, неудовлетворенность работой, слабое здоровье, прогулы, депрессия, суицидальные мысли [3].

Новейшие исследования показывают, что при выгорании происходят изменения в гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системе с нарушением синтеза кортизола, поэтому выгорание может привести к дисфункции медиаторов стрессовой реакции в головном мозге (CRF) [3]. Выгорание особенно распространено в хирургических специальностях. В отчете Medscape Physician Lifestyle Report за 2020 год показатели

выгорания варьировались от 44 до 60 % по разным специальностям, при этом хирурги общего профиля возглавляют список с 60 % [9]. По другим данным распространенность выгорания колеблется от 22,2 % до 85,1 %. Это объясняется разными подходами к изучению данного синдрома выгорания, такими как Копенгагенский опросник выгорания, определение Бьянки, опросник выгорания Маслач (MBI) и т.д. [14].

**Цель исследования.** Оценить распространенность ЭВ среди хирургов, выявить факторы риска данного состояния и предложить методы профилактики для снижения уровня ЭВ.

**Материалы и методы.** Поиск осуществлялся в базах данных MEDLINE Ovid, PubMed, PsycInfo, Scopus, Embase, Google Scholar по тематическим рубрикам, связанным с хирургией и ЭВ. Все полнотекстовые статьи, в которых содержались данные, связанные с выгоранием, подлежали включению. Статьи, которые не использовали опросник выгорания Маслач или включали нехирургические группы, были исключены.

**Результаты и обсуждение.** Опросник выгорания Маслач (Maslach Burnout Inventory, MBI) – это наиболее часто используемый инструмент для измерения выгорания. Во всех исследованиях в данном обзоре именно он применялся для диагностики ЭВ. Данный опросник состоит из 22 пунктов, касающихся профессионального выгорания. MBI измеряет *три показателя выгорания*: эмоциональное истощение, деперсонализацию и личные достижения [14]. В исследовании 2015-го года оценивалось изменение распространенности выгорания и удовлетворенности балансом между работой и личной жизнью у врачей по сравнению с другими профессиями в США в период с 2011 по 2014 год. Девятнадцать процентов из 35 922 врачей, приглашенных для участия, завершили опросы.

При оценке с помощью MBI 54 % врачей сообщили, по крайней мере, об одном симптоме выгорания в 2014 году по сравнению с 46 % в 2011 году ( $P < 0,001$ ). В частности, распространенность выгорания среди хирургов составила 53 % в 2014 году, что на 13 % больше, чем в их исследовании 2009 года [10, 11]. В том же исследовании 2009 года при разбивке на три компонента выгорания были получены следующие результаты: 31,7 % респондентов сообщили о высоком эмоциональном истощении, 26 % – о высоком уровне деперсонализации и 12,8 % процентов – о низком чувстве собственного достоинства, редукции личных достижений [10].

Среди хирургических специальностей отдельно рассчитывалась распространенность выгорания у нейрохирургов. Из 3310 включенных нейрохирургов у 1590 редукция личных достижений составила 45,2 %, далее следует деперсонализация – 37,9 % и эмоциональное истощение – 37,4 % [13].

Несколько исследований выявили факторы, связанные с выгоранием у хирургов. Наиболее частым фактором, способствующим выгоранию, были трудности с балансом между работой и личной жизнью [6]. Молодые врачи чаще испытывали выгорание. Хирурги, у которых была семья, меньше страдали от выгорания [5]. Часы работы и ночные смены также играют значительную роль в развитии выгорания [10].

В одном из исследований сокращение рабочего времени ординаторов привело к улучшению результатов по MBI, но регулирование рабочего времени не повлияло на преподавателей [2]. В исследовании 2006 года сообщалось об эмоциональном выгорании у врачей-ординаторов после введения 80-часовой рабочей недели [8]. Согласно результатам, у резидентов было меньше эмоционального истощения, но не было существенной разницы в деперсонализации или удовлетворенности карьерой. Среди других факторов риска выгорания выделяют пол хирурга, причем женщины чаще испытывают выгорание. Дугбуе и его коллеги опросили 1043 хирурга-женщин и 6815 мужчин. Несмотря на равные часы работы, женщины чаще испытывают выгорание и депрессию, чем мужчины. По шкале MBI 43,3 % женщин-хирургов соответствовали критериям выгорания по сравнению с 39 % мужчин (значение  $P = 0,008$ ) [4].

Условия работы и специальность хирурга также влияют на выгорание. Исследование, проведенное в 2008 году для сотрудников Американского колледжа хирургов, показало, что наличие ночных смен, более молодой возраст и большое количество часов работы были связаны с большей вероятностью выгорания [1]. Тем не менее, согласно многомерному анализу, частнопрактикующие хирурги значительно чаще испытывали выгорание по сравнению с таковыми в крупных стационарах.

Что касается специальности, хирурги-травматологи чаще всего испытывали выгорание, а детские хирурги – менее всего. С выгоранием связаны и другие факторы: неспособность справиться со страданиями и смертью пациентов, долговая нагрузка, отсутствие административной поддержки и юридические проблемы [7]. И наоборот, характерные для определенных людей качества, такие как твердость и настойчивость, были определены как факторы защиты от выгорания.

Несмотря на то, что снизить рабочую нагрузку трудно, важно обеспечить, чтобы ординаторы и врачи не работали сверхурочно и имели доступные механизмы для освещения проблем, связанных с рабочей нагрузкой. Поощрение позитивной культуры на работе, где люди чувствуют поддержку, может помочь смягчить требования работы. Формализация программ наставничества уменьшит эмоциональное выгорание у ординаторов. Позитивная семейная жизнь вне работы явно связана с более низким уровнем эмоционального

выгорания. Обеспечение физического и психического здоровья может также уменьшить выгорание и уменьшить его последствия. Помощь ординаторам в построении жизни вне профессии должна быть приоритетной задачей. Поиск путей улучшения эмоционального интеллекта и жизнестойкости, а также развитие внимательности может также снизить уровень эмоционального выгорания у хирургов. Систематический обзор и метаанализ, опубликованные в журнале "Ланцет", показали, что мероприятия, направленные на снижение эмоционального выгорания, действительно дают определенный эффект [12].

**Заключение и выводы.** Хирург в своей профессиональной деятельности часто сталкивается со значительными эмоциональными и физическими нагрузками, поэтому в таких условиях нередко возникает ЭВ. Крайне необходимо соблюдать режим труда и отдыха, проводить профилактические мероприятия, направленные на противодействие хроническому стрессу. Возможно, в будущем понадобится создание специальных программ и протоколов для уменьшения выгорания среди хирургов по всей стране. Специальных программ для тех, кто страдает ЭВ, крайне не хватает и требуют разработки специальных протоколов для уменьшения выгорания среди хирургов по всей стране. Необходимо проводить систематическую оценку структуры, эффективности и ресурсов, необходимых для существующих программ, чтобы лучше понять, что работает, а что нет; обратная связь от участников этих программ может предоставить значительный объем информации и помочь врачам всех специальностей.

#### Список литературы:

1. Balch C. M. et al. Distress and career satisfaction among 14 surgical specialties, comparing academic and private practice settings // *Annals of surgery*. 2011. Т. 254. № 4. С. 558-568.
2. Barrack R.L. et al. Effect of duty hour standards on burnout among orthopaedic surgery residents // *Clinical Orthopaedics and Related Research®*. 2006. Т. 449. С. 134-137.
3. Danhof-Pont M.B., van Veen T., Zitman F.G. Biomarkers in burnout: a systematic review // *Journal of psychosomatic research*. 2011. Т. 70. № 6. С. 505-524.
4. Dyrbye L.N. et al. Relationship between work-home conflicts and burnout among American surgeons: a comparison by sex // *Archives of surgery*. 2011. Т. 146. № 2. С. 211-217.
5. Gabbe S.G. et al. Changes in the burnout profile of chairs of academic departments of obstetrics and gynecology over the past 15 years // *American journal of obstetrics and gynecology*. 2018. Т. 219. № 3. С. 303. e1-303. e6.
6. Gifford E. et al. Factors associated with general surgery residents' desire to leave residency programs: a multi-institutional study // *JAMA surgery*. 2014. Т. 149. № 9. С. 948-953.
7. Guest R.S. et al. Cancer surgeons' distress and well-being, II: modifiable factors and the potential for organizational interventions // *Annals of surgical oncology*. 2011. Т. 18. № 5. С. 1236-1242.
8. Hutter M.M. et al. The impact of the 80-hour resident workweek on surgical residents and attending surgeons // *Annals of surgery*. 2006. Т. 243. № 6. С. 864.

9. Keith L. Martin. Medscape Physician Lifestyle & Happiness Report 2020: The Generational Divide // Medscape. 2020. URL: <https://www.medscape.com/slideshow/2020-lifestyle-happiness-6012424> (дата обращения: 28.08.2020).
10. Shanafelt T.D. et al. Burnout and career satisfaction among American surgeons // *Annals of surgery*. 2009. Т. 250. № 3. С. 463-471.
11. Shanafelt T.D. et al. Changes in burnout and satisfaction with work-life balance in physicians and the general US working population between 2011 and 2014 // *Mayo clinic proceedings*. Elsevier, 2015. Т. 90. № 12. С. 1600-1613.
12. West C.P. et al. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis // *The Lancet*. 2016. Т. 388. № 10057. С. 2272-2281.
13. Zaed I. et al. Burnout among neurosurgeons and residents in neurosurgery: a systematic review and meta-analysis of the literature // *World Neurosurgery*. 2020.
14. Galaiya R., Kinross J., Arulampalam T. Factors associated with burnout syndrome in surgeons: a systematic review // *The Annals of The Royal College of Surgeons of England*. 2020. № 0. С. 1-8.

УДК 364.075

Исламгареева Д.О., Ахмадеева Л.Р., Федорова И.В., Тарасова Я.Я., Накиева А.Г.,  
Гилязетдинова Р.Р.

**АКТУАЛЬНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ МЕДИЦИНСКИХ  
СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ**

**Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа**

В статье приводятся результаты опроса «Социальный опрос о проектной деятельности» и анализа интернет-платформ, связанных с медицинскими социальными проектами. Для молодежи Российской Федерации необходим сайт с единой базой социальных проектов в сфере здравоохранения.

**Ключевые слова:** медицинский социальный проект, информационная площадка, молодежь, интернет-платформа.

Islamgareeva D.O., Akhmadeeva L.R., Fedorova I.V., Tarasova Ya.Ya., Nakieva A.G.,  
Gilyazetdinova R.R.

**THE RELEVANCE OF THE INFORMATION PLATFORM FOR MEDICAL  
SOCIAL PROJECTS**

**Bashkir State Medical University, Ufa**

The article presents the results of the survey “Social survey on project activities” and the analysis of Internet platforms related to medical social projects. It has been established that the youth of the Russian Federation needs a website with a unified database of social projects in the health sector.

**Keywords:** medical social project, information platform, youth, internet platform.

**Актуальность.** На сегодняшний день принято считать, что один из самых действенных способов развития гражданского общества – это социальное проектирование. Эту мысль подтвердили Д.В. Григорьев и П.В. Степанов. Они считают, что социальное проектирование направлено на изменение социальной ситуации, связано с воздействием на общественное сознание, либо с изменением структуры жизни определенных целевых групп, на который этот проект ориентирован [2].

Н.М. Новичкова считает, что проекты актуальны и были актуальны всегда, потому что они являются большим подспорьем в решении важных социальных проблем. Она рассматривает социальный проект, как совместную деятельность участников образовательного процесса, направленную на решение реальной социально-значимой проблемы и достижение социально-значимого результата [8].

**Цель исследования.** Изучить необходимость создания единой базы медицинских социальных проектов на территории Российской Федерации.

**Материалы и методы.** Проведение социального опроса с помощью Google формы среди студентов медицинских и других вузов для разработки проекта, направленного на создание информационной площадки для проектов в сфере здравоохранения на платформе

интернет для повышения качества и количества реализуемых медицинских проектов на территории РФ с периода начало 2021 года – 2023 года. Всего в нем приняли участие 423 студента из 35 медицинских ВУЗов. Статистическая обработка проводилась с помощью офисного пакета приложений «Microsoft Office», включающего Microsoft Excel и Microsoft Word. Анализ существующих платформ, включающих информационные базы социальных проектов.

**Результаты и обсуждение.** Студенческий Проектный офис (ПО) – добровольное самоуправляемое студенческое объединение Башкирского государственного медицинского университета. Наша организация создана с целью формирования у студентов умений и навыков в рамках проектной деятельности, ведь социальные проекты являются неотъемлемой частью работы с населением и возможностью повышения компетентных качеств в сфере здравоохранения. Такого вида деятельность создает контакт управляющих структур и новых актуальных идей по решению социально значимых проблем со стороны молодежи.

Путём анализа современных интернет-платформ таких как: сайт «Росмолодежь» раздел «История успеха», сайт «Волонтеры-медики» раздел «Проекты» и сайт DOBRO.RU раздел «Проекты» мы выявили следующее: отсутствие единой структурированной платформы, объединяющей все медицинские проекты; уже существующие сайты не предоставляют информацию о руководителях, команде или об авторе проекта, что исключает возможность поиска необходимых проектов; неосведомленность студентов и медицинских работников о возможности создания и реализации проектов в сфере здравоохранения.

«Социальный опрос о проектной деятельности» показал, что из 423 опрошенных 32,4 % не знали о существовании медицинских проектов, при этом 66,2 % из них осведомлены лишь о 5-10 из таких. Участие в проектах принимали 28,9 % опрошенных, но при этом хотели бы участвовать в подобном 83,7 % процентов. Многие получали информацию о существовании медицинских социальных проектов через социальные сети (56,7 %) и от знакомых (36,2 %).

Для того чтобы понять какой из видов платформ будем самым актуальным для создания, мы включили вопрос «В каком формате Вы бы хотели видеть эту площадку?»: 62,2 % проголосовали за сайт, 19,6 % – за приложение и 14,7 % – за офлайн форумы.

В нашем университете и в нашем научно-образовательном центре БГМУ «Психология, педагогика, неврология, нейрореабилитация» уже есть опыт успешно реализованных социально-значимых проектов, в которых принимали участие студенты и молодые ученые

нашего и зарубежных вузов, и результаты которых были опубликованы в международных научных журналах [11, 12].

**Заключение и выводы.** Таким образом, мы можем сделать заключение о том, что медицинские социальные проекты являются востребованным направлением для развития как студентов, так и общества в целом. Для этого необходимо создать проект – информационную платформу в виде сайта, который будет содержать информационную базу медицинских социальных проектов, обучающий курс проектообразования в сфере медицины и возможность отслеживания подобных реализуемых (реализованных) проектов. Данный проект будет входить в критерии положения Росмолодежи: «п. 5.6.1. осуществляет формирование и использование инфраструктуры организаций по работе с молодежью, содействует модернизации их материально-технической базы и расширению их сети», наша платформа войдет в число востребованных проектов Росмолодежи.

#### Список литературы:

1. Гафарова Л.А. Социальное проектирование как основа формирования новой муниципальной управленческой парадигмы // Вестник ЧелГУ. 2014. № 11 (340).
2. Григорьев Д.В. Степанов П.В. Внеурочная деятельность. Методический конструктор М. 2010. 223 с.
3. Даль Л.В. Социально-педагогический потенциал волонтерской деятельности студентов в реализации социально значимых проектов // МНКО. 2012. № 2.
4. Гуревич А.В., Хижнякова Е.В. Социальное проектирование М., 2007, 56 с.
5. Крюкова Е.А. Сущность социальнопедагогического проектирования: личностный подход // Известия ВГПУ. 2012. № 10.
6. Котоманова О.В. Социальное проектирование как фактор реализации профессиональной компетентности студентов // Вестник БГУ. Образование. Личность.
7. Пташко Т.Г. Повышение профессионализма студентов вуза посредством обучения технологии социального проектирования в условиях образовательного процесса // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2017. № 4-6.
8. Технология воспитания и обучения / Под ред. Н.Н. Никитиной, Ульяновск, 2011. 207 с.
9. Зыкова И.В. Роль социального проектирования в формировании профессиональных компетенций студентов медицинского колледжа // Вестник Марийского государственного университета. 2015. № 5.
10. Чуйкова И.В. Социальное проектирование как фактор профессионализации будущих специалистов социальных сфер // Концепт. 2013. Общество. 2012. № 5.
11. Idrisov B.T., Sun P., Arpawong T.E., Akhmadeeva L., Kukhareva P., Sussman S. Immediate and six-month effects of project ex Russia: a smoking cessation intervention
12. Idrisov B.T., Sun P., Arpawong T.E., Akhmadeeva L., Kukhareva P., Sussman S. Immediate and six-month effects of project ex russia: a smoking cessation intervention pilot program // Addictive Behaviors. 2013. Т. 38. № 8. С. 2402-2408.
13. Akhmadeeva L.R., Kireeva A., Timirova A., Bulyakova G.A., Islamgareeva D.O., Kutlubaeva A., Veytsman B. Efficiency of rehabilitation after stroke: a multifactor analysis // European Journal of Neurology, Supplement. 2020. Т. 27. № S 1. С. 115.

УДК 616.92/93

Каплунов К.О.<sup>1</sup>, Мяконький Р.В.<sup>2</sup>**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19), ПРОТЕКАЮЩИЙ С ЭКЗАНТЕМНЫМ И АРТРАЛГИЧЕСКИМ СИНДРОМАМИ**<sup>1</sup>Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград<sup>2</sup>ГБУЗ Волгоградская областная клиническая больница № 3

В наблюдении приводится случай среднетяжелого течения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в клиническом варианте вирусной двусторонней полисегментарной интерстициальной пневмонии (КТ-2), протекающий с коронавирусной экзантемой и билатеральным поражением коленных суставов у молодого мужчины без факторов риска. Назначенная амбулаторная терапия гидроксихлорохином, азитромицином, цефиксимом и ривароксабаном не имела позитивного эффекта. Было выполнено первое КТ ОГК – двусторонняя полисегментарная пневмония (КТ-1), больной был госпитализирован в один из перепрофилированных инфекционных стационаров. На фоне проводимой госпитальной терапии дексаметазоном, преднизолоном, эноксапарином, спиронолактоном, левофлоксацином, парацетамолом, амоксициллином+клавуланатом, амброксолом, омепразолом, а также гидроксихлорохином с азитромицином не удавалось купировать интоксикационный синдром, нарастали явления дыхательной недостаточности, появились признаки поражения ЦНС. Было принято решение применить генно-инженерную биологическую терапию (тоцилизумаб), после чего состояние больного имело выраженный позитивный вектор.

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, COVID-19, экзантема, суставной синдром.

Kaplunov K.O.<sup>1</sup>, Myakonkiy R.V.<sup>2</sup>**THE CLINICAL CASE OF NEW CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19) WITH EXANTHEMIC AND ARTHRALGIC SYNDROMES**<sup>1</sup>Volgograd state medical University, Volgograd<sup>2</sup>Volgograd regional clinical hospital № 3

The observation presents the case of moderate severity of new coronavirus infection (COVID-19) in the clinical version of viral bilateral polysegmental interstitial pneumonia (CT-2), occurring with coronavirus exanthema and bilateral damage to the knee joints in a young man without risk factors. The prescribed outpatient therapy with hydroxychloroquine, azithromycin, cefixime and rivaroxaban did not have a positive effect. The first CT scan of chest was performed – bilateral polysegmental pneumonia (CT-1), the patient was hospitalized in one of the repurposed infectious diseases hospitals. Against the background of hospital therapy with dexamethasone, prednisolone, enoxaparin, spironolactone, levofloxacin, paracetamol, amoxicillin+clavulanate, ambroxole, omeprazole, and hydroxychloroquine with azithromycin, the intoxication syndrome could not be stopped, the phenomena of respiratory failure increased, and signs of Central nervous system damage appeared. It was decided to use genetic engineering biological therapy (tocilizumab), after which the patient's condition had a pronounced positive vector.

**Keywords:** new coronavirus infection, COVID-19, exanthema, joint syndrome.

**Актуальность.** На момент написания статьи количество лабораторно подтвержденных случаев COVID-19 в мире по данным университета Д. Хопкинса приближается к 58 млн. случаев, из которых более 1,3 млн. закончились летально [5]. По данным российских официальных источников, в нашей стране по состоянию на вторую

половину ноября 2020 г. насчитывается более 2 млн. ПЦР-подтвержденных случаев COVID-19, при этом более 36 тысяч пациентов умерло [4]. Оперативный штаб по контролю и мониторингу ситуации с коронавирусом по Волгоградской области по состоянию на указанный период сообщает о более 25 тысячах подтвержденных заражений, больше 270 случаев закончились летально [3].

В настоящее время накоплен определенный объем знаний по этиологии, эпидемиологии, клинике, диагностике, лечении и профилактике коронавирусной инфекции нового типа [1]. Так, в диагностическом аспекте наряду с молекулярно-генетическими методами исследования, появилась вспомогательная возможность постановки диагноза серологическими методами. В лечении COVID-19 у взрослых появился потенциал использования этиотропной терапии (фавипиравир, ремдесивир). Зарегистрированы 2 российские вакцины против данной инфекции, на декабрь запланирована регистрация еще одной отечественной разработки, начато их активное внедрение в клиническую практику.

#### *Описание клинического случая.*

29.10.2020 г. в одну из поликлиник Волгограда обратился пациент К., 34 лет. При поступлении жаловался на повышение температуры тела до  $39.1^{\circ}\text{C}$ , сухой кашель, затрудненное дыхание при физической нагрузке, нарушение вкуса.

Из анамнеза болезни известно, что считает себя больным с 23.10.2020 г., когда впервые отметил появление вышеуказанных жалоб. Из эпидемиологического анамнеза известно, что за 3-4 дня до начала болезни имел место длительный контакт с человеком, который в последующем перенес COVID-19 в среднетяжелой форме. Самостоятельно не лечился. В связи с ухудшением самочувствия 29.10.2020 г. пациент обратился за амбулаторной помощью к участковому терапевту по месту жительства. Была назначена амбулаторная терапия: гидроксихлорохин 400 мг в 1-й день (200 мг 2 р/сут), далее 200 мг в сутки (100 мг 2 р/сут), в течение 6 дней, азитромицин 250 мг per os 1 р/сут в течение 5 дней, цефиксим 400 мг 1 раз в сутки в течение 10 дней и ривароксабан 10 мг в сутки в течение 30 дней. Однако проводимая терапия не имела позитивного эффекта, больной продолжал гектически лихорадить, появились дыхательные нарушения в виде одышки при физической нагрузке, резко нарушился сон до 2-3 часов в сутки с ночными устрашающими сновидениями, аппетит полностью отсутствовал, наблюдалась резко выраженная слабость, гиподинамия, бледность кожных покровов с мраморностью дистальных отделов конечностей, выраженный болевой синдром в области коленных суставах билатерально, усиливающийся при ходьбе. Было выполнено первое КТ ОГК 29.10.2020 – двусторонняя

полисегментарная пневмония (КТ-1), больной был госпитализирован 31.10.2020 г. в один из перепрофилированных инфекционных стационаров.

При госпитализации больной предъявлял жалобы на повышение температуры тела до  $39.1^{\circ}\text{C}$ , сухой кашель, затрудненное дыхание при физической нагрузке, выраженную слабость, сыпь на коже, боли в области коленных суставов.

Из анамнеза жизни известно, что больной ранее не обращался за медицинской помощью, отмечал нечастые ОРВИ, оперативных вмешательств не было. Аллергологический анамнез не отягощен. Лекарственной непереносимости не выявлено. Домашних животных не имеет. Санитарно-гигиенические условия удовлетворительные. Данные эпидемиологического анамнеза прежние.

При первичном объективном исследовании в стационаре состояние расценивалось как среднетяжелое за счет интоксикационного синдрома и дыхательной недостаточности 1-й степени. Температура тела  $38,8^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{SpO}_2$  – 92-94 %. Кожные покровы резко бледные с мраморностью дистальных отделов конечностей. На коже боковых поверхностей туловища и конечностей, больше верхних, визуализировалась папулезная обильная незудящая экзантема, размер элементов 1-3 мм в диаметре, слегка возвышающиеся над поверхностью кожных покровов (рис.). Проспективно установлено, что спустя 7-10 дней после выписки из стационара единичные элементы папул трансформировались в пустулы с жидким белесоватым содержимым. Данные элементы подвергались обработке антисептическими растворами, период обратного развития элементов составил около 20 дней, исчезли бесследно.

**Рис. Коронавирусная экзантема**



Определялась краевая субиктеричность склер. При аускультации во всех отделах выслушивалось жесткое дыхание, хрипов не было. ЧДД – 24 в мин. Перкуторно над легкими ясный легочный звук. Тоны сердца приглушены, шумы не выслушивались. Границы абсолютной и относительной сердечной тупости не изменены. ЧСС 136 ударов в мин., аритмичный, удовлетворительных качеств. АД 155 и 95 мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 10×9×7 см, при пальпации безболезненная, край эластичный. Селезенка не увеличена. Поколачивание по поясничной области было безболезненным билатерально. Неврологический статус без особенностей.

Было назначено лабораторное обследование в объеме: ОАК, ОАМ, биохимия крови (билирубин, АлАт, АсАТ, мочевины, креатинин, СРБ, лактат, ЛДГ), электролиты крови (калий и натрий плазмы), коагулограмма (ПТВ, АЧТВ, фибриноген), молекулярно-генетическое исследование методом ПЦР (назофарингеальный мазок). Из инструментальных методов обследования были назначены ЭКГ, КТ ОГК в динамике.

<b>Результаты анализов:</b>	
<b>ОАК от 31.10.2020</b> Гемоглобин – 133 г/л Эритроциты – $4,45 \times 10^{12}/л$ Цветной показатель – 0,89 Лейкоциты – $10,4 \times 10^9/л$ Эозинофилы – 0% Палочкоядерные – 4% Сегментоядерные – 86% Лимфоциты – 6% Моноциты – 4% Тромбоциты – $199 \times 10^9/л$ Гематокрит – 37,6% СОЭ – 52 мм/ч	<b>ОАК от 09.11.2020</b> Гемоглобин – 153 г/л Эритроциты – $5,3 \times 10^{12}/л$ Цветной показатель – 0,87 Лейкоциты – $12 \times 10^9/л$ Эозинофилы – 0% Палочкоядерные – 1% Сегментоядерные – 65% Лимфоциты – 28% Моноциты – 6% Тромбоциты – $286 \times 10^9/л$ Гематокрит – 45,6% СОЭ – 15 мм/ч
ОАМ от 31.10.2020 и 09.11.2020 – без патологии	
<b>Биохимия крови от 31.10.2020</b> Билирубин общий 30,3 мкмоль/л АлАТ 53,9 ЕД/л АсАТ 30,1 ЕД/л Мочевина 8,8 ммоль/л Креатинин 114 мкмоль/л СРБ 66,89 мг/л Лактат 8,7 ммоль/л ЛДГ 223 МЕ	<b>Биохимия крови от 09.11.2020</b> Билирубин общий 15,3 мкмоль/л АлАТ 100,1 ЕД/л АсАТ 28,3 ЕД/л Мочевина 7,9 ммоль/л Креатинин 70 мкмоль/л СРБ 31,5 мг/л Лактат 7 ммоль/л ЛДГ 212 МЕ
<b>Электролиты крови от 31.10.2020</b> Калий плазмы 3,27 ммоль/л Натрий плазмы 137,7 ммоль/л	<b>Электролиты крови от 09.11.2020</b> Калий плазмы 3,72 ммоль/л Натрий плазмы 135,9 ммоль/л
<b>Коагулограмма от 31.10.2020</b> ПТВ 23 сек АЧТВ 27,7 сек Фибриноген 3,5 г/л	<b>Коагулограмма от 09.11.2020</b> ПТВ 16,1 сек АЧТВ 28,5 сек Фибриноген 3 г/л

Выполнялся прокальцитониновый тест от 02.11.2020 – отрицательный.

Назофарингеальный мазок методом ПЦР к SARS-CoV-2 – РНК обнаружено от 31.10.2020. Взят повторный назофарингеальный мазок методом ПЦР к SARS-CoV-2 – на момент выписки из стационара в работе.

ЭКГ от 31.10.2020 – без особенностей.

КТ ОГК в динамике от 04.11.2020 – вирусная двусторонняя полисегментарная интерстициальная пневмония (КТ-2).

Анализируя полученные лабораторные и инструментальные данные, можно заключить следующее.

1) Имеющийся умеренный лейкоцитоз при отсутствии сдвига лейкоцитарной формулы влево и отрицательном прокальцитониновом тесте мы склонны расценивать как стероидный, поскольку в течение 10-ти дней госпитальной терапии больной получал ГКС (преднизолон + дексаметазон).

2) Имеющийся невыраженный цитолиз мы связываем с транзиторным токсическим (лекарственным) поражением печени (больной во время госпитального лечения одновременно принимал не менее 10-ти лекарственных препаратов), а не с прямым вирусным гепатотропным эффектом.

3) Первичный уровень СРБ 67 мг/л указывал на среднетяжелое течение. После введения тоцилизумаба показатель снизился более чем в дважды. При этом уровень СОЭ не является диагностически значимым.

4) Повышенный уровень лактата крови указывал на имеющуюся тканевую гипоксию.

5) Имеющиеся гипокоагуляционные изменения коагулограммы объясняются приемом пероральных антикоагулянтов на амбулаторном этапе лечения.

Был выставлен клинический диагноз: Коронавирусная инфекция COVID-19 (подтвержденная, РНК SARS-CoV-2 от 31.10.2020), среднетяжелая форма U07.1.

Осложнения: Двусторонняя полисегментарная интерстициальная пневмония (КТ-2).

Была назначена терапия:

- Дексаметазон 20 мг/сут в 2 приема – в течение 3 суток внутривенно с постепенным снижением дозы (курс 10 суток)
- Преднизолон – по 90 мг/сут внутривенно в течение 3 суток
- Эноксапарин – подкожно 4000 анти-Ха МЕ (40 мг) 2 раза/сут в течение 10 суток с переходом на ривароксабан 10 мг/сут per os на амбулаторном этапе в течение 45 суток

- Спиринолактон – 100 мг/сут per os в течение 10 суток
- Левофлоксацин – 1000 мг/сут в 2 приема внутривенно в течение 7 суток
- Парацетамол внутривенно 1 г при лихорадке  $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$
- Амоксициллин+клавуланат – 1+0,2 г 2 раза в сутки внутривенно в течение 7 суток
- Амброксол – 30 мг 2 раза в сутки per os в течение 10 суток
- Омепразол – 20 мг 2 раза в сутки per os в течение 10 суток
- Гидроксихлорохин 200 мг/сут + азитромицин 250 мг/сут per os до 6 суток
- Инфузионная дезинтоксикационная терапия глюкозо-солевыми растворами (совместно с аскорбиновой кислотой) в суточном объеме 800-1000 мл в течение 7 суток.

На фоне проводимой терапии позитивная динамика отсутствовала, больной продолжал гектически лихорадить, сатурация крови кислородом на воздухе была на уровне 89-92 %, на кислороде – 92-94 %, сохранялся выраженный интоксикационный синдром, одышка при физической нагрузке. На высоте лихорадки появилось угнетение сознания в виде сомноленции. В связи с утяжелением состояния было принято решение применить генно-инженерную биологическую терапию (тоцилизумаб 400 мг внутривенно однократно). На следующие сутки состояние больного имело выраженный позитивный вектор: не наблюдалось лихорадки (на всё время госпитализации установилась субнормальная температура) и явлений угнетения ЦНС, самочувствие пациента существенно улучшилось, появился аппетит, несколько нормализовался сон. Следующие 5 дней пациент нуждался в кислородной поддержке ( $\text{SpO}_2$  на воздухе – не выше 92-94 %), по прошествии которых сатурация крови кислородом на воздухе установилась на уровне  $\geq 95$  %. Сохранялась вышеуказанная экзантема (без значимой динамики элементов сыпи) и болезненность в области обоих коленных суставов с некоторой тенденцией к уменьшению болевого синдрома.

Пациент выписан с улучшением на амбулаторное долечивание у участкового терапевта, даны исчерпывающие рекомендации.

**Заключение и выводы.** Рассматриваемый случай COVID-19 у молодого мужчины, не имеющего факторов риска тяжелого течения болезни, демонстрирует, что пациенты, которые в срок получали рекомендованную терапию, могут иметь форму болезни, склонную к тяжелому течению [2]. Интересен данный кейс и с клинической точки зрения, поскольку у больного имелась одновременно и коронавирусная экзантема, и билатеральное поражение крупных суставов. Если про сыпь на коже при COVID-19 имеется множество данных в

медицинской литературе, то суставной синдром при SARS-CoV-2-инфекции описывается сравнительно редко. Учитывая относительно продолжительный прием двух ГКС, нельзя исключать лекарственный генез развившегося состояния. Таким образом, необходимы дальнейшие наблюдения за больными COVID-19 с целью верификации суставного синдрома.

### Список литературы

1. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения РФ: Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 9 (26.10.2020).
2. Каплунов К.О., Saadi S. К вопросу о респираторном этикете в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) // Modern Science. 2020. № 5-1. С. 219-223.
3. Оперативный штаб по контролю и мониторингу ситуации с коронавирусом по Волгоградской области [Электронный ресурс]. URL: <https://www.volgograd.ru/operativnyj-shtab/> (дата обращения 18.11.2020).
4. Официальная информация о коронавирусе в России [Электронный ресурс]. URL: <https://стопкоронавирус.пф/information/> (дата обращения 18.11.2020).
5. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU) [Электронный ресурс]. URL: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> (дата обращения 18.11.2020).
6. References
7. Vremennye metodicheskie rekomendacii Ministerstva zdavoohraneniya RF: Profilaktika, diagnostika i lechenie novoj koronavirusnoj infekcii (COVID-19). Versiya 9 (26.10.2020). [Temporary methodical recommendations of the Ministry of health of the Russian Federation: Prevention, diagnosis and treatment for new coronavirus infection (COVID-19)]. Version 9 (26.10.2020). (in Russ.).
8. Kaplunov K.O., Saadi S. K voprosu o respiratornom jetikete v uslovijah pandemii novoj koronavirusnoj infekcii (COVID-19) [On the issue of the respiratory etiquette in the context of the new coronavirus infection pandemic (COVID-19)] // Modern Science. 2020. № 5-1. S. 219-223.
9. Operativnyj shtab po kontrolyu i monitoringu situacii s koronavirusom po Volgogradskoj oblasti [Elektronnyj resurs]. URL: <https://www.volgograd.ru/operativnyj-shtab/> (data obrashcheniya 18.11.2020). [Operational headquarters for control and monitoring of the situation with coronavirus in the Volgograd region] [Electronic resource]. URL: <https://www.volgograd.ru/operativnyj-shtab/> (data obrashcheniya 18.11.2020). (in Russ.).
10. Oficial'naya informaciya o koronavirusе v Rossii [Elektronnyj resurs]. URL: <https://стопкоронавирус.пф/information/> (data obrashcheniya 18.11.2020). [Official information about coronavirus in Russia]. URL: <https://стопкоронавирус.пф/information/> (data obrashcheniya 18.11.2020). (in Russ.).
11. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU) [Elektronnyj resurs]. URL: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> (data obrashcheniya 18.11.2020).

*Сведения об авторах:*

**Каплунов Кирилл Олегович** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии и неонатологии Института непрерывного медицинского и фармацевтического

образования ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Минздрава России.

e-mail: kkaplunovtmss@yandex.ru.

**Мяконький Роман Викторович** – врач инфекционного отделения, хирург высшей  
категории ГБУЗ Волгоградская областная клиническая больница № 3.

e-mail: mrv\_komissar@mail.ru.

УДК 7967012.68

**Максютова Э.Н., Каримова А.И., Федосеева А.Р.**  
**ВЛИЯНИЕ ЗУМБЫ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ И**  
**ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ**  
**КУЛЬТУРОЙ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**  
**Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа**

Данное исследование было проведено с целью определения влияния на обучающихся медицинского университета введения в занятия физической культурой программы танцевального фитнеса, в частности зумбы. Было выявлено, что зумба оказывает положительный эффект на физическую подготовленность и психоэмоциональное состояние обучающихся, а также вызывает желание продолжать заниматься с интересом на постоянной основе.

**Ключевые слова:** зумба, физическая подготовленность, физическая культура, обучающиеся.

**Maksyutova E.N., Karimova A.I., Fedoseeva A.R.**  
**INFLUENCE OF ZUMBA ON PHYSICAL FITNESS AND INTEREST OF**  
**STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES AT MEDICAL UNIVERSITY**  
**Bashkir state medical university, Ufa**

This study was conducted to determine the effect on students of a medical university of introducing dance fitness programs, in particular zumba, into physical education. It was found that zumba has a positive effect on the physical fitness and psycho-emotional state of students, and causes the desire to continue to engage with interest on an ongoing basis.

**Keywords:** zumba, physical fitness, physical education, students.

**Актуальность.** У студентов медицинского университета очень напряженное обучение, которое занимает практически всё время, что есть в сутках, поэтому им не всегда хочется тратить столь драгоценные минуты и часы на неинтересные и приевшиеся физические упражнения. Заинтересовать студентов в регулярных занятиях физической культурой достаточно проблематично для современного высшего учебного заведения. При этом потребность в здоровом образе жизни обучающихся, наоборот возрастает, и требует от образовательного процесса по физическому воспитанию инновационного подхода [3].

Поэтому нам захотелось попробовать разнообразить обычные занятия физической культуры и привнести в них что-то новое и интересное. В целях усовершенствования процесса физического воспитания обучающихся нужно усилить их интерес к занятиям физической культуры в вузе использованием современных и нескучных программ, которые будут увлекать их в процесс. Для современных студентов определяющим условием выбора формы занятий по физической культуре в вузе является привлекательность программы, ее новизна, эмоциональность и популярность. Сначала мы определились, что это должен быть танцевальный фитнес, так как он является одним из самых привлекательных и интересным направлением оздоровления среди студенток [1]. Все авторы характеризуют его как одну из

современных форм фитнеса, которая состоит из сложнокоординационных движений, выполняемых под определенную музыку с высоким эмоциональным фоном [2].

Сегодня фитнес является динамично развивающейся сферой физкультурной отрасли Российской Федерации, в которой появляются новые виды и типы здоровьесберегающих технологий. Этому способствовало интенсивное развитие фитнес-индустрии, появление нового оборудования, интересных видов двигательной активности [4]. Поэтому мы посчитали, что будет интересно добавить в обычные занятия какую-то танцевальную фитнес-программу. Каждая из них интересна по-своему. Мы решили остановить свой выбор на танцевальном направлении зумба.

**Цель исследования.** Внедрение в учебную программу занятий по физической культуре элементы зумбы и оценить изменения в физической подготовленности студенток и в их заинтересованности в процессе.

Мы поставили перед собой в этом исследовании несколько задач, а именно:

1. Изучить литературу по истории возникновения и развития зумбы за рубежом и в нашей стране.
2. Составить оптимальную программу для внедрения данного танцевального направления в учебный процесс.
3. На некоторое время включить составленную программу в занятия физической культурой у девушек.
4. Оценить эффективность использования программы зумбы для студенток.

В работе были использованы теоретические (изучение литературы) и эмпирические (наблюдение, измерение и сравнение) методы.

Зумба – это сравнительно молодая танцевальная фитнес-программа в стиле латино, основанная колумбийским хореографом Альберто Перезом в 2001 году. Программа зумба сочетает в себе элементы аэробных, силовых, интервальных и функциональных программ. Одним из главных плюсов данного направления является то, что это не монотонные и уже приевшиеся стандартные упражнения, а энергичная и зажигательная тренировка, которая позволяет за час сжечь до 500 калорий. С учетом физиологических принципов занятий групповыми видами фитнеса, программа способствует активному развитию кардиореспираторной системы, укреплению мышечного аппарата, повышению общей выносливости организма, и как следствие – улучшению работоспособности. Кроме этого, совершенствуется координация, повышается амплитуда движения в суставах, быстрота и точность, а также развивается музыкальность, ритмичность и раскрепощенность в движениях [5].

Помимо совершенствования тела, эта программа улучшает эмоциональное состояние, помогает справляться с ежедневным стрессом, стать более уверенным, поднимает настроение. Повышает мотивацию студенческой молодежи к регулярным занятиям физической культурой и спортом и здоровому образу жизни. Что будет способствовать улучшению состояния здоровья студентов. Одна тренировка включает в себя три разминочных танца, девять основных и растяжку. Каждое движение достаточно простое в исполнении, но по мере освоения понемногу усложняются, так нагрузка варьируется и поэтому не требуется специальной подготовки и каждый сможет справиться со всеми движениями. Более того эта программа не стоит на месте и постоянно обновляется, придумываются и добавляются новые движения, поэтому такая тренировка не наскучит и не надоест.

На основании всего вышеизложенного мы предполагаем, что данную танцевальную фитнес-программу можно будет включить в процесс занятий физической культуры либо в основную программу, либо как элективный курс, чтобы каждый мог сам сделать выбор.

Мы ожидаем получить результаты, которые будут свидетельствовать об улучшении физической подготовленности девушек, их психоэмоционального фона и большей заинтересованности в таких занятиях физической культуры.

На основе литературных источников и видеоуроков мы разработали несложную программу, которая состоит из нескольких частей. Первая из них это разминка всего тела в течение 7-10 минут, которая включает в себя легкие базовые шаги и связки. Целью разминки является подготовка мышц, суставов и связок к основной нагрузке. Основная часть самая интенсивная и включает в себя силовые упражнения на развитие выносливости и аэробику. Здесь используются 4 основных ритма зумбы, которые девушки осваивали постепенно от простого к сложному. Продолжительность интенсивной работы 35-40 минут. Затем идет заминка в течение 3-5 минут под более медленную композицию для снижения пульса. Заключительная часть продолжается около 10 минут и включает в себя растяжку и дыхательную гимнастику для расслабления. Некоторые девушки с помощью фитнес-браслетов контролировали и фиксировали изменения пульса во время занятия. Так во время разминки пульс достигал значений 110-120 уд./мин, во время основной части – до 175 уд./мин, в заключительной части значения возвращались к исходным.

В нашем исследовании приняли участие 36 девушек, обучающиеся на 3 курсе. Занятия проводились 2 раза в неделю в течение 3 месяцев.

Для того чтобы проследить динамику влияния программы мы замерили несколько показателей перед первым занятием и спустя 3 месяца. Показатели, которые учитывались в

исследовании: рост, вес, экскурсия грудной клетки, проба Яроцкого, бег на месте с высоким подниманием бедра и статика у стены («стульчик»). Средние начальные и конечные значения приведены в таблице.

**Таблица**

**Результаты изменений показателей за 3 месяца**

Показатель	Начальное значение	Конечное значение	Прирост
Рост (см)	166,5	167,20	0,70
Вес (кг)	57,80	55,60	2,20
Экс.гр.клетки (см)	2,54	3,75	1,20
Проба Яроцкого	1,46	1,77	0,31
Бег на месте (мин)	0,57	1,36	0,79
Статика у стены(мин)	1,25	2,41	1,06

Проведя анализ показателей физического развития обучающихся, нами были отмечены положительные изменения. Рост увеличился на 0,70 см, при этом вес снизился на 2,20 кг. Увеличение экскурсии грудной клетки на 1,20 см говорит о развитии дыхательных мышц и респираторной системы в целом. Прирост времени на 0,31 мин при проведении пробы Яроцкого свидетельствует о результативной тренировке вестибулярного аппарата, а измерения показателей физического развития, таких как бег на месте и статика у стены отражают положительную динамику силы и выносливости девушек. Исследуемые также отметили улучшение настроения, некоторое повышение работоспособности и концентрации внимания, ощущение легкости в теле, уверенности. Они стали лучше засыпать и просыпаться, стали менее раздражительными и более сосредоточенными на деле. Обучающимся занятия показались интересными, они быстро втянулись в процесс и теперь с воодушевлением и азартом изучают новые движения и ритмы.

**Заключение и выводы.** Таким образом, мы выполнили все поставленные в начале исследования задачи, а именно: по литературным источникам изучили историю развития зумбы и смогли разобраться, что включает в себя это танцевальное направление, составили несложную оптимальную программу этого направления и внедрили её в занятия физической культуры группы девушек 3 курса, проанализировали и оценили эффективность использования нашей программы. Приведённое исследование показывает, что зумба оказывает положительный эффект на физическую подготовленность и психоэмоциональное состояние обучающихся, а её танцевальный характер и периодическое добавление новых движений вызывают желание продолжать заниматься с интересом на постоянной основе.

### Список литературы:

1. Алексанян С.Н., Коюмджян Е.Н., Шарина О.А. Средства и методы хореографии в танцевальной аэробике. Учебно-методическое пособие. Екатеринбург, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2016, с 110.
2. Волков К.С., Зыков П.А. Физическая культура в воспитании личности современного студента: статья в сборнике трудов материалов международной научно-практической конференции: От земских учреждений к местному самоуправлению в России: Традиции, опыт, перспективы (К 150-летию земской реформы), 29 января 2014 г. Поволжский институт управления имени П.А. Столыпина – филиал ФГБОУ ВПО "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации" (Саратов), 2014. С. 163-164.
3. Гибадуллин И.Г., Кузнецова Л.Н. Аэробные и анаэробные нагрузки для развития выносливости на занятиях по физическому воспитанию со студентами: сборнике трудов по материалам международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Назаренко Л.Д.: Актуальные проблемы физиологии, физической культуры и спорта, 04-05 апреля 2013 г. Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова (Ульяновск), 2013 г. С. 37-39.
4. Григорьев В.И., Давиденко Д.Н., Малинина С.В. Фитнес-культура студентов: теория и практика: учеб. пособие. СПб, 2010. С. 89.
5. Семенов Д.А. Современные подходы к использованию фитнес программ в физическом воспитании студентов / Вестник Балтийского Федерального Университета им. И. Канта. Серия: филология, педагогика, психология. Калининград: Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта. 2016. № 4. С. 96-98.

УДК 613.6

**Фагамова А.З.<sup>1</sup>, Тимашева Г.В.<sup>2</sup>, Масыгутова Л.М.<sup>2</sup>, Шайхлисламова Э.Р.<sup>2</sup>**  
**ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДИКТОРОВ НАРУШЕНИЯ МЕТАБОЛИЗМА У**  
**РАБОТНИКОВ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ОДНОГО ИЗ**  
**НАПРАВЛЕНИЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ**  
**<sup>1</sup>ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава РФ, г. Уфа**  
**<sup>2</sup>ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», г. Уфа**

Проведен анализ данных углубленного обследования работников горно-обогатительного предприятия. При воздействии факторов производства установлены изменения показателей окислительного стресса, установлены нарушения липидного и углеводного обменов. Данные исследования необходимо проводить в целях профилактики и своевременного проведения лечебно-профилактических мероприятий.

**Ключевые слова:** биохимические показатели, горно-обогатительное предприятие, вредное воздействие факторов производства.

**Fagamova A.Z.<sup>1</sup>, Timasheva G.V.<sup>2</sup>, Masyagutova L.M.<sup>2</sup>, Shaihislamova E.R.<sup>2</sup>**  
**SIGNIFICANCE OF DETERMINING PREDICTORS OF METABOLIC DISORDERS**  
**FOR EMPLOYEES OF MINING AND PROCESSING ENTERPRISES AS ONE OF THE**  
**DIRECTIONS TO PREVENTION OCCUPATIONAL DISEASES**  
**<sup>1</sup>Bashkir State Medical University, Ufa**  
**<sup>2</sup>Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology, Ufa**

The analysis of data from a survey of employees of a mining and processing enterprise is carried out. Under the influence of production factors, changes in oxidative stress indicators were established, disorders of lipid and carbohydrate metabolism were found. These studies must be used in order to prevent and timely conduct therapeutic and preventive measures.

**Keywords:** biochemical indicators, mining and processing enterprise, the harmful effects of production factors.

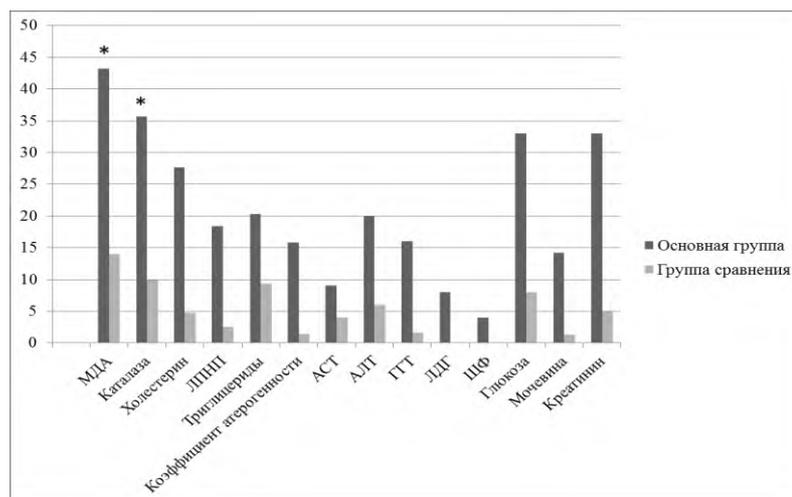
**Актуальность.** ОАО «Учалинский горно-обогатительный комбинат» является современным горнодобывающим предприятием, где проводится добыча и обогащение меди, колчеданных и медно-цинковых руд, это более половины российской добычи. Условия труда на комбинате отнесены к классам опасности 3.3-4 (Р.2.2.2006-05). Среди различных факторов среды на горно-обогатительном производстве отмечены тяжесть труда, вибрация и шум, а также аэрозоли фиброгенного действия [4, 5]. Проведенный медицинский осмотр трудящихся выявил среди них 18,5 % практически здоровых. У 24 % были диагностированы заболевания сердечно-сосудистой системы, у 31 % установлены патологии нервной систем и у 59 % – опорно-двигательного аппарата [3]. Среди работников мужского пола у 66 % обнаружена патология спермограммы, как признак экзогенного влияния репротоксикантов на производстве [1, 2, 6]. В проводимых ранее исследованиях работников других предприятий было отмечено значение определения параметров окислительного стресса при неблагоприятных условиях труда [7].

**Цель работы.** Обоснование предикторов нарушения обмена веществ, которые могут быть использованы в профилактике развития профессиональных заболеваний у работающих на горно-обогатительном предприятии.

**Материалы и методы исследования.** В число обследованных работников ОАО «УГОК» вошло 235 человек. Основная группа состояла из 138 работающих (средний возраст – 48,5 лет, стаж работы более 15 лет у 42,9 %), группа сравнения из 97 и их условия труда были оптимальными. Биохимическое исследование крови включило в себя следующие параметры: измерение показателей окислительного стресса – активность каталазы и малоновый диальдегид (МДА), а также определение активности энзимов: аспаратаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы (АСТ и АЛТ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ),  $\gamma$ -глутаминтрансферазы (ГГТ), щелочной фосфатазы (ЩФ); данные липидного профиля (определение общего холестерина и холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов, расчет коэффициента атерогенности); концентрация мочевины, глюкозы, креатинина. Результаты, полученные в ходе исследований, обработаны в пакете приложений "Statistica for Windows".

**Результаты и обсуждение.** Гиперхолестеринемия, обнаруженная у 28 % трудящихся, а также гипертриглицеридемия у 20 % может быть результатом активации процессов свободного окисления. Были обнаружены изменения показателей антиоксидантной системы: у 43 % обследованных повышен МДА и высокая активность каталазы у 36 % в основной группе. Данное изменение наблюдалось в 2-3 раза чаще, чем у группы сравнения ( $p < 0,05$ ). Повышенные уровни холестерина ЛПНП получены у 18 % лиц, а коэффициент атерогенности превысил референсные значения у 16 %. В основной группе у каждого четвертого обследованного выявлена гипергликемия. Активность ферментов как маркеров гепатоцитолита также оказалась повышенной: АСТ и АЛТ у 9 % и 20 %,  $\gamma$ -глутамилтрансферазы у 16 %.

У 33 % работников основной группы повышена концентрация креатинина, а мочевины – у 14 %.



\* –  $p < 0,05$

*Рис. Отклонение параметров биохимического исследования крови у работающих на горно-обогатительном комбинате, %*

**Заключение и выводы.** Определены основные лабораторно-диагностические маркеры, которые целесообразно применять для выявления ранних нарушений обмена веществ у работников горнодобывающей и обогатительной промышленности, а также для профилактики и своевременного проведения лечебно-профилактических мероприятий.

#### Список литературы:

1. Гараева Л.Р. Профессиональные группы работников, подвергающихся воздействию репротоксикантов // Вестник Башкирского Государственного Медицинского Университета. 2017. № S 1. С. 417-421.
2. Павлов В.Н., Галимова Э.Ф., Терегулов Б.Ф., Кайбышев В.Т., Галимов Ш.Н. Молекулярные и метаболические аспекты мужского бесплодия // Вестник урологии. 2016. № 2. С. 40-59.
3. Профессиональные риски нарушения здоровья работников, занятых добычей и переработкой полиметаллических руд / Каримова Л.К., Серебряков П.В., Шайхлисламова Э.Р., Яцына И.В. / Под ред. В.Н. Ракитского, А.Б. Бакирова. Уфа: ООО "Принт-2", 2016. 337 с.
4. Преображенская Е.А., Сухова А.В., Зорькина Л.А., Бондарева М.В. Гигиеническая оценка условий труда и состояние здоровья работников горно-обогатительных комбинатов // Гигиена и санитария. 2016. № 11. С. 1065-1070.
5. Преображенская Е.А., Яцына И.В., Синёва Е.Л., Федина И.Н., Липатова Л.В. Ретроспективный анализ и закономерности формирования профессиональной тугоухости в современных условиях // Медицина труда и промышленная экология. 2015. №10. С. 31-37.
6. Терегулов Б.Ф., Мамырбаев А.А., Терегулова З.С., Таирова Э.И., Кудашева А.Р., Хусаинова А.Х. Мероприятия по минимизации рисков репродуктивному здоровью работников с вредными условиями труда // Медицина труда и экология человека. 2019. № 1. С. 36-42.
7. Фагамова А.З., Тимашева Г.В., Смолянкин Д.А. Состояние процессов окислительного метаболизма у работающих в условиях химической нагрузки //

Вестник Башкирского Государственного Медицинского Университета. 2018. № S 3-2. С. 840-844.

*Сведения об авторах:*

**Фагамова Алина Зульфировна** – ассистент кафедры биологической химии ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, г. Уфа, Ленина, 3.

e-mail: [alinafagamova@gmail.com](mailto:alinafagamova@gmail.com)

**Тимашева Гульнара Вильевна** – к.б.н., доцент, ведущий научный сотрудник отдела токсикологии и генетики с экспериментальной клиникой лабораторных животных ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», г. Уфа, Кувыкина, 94.

**Масягутова Ляйля Марселевна** – д.м.н., главный научный сотрудник отдела медицины труда ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», г. Уфа, Кувыкина, 94.

**Шайхлисламова Эльмира Радиковна** – к.м.н., доцент, заведующий отделом медицины труда ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», г. Уфа, Кувыкина, 94.

УДК: 616.3

**Чартаков Д.К.**

**ВЛИЯНИЕ НЕРАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЛКОВОЙ НАГРУЗКИ НА МОРФОЛОГИЮ  
ТОНКОГО КИШЕЧНИКА**

**Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан**

В данном эксперименте было изучено влияние нерационального белкового питания на морфофункциональные воздействия в стенке тонкого кишечника.

**Ключевые слова:** Нерациональное белковое питание, белки, углеводы, жиры, витамины, гипотрофия, спортсмены, диетология.

**Chartaqov D.Q.**

**INFLUENCE OF IRRATIONAL PROTEIN CONSUMPTION EFFECTION OF  
MORFOLOGI THE INITESTINE**

**Andizhan State Medical Institute, c. Andijan**

The effect of irrational protein consumption of morphofunctional shifts in the wall of colon has been studied in his experiment.

**Keywords:** Irrational protein diet, proteins, carbohydrates, lipids, vitamins, hypotrophg, shortsman, dietology.

**Актуальность.** После обретения Узбекистаном независимости, как и во всех сферах, в научной медицине было сделано много значительных достижений. В частности, проводится ряд исследований по вопросам рационального питания, изменения пищеварения и органов пищеварения. Приведенные выше правила рационального питания расстройство наблюдается во многих обычных ситуациях в жизни человека: например, при голодании, психических заболеваниях, различных заболеваниях сопровождающиеся снижением аппетита, случаях длительной комы, белковой диете и различных заболеваниях. Это в свою очередь приводит к различным патологическим изменениям органов и тканей. Изучение этих изменений является одной из актуальных задач медицины.

Из литературных данных, полученных из интернета известно, что морфофункциональные изменения желудка, почек, печени и других органов при белковом питании изучаются, но основные морфофункциональные изменения, сдвиги и структурные изменения в тонком кишечнике играют важную роль в процессах пищеварения. Из этого становится ясно, что изменения недостаточно изучены и актуальны.

**Цель работы.** Изучить морфофункциональные сдвиги стенки тонкого кишечника при белковом питании и применить его в лечебных, диетических и учебно-методических, а также научных процессах медицины.

**Материалы и методы.** Экспериментальные крысы получены от 70 белых экспериментальных крыс-самцов 60-дневного возраста постнатального онтогенеза. Подопытные животные были разделены на две группы. Первая группа была контрольной и

получала вариантный рацион. Вторая группа – экспериментальные животные на 60 дней во время этого же вида пищи скармливали вареным яичным белком. Объектом исследования был тонкий кишечник.

**Результаты и обсуждение.** Морфометрические исследования выявили изменение количества ворсинок и крипт слизистой оболочки, количества энтероцитов и клеток стекловидного тела. С первого по тридцатый день экспериментов наблюдались различные изменения и сдвиги гистоструктурных параметров тонкой кишки.

В заключительные 60 дней эксперимента высота кишечных ворсинок в слизистой оболочке тонкой кишки составила  $80,4+6,2$  мкм, что на  $98,2$  мкм или  $57\%$  меньше, чем в первые сутки.

Помимо уменьшения высоты наблюдалось расширение кровеносных сосудов в частном слое.

Слизистая оболочка тонкого кишечника животных белковой и контрольной групп указатели высоты ворсинки (мкм).

Количество эпителиальных клеток в стенке ворсинок составило  $15,4+2,7$ , из них количество бокаловидных клеток уменьшилось до  $5,2+3,4$ , а количество плоского эпителия  $10,4+2,1$ .

Высота э фиброзных эпителиальных клеток составляет  $5,6 + 2,1$ , что также составляет  $24$  уменьшился до мкм. Количество энтероцитов, уменьшение высоты, высота ворсинок сокращение свидетельствует о замедлении абсорбционных процессов.

Глубина крипт, образованных проникновением эпителия в особый слой  $55,2+1,4$  мкм. Данная цифра также является экспериментом по загрузке белка в прошлом месяце, уменьшается на  $50$  мкм. Общая толщина слизистой оболочки в конце эксперимента  $115,4+5,7$  мкм, что также является уменьшением на  $170$  мкм или на  $70\%$ .

Атрофический и склеротический, отчетливо выраженный в слоях мышечной и слизистой оболочек изменения, сосудистое наполнение, грубый рост соединительной ткани утолщение не наблюдалось.

**Заключение и выводы.** В слизистой оболочке тонкого кишечника в результате действия белковой нагрузки основан на уменьшении количества энтероцитов ворсинок, что приводит к атрофическим изменениям процессы абсорбции замедляются. Слизистая оболочка кишечника, подслизистая оболочка, мышцы вызывающий атрофические, склеротические изменения соединительной ткани приводит к нарушению его деятельности.

### Список литературы:

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия, руководство / Г.Г. Автандилов. М.: Медицина, 1992. 380 с.
2. Аль-Раяши Салим Нассир Морфологические изменения лимфоидных образований желудка при экспериментальном геморрагическом инсульте (экспериментально-морфологическое исследование): автореферат диссертация канд. мед. наук Аль-Раяши Салим Нассир. М., 2006. 25 с.
3. Дилекова О. В. Морфофункциональная характеристика многокамерного желудка овец в пренатальном онтогенезе: дис. канд. ветеринар, наук / О.В: Дилекова. М., 2006. 133 с.
4. Покровский В.И. Политика здорового питания. Федеральный и региональный уровни / В.И. Покровский, Г.А. Романенко, В.А. Княжев. Новосибирск: СУМ, 2002. 19 с.
5. Санжапова А.Ф. Особенности постнатального морфогенеза слизистой оболочки фундального отдела желудка белых крыс при длительном потреблении диспергированной пищи / автореф. дис. канд. мед. наук / А.Ф. Санжапова. Ульяновск 2008 г.

#### *Сведения об авторе:*

**Чартаков Дильмурод Кахрамонович** – к.м.н. доцент кафедры патологической анатомии и судебной медицины. Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан ул. Ю. Отабекова 3.

e-mail: dilmurod.chartakov8588@mail.ru

УДК 614.23

**Якшимбетова А.И., Ахмадеева Л.Р., Залалова А.А.**  
**КОНФЕРЕНЦИЯ КАК МЕТОД ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа**

Умение студента, прошедшего практику, сделать правильные выводы, проанализировать свою деятельность с точки зрения науки и практики, правильно и грамотно оформить необходимую документацию в процессе прохождения практики, является также важным, как и выступление на конференции по практике. Конференция важна для развития фундаментальной медицинской науки.

Врач в своей профессиональной деятельности, в современных условиях должен постоянно искать новые методики, схемы, алгоритмы лечения пациентов. В связи с этим навык правильно формулировать свои мысли и доводить их до аудитории, дискутировать и отстаивать свою точку зрения становится нужным умением, которое формируется со студенческой скамьи. Активное участие студентов в конференции по итогам практики - наглядный пример формирования данных навыков.

**Ключевые слова:** практика, конференция, образование.

**Yakshimbetova A.I., Akhmadeeva L.R., Zalalova A.A.**  
**CONFERENCE AS A METHOD OF SUMMING UP EDUCATIONAL AND CLINICAL PRACTICAL EXPERIENCE**  
**Bashkir State Medical University, Ufa**

The ability of a student who has completed so call "practice" (this is a part of clinical education at the Russian medical universities) to make the correct conclusions, analyze his activities from the point of view of science and practice, correctly and competently draw up the necessary documentation in the process of passing the "practice" is as important as speaking at a conference about it. The conference is important for the development of different skills.

A physician in his professional activity, in modern conditions, must constantly look for new methods, schemes, algorithms for treating patients. In this regard, the ability to correctly formulate your thoughts and bring them to the audience, to discuss and defend your point of view becomes a necessary skill that is formed from the student's bench. The active participation of students in the conference based on the results of practice is a clear example of the formation of these skills.

Purpose of the work: to consider the theoretical issues of the significance of the conference as a method of summing up the results of educational and clinical "practice" and its role in the formation of analytical and scientific thinking of students of medical universities.

**Keywords:** practice, conference, education.

**Актуальность.** Врач в своей профессиональной деятельности, в современных условиях должен постоянно искать новые методики, схемы, алгоритмы лечения пациентов. В связи с этим умением правильно формулировать свои мысли и доводить их до аудитории, дискутировать и отстаивать свою точку зрения становится нужным умением, которое формируется со студенческой скамьи. Активное участие студентов в конференции по итогам практики наглядный пример формирования данных навыков.

**Цель исследования.** Рассмотреть теоретические вопросы значимости конференции, как метода подведения итогов учебно-производственной практики и ее роль в формировании

аналитического и научного мышления студентов медицинских образовательных учреждений.

**Материалы и методы.** Научно-исследовательская литература, методы познания и анализа.

**Результаты и обсуждения.** Учебно-производственная практика помогает студентам закрепить навыки и умения, проявить себя в научной деятельности, повысить свой уровень знаний, развить личные и профессиональные качества, которые являются основой работы врача.

Учебно-производственная практика в медицинском вузе (далее – «практика») – это неотъемлемая часть образовательного процесса в любом университете, основной задачей которой является закрепление полученных знаний и умений, способность применить их в клинике. Практика знакомит с организацией работы стационара и медицинского персонала, с основной медицинской документацией, развивает умения в диагностике основных заболеваний. В период прохождения практики одним из методов совершенствования обучения являются конференции. Конференция (от лат. confercio «собирать в одно место») – собрание, совещание групп лиц для обсуждения определенных тем. Основные цели конференции по практике заключаются в следующем:

- активизация самостоятельной творческой работы студентов;
- закрепление приобретенных практических умений и теоретического материала;
- деонтологические навыки общения с больными пациентами.

Вначале практики студенты выбирают темы работ из предложенного списка. Затем изучают выбранную тему, одновременно проходят практику в клинике и готовятся к докладу. В ходе выступления используются мультимедийные устройства, стенды, рисунки. Доклады презентуются в форме видеороликов, слайдов, демонстраций умений. Выступления на конференции помогают студентам правильно формулировать свои мысли и продемонстрировать свои навыки, четко компоновать материал, повышают грамотность профессиональной речи, обучают умению участвовать в дискуссии.

В некоторых странах, например в Германии, основное внимание уделяют в большей степени теоретическим знаниям, без параллельного изучения практического материала, что в конечном итоге приводит к дисбалансу в знаниях выпускников. В то же время, во Франции, главным принципом в обучении является практическая составляющая. Считается, что будущий врач должен пройти все ступени профессиональных должностей в стенах лечебного учреждения, начиная от санитаря и заканчивая помощником врача. Тогда как теоретические знания студент получает после, что тоже не позволяет ему найти баланс

между теорией и практикой. Рассмотрение различий в системе медицинского образования в российских и зарубежных учебных заведениях показывает, что студент в России, наряду с изучением теоретического материала, проходит практику в соответствующих его специализации лечебных учреждениях, что дает ему возможность на основе изучения клинической картины объединить свои теоретические и практические знания. Традиционно используемый в медицинском образовании метод обучения, как практика студента, представляющая реальный процесс включения всех этапов обследования и диагностики, составления и реализации плана лечения, последующего обсуждения динамики состояния пациента и оценки результатов позволяет студентам получать бесценный опыт. При этом после завершения практики, в процессе проведения конференции, происходит обмен информацией, что не только обогащает багаж знаний студентов, но и позволяет посмотреть на проблему с другой точки зрения, подвергнуть анализу собственные выводы. Российская медицинская практика направлена не только на сочетание теоретического курса и практического обобщения полученных знаний, но и на параллельное развитие научной сферы, когда через проведение конференций, студенты могут обмениваться мнениями, задавать вопросы, изучать новые сферы в медицине.

Основная идея проведения конференции после завершения производственной практики заключается в подведении ее итогов по профессии и анализ учебно-производственной деятельности студента в процессе прохождения практики. Каждый университет самостоятельно разрабатывает и ставит свои задачи по проведению конференции. В частности, такими задачами, могут быть, например, оценка готовности студента к решению своих профессиональных задач, его способности и умения мыслить, опираясь на факты, которые были им, выявлены в ходе прохождения практики и пр.

Производственная практика в Башкирском государственном медицинском университете может проводиться в структурных подразделениях университета, а также в медицинских организациях, направление деятельности которых соответствует специальности подготовки обучающихся [1]. Сроки проведения практик устанавливаются рабочим учебным планом. По каждому виду производственной практики разработаны программы практик, методические указания для студентов и методические рекомендации для преподавателей, которые можно найти на официальном сайте университета, зайдя через личный кабинет студента [2, 3].

При проведении конференции университет делает акцент на развитии самостоятельности студентов в научных изысканиях, в поиске необходимой научной и учебной литературы, тем самым подготавливает их к самообразованию, чтобы они могли в

будущей профессии применять имеющиеся знания и быть в постоянном научном поиске. Так пилотные исследовательские работы, проведенные студентами во время их работы в стационарах под руководством преподавателя, в ряде случаев становятся основой для публикации в высокорейтинговых журналах [4], что служит отличной мотивацией для дальнейшего обучения и практической работы студента медицинского вуза.

Студенты медицинских вузов могут проходить медсестринскую практику и имеют возможность, завершив курс обучения и сдав экзамен, получить документ, дающий им право работать медсестрой. Именно во время практики студент-медик познает с какими профессиональными и психологическими проблемами может столкнуться в реальности специалист здравоохранения как врачебного, так и среднего звена [5].

Обычно для проведения конференции обязательно требуется мультимедийный проектор, для просмотра слайдов презентации и подготовленный студентом отчет по практике. На момент проведения конференции у студентов должны быть сформированы профессиональные компетенции, прописанные в стандарте данной специальности.

Конференция начинается со вступительного слова преподавателя, либо ответственного за прохождение практики студентами. Далее непосредственно начинается защита отчетов, на которое каждому студенту дается от 7 до 10 минут, за которым следует обсуждение и вопросы докладчику-студенту (от 3 до 5 минут). В своем выступлении студент должен предоставить информацию о месте прохождения практики, бланки о прохождении инструктажа об охране труда, заполненный дневник по практике. Оценка докладов по практике осуществляется по пятибалльной шкале. При защите отчетов на конференции учитывается качество выступления, связный рассказ, свободная и правильная речь, логика изложения материала, качество демонстрационных слайдов, которые должны соответствовать устному выступлению, аргументация своих выводов и точность при ответе на вопросы.

Благодаря такому формату занятий слушатели получают новые знания, возможность профессионального развития, анализа опыта в определенной сфере, практической отработки навыков, реализации творческого потенциала.

В свою очередь, сама исследовательская работа дает более глубокие знания в пределах темы необходимого исследования и пробуждает еще больший интерес к знаниям. Кроме совершенных открытий для себя лично, в процессе работы над определенной проблемой, обучающийся может получить и некие практические результаты, и даже изобретения. Некоторые работодатели ценят наличие подобного опыта как участие в научных конференциях, так как считают этот опыт полезным и необходимым для формирования

профессионализма. Конференции помогут не только ознакомиться с чужими открытиями, а также прийти к своим открытиям, убедиться в их правильности.

**Заключение и выводы.** Научно-творческое окончание практики в виде конференции помогают студентам увидеть, что медицина – это не только сборник правил и методик, но и кладовая интересных фактов и творческих решений. В процессе подготовки обучающиеся оказываются перед необходимостью самостоятельно находить новые знания в специальной медицинской литературе и учиться применять их в практической деятельности. Участие в конференции помогает студентам закрепить навыки и умения, проявить себя в творчестве и повысить свой уровень знаний, развить личные и профессиональные качества, что впредь пригодятся в работе.

#### Список литературы:

1. Баурова Л.В. Теория и практика сестринского дела: Учебное пособие / Л.В. Баурова, Е.Р. Демидова. СПб: Лань, 2016. 472 с.
2. Положение об организации и порядке проведения практики обучающихся ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России (принято решением Ученого совета ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от 29.08.2017, протокол № 7).
3. Производственная практика «Помощник палатной медицинской сестры»: Учебно-методическое пособие для студентов 2 курса лечебного факультета / Под общей ред. проф. В.Л. Назифуллина. Уфа: Изд-во БГМУ, 2013. 56 с.
4. Ахмадеева Л.Р., Султанова Р.И., Пелипец Д.О., Ахмадеева Э.Н. Пилотное исследование субъективной оценки сна у стационарных пациентов с болевыми и безболевыми проявлениями заболеваний нервной системы // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 5. С. 79.
5. Липатова Е.Е., Ахмадеева Э.Н., Ахмадеева Л.Р. Психологическое здоровье медицинской сестры стационара // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2018. Т. 20. № 7. С. 58-61.

**ЮБИЛЕЙ**  
**Слово об учителе**  
**к столетию со дня рождения профессора**  
**Фархутдинова Равиля Гильмутдиновича**



Равиль Гильмутдинович один из ярких представителей «золотого» фонда нашего вуза, возглавил кафедру пропедевтики внутренних болезней в 1968 году. Под его руководством кафедра не только сохранила лучшие традиции корифеев терапевтической школы Башкортостана – проф. Татарина Д.И. и проф. Терегулова Г.Н., но и внесла весомый вклад в дальнейшее развитие учебно-методической, научно-исследовательской и совместной работы преподавателей кафедры и практических врачей, организации терапевтической помощи населению республики.

В 1973-1975 г.г., имея 10 летний опыт работы в практическом здравоохранении, я осознанно выбрала кафедру, которая уже в те годы являлась базовой для теоретической и практической подготовки врачей всех специальностей.

В эти годы – это был коллектив высококвалифицированных специалистов, кандидатов медицинских наук. Среди них: доц. Зиангиров Т.М., доц. Хусаинова Ф.С., (впоследствии доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой госпитальной терапии), доц. Кузыева Л.Р., доц. Ахметзянова Ш.И., (позднее Заслуженный врач РБ), доц. Борецкая А.В., ассистент Мингазетдинова Л.Н. (впоследствии доктор мед. наук, зав. кафедрой госпитальной терапии, Заслуженный деятель науки РБ и РФ), доц. Афлятонов Ф.С., доц. Исанбаева Р.Х. (позднее Заслуженный врач РБ).

На кафедре была доброжелательная, деловая и творческая атмосфера. До сих пор я испытываю глубокое уважение и признательность к основателям кафедры и их соратникам, сумевшим создать эффективно работающую научную школу и чувство сердечной благодарности к тем у которых мне посчастливилось учиться, а затем в течение многих лет работать в одном коллективе, руководимом профессором Фархутдиновым. У меня остались самые добрые воспоминания.

В первые годы самостоятельной работы молодого специалиста, как известно, именно личное ощущение недостаточности знаний и умений выпускника любого вуза всегда является мощным стимулом для совершенствования образования. И мы, все обучающиеся погрузились в режим постоянной работы со специальной литературой, профильными журналами, посещения научно-практических конференций, знакомства с другими областями знаний, культуры, искусства и пр., с методической документацией (разработки для обучающихся и рекомендации для преподавателей). Именно тогда я поняла, что центральной фигурой всего процесса подготовки врача к будущей профессии все-таки остается педагог с его опытом работы, знаниями, умением общаться, владеть словом, культурой поведения и пр. Он сам – живое наглядное пособие. Именно таким педагогом и предстал перед нами Равиль Гильмутдинович. Весь облик профессора делал его учителем не только в научном плане, но и в нравственном отношении.

Нас покорило его лекторское мастерство. Лекции профессора отличались глубиной научного содержания, читал он их интересно и увлекательно, приводя случаи из своей

практики. Своеобразная речь, приятный тембр голоса, интонации и манеры профессора производили на обучающихся неизгладимое впечатление. Вспоминая это, я считаю, что по манере изложения, простоте объяснения сложных симптомов и синдромов в клинике внутренних болезней – основной области медицины – его лекции могут служить образцом для преподавателей вуза. Равиль Гильмутдинович уделял большое внимание объективным методам исследования и только потом – лабораторным и инструментальным. Он всегда был доброжелательным, сдержанным в общении с пациентами и их родственниками, сотрудниками клиники, очень деликатным. Это подчеркивали все, кому посчастливилось учиться у нашего профессора. Главным отличием от других преподавателей было то, что особенно ценили обучающиеся – это демонстрации не только и не столько уникальных, редких клинических случаев, а самых распространенных заболеваний. Отдавая должное физическим методам исследования, профессор всегда подчеркивал, что объективные симптомы это еще не диагноз, а они являются только отражением определенных изменений в организме, вызванных болезнью и/или болезнями. Это важно учитывать при проведении дифференциальной диагностики. Он делился с нами историей своей жизни, приводил случаи из практики, рассказывал о дежурствах в госпитале, во время Великой Отечественной Войны у постели больных и раненых, о проведении санитарно-просветительной работы среди населения, подчеркивая, что именно на плечах медицинских работников, особенно врачей, лежит ответственность за жизни людей, за будущее страны. Равиль Гильмутдинович был из поколения, «обоженных» войной 1941-1945 гг., испытывавшего все трудности и военного и послевоенного времени, он был истинным патриотом, и был по настоящему предан избранной профессии.

Р.Г. Фархутдинов прошел блестящий, но трудный путь от врача-ординатора терапевтического отделения центральной клинической больницы до заведующего одной из ведущих клинических кафедр вуза – базовой теоретической и практической подготовки врачей всех специальностей.

Именно на этой кафедре студенты начинают освоение программы, ориентированной на изучение методов обследования с целью выявления симптомов и синдромов заболеваний внутренних органов, для овладения логикой построения клинического диагноза, формирования принципов врачебной этики и деонтологии, основ клинического мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение алгоритма врачебной деятельности по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях, по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных.

Особенно следует выделить роль профессора Фархутдинова в организации работы по повышению квалификации врачей-терапевтов республики – Равиль Гильмутдинович возглавлял многие годы Башкирское Научное Общество Терапевтов, он известен своей прогрессивной деятельностью в различных областях, особенно в нефрологии, кардиологии и курортологии. За заслуги в области медицинской науки и подготовку медицинских специалистов в 1984 году профессору присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Башкирской АССР».

Большой вклад Равиль Гильмутдинович внес в учебно-методическую работу в нашем вузе как председатель ЦМК терапевтических дисциплин и член ЦКС вуза. Долгие годы профессор активно работал как член правления Всесоюзного общества нефрологов и Всероссийского общества терапевтов, как член редакционного Совета Казанского медицинского журнала.

Под руководством опытного клинициста и научного руководителя профессора Фархутдинова внедрялись новые методы диагностики, лечения, профилактики и реабилитации больных. Защищено 14 кандидатских и докторская диссертации, результаты научных исследований внедрены в практику работы лечебно-профилактических учреждений республики.

Благодаря научным изысканиям Равиля Гильмутдиновича впервые было организовано лечение больных с заболеваниями мочевыделительной системы в условиях курорта Янган-Тау. Более того, до настоящего времени это единственный, не имеющий аналогов научно обоснованный метод бальнеотерапии больных с гломерулонефритом в альтернативу общепринятых методик климатотерапии.

Вспоминаю с большой теплотой и благодарностью годы обучения и работы под руководством нашего Учителя. Все свои знания, душу и частицу своего сердца он вкладывал в каждого из нас, его учеников.

Заслуженный врач Республики Башкортостан, профессор Фархутдинов Равиль Гильмутдинович оставил на Земле добрую и светлую память о себе в сердцах всех тех, кто его знал.



"Учителя не умирают,  
Их Души продолжают жить!  
Так свечка плавится и тает,  
Но не перестает светить ..."  
(Е. Штерн).

*Доцент кафедры внутренних болезней,  
кандидат медицинских наук, Заслуженный врач Республики  
Поздеева Э.Д.*