

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020

Смагулов Н.К., Евневич А.М., Адилбекова А.А., Гитенис Н.В.

Образовательный процесс и здоровье преподавателей медицинского университета

НАО «Медицинский университет Караганды», 100008, Караганда, Республика Казахстан

Введение. Вузовская педагогическая деятельность и неблагоприятные факторы, характерные для образовательного процесса, оказывают негативное влияние на здоровье преподавателей, что отражается на их заболеваемости. **Цель исследования** – оценить влияние профессиональной деятельности на резистентность организма преподавателей медицинского вуза.

Материал и методы. Объекты исследования: преподаватели медицинского университета Караганды трёх возрастных категорий (до 30 лет, 30–49 лет и 50 лет и более). Анализ заболеваемости проводился по листкам временной нетрудоспособности. Социологический опрос проводился по анкетам оценки профилактической, медицинской активности и самооценки собственного здоровья преподавателей. Статистическая обработка – с помощью программы Statistica 8.0.

Результаты. Выявлено, что уровень заболеваемости преподавателей вуза с временной утратой трудоспособности из-за недоучтённых случаев заболеваний носит скрытый (латентный) характер. Анкетный опрос выявил у 66,6 ÷ 85% опрошенных наличие проблем со здоровьем. Состояние своего здоровья только половина опрошенных (55,6 ÷ 45,7%) оценивали как хорошее, но с возрастом эта оценка уменьшалась (21,9%). В структуре заболеваний по нозологиям у преподавателей медицинского вуза во второй и третьей возрастных группах (30–49 лет и 50 лет и более) приоритетными отмечались заболевания сердечно-сосудистой системы (52,6 и 61,9% соответственно), опорно-двигательного аппарата (55,3 и 47,6%), пищеварительной системы (36,4 ÷ 42,9%). Основными причинами низкого уровня здоровья и высокой заболеваемости преподавателей-медиков были: недостаточная двигательная активность, нерациональное питание, недостаточное внимание к собственному здоровью, несоблюдение лечебно-профилактических рекомендаций, самолечение.

Заключение. Оценка резистентности организма преподавателей вузов по показателям заболеваемости с временной утратой трудоспособности, основанная на учёте листков нетрудоспособности, не может быть достоверным критерием. Использование социологических методов анкетного опроса позволяет получить достоверную информацию об истинных размерах заболеваемости, выявить причины, обуславливающие их рост, а также может являться вспомогательным инструментом при разработке медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья преподавателей вузов.

К л ю ч е в ы е с л о в а : медицинский университет; преподаватели-медики; здоровье; заболеваемость; анкетный опрос.

Для цитирования: Смагулов Н.К., Евневич А.М., Адилбекова А.А., Гитенис Н.В. Образовательный процесс и здоровье преподавателей медицинского университета. *Гигиена и санитария*. 2020; 99 (2): 163-168. DOI: <http://dx.doi.org/10.33029/0016-9900-2020-99-2-163-168>

Для корреспонденции: Смагулов Нурлан Кемельбекович, доктор мед. наук, профессор, профессор-исследователь каф. морфологии и физиологии НАО «Медицинский университет Караганды». E-mail: msmagulov@yandex.ru.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Работа проводилась в рамках программы грантового финансирования Министерства образования и науки РК научного проекта № AP05132342 «Экология и здоровье работников умственного труда в возрастном аспекте (на примере преподавателей вуза)» (№ госрегистрации 0118РК01353) на 2018–2020 гг.

Участие авторов: концепция и дизайн исследования – Смагулов Н.К.; сбор и обработка материала – Евневич А.М., Адилбекова А.А., Гитенис Н.В.; статистическая обработка – Гитенис Н.В.; написание текста – Смагулов Н.К., Гитенис Н.В.; редактирование – Смагулов Н.К.; утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи – все соавторы.

Поступила: 27.02.19
Принята к печати: 12.12.19
Опубликована: 23.03.2020

Smagulov N.K., Evnevich A.M., Adilbekova A.A., Gitenis N.V.

Educational process and health of medical university teachers

Karaganda Medical University, Karaganda, 100008, Republic of Kazakhstan

Introduction. University pedagogical activity and unfavorable factors typical for the educational process have a negative impact on the health and contribute to the morbidity of teachers

Objective. To evaluate the influence of occupational activity on the resistance of the body of medical school teachers.

Material and Methods. Objects of study: teachers of Karaganda Medical University of three age categories (up to 30 years, 30-49 years and 50 years or more). An analysis of the incidence was carried out on sheets of temporary disability. The sociological survey was conducted on the questionnaires to assess the preventive, medical activity and self-assessment of the teachers' own health. Statistical processing was made with the use of Statistica 8.0.

Results. The incidence rate of university professors with temporary disability due to underestimated cases of diseases was revealed to be hidden (latent) in nature. A questionnaire survey revealed that 66.6% ÷ 85.0% of respondents had health problems. Only half of the respondents (55.6 ÷ 45.7%) rated their state of health as good, but this rating decreased with age (21.9%). According to nosology, in the structure of diseases among teachers of medical schools in the second and third age groups (30-49 years and 50 years and more), diseases of the cardiovascular system (52.6% and 61.9%, respectively), the musculoskeletal system

(55.3% and 47.6%), the digestive system (36.4% ÷ 42.9%). The main reasons for the low level of health and the high incidence of medical teachers were: insufficient physical activity, poor nutrition, insufficient attention to their own health, failure to comply with treatment-and-prophylactic recommendations, self-treatment.

Conclusion. An assessment of the resistance of an organism of university teachers in terms of incidence rates with a temporary disability, based on disability records, cannot be a reliable criterion. Using sociological methods of a questionnaire survey allows getting reliable information about the true incidence rates, identifying the causes of their growth, and can also be a related tool in the development of medical and preventive measures aimed at preserving the health of university teachers.

К е у о р д с : medical university; medical teachers; health; morbidity; questionnaire survey.

For citation: Smagulov N.K., Evnevich A.M., Adilbekova A.A., Gitenis N.V. Educational process and health of medical university teachers. *Gigiena i Sanitaria (Hygiene and Sanitation, Russian journal)*. 2020; 99(2): 163-168. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.33029/0016-9900-2020-99-2-163-168>

For correspondence: Nurlan K. Smagulov, MD, Ph.D., DSci., Professor, Research Professor at the Department of Morphology and Physiology of the Medical University of Karaganda, Karaganda, 100008, Republic of Kazakhstan. E-mail: msmagulov@yandex.ru

Information about authors:

Smagulov N.K., <https://orcid.org/0000-0003-0741-3572>; Evnevich A.M., <https://orcid.org/0000-0003-2439-705X>

Adilbekova A.A., <https://orcid.org/0000-0002-6811-1095>; Gitenis N.V., <https://orcid.org/0000-0002-1474-0056>

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The work was carried out in the framework of the grant financing program of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for a scientific project: No. AP05132342 "Ecology and health of mental workers in the age aspect (for example, university teachers)" (State Registration Number 0118PK01353) for 2018-2020.

Contribution: Concept and design of the study – Smagulov N.K.; Collection and processing of material – Evnevich A.M., Adilbekova A.A., Gitenis N.V.; Statistical processing – Gitenis N.V.; Writing text – Smagulov N.K., Gitenis N.V.; Editing – Smagulov N.K.; Approval of the final version of the manuscript, responsibility for the integrity of all parts of the manuscript – all co-authors.

Received: February 27, 2019
Accepted: December 12, 2019
Published: March 23, 2020

Введение

В последнее время большую актуальность приобретает потребность формирования в высшей школе здоровьесберегающей среды [1]. В то же время, если состоянием здоровья студенческой молодежи занимались ряд авторов, что нашло отражение в разработанных медико-профилактических мероприятиях по его сохранению [2], то всесторонняя оценка состояния здоровья преподавателей вуза и определяющих его неблагоприятных факторов, характерных для образовательного процесса, не проводилась. Профессиональная деятельность профессорско-преподавательского состава представляет собой совокупность различных форм умственного труда, для которого характерны интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, сопровождающиеся перенапряжением голосового аппарата.

В последние 20 лет система высшего образования Казахстана претерпела кардинальные изменения. Это нашло выражение в возрастании информационных нагрузок и требований к профессиональной компетентности профессорско-преподавательского состава, что ведёт к перенапряжению организма и стрессовым ситуациям, отражается на их здоровье [3].

Стрессогенные факторы, присущие педагогической деятельности преподавателей, вызывают в организме функциональные изменения, которые в динамике профессиональной деятельности начинают проявляться на органном уровне, обуславливая нарушение компенсаторных функций организма [4]. И если мышечная работа вовлекает в целенаправленную деятельность все системы организма, то умственной работе преподавателя сопутствует односторонняя нагрузка, оказывающая неблагоприятное воздействие на целый ряд физиологических систем организма [5].

Характер педагогической деятельности и условия труда оказывают неблагоприятное влияние на здоровье профессорско-преподавательского состава и, как следствие, отражаются на резистентности организма, что проявляется ростом заболеваемости.

Цель исследования – оценить влияние профессиональной деятельности на резистентность организма преподавателей медицинского вуза.

Материал и методы

Объекты исследования: преподаватели НАО «Медицинский университет Караганды». Объём выборки: 193 человека. Все опрошенные были разделены на три возрастные группы: 1-я – преподаватели в возрасте до 30 лет (52 человека); 2-я – пре-

подаватели в возрастном диапазоне 30–49 лет (61 человек) и 3-я – преподаватели в возрасте 50 лет и более (80 человек).

Оценка состояния резистентности организма преподавателей основывалась на результатах анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) за 2016–2018 гг. по номенклатуре «Международной классификации болезней, травм и причин смерти XI пересмотра» методом полицевого учёта контингента преподавателей (2332 человека) и обработки копий справок о временной нетрудоспособности работающих (925 справок) за 2016–2018 гг. [6]. Вычислялись: 1) общее число болевших лиц, случаев и дней нетрудоспособности в пересчёте на 100 круглогодичных преподавателей; 2) средняя длительность одного случая нетрудоспособности (соотношение дней нетрудоспособности к случаям); 3) индекс здоровья (соотношение ни разу не болевших к общему числу преподавателей в процентах).

Оценка заболеваемости по нозологиям и уровня работоспособности проводилась с помощью анкеты WAI (Work Ability Index) [7], где оценивались только третье и четвёртое исследования: 3) число болезней, наиболее распространённых в последнее время, которые диагностированы врачами; 4) оценка снижения работоспособности из-за различного рода заболеваний.

Социологический опрос проводился по анкете оценки профилактической, медицинской активности и самооценки собственного здоровья граждан [8], опроснику для оценки состояния здоровья [9].

Статистическая обработка анкет проводилась с помощью пакета статистических программ Statistica 8.0 и заключалась в подсчёте ответов в процентах к общему числу опрошенных в возрастных группах, а также процентной погрешности (ошибки доли).

Дополнительно использовалась анкета по выявлению наличия проблем с сердечно-сосудистой системой [9]. Статистическая обработка проводилась путём суммирования баллов. Если сумма набранных баллов была 24 балла и менее, результат оценивался как «отсутствие проблем с сердечно-сосудистой системой», если более 24 – «наличие проблем с сердечно-сосудистой системой».

Гармоничность физического развития и склонность к ожирению либо недостатку массы тела оценивали по индексу массы тела (ИМТ): $ИМТ = \text{масса тела (кг)} / \text{длина тела (м}^2\text{)}$. Статистическая обработка результатов заключалась в подсчёте лиц, соответствующих стандарту «Норма», «Превышение» и «Избыток к общему числу в возрастных группах» в процентах, а также процентной погрешности (ошибки доли).

Таблица 1

Показатели заболеваемости преподавателей с временной утратой трудоспособности ($M \pm m$ на 100 круглогодичных)

Возраст, годы	Болевшие лица			Случаи нетрудоспособности			Дни нетрудоспособности		
	общие	мужчины	женщины	общие	мужчины	женщины	общие	мужчины	женщины
До 30	43,1 ± 0,0279	27,1 ± 0,0671	45,3 ± 0,0302	74,9 ± 0,0077	46,8 ± 0,0104	79,4 ± 0,0105	413,3 ± 0,0045	475,0 ± 0,0061	403,3 ± 0,0058
30–49	23,3 ± 0,0131	21,4 ± 0,0296	23,1 ± 0,0147	39,9 ± 0,0097	36,6 ± 0,0168	40,7 ± 0,0118	266,2 ± 0,0057	380,7 ± 0,0098	240,1 ± 0,0069
50 и более	18,2 ± 0,0127	18,2 ± 0,0230	18,5 ± 0,0152	31,3 ± 0,0100	31,5 ± 0,0177	31,2 ± 0,0117	349,0 ± 0,0058	471,7 ± 0,0103	295,4 ± 0,0068
Всего	24,5 ± 0,0089	20,9 ± 0,0176	25,1 ± 0,0103	41,2 ± 0,045	34,7 ± 0,0093	43,2 ± 0,0093	320,3 ± 0,0041	438,3 ± 0,0054	285,6 ± 0,0051

Результаты

Как показал анализ полученных результатов, в целом по университету уровень показателей заболеваемости преподавателей с ВУТ по болеющим лицам на 100 круглогодичных составлял $24,5 \pm 0,0089$, что в соответствии со шкалой [6] относится к категории «очень низкий» (табл. 1). Такая же картина отмечалась по случаям и по дням нетрудоспособности ($41,2 \pm 0,045$ и $320,3 \pm 0,0041$ на 100 круглогодичных преподавателей соответственно). Об этом свидетельствует и такой показатель, как «Индекс здоровья», который составлял 85,9%.

Анализ динамики показателей ЗВУТ в зависимости от возраста показал (см. табл. 1), что самая высокая заболеваемость с ВУТ на 100 круглогодичных отмечалась в первой возрастной группе (менее 30 лет) – $74,9 \pm 0,0077$ случая и $413,3 \pm 0,0045$ дня нетрудоспособности. Самая низкая – в третьей возрастной группе (50 лет и более) – 31,3 случая нетрудоспособности.

Сравнительный анализ заболеваемости по гендерному признаку показал, что женщины болеют гораздо чаще, чем мужчины ($43,2 \pm 0,0093$ и $34,7 \pm 0,0093$ случая соответственно, см. табл. 1). Но у мужчин средняя продолжительность заболевания больше, чем у женщин, о чём свидетельствует такой показатель, как средняя длительность одного случая нетрудоспособности, который у женщин составлял 6,6, у мужчин – 12,6.

Таким образом, проведённый анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности преподавателей медицинского вуза показал, что производственные факторы, характерные для образовательной деятельности, не оказывают негативного влияния на показатели здоровья преподавателей вуза, что находит отражение в низких значениях заболеваемости с временной утратой трудоспособности, как по случаям, так и по дням нетрудоспособности. При этом их значения, в соответствии с классификацией, можно отнести к категории «очень низкий».

Однако с этим нельзя согласиться. Труд преподавателей является одной из разновидностей умственного труда с постоянным контактом с людьми, повышенной ответственностью, высокой информативной нагрузкой при дефиците времени для принятия решения, что отражается на уровне нервно-эмоционального напряжения [10–12]. Подобный вид работ существенно отражается на функциональном состоянии организма. Например, потребность мозга в энергии при интенсивной умственно-интеллектуальной деятельности возрастает, составляя 15–20% от общего объёма в организме. Возрастает расход энергии при чтении вслух на 48%, при выступлении с публичной лекцией – на 94% [10]. Согласно гигиенической классификации, преподавательский труд по классам условий труда и напряжённости трудового процесса относится к вредным (тяжёлый труд) 3-й (последней) степени, так как для него характерны следующие профессиональные факторы: высокая социальная ответственность, большой объём перерабатываемой информации, выраженная речевая активность (аудиторная нагрузка), производственная деятельность в условиях низкой двигательной активности и не всегда оптимальной организации педагогического процесса [13].

К тому же труд преподавателей, несмотря на имеющиеся нормативы, является ненормируемым. Так, по данным анкетного опроса [14], выявлено, что, несмотря на высокую продолжительность рабочего дня, 80,3% опрошенных задерживались в вузе сверхурочно, 70,1% брали работу на дом. Это было об-

условлено обилием отчётности и высокой учебной нагрузки (26,2%), подготовкой к занятиям (80,4%), проверкой студенческих заданий (38,4%).

В то же время следует отметить, что уровень общей и первичной заболеваемости преподавателей вуза из-за недоучтённых случаев заболеваний носит скрытый (латентный) характер, что затрудняет проведение достоверного анализа [3]. Это связано с нежеланием преподавателей оформлять листки нетрудоспособности. Данный факт подтверждается результатами проведённого социологического опроса. На вопрос «Берёте ли Вы больничный лист или справку о временной нетрудоспособности из-за острых заболеваний?» большинство опрошенных ответили «Не беру», и с увеличением возраста преподавателей процент таких ответов увеличивается от $66,6 \pm 0,078\%$ в возрастной группе «до 30 лет» до $85 \pm 0,063\%$ в возрастной группе 50 лет и более. При этом основными аргументами являлись высокая преподавательская ответственность, обусловленная необходимостью поддержания у студентов надлежащего уровня знания по преподаваемому предмету, отсутствие адекватной по уровню профессиональной квалификации замены, а также низкая выплата по листку нетрудоспособности.

Несмотря на определённые достижения в области охраны труда медицинских работников [15, 16], в том числе и преподавателей медицинских вузов, в настоящее время нет единой организационной системы профессиональной безопасности, включая научное изучение данной проблемы [17]. Сами преподаватели-медики не придают особого значения необходимости решения данной проблемы, что обусловлено, вероятно, тем, что традиционно вопросы безопасности и сохранения здоровья и их решение касались в основном студентов, а не педагогов. Недостаточное внимание к собственному здоровью преподавателей-медиков можно объяснить тем, что, по их мнению, в вопросах здоровья они являются профессионалами и способны без чьей-либо помощи сами позаботиться о своём здоровье [18]. Это подтверждается и социологическим опросом. Так, на вопрос «Достаточно ли Вы заботитесь о своём здоровье?» более половины респондентов всех возрастов ответили «Мог бы заботиться больше» ($52,9 \pm 0,082$; $52,7 \pm 0,082$ и $58,5 \pm 0,081\%$), а $19,5 \pm 0,064\%$ старшей возрастной группы (50 лет и более) – «Недостаточно». К тому же при возникновении первых признаков заболевания только $10 \pm 0,051\%$ (до 30 лет) и $9,7 \pm 0,048\%$ (50 лет и более) респондентов сразу обращаются к врачу. Большинство ($41,4 \pm 0,08$ и $60 \pm 0,078\%$ соответственно) обращаются к врачу только при плохом самочувствии, а треть опрошиваемых ($25 \pm 0,073$ и $34,1 \pm 0,077\%$ соответственно) лечатся самостоятельно. Только во второй возрастной группе (30–49 лет) имеются различия. Так, сразу обращаются к врачу $20,5 \pm 0,064\%$ опрошенных, при плохом самочувствии – $26,4 \pm 0,07\%$ и занимаются самолечением – $44,1 \pm 0,08\%$.

Состояние своего здоровья оценивают как «хорошее» только половина опрошенных первых двух возрастных групп ($55,5 \pm 0,081$ и $45,7 \pm 0,081\%$), но с возрастом эта оценка значительно уменьшается и составляет в старшей возрастной группе (50 лет и более) – $24,3 \pm 0,07\%$.

В структуре заболеваний по нозологиям у преподавателей медицинского вуза по результатам анкетирования во второй и третьей возрастных группах (30–49 лет и 50 лет и более) (рис. 1) на первое место вышли заболевания сердечно-сосудистой системы ($52,6 \pm 0,049$ и $61,9 \pm 0,064\%$ соответственно). Это под-

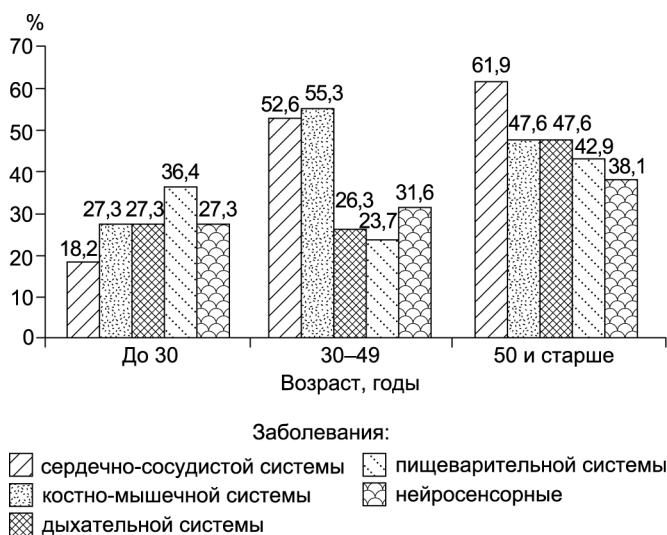


Рис. 1. Динамика ответов преподавателей, отметивших наличие заболеваний по нозологии в возрастном аспекте.

тверждают и результаты использования анкеты по выявлению проблем с сердечно-сосудистой системой. По мере увеличения возраста группа, имеющая данные проблемы с сердечно-сосудистой системой, возрастала с $41,1 \pm 0,079\%$ (до 30 лет) до $56,2 \pm 0,082\%$ (50 лет и более) (табл. 2).

Поскольку для лиц умственного труда характерен образ жизни с выраженными элементами гиподинамии [19, 20], им свойственны заболевания опорно-двигательного аппарата. По результатам анкетного опроса наличие заболеваний костно-мышечной системы второй и третьей возрастных групп (30–49 лет и 50 лет и более) отмечали $55,2 \pm 0,049\%$ и $47,6 \pm 0,066\%$ соответственно (см. рис. 1). Наиболее частым является остеохондроз позвоночника – заболевание, которое заключается в дегенеративно-дистрофических изменениях позвоночного столба. Так, на вопрос «Испытывали ли Вы когда-либо боли в спине, шее» две трети опрошенных ответили положительно, причём процент положительных ответов с возрастом увеличивался с $66,6 \pm 0,078\%$ в первой возрастной группе до $86,1 \pm 0,058\%$ во второй и $82,9 \pm 0,063\%$ в третьей возрастной группе.

Как говорилось выше, одной из причин заболеваний опорно-двигательного аппарата является гиподинамия. Это отмечают и опрошенные преподаватели. Так, в вопросе «Есть ли в Вашем образе жизни факторы, оказывающие отрицательное влияние на Ваше здоровье?» пункт «Недостаточная двигательная активность» отметили половина опрошенных второй и третьей возрастных групп ($52,7 \pm 0,082\%$ и $46,3 \pm 0,091\%$ соответственно), а пункт «Слишком длительное время работы на компьютере» отметили $44,4\% \pm 0,081\%$ в первой возрастной группе и $55,5\% \pm 0,074\%$ во второй. При этом только $11,1 \pm 0,051\%$ в первой возрастной группе и $12,1 \pm 0,053\%$ в третьей возрастной группе занимаются спортом, в первой и третьей возрастных группах $33,3 \pm 0,076\%$ и $26,8 \pm 0,072\%$ соответственно делают утреннюю гимнастику, а $55,5 \pm 0,081\%$ и $60,9 \pm 0,08\%$ не занимаются спортом и не делают гимнастики. Среди причин,

Таблица 2

Результаты опросника по выявлению проблем с сердечно-сосудистой системой в зависимости от возраста ($M \pm m, \%$)

Проблемы с сердечно-сосудистой системой	Возраст, годы		
	до 30	30-49	50 и старше
Отсутствие	$58,8 \pm 0,081$	$55 \pm 0,082$	$43,7 \pm 0,079$
Наличие	$41,1 \pm 0,079$	$45 \pm 0,08$	$56,2 \pm 0,082$

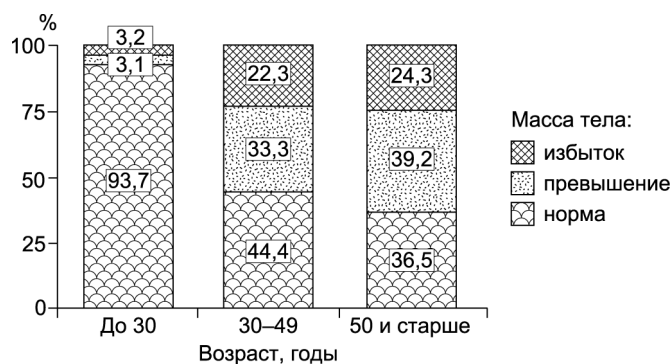


Рис. 2. Процентное соотношение индекса массы тела преподавателей в возрастной динамике.

препятствующих занятиям физкультурой, во второй и третьей возрастных группах $37,5 \pm 0,07\%$ и $40 \pm 0,077\%$ соответственно отмечают «отсутствие времени», $37,5 \pm 0,07\%$ и $28,5 \pm 0,07\%$ – «мешает лень». О низкой двигательной активности свидетельствует и такой критерий, как индекс массы тела (рис. 2). Если в первой возрастной группе ИМТ соответствовал критерию «норма» у $93,7 \pm 0,064\%$ преподавателей, то уже во второй возрастной группе только у $44,4 \pm 0,081\%$, в третьей – у $36,5 \pm 0,078\%$. Зато избыток ИМТ отмечался уже во второй возрастной группе у $22,2 \pm 0,068\%$ опрошенных (превышение – $33,3 \pm 0,077\%$), в третьей группе – у $24,3 \pm 0,07\%$ (превышение – $39 \pm 0,08\%$).

Преподаватели также отмечали наличие у них заболеваний пищеварительной системы (гастрит, холецистит) (от $36,3 \pm 0,088$ до $42,8 \pm 0,065\%$), которые могут быть следствием как умственного напряжения, так и результатом неправильного режима питания, обычно сопутствующих преподавательскому труду. На вопрос «Считаете ли Вы своё питание рациональным?» только половина ответила положительно ($43,9 \div 51,4\%$), а треть опрошенных ответила отрицательно. Среди причин нерационального питания $30,5 \div 46,3\%$ отметили постоянное нарушение режима и $14,6 \div 27,7\%$ – избыток углеводов (сладкое, выпечка), что может быть следствием быстрых перекусов в промежутках между занятиями. И это действительно так. Учреждения образования – единственные, где нет регламентированного обеденного перерыва, преподаватели и студенты вынуждены принимать пищу в промежутках между занятиями, и не всегда есть возможность пообедать не спеша в обеденное время.

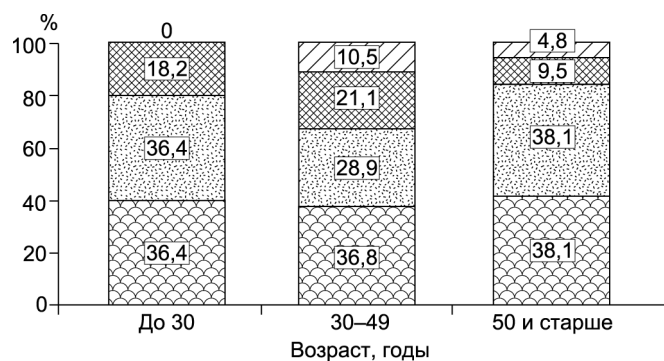


Рис. 3. Процентное соотношение оценки снижения работоспособности из-за различного рода заболеваний.

Об отношении преподавателей-медиков к своему здоровью можно судить по тому, как они соблюдают рекомендации, данные им медицинскими работниками. Только половина опрошенных первой и третьей возрастных групп ($55,5 \pm 0,081$ и $51,2 \pm 0,082\%$ соответственно) всегда соблюдают рекомендации, данные им медицинскими работниками, а $38,8 \pm 0,079$ и $38,4 \pm 0,078\%$ соответственно – иногда соблюдают. У второй возрастной группы только $36,3 \pm 0,077\%$ всегда соблюдают и $60,6 \pm 0,081\%$ – иногда. К тому же большинство преподавателей-медиков занимаются самолечением. Так, на вопрос «Как часто Вы без назначения врача употребляете лекарственные препараты?» $65-72,2\%$ ответили «периодически» и только $20,5 \div 30,0\%$ – «никогда».

Такое отношение к своему здоровью, естественно, отражается на его качестве. Об этом свидетельствует самооценка преподавателей по анкете WAI (рис. 3), касающаяся наличия снижения работоспособности из-за различного рода заболеваний. От $36,4 \pm 0,079$ до $38,1 \pm 0,082\%$ опрошенных всех возрастных групп отметили, что у них не снижена работоспособность, $36,4 \div 38,1\%$ отметили, что они могут выполнять работу, но имеются некоторые сложности, и $18,2 \div 21,1\%$ отметили, что они иногда вынуждены выполнять свою работу медленнее, чем обычно, либо вынуждены даже менять свои методы работы.

Таким образом, проведенные исследования показали, что оценка здоровья преподавателей вузов и его резистентности к различным средовым и профессиональным воздействиям в нормальных условиях жизнедеятельности представляет собой очень существенную и трудную задачу. При подобной оценке необходимо не ограничиваться только физиолого-статистическими методами, но и использовать методы анкетного опроса, так как именно они дают возможность достаточно точно оценить потенциальные возможности организма и выявлять начальные изменения функционального состояния под воздействием различных профессиональных нагрузок, свойственных преподавательскому труду.

Заключение

1. Оценка резистентности организма преподавателей вузов по показателям заболеваемости с временной утратой трудоспособности, основанной на учёте листов нетрудоспособности, не может быть достоверным критерием оценки ввиду ряда субъективных причин, присущих преподавательской деятельности (нежелание оформлять больничный лист, отсутствие адекватной замены, отражающейся на качестве преподаваемых дисциплин, низкой его оплаты).

2. Анкетный опрос выявил у $66,6 \div 85,0\%$ преподавателей вуза наличие проблем со здоровьем. Состояние своего здоровья только половина опрошенных ($55,6 \div 45,7\%$) оценивают как хорошее, но с возрастом эта оценка уменьшается ($21,9\%$). В структуре заболеваний по нозологиям у преподавателей медицинского вуза во второй и третьей возрастных группах (30–49 лет и 50 лет и более) как приоритетные отмечались заболевания сердечно-сосудистой системы ($52,6$ и $61,9\%$ соответственно), опорно-двигательного аппарата ($55,3$ и $47,6\%$), пищеварительной системы ($36,4 \div 42,9\%$).

3. Основными причинами низкого уровня здоровья и высокой заболеваемости преподавателей-медиков были: недостаточная двигательная активность, нерациональное питание, недостаточное внимание к собственному здоровью, несоблюдение лечебно-профилактических рекомендаций, самолечение.

4. Использование социологических методов анкетного опроса позволяет получить достоверную информацию об истинных размерах заболеваемости с временной потерей трудоспособности, включая недоучтённые случаи, выявить причины, обуславливающие их рост, а также может являться сопутствующим инструментом при разработке медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья преподавателей вузов.

Литература (пп. 4, 7, 11, 12, 15–17, 20 см. References)

1. Комин С.В. Эколого-физиологическая характеристика труда профессорско-преподавательского состава вуза. *Экология человека*. 2006; 10: 53–6.
2. Миннинбаев Т.Ш. Актуальные вопросы университетской гигиены на современном этапе. В кн.: *Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XXI веке. Материалы международного конгресса. Ч. 2*. М.; 2004: 272–5.
3. Лисняк М.А., Горбач Н.А. Современное состояние психического здоровья ППС состава вузов. *Профилактическая и клиническая медицина*. 2012; 1 (42): 58–64.
5. Шверина О.В., Халционен О.В., Косарева Н.П. Вопросы оптимизации труда преподавателей вуза (обзор). В кн.: *Материалы научной конференции студентов и аспирантов 16 апреля 2003 г.* Тверь: Тверской государственный университет; 2004: 20–4.
6. Догле Н.В., Юркевич А.Я. *Заболеваемость с временной утратой трудоспособности*. М.: Медицина; 1984. 176 с.
8. Анкета для оценки профилактической, медицинской активности и самооценки собственного здоровья граждан Забайкальского края. Доступно по: <https://anketa-dlya-ocenki-profilakticheskoy.testograf.ru/>.
9. Юшук Н.Д., Маев И.В., Гуревич К.Г. *Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний*. М.: Перо; 2012: 576–8.
10. Теория БЖД. Умственный труд (интеллектуальная деятельность). Доступно по: <http://bgdstud.ru/konspekt-lekcziy-lbezopasnost-zhiznedeyatelnostir/653-umstvennyj-trud-intellektualnaya-deyatelnost.html>.
13. Рыжов А.Я., Комин С.В., Копкарова О.О. Физиолого-гигиеническая характеристика труда преподавателей вуза. *Медицина труда и промышленная экология*. 2005; 10: 36–40.
14. Толмачев Д.А. Социально-гигиеническая характеристика образа жизни и условий труда преподавателей медицинского вуза. *Вестник Ивановской медицинской академии*. 2012; 2: 9–11.
18. Смагулов Н.К., Хантурина Г.Р., Кожевникова Н.Г. Актуальность проблемы профессионального здоровья медицинских работников. *Международный журнал экспериментального образования*. 2013; 11 (1): 52–6.
19. Логинов С.И., Николаев А.Ю., Ветошников А.Ю., Сагадеева С.Г. Оценка физической активности жителей г. Сургута по данным международного опросника IPAQ. *Теория и практика физической культуры*. 2015; 1: 83–5.

References

1. Komin S.V. Ecological and physiological characteristics of the labor of the faculty of the university. *Ekologiya cheloveka [Human Ecology]*. 2006; 10: 53–6. (in Russian)
2. Minninbaev T.Sh. Current issues of university hygiene at the present stage. In: *Health, education, education of children and youth in the XXI century. Proceedings of International congress. P. II. [Zdorov'ye, obuchenije, vospitaniye detey i molodezhi v XXI veke. Materialy mezhdunarodnogo kongressa. Ch. 2]*. Moscow; 2004: 272–5. (in Russian)
3. Lisnyak M.A., Gorbach N.A. The current state of mental health of faculty members of universities. *Profilakticheskaya i klinicheskaya meditsina*. 2012; 1 (42): 58–64. (in Russian)
4. Causes of Stress Among School Teachers. Retrieved from <https://www.ukessays.com/essays/psychology/causes-of-stress-among-school-teachers-psychology-essay.php?vref=1>. UK; 2018.
5. Shverina O.V., Halconen O.V., Kosareva N.P. Issues of optimization of the work of university teachers (review). In: *Proceedings of scientific conference of undergraduate and graduate students 16.04.2003. [Materialy nauchnoy konferentsii studentov i aspirantov 16 aprelya 2003 g.]*. Tver': Tverskoy gosudarstvennyy universitet; 2004: 20–4. (in Russian)
6. Dogle N.V., Yurkevich A.Ya. *Morbidity with temporary disability [Zabolevayemost' s vremennoy utratoy trudospobnosti]*. Moscow: Meditsina; 1984. 176 p. (in Russian)
7. Ilmarinen J. The Work Ability Index (WAI). *Occup Med*. 2007; 57: 160.
8. Questionnaire to assess the preventive, medical activity and self-assessment of the own health of citizens of the Trans-Baikal Territory. Available at: <https://anketa-dlya-ocenki-profilakticheskoy.testograf.ru/>. (in Russian)

9. Jushhuk N.D., Maev I.V., Gurevich K.G. *Healthy lifestyle and disease prevention [Zdorovyy obraz zhizni i profilaktika zabolevaniy]*. Moscow: Pero; 2012: 576–8. (in Russian)
10. Theory of BC. Mental labor (intellectual activity). Available at: <http://bgdstud.ru/konspekt-lekcij-lbezopasnost-zhiznedeyatelnostir/653-umstvennyj-trud-intellektualnaya-deyatelnost.html>. (in Russian)
11. Vipinder N., Sarita A. Occupational stress and health among teacher educators. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*. 2013; 8 (2): 13.
12. Xiao Y., Li W., Ren Q., Ren X., Wang Z., Wang M. et al. Effects of mental workload on work ability in primary and secondary school teachers. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi*. 2015; 33 (2): 93–6.
13. Ryzhov A.Ja., Komin S.V., Kopkarova O.O. Physiological and hygienic characteristics of the work of university teachers. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya [Russian Journal of Occupational Health and Industrial Ecology]*. 2005; 10: 36–40 (in Russian)
14. Tolmachev D.A. Socio-hygienic characteristics of the lifestyle and working conditions of teachers at a medical university. *Vestnik Ivanovskoy meditsinskoy akademii*. 2012; 2: 9–11. (in Russian)
15. Randolph W.E., Ghosh. K. A Survey of Headache Medicine Specialists on Career Satisfaction and Burnout. *Headache*. 2015; 55 (10): 1448–57.
16. Chou L., Li C., Hu S.C. Job stress and burnout in hospital employees: comparisons of different medical professions in a regional hospital in Taiwan. *BMJ*. 2014; 4: 41–85.
17. Naghieh A., Montgomery P., Bonell C.P., Thompson M., Aber J.L. Organisational interventions for improving wellbeing and reducing work-related stress in teachers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015; 4. Art. No.: CD010306. DOI: 10.1002/14651858.CD010306.pub2.
18. Smagulov N.K., Hanturina G.R., Kozhevnikova N.G. The urgency of the problem of professional health care. *Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya*. 2013; 11 (1): 52–6. (in Russian)
19. Loginov S.I., Nikolaev A.Ju., Vetoshnikov A.Ju., Sagadeeva S.G. Assessment of physical activity of residents of Surgut, according to the IPAQ international questionnaire. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 2015; 1: 83–5. (in Russian)
20. Drogomeretskiy V.V., Tretyakov A.A., Mukhin A.V. The influence of physical activity on the functional state of the body systems mature men, who teaches at the university. *Modern Problems of Science and Education*. 2014; 6: 34–41.