

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

ISSN 2072-0297

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



16+

2 2023
ЧАСТЬ III

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 2 (449) / 2023

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук
Демин Александр Викторович, кандидат биологических наук
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук
Котляр Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук
Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук
Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук
Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук
Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)
Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук
Рахмонов Азиз Боситович, доктор философии (PhD) по педагогическим наукам (Узбекистан)
Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук
Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук
Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук
Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

© ООО «Издательство «Молодой ученый», 2023

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)
Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)
Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)
Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)
Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)
Буриев Хасан Чутбаевич, доктор биологических наук, профессор (Узбекистан)
Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)
Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)
Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)
Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)
Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Досманбетов Динар Бакбергенович, доктор философии (PhD), проректор по развитию и экономическим вопросам (Казахстан)
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)
Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)
Кадыров Кутлуг-Бек Бекмуратович, доктор педагогических наук, и.о. профессора, декан (Узбекистан)
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)
Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)
Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)
Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)
Проккопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

На обложке изображен *Базаров Владимир Александрович* (1874–1939), русский философ и экономист, социал-демократ (псевдоним; настоящая фамилия Руднев).

Владимир Александрович Руднев родился в Туле в семье врача, руководившего Губернской земской больницей. С 1884 года Владимир учился в Тульской классической гимназии, где познакомился с Александром Малиновским (впоследствии Богдановым).

После гимназии поступил на физико-математический факультет Московского университета, но, отучившись полный курс, диплом не получил в связи с арестом и высылкой на малую родину. С осени 1900 года два семестра обучался на философском факультете Берлинского университета, где познакомился со студенткой Евгенией Товиевной Марголиной. Руднев взял псевдоним в честь главного героя романа «Отцы и дети».

В 1904 году Базаров примкнул к большевикам. После революции 1905 года сблизился с меньшевиками. Отрицательно воспринял Октябрьскую революцию 1917 года. С 1921 года работал в Госплане, занимался экономической теорией, переводами научной и художественной литературы.

В 1926 году Владимир Базаров и Владимир Громан предложили метод планирования и оценки государственной экономики, основанный на «тектологических» принципах, которые были признаны антимарксистскими.

Базаров составил и решил дифференциальное уравнение, описывающее рост национального промышленного производства. Частные решения этого уравнения асимптотически приближались к «горизонтальным» прямым, то есть показывали замедление промышленного роста.

Первым самостоятельным философским опытом Базарова стала статья «Авторитарная метафизика и авторитарная личность» (сборник «Очерки реалистического мировоззрения», 1904 год), в которой он подверг критике идеи авторов сборника «Проблемы идеализма». В дальнейшем Базаров обращался к философии эмпириокритицизма Маха и Авенариуса и, пытаясь соединить ее гносеологические принципы с теорией марксизма, критиковал «догматический материализм»: полемизировал с «нерогифической» концепцией Г. В. Плеханова, с теорией отражения В. И. Ленина, развитой в книге «Материализм и эмпириокритицизм». В статье «Мистицизм и реализм нашего времени» (сборник «Очерки по философии марксизма», 1908 год) Базаров упрекал Плеханова в искажении фундаментальных принципов марксизма и одновременно в догматизме. Определенное влияние на понимание Базаровым задач философии как инструмента преобразования мира оказал прагматизм. Базаров обнаруживал «мистицизм» не

только в учении А. Бергсона о творческой эволюции (которое в целом оценивал высоко, усматривая в нем высшее интеллектуальное достижение «буржуазной культуры»), но и в диалектическом материализме того же Плеханова. С точки зрения Базарова, вне отношения к практической деятельности человека любые рассуждения о материи самой по себе, существующей независимо от человеческого сознания, неизбежно приобретают метафизический и мистический характер. В своих социологических воззрениях Базаров отстаивал примат «производственных отношений» в историческом процессе и вторичность всевозможных «надстроечных» образований.

Сталин 27 декабря 1929 года на Всесоюзной конференции аграрников-марксистов в докладе «К вопросам аграрной политики в СССР» указывал: «Не подходит также к делу трактовка Базарова и Громана баланса народного хозяйства. Схему баланса народного хозяйства СССР должны выработать революционные марксисты, если они вообще хотят заниматься разработкой вопросов экономики переходного периода».

После этого выступления упомянутые в нём экономисты стали подвергаться гонениям и репрессиям.

Летом 1930 года ОГПУ провело аресты крупных специалистов центральных хозяйственных ведомств. В основном это были широко известные учёные и эксперты, игравшие заметную роль в годы НЭПа. В 1930 году Владимир Базаров был обвинен в причастности к организации «специалистов-вредителей» и арестован. На допросах Базаров, не скрывая разногласий с правящей партией, не признал себя виновным в антисоветской деятельности, заявив, что «теоретическое обсуждение всех вопросов политики и экономики... не может быть запрещено любому советскому гражданину, какой бы ни была его политическая биография». 25 апреля 1931 ученый был приговорён коллегией ОГПУ к пяти годам лишения свободы. В начале 1932 года был выпущен из тюрьмы, жил в ссылке сначала в Саратове, затем на Кавказе.

Владимир Базаров вернулся в Москву в 1935 году. Занимался переводами, в частности перевёл с немецкого книгу «Разговоры с Гёте в последние годы его жизни» И. П. Эккермана, опубликованную в 1934 году, а с французского — «Опыты» Монтеня (рукопись утрачена). Часть сделанных им переводов была опубликована под именем жены.

Владимир Александрович скончался от воспаления лёгких 16 сентября 1939 года.

Посмертно реабилитирован в 1990 году.

Екатерина Осянина, ответственный редактор

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Сапарова О. Д., Абылов А. Ж., Сейидов И. Д. Важность инновационных методов микрокредитования в развитии предпринимательства	157
Сергиенко В. С. Сравнение государственных закупок в РФ и США	159
Сидорова К. Ю. Развитие гражданского общества и системы местного самоуправления в городском округе Самара	165
Скалкина И. Э., Попова П. В. Обучение персонала цифровым компетенциям как инструмент развития организации	167
Скалкина И. Э., Попова П. В. Мотивация кандидатов при отборе	170
Смирнов С. С. Государственные закупки строительных работ	172
Утратов И. В. Социально-экономическое развитие муниципального образования на примере деятельности администрации Белогорского муниципального округа Амурской области	175
Фагамова А. А. Стратегия социально-экономического развития муниципального района как объект бюджетной политики	178
Хокими П. Д. Профессиональное развитие персонала в медицинской организации (на примере КГБУЗ «Городская больница № 5, г. Барнаул»)	180

Цыганкова Е. Е., Круглова А. П. Взаимодействие Китая и России в рамках Восточного экономического форума: результаты, перспективы, таможенные аспекты	182
Юнусова Э. Р. Значение проведения инвестчасов в экономической и инвестиционной политике Республики Башкортостан	186
Юсупов И. А., Саматов С. Н., Мурсалимов Т. Т. Особенности реализации инвестиционных проектов для предприятий дорожной отрасли	188

МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И PR

Будрите В. Д. Реклама в сфере быстрого питания как средство коммуникации с российским потребителем	192
Быкова А. Д. Влияние нейромаркетинга на потребительский выбор	193
Дринеvская И. Ю. Использование инструментов маркетинга в спорте	195
Дякина А. П. Тенденции развития рынка DIY на российском рынке розничной торговли	198
Новичихин В. Г. Японская реклама и идентичность: анализ соотношения традиционного и современного	200
Умалатова З. И. Привлекательный HR-бренд как инструмент профориентации молодых специалистов	202
Чернышева А. М., Ван Жуйцин Слоганы: их предназначение и важность правильного перевода	205

Чернышева А. М., Долинский В. В. Черный PR и способы противодействия ему ...	207	Каитова З. Х. Медицинская сортировка в экстренной медицине и медицине катастроф	219
Чернышева А. М., Савченков И. С. Развитие и продвижение продуктов онлайн- образования на российском рынке	209	Саломова Ф. И., Ахмадалиева Н. О., Шарипова С. А., Муратбаева А. П. Гигиена труда врачей основных специальностей и особенности условий труда врачей-инфекционистов	221
Шиляева В. Э. Нейромаркетинг в музыкальной индустрии	211	Танделова И. С. Нейробиологическое исследование активности головного мозга во время шахматной партии..	224
МЕДИЦИНА			
Дзантиева В. Р., Джаваева А. Г. Стеноз митрального клапана	215	Шерхова Д. Э., Гамаонова В. С. Пиелонефрит. Клиника, диагностика, лечение	225
Дзантиева В. Р., Джаваева А. Г. Влияние этанола в пренатальном развитии плода и на организм человека в целом	216	Эргашов А. Т., Тожимуродов Х. А., Умаров Ж. М. Морфологическая оценка интерстициального фиброза легких у крыс при аллоксановом диабете	227
Кабисова Э. Н., Майрамукаева В. С. Идентификация стабильной хромосомной тандемной мульткопии blaVIM-63, новой карбапенемазы blaVIM-2 (обзор литературы)	218	Эргашов А. Т., Тожимуродов Х. А., Умаров Ж. М. Взаимосвязь хронических обструктивных болезней почек и метаболического синдрома	230

Однако мы считаем, что приведенная величина переоценки в 50% слишком завышена и является недопустимой ввиду нерационального использования и без того ограниченных ресурсов. Также считаем, что для снижения ошибочных заключений при проведении медицинской сортировки целесообразно использование балльных оценок тяжести, такой, например, как Шкала травм (Trauma Score), однако классическое использование шкал при большом количестве пострадавших ограничено и становится возможным лишь на втором этапе проведения медицинской сортировки (на сортировочной площадке)

Целесообразность внедрения в системе экстренной медицинской помощи сортировочной системы S. T. A. R. T. доказана многолетним опытом многих стран мира. В условиях чрезвычайных ситуаций необходимо выделение дополнительной группы «Психологически травмированные». Адаптация национальной системы медицинской сортировки к международным требованиям будет способствовать координации оказания экстренной медицинской помощи при ликвидации медикосанитарных последствий ЧС.

Литература:

1. Алгоритм экстренной медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе. Стандарты качества экстренной медицинской помощи/И.Ф. Вольный, В.И. Померанцев, Е.А. Балатанова, Ю.В. Пешков, Ю.Г. Михайлик; Упр. здравоохранения Луган. облгосадмин., Луган. станция скорой мед. помощи, Харьк. мед. акад. последиплом. образования, Луган. гос. мед. ун-т. —
2. Грачев, С. Ю., Новикова, Н. П., Суковатых, А. Л., Куриленко, Е. Х. Место скорой медицинской помощи в системе медицины критических состояний // Экстренная медицина. — 2012. — № 1

Гигиена труда врачей основных специальностей и особенности условий труда врачей-инфекционистов

Саломова Феруза Ибодуллаевна, доктор медицинских наук, доцент;
Ахмадалиева Нигора Одилевна, доктор медицинских наук, доцент;
Шарипова Сажид Ахметжановна, старший преподаватель;
Муратбаева Алия Парахатовна, студент магистратуры
Ташкентская медицинская академия (Узбекистан)

Данный обзор литературы представляет собой сведения, полученные в процессе изучения литературы, рекомендаций и статей последних лет по вопросам гигиены труда медицинских работников, работающих в различных областях, неблагоприятных факторов, влияющих на организм медицинских работников, а также часто встречающихся профессиональных заболеваний.

Ключевые слова: медицинские работники, условия труда, факторы профессиональной вредности, профессиональные заболевания.

Occupational hygiene of doctors of main specialties and peculiarities of working conditions of infectionists

Salomova Feruza Ibodullaevna, doctor of medical sciences, associate professor;
Akhmadaliyeva Nigora Odilovna, doctor of medical sciences, associate professor;
Sharipova Sazhida Akhmetzhanovna, senior teacher;
Muratbayeva Aliya Parakhatovna, student master's degree
Tashkent Medical Academy (Uzbekistan)

This literature review represents the information obtained in the process of studying the literature, recommendations and articles of recent years on the issues of occupational health of medical workers working in various fields, adverse factors affecting their bodies of medical workers, as well as common occupational diseases.

Keywords: medical workers, working conditions, factors of occupational hazard, occupational diseases.

Актуальность темы

Труд медицинских работников принадлежит к числу важных, сложных и ответственных видов деятель-

ности человека, связанной с высокой интеллектуальной и нервно-эмоциональной нагрузкой. Результат деятельности медицинских работников — здоровье населения,

во многом определяется условиями труда и состоянием их здоровья.

Проблема сохранения здоровья работающего населения является основой социальной политики государства. Конституцией Республики Узбекистан и трудовым законодательством предусмотрены права работника на безопасные условия труда, получение информации о существующем риске повреждения здоровья и обязанность работодателя обеспечить безопасность работников и информировать их о существующем риске повреждения здоровья на рабочем месте, а также проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья работающих.

Вышеуказанное в полной мере относится к медицинским работникам.

В настоящее время существует значительное число специальностей медработников, которые имеют свои особенности по условиям труда и выполняемой работе. Среди основных факторов профессиональной вредности у работников здравоохранения встречаются практически все вредности, характерные для большинства неблагоприятных производств [11]. Уровень смертности медицинских работников в возрасте до 50 лет на 6-32% выше, чем в среднем по стране.

Профессиональные заболевания регистрируются, как правило, в следующих профессиональных группах: медицинские сестры — 43,5%, врачи — 24,5%, санитарки — 10%, лаборанты — 2,5%. Профессия медицинской сестры устойчиво занимает 1-2 место в России по числу профессиональных заболеваний на протяжении ряда лет. На долю медицинских работников приходится свыше 10% всех профзаболеваний среди женщин. Установлено, что специфика трудовой деятельности медицинских работников связана с воздействием профессиональных факторов, способных вызывать заболевания, приводить к потере трудоспособности, инвалидности, а в ряде случаев быть непосредственной угрозой жизни [7, 8].

Исследователи подчёркивают, что вышеуказанное в полной мере относится к медицинским работникам. По роду своей деятельности медицинские работники могут подвергаться воздействию профессиональных вредностей, т.е. различных неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса. В настоящее время существует значительное число специальностей медработников, которые имеют свои особенности по условиям труда и выполняемой работе. Среди основных факторов профессиональной вредности у работников здравоохранения встречаются практически все вредности, характерные для большинства неблагоприятных производств [11].

В этой связи следует отметить, что, по мнению ученых, объективная оценка состояния здоровья медицинских работников представляется сложной, потому что многие из них не обращаются за официальной медицинской помощью, занимаются самолечением или пользуются помощью своих коллег [3, 6, 10, 12].

К числу напряженных видов труда относится труд хирургов, онкологов, акушер-гинекологов. И хотя по субъективной оценке врачей уровень своего здоровья оценивается ими как посредственный или удовлетворительный, объективные данные свидетельствуют об обратном: ¼ медицинских работников имеют те или иные заболевания. 32,5% из них — это болезни органов пищеварения (холецистит, гастрит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки) и 25% — болезни системы кровообращения, т.е. ведущие формы патологии — это заболевания, для которых высокое нервно-психическое напряжение является фактором риска [2, 5].

Анализируя заболеваемость врачей с временной утратой трудоспособности, исследователи отмечают, что для данной категории работающих характерен низкий уровень заболеваемости, оцениваемой по шкале Е. Л. Ноткина как $55 \pm 1,6$ на 100 работающих, а число дней нетрудоспособности — выше среднего — до $1118,0 \pm 13,5$ на 100 работающих [1]. Это объясняется низкой обращаемостью за медицинской помощью, что ведет к хронизации процесса и увеличению числа дней нетрудоспособности. Казалось бы, врачи относятся к наиболее просвещенной части населения, но именно это обстоятельство в данном случае создаст парадоксальную ситуацию — врачи занимаются самолечением. Интересно, что у сельских медиков уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности выше, чем в городах — $157-162$ на 100 работающих [4], а у аптечных работников он достигает 330 ± 15 случаев на 100 работающих [3]. В Мурманской области, у медицинских работников в структуре заболеваемости 31,8% занимают инфекционные болезни, которые выявляются у сотрудников противотуберкулезных учреждений, патологоанатомов, хирургов, стоматологов [13].

Особенностями труда врачей-инфекционистов является то, что они имеют постоянный контакт с возбудителями инфекционных заболеваний. В связи с этим особые требования предъявляются к планировке и санитарно-противоэпидемическому режиму инфекционных отделений [14]. Анализ данных научных гигиенических исследований в этом направлении позволяет заключить, что вопросы гигиены труда, функционального состояния организма и заболеваемости медицинских работников лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) являются предметом исследований в очень редких случаях. В связи с чем изучение условий труда и профессиональных вредностей в трудовой деятельности медицинских работников, закономерностей их влияния на здоровье являются на сегодняшний день актуальными и приоритетными.

В РУЗ работ, посвященных проблеме охраны здоровья врачей-инфекционистов, ранее не проводилось. В Ташкентской медицинской академии планируется проведение таких исследований в лечебно-профилактических учреждениях г. Ташкента.

Целью исследований является обоснование системы мероприятий по охране здоровья врачей-инфекционистов.

ств РУз на основе изучения и гигиенической оценки факторов, формирующих показатели их здоровья. Предметом исследований станет изучение и оценка показателей здоровья врачей-инфекционистов этих клиник, а также выявление приоритетных факторов, формирующих показатели здоровья врачей-инфекционистов. Объектами исследований являются инфекционные клиники в РУз и их врачи-инфекционисты, которые работают в этих клиниках. Предполагается проведение работы в клинике НИИ эпидемиологии, микробиологии и инфекционных болезней и городской клинической инфекционной больницы.

Исследование предполагает изучение следующих вопросов:

- изучение социальной структуры, образа жизни и состояния здоровья врачей-инфекционистов;
- изучение и оценка показателей здоровья, врачей-инфекционистов;
- гигиеническая оценка условий труда врачей-инфекционистов;
- анализ факторов риска, формирующих здоровье врачей-инфекционистов, выявление приоритетных факторов.

Подбор методов исследования будет определяться в зависимости от поставленных задач, но во всех случаях будут использованы апробированные методы, обеспечивающие получение достоверных данных:

— изучение социальной структуры (социально-бытовых условий, образа жизни) врачей-инфекционистов будет проведено на основе опроса-анкетирования по анкете, составленной с учетом опыта аналогичных исследований;

— состояние здоровья врачей-инфекционистов планируется оценить в двух вариантах исследований: на основе анализа материалов временной утраты трудоспособности (ВУТ), на основе самоанализа по данным опроса-анкетирования;

— гигиеническая оценка содержания и степени напряженности труда врачей-инфекционистов будет проведена на основе хронометража рабочего дня врачей-инфекционистов в клиниках инфекционных заболеваний;

— гигиеническая оценка условий труда врачей-инфекционистов будет проведена с использованием инструментальных и лабораторных методов, позволяющих измерить и оценить такие факторы, как микроклимат, уровень освещенности, химическая и бактериологическая чистота воздуха;

Полученные результаты позволят выявить ведущие факторы, оказывающие негативное воздействие на организм врачей-инфекционистов, и рекомендовать мероприятия по улучшению условий труда и состояния здоровья врачей-инфекционистов. Впервые в РУз предполагается публикация научных работ, посвященных вопросам здоровья врачей-инфекционистов.

Литература:

1. Бектасова, М. В., Канцов В. А., Шенарев А. А. Заболеваемость медицинских работников Приморского края // Гигиена и санитария. — 2012. — № 4. — с. 32-37.
2. Пичева, И. М., Николаев К. Ю., Давыдович Г. А. и др. Оценка состояния здоровья медицинских работников и их качества жизни при артериальной гипертонии // Здоровоохранение Российской Федерации. — 2009. — № 6. — с. 20-24.
3. Глотова, И. Г. и др. Заболеваемость среднего медицинского персонала по данным социологических опросов // Главный врач. — 2003. — № 6. — с. 21-23.
4. Демина, Е. Н., Корякин Н. И. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности медицинских работников сельских районов // Здоровоохранение Российской Федерации. — 1992. — № 7. — с. 15-17.
5. Ермолина, Т. А., Мартынова Н. А., Красильников А. В., Калинин А. Г., Малкова О. В. Анализ состояния здоровья медицинского персонала лечебно-профилактического учреждения онкологического профиля // Здоровоохранение Российской Федерации. — 2009. — № 6. — с. 27-30.
6. Измеров, Н. Ф. Задачи научных исследований по гигиене труда медицинских работников // Труд и здоровье медицинских работников. — М.: Медицина, 1984. — с. 14.
7. Измеров, Н. Ф. Российская энциклопедия по медицине труда. — М.: Медицина, 2005. — 653 с.
8. Капцов, В. А. Оптимизация условий труда и профилактика заболеваемости врачей ведущих специальностей: автореф. дис.... д. м. н. — М., 1986. — 46 с.
9. Манойлова, Л. М., Забалуева Н. И. Заболеваемость аптечных работников и профилактические мероприятия, направленные на охрану их здоровья // Здоровоохранение Российской Федерации. — 1997. — № 4. — с. 43-45.
10. Овчинникова, М. Г. Гигиеническая оценка условий труда и состояние здоровья женщин, занятых в лечебно-профилактических учреждениях Приморского края: автореф. дис.... канд. мед. наук. — Владивосток, 2005. — 30 с.
11. Потапенко, А. А. Проблема профессионального риска и охраны репродуктивного здоровья медицинских работников: автореф. дис.... канд. мед. наук. — М., 2008. — 49 с.
12. Сутырина, О. М. Социально-гигиеническое исследование заболеваемости, образа жизни и условий труда медицинских работников крупной многопрофильной больницы: автореф. дис.... канд. мед. наук. — М., 2011. — 28 с.

13. Сюрин, С. А., Панычев Д. В. Профессиональная заболеваемость медицинских работников Мурманской области // *Здравоохранение Российской Федерации*. — 2013. — № 2. — с. 40-43.
14. Хан, А. В. Условия труда работников основных профессий медицинских организаций // *Руководитель медицинской организации*. — 2016. — № 12. — с. 76-88.

Нейробиологическое исследование активности головного мозга во время шахматной партии

Танделова Ирина Сергеевна, студент
Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Ключевые слова: нейробиология, шахматы, головной мозг, исследования, электроэнцефалография.

Интеллектуальная деятельность человека является одной из его основных особенностей и самой сложно устроенной психической функцией. На сегодняшний день нет однозначного ответа на то, каким образом головной мозг и центральная нервная система обеспечивают процесс мышления и принятия решений. Шахматы как экспертная задача, требующая большой подготовки и опыта, давно интересовала нейробиологов. Игра в шахматы является идеальным способом для изучения творческого процесса, когда профессиональный шахматист находится в условиях реального интеллектуального стресса, а не его моделирования.

В 2014 году с помощью МРТ Дж. Хенти доказал, что люди, занимающиеся шахматами, задействуют разные психологические функции и активируют разные области мозга во время задач, связанных с шахматами: «Объем серого вещества и толщина коры были уменьшены у шахматистов по сравнению с контрольными мужчинами. Объемы обоих хвостатых ядер не различались между группами, но обратно пропорционально коррелировали с увеличением опыта игры» [1].

В результате исследования также было установлено, что при просчитывании ходов у шахматистов одновременно работают сразу два полушария. Правое полушарие адаптировано к зрительному восприятию и распознает уже изученные ситуации на доске, учитывая опыт прошлых игр, а левое анализирует все возможные ходы.

Суворов Н. Б., Божокин С. В., Полонский Ю. З. проводили исследование электрофизиологической корреляции интеллектуальной активности человека среди высоко квалифицированных шахматистов г. Санкт-Петербург.

При проведении данного опыта использовалась биотехническая система, использовавшая шахматную программу, которая превосходила силу испытуемых шахматистов. Напряженной интеллектуальной деятельностью выступала игра против программы Deep Fritz 114 CPU. Партия против компьютера проходила вслепую (т.е. шахматист играет с закрытыми глазами). Данный метод позволил минимизировать помехи при регистрации электроэнцефа-

лограммы, электрокардиограммы, кардиоритмограммы и пневмограммы. Для сопоставления партии с психофизиологическими характеристиками в каждый момент времени необходимо учитывать, сколько времени потрачено на каждый ход и на всю партию в целом.

Биоэлектрическая активность мозга регистрируемая методом электроэнцефалографии, имеет сложную волновую структуру и выделяет: дельта, тета, альфа, бета, гамма-ритмы частотные диапазоны спектра. При исследовании диагностике подвергались тета, альфа и бета частотные характеристики головного мозга [2].

Тета-ритм имеет частоту 4-8 Гц и амплитуду от 20 до 100 мкВ и определяет состояние эмоционального напряжения и релаксации.

Альфа-ритм имеет частоту от 8 до 12 Гц и амплитуду 50-100 мкВ, характеризует проявления удовольствия и радости.

Бета-ритм имеет частоту 12-15 Гц, характеризует умственную активность и работоспособность.

Анализ фрагментов после проведенного испытания показывает, что спектральная мощность системообразующего альфа-ритма частотой около 9 Гц на фрагментах в 2,5 раза выше, чем во время принятия решения после обдумывания хода, его частота на этих фрагментах превышает 10 Гц, что свидетельствует об умственном напряжении.

Кросскорелограммы демонстрируют наличие организованной ритмической (альфа-ритм) ЭЭГ в фоновом состоянии и значительные изменения ритмической структуры перед принятием решения в пользу медленных дельта и тета-ритмов. При выполнении умственной работы происходило усиление тета-ритма, который положительно соотносится с успешностью их решения. Перестройки в диапазоне бета-активности связаны с типом когнитивной нагрузки. Многочисленные исследования в этом направлении показали динамику амплитудно-частотных параметров электроэнцефалограммы во всех ритмических диапазонах.

В результате проведенного опыта было установлено, что умственные нагрузки вызывают серьезные изменения