

При множественном сравнении сформированных групп лабораторных животных по значению водородного показателя мочи (рисунок 3) статистически значимые отличия не зафиксированы ($H = 5,29$; $p = 0,140$). В контрольной группе pH мочи оказалось равным 5,65 (5,5–5,93), в группе 1/50 от DL₅₀ — 5,70 (5,50–5,93), в группе 1/20 от DL₅₀ — 5,70 (5,50–5,85) и в группе 1/10 от DL₅₀ — 5,65 (5,50–5,93).

Выводы

1. Повторное интрагастральное введение ЭС приводит к снижению (по сравнению с контрольной группой) диуреза в группах 1/50 и 1/10 от DL₅₀ на 31,9 и 30,1 %, соответственно, что, по нашему мнению, может быть связано с недостаточным употреблением жидкости животными данных групп.

2. При изучении кумулятивного действия в условиях повторного интрагастрального введения ЭС влияния на удельный вес мочи лабораторных животных не установлено.

3. Повторное внутрижелудочное введение ЭС не приводит к изменению водородного показателя мочи опытных животных в сравнении с контролем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гржибовский, А. М. Анализ трех и более независимых групп данных / А. М. Гржибовский // Экология. — 2008. — № 3. — С. 50–58.
2. Елизарова, О. Н. Пособие по токсикологии для лаборантов / О. Н. Елизарова, Л. В. Жидкова, Т. А. Кочеткова. — М.: Медицина, 1974. — 168 с.
3. Инструкция 1.1.11-12-35-2004. Требования к постановке экспериментальных исследований для первичной токсикологической оценки и гигиенической регламентации веществ: утв. МЗ Республики Беларусь 14.12.2004. — Минск, 2004. — 43 с.
4. Терехова, Т. Н. Способ приостановления кариеса зубов с помощью фторида диамминсеребра / Т. Н. Терехова, А. В. Бутвиловский, В. В. Хрусталева // Современная стоматология. — 2019. — № 3.
5. Шумская, Н. И. К оценке функционального состояния почек у крыс при отравлении промышленными веществами / Н. И. Шумская, Н. М. Карамзина // Токсикология новых промышленных веществ. — М.: Медицина, 1966. — Вып. 8. — С. 14–17.

УДК 614.2:658.345

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Халапсина Т. И.¹, Бортниковский В. Н.¹, Сарасеко Е. Г.²

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Гомельский филиал Государственного учреждения образования

«Университет гражданской защиты МЧС Республики Беларусь»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

На балансе медицинских организаций в настоящее время имеется большое количество диагностического и лечебного оборудования, лекарственных и химических препаратов, реактивов, инструментов. Медицинские работники подвергаются воздействию вредных производственных факторов, что требует проведения регулярного мониторинга внутренней среды медицинских помещений, обследования медицинских работников, их информированности о характере профессиональной вредности. В связи с этим чрезвычайно важной является четкая организация работы по охране труда, а также совершенствование системы повышения квалификации специалистов по охране труда и руководителей учреждений и организаций здравоохранения.

Цель

Провести анализ профессиональной заболеваемости и производственного травматизма медицинских работников, а также вопроса охраны труда, повышения квалификации руководителей и специалистов по охране труда учреждений и организаций Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

Материал и методы исследования

Использован поисковый аппарат и базы данных Репозитория Гомельского государственного медицинского университета, а также аналитический метод обработки информационных данных учреждений и организаций Министерства здравоохранения по вопросам охраны труда.

Результаты исследования и их обсуждение

Медицинская отрасль одна из немногих в Беларуси, у которой нет собственной системы охраны труда. В целях обеспечения безопасности персонала и пациентов в медицинских организациях создаются и работают структурные подразделения, занимающиеся вопросами охраны труда, которые возглавляет подготовленный специалист, от квалификации которого зависит во многом организация безопасного труда в медицинском учреждении.

В системе здравоохранения Республики Беларусь разработаны и совершенствуются отраслевые нормативно-правовые акты в области охраны труда. Так Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10 июня 2009 г. № 64 утверждены «Правила по охране труда в организациях здравоохранения».

В действующем Положении о системе управления охраной труда в Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, органах и организациях, входящих в систему Министерства здравоохранения Республики Беларусь глава 4 освящает порядок подготовки (обучение), повышение квалификации и проверки знаний работников по вопросам охраны труда. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23 января 2015 г. № 9 утверждены «Правила определения тяжести производственных травм».

В Республике Беларусь назрела необходимость разработки и утверждения единой Типовой программы повышения квалификации руководителей и специалистов по охране труда в здравоохранении, в которой со всей полнотой отражались бы современные проблемы охраны труда и определен круг вопросов, обязательных для преподавания.

Медицинские работники организаций здравоохранения являются группой профессионального риска в связи с воздействием многочисленных опасных и вредных производственных факторов, неблагоприятное воздействие которых носит комплексный характер. Основными факторами производственной среды, приведшие к профессиональным заболеваниям медицинских работников в мире являются: биологический фактор — 73 %, высокоактивные лекарственные препараты — 16 %, химические вещества — 11 % [1].

Одним из наиболее распространенных заболеваний является профессиональная аллергия, которая обусловлена внедрением в медицинскую практику новых лекарственных препаратов и дезинфицирующих средств. По результатам исследований установлено что аллергические проявления к медикаментам наблюдались в 25,6 %, в частности, антибиотикам — 22,9 %, дезсредствам — 34,3 % , латексу — 30 % человек [2].

В Республике Беларусь стоматологи занимают второе место по профессиональной заболеваемости среди медицинского персонала, исключая фармацевтов, и лидируют среди врачей с профессиональными заболеваниями. Среди профессиональных аллергозов у стоматологов преобладают заболевания кожи (62,5 %), сочетание респираторных аллергозов и аллергических дерматозов встречается в 37,5 % случаев [9]. Согласно данным скрининг — исследования, удельный вес лекарственной аллергии в стоматологии составляет 34,7 %, наиболее аллергоопасными профессиями являются медсестры (44,6 %) и хирурги (41,6 %). При обследовании работников аптек проявления лекарственной аллергии обнаружены у (51,7 %). Из всех медикаментов при их переработке наибольшей аллергенной активностью обладали дибазол (45,5 %), салицилаты (< 33,3 %), никотиновая кислота (30,3 %). Кроме того, к неблагоприятному производственному фактору относится контакт с патогенной инфекцией, приводящей к высокой заболеваемости ОРВИ и герпеса. Среди прочих факторов риска профессиональной заболеваемости

сти стоматологов важное место занимает шум. По данным анкетирования 32 % врачей-стоматологов отмечают постепенное стойкое снижение слуха, у 15 % наблюдаются головные боли после рабочего дня, у 8 % респондентов имеются нарушения сна (бессонница, беспокойный сон). В результате исследования слуха у 20 % врачей-стоматологов выявлены различные нарушения уровня слуха [3].

В структуре заболеваемости акушеров-гинекологов с временной утратой трудоспособности (в днях) преобладали осложнения беременности и родов, удельный вес которых составил 26,2 %, травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин — 16,1 %. Доля болезней костно-мышечной системы составила 15,1 %, болезней мочеполовой системы — 13,3 %. [4]. Основной вклад в сложившиеся условия труда внесли факторы биологической природы, а также высокая напряженность трудового процесса.

При изучении профессиональной заболеваемости в среднем ежегодно регистрировались 242 случая инфицирования медицинских работников вирусным гепатитом. Выявлено, что в общей структуре заболеваемости гепатитами среди медицинских работников частота вирусного гепатита В составила 63,6 %. Частота вирусного гепатита С — 30,63 %, среди заболевших преобладали женщины (83,8 %) [5].

Туберкулезом в Республике Беларусь ежегодно заболевают почти 100 медицинских работников различных организаций здравоохранения, в том числе около 20 человек, работающих в противотуберкулезных организациях. В 2010 г. среди 94 заболевших туберкулезом медработников 19 (20,2 %) были сотрудниками противотуберкулезных учреждений. За период с 2011 по 2014 гг. общее число заболевших колебалось от 90 до 50, а количество работников противотуберкулезной службы оставалось стабильным и составляло 14–12 человек [6].

По данным эпидемиологических исследований инфекционная заболеваемость медиков в Республике Беларусь в среднем в 5 – 6 раз выше чем у работников других специальностей и в 2,1 раза выше, чем среди общей популяции Республики Беларусь. Гемоконтактные инфекции находятся на втором месте среди регистрируемой инфекционной заболеваемости медработников. Причины инфицирования медицинских работников в процентном соотношении представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 — Причины инфицирования медицинских работников

Заключение

Анализ данных отечественных литературных источников о профессиональных заболеваниях медицинских работников свидетельствует о том, что инфекционные и аллергические заболевания остаются самыми распространенными формами в структуре профзаболеваемости.

Разработка и утверждение Типовой программы повышения квалификации руководителей и специалистов по охране труда учреждений и организаций здравоохранения является крайне актуальной, так как позволит сформировать компетенции, необходимые для улучшения производственной среды, снижения уровня профессиональной заболеваемости и травматизма в этой сфере.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сороко, Е. И. Инновации трудоохранного менеджмента: программы повышения квалификации руководителей организаций здравоохранения / Е. И. Сороко // Треугольник знаний: образование – наука – инновации: матер. междунар. науч.-практ. конф. Международный проект TEMPUS «Поддержка треугольника знаний в Беларуси, Украине и Молдове» Минск, 20–21 апреля 2016 г. / Белорусский национальный технический университет, Республиканский институт инновационных технологий. — Минск, 2016. — С. 73–76.
2. Жарин, В. А. Иммунопатология и лекарственная аллергия у медицинских работников / В. А. Жарин // Военная медицина. — 2017. — № 1. — С. 7–11.
3. Влияние профессиональных вредностей на органы слуха врача-стоматолога / О. Г. Мальковец [и др.] // Новые методы профилактики, диагностики и лечения в стоматологии : сб. материалов респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием «Комплексная реабилитация пациентов в клинике ортопедической стоматологии». Минск, 29 сент. 2017 г. / под общ. ред. С. А. Наумовича. — Минск: Интегралполиграф, 2017. — С. 268–272.
4. Лисок, Е. С. Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности женщин-врачей акушеров-гинекологов в связи с условиями труда [Электронный ресурс] / Е. С. Лисок // Актуальные проблемы современной медицины и фармации 2016: сб. тез. докл. LXX Междунар. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых / Белорус. гос. мед. ун-т ; под ред. А. В. Сикорского, О. К. Дорониной. — Минск: БГМУ, 2016. — С. 327.
5. Волоченко, А. Н. Заболеваемость медицинских работников парентеральными вирусными гепатитами в Республике Беларусь в 2010–2014 гг. / А. Н. Волоченко, В. В. Запольская, Е. Б. Варивода // Современные проблемы инфекционной патологии человека: сб. науч. тр. / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, Респ. науч.-практ. центр эпидемиологии и микробиологии; гл. ред. Л. П. Титова. — Минск: ГУ РНМБ, 2015. — Вып. 8. — С. 50–55.
6. Профессиональные заболевания туберкулезом работников здравоохранения в Республике Беларусь / Г. Л. Бородина [и др.] // Санитарно-эпидемиологическая служба Республики Беларусь: история, актуальные проблемы на современном этапе и перспективы развития: сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. «Здоровье и окружающая среда», посвящ. 90-летию сан.-эпидемиол. службы Республики Беларусь, Минск, 28 окт. 2016 г.: в 2 т. / редкол.: Н. П. Жукова [и др.]. — Минск: БГМУ, 2016. — Т. 2. — С. 239–242.

УДК 57:[502+616-036.22]

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОКЛИМАТИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ В ЭКОЛОГО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Чайковская М. А.

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время возрастает внимание научной общественности к изучению проблемы влияния климатических факторов на здоровье человека. Важным направлениям работы ряда международных организаций (ООН, ВОЗ, ВМО и др.) являются междисциплинарные исследования по вопросам адаптации населения к изменению климата и ухудшению экологической обстановки. Согласно докладам ВОЗ и ВМО изменение климата является значимым фактором в формировании заболеваемости и смертности, и ставится в один ряд с такими факторами риска здоровью как повышенный уровень артериального давления, табакокурение, повышенный уровень сахара в крови и как следствие является одной из угроз здоровью человека XXI в.

Среди факторов окружающей среды наиболее существенное влияние на здоровье и работоспособность человека оказывают факторы, которые определяют его тепловое состояние. Косвенными индикаторами оценки состояния окружающей человека среды, характеризуя в физическом отношении особенности её тепловой структуры, являются биоклиматические показатели. Реакция на воздействие отдельного метеорологического элемента (либо их совокупности) может проявляться мгновенно или пролонгировано, а продолжаться в течение часов, суток, дней либо периода совместимого с длительностью человеческой жизни. Попытки обобщить и связать действие нескольких метеоро-