

УДК 613.64

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА И ПРОЦЕДУРНОЙ МЕДСЕСТРЫ В СТАЦИОНАРЕ ГОСПИТАЛЯ ДЛЯ ВЕТЕРАНОВ ВОЙН

Зобнина Мария Игоревна, Протасова Оксана Сергеевна

Кафедра гигиены и медицины труда

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Существует разнообразие факторов, оказывающих влияние на здоровье человека, и профессиональная деятельность играет существенную роль среди них. Поддержание работоспособности и здоровья в рабочей среде требует соблюдения определенных гигиенических стандартов. **Цель исследования** – провести гигиеническую оценку условий труда врача-терапевта и процедурной медсестры на рабочем месте. **Материал и методы.** Объектом исследования являлось отделение стационара госпиталя для ветеранов войн, расположенного в г. Екатеринбурге, и его работники. Для исследования воздушно-теплового и инсоляционного режима был использован метод инструментальных измерения физических факторов. Методом анкетного опроса изучена степень эмоционального выгорания по методике К. Маслач. **Результаты.** На рабочем месте врача-терапевта параметры микроклимата в норме, параметры освещенности не соответствуют гигиеническим требованиям. На рабочем месте процедурной медицинской сестры параметры микроклимата в норме, параметры освещенности соответствуют гигиеническим требованиям. У персонала отделения выявлен высокий уровень эмоционального выгорания. **Выводы.** Класс условий труда врача-терапевта 3.2. Рекомендовано заменить общее освещение. Класс условий труда процедурной медицинской сестры 3.2. У 69% сотрудников отделения высокая степень эмоционального выгорания.

Ключевые слова: врач-терапевт, микроклимат, освещенность, условия труда, эмоциональное выгорание

HYGIENIC CHARACTERISTICS OF THE WORKING CONDITIONS OF A GENERAL PRACTITIONER AND PROCEDURAL NURSE IN THE VETERANS' HOSPITAL

Zobnina Maria Igorevna, Protasova Oksana Sergeevna

Department of Occupational Hygiene and Medicine

Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Various factors influence human health, with professional activity playing a significant role among them. Adhering to specific hygiene standards is necessary to maintain efficiency and health in the workplace. **The aim of the study** is to assess the working conditions of general practitioners and procedural nurses in their workplace. **Material and methods.** The research focused on the veterans' hospital located in Yekaterinburg and its staff. We used the method of measuring physical factors to investigate the air-thermal and insolation regime. We studied the degree of emotional burnout through a survey using the method of K. Maslach. **Results.** In the workplace of general practitioners, microclimate parameters are within the norm, but lighting parameters do not meet the requirements. In the workplace of procedural nurses, microclimate parameters are within the norm, and lighting parameters meet the requirements. The department's staff exhibited a high level of emotional burnout. **Conclusion.** We classify the working conditions for general practitioners and for nurse as 3.2. We recommend replacing the general lighting. We identified a high level of emotional burnout in 69% of the medical workers.

Keywords: general practitioner, microclimate, lighting, working conditions, emotional burnout

ВВЕДЕНИЕ

Существует множество факторов, формирующих здоровье человека. Профессиональная деятельность не исключение. Для сохранения работоспособности и здоровья человека в условиях производственной среды, необходимо соблюдать ряд гигиенических требований. Понятие производственной среды включает в себя климатические факторы и факторы, связанные с профессиональной деятельностью, которые также называют вредными. Длительное воздействие этих факторов может привести к функциональному напряжению и срыву компенсаторных механизмов, и далее к возникновению профессиональных заболеваний, снижению уровня соматического здоровья, преждевременному старению организма работающих. В связи с этим, актуальность проблемы изучения состояния здоровья работников разных профессиональных групп, является своевременным и необходимым [1].

Цель исследования – провести гигиеническую оценку условий труда врача терапевта.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Объектом исследования являлось отделение стационара госпиталя для ветеранов войн расположенного в г. Екатеринбурге, и его работники. В ходе исследования применялись: метод инструментального измерения физических факторов, метод анкетирования и аналитический метод.

Измерение параметров микроклимата (температуры, скорости движения воздуха, относительной влажности воздуха) на рабочих местах проводилось в холодный период года, в рабочее время в соответствии с МУК 4.3.2756-10 «Методические указания по измерению и оценке микроклимата производственных помещений». Измерения проводились с использованием универсального измерителя параметров микроклимата «Метеоскоп».

Для измерения освещенности использовался комбинированный прибор «ТКА-ПКМ» – люксметр-яркометр. Измерения проводились в соответствии с ГОСТ 24940-2016 «Здания и сооружения. Методы измерения освещенности».

Оценка измеренных параметров проводилась в соответствии СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [2]. Класс условий труда определялся в соответствии с Руководством по гигиенической оценке, факторов рабочей среды и трудового процесса (Р 2.2.2006-05) [3].

Методом анкетного опроса была произведена оценка степени эмоционального выгорания по методике К. Маслач среди 18 сотрудников отделения госпиталя, среди которых были 3 невролога, 2 врача-терапевта, 1 психиатр, 1 старшая медицинская сестра, 2 процедурные медицинские сестры, 6 палатных медсестер, 2 санитаря. Возраст сотрудников составил от 30 до 62 лет. Стаж работы от 6 до 38 лет. Анализ включал в себя 3 показателя: эмоциональное истощение, редукция профессионализма и деперсонализация.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Отделение стационара, в котором производилось исследование, находится на 3 этаже госпиталя для ветеранов войн. Отделение включает в себя следующие помещения: коридор, комнату для персонала, туалет для персонала, кабинет врача-терапевта, процедурный кабинет, кабинет заведующего отделением, ординаторскую, сестринскую, кабинет старшей медицинской сестры, 2 медицинских поста, 15 палат, туалет и душевая для пациентов.

Рабочее место врача-терапевта оборудовано следующими предметами: стол, подъемно-поворотное кресло, персональный компьютер, стул для пациентов, кушетка, шкаф для личной одежды врача, раковина с подводкой холодной и горячей воды, емкость для отходов класса А.

Естественное освещение – одностороннее боковое. Коэффициент естественной освещенности (КЕО) на рабочем месте врача-терапевта составил 0,69%, что соответствует гигиеническим требованиям к освещению рабочих мест в помещениях общественных зданий при совмещенном освещении.

Общая система искусственного освещения представлена потолочными светильниками рассеивающего света с люминесцентными лампами. Освещенность на поверхности рабочего стола врача-терапевта составила 468 Лк, что соответствует гигиеническим требованиям. Коэффициент пульсации в кабинете составил 35,3%. Данный параметр не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21, где указано, что коэффициент пульсации освещенности рабочей поверхности в кабинете врача не должен превышать 15%.

Измерение параметров микроклимата проводилось на рабочем месте врача-терапевта на двух высотах: 0,1 м и 1,0 м. Среднее значение показателей по двум высотам составляет: температура 21,9 °С, влажность воздуха 34,5%, скорость движения воздуха 0,0 м/с. Параметры микроклимата на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

В процедурном кабинете располагается стол медицинской сестры, стул, медицинский шкаф, холодильник для растворов для инъекций, кушетка, раковина с подводкой холодной и горячей воды, емкость для отходов класса А, класса Б и класса Г.

Естественное освещение – одностороннее боковое. КЕО на рабочем месте медицинской сестры составил 2%, что соответствует гигиеническим требованиям. Общая система искусственного освещения представлена потолочными светильниками рассеивающего света со светодиодными лампами. Освещенность на поверхности кушетки и рабочего стола процедурной медицинской сестры составила 1357 Лк. Коэффициент пульсации в кабинете составляет 0%. Освещенность на рабочем месте процедурной медицинской сестры соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Измерение параметров микроклимата проводилось на рабочем месте процедурной медсестры на двух высотах: 0,1 м и 1,0 м. Среднее значение показателей по двум высотам составило: температура 23,0°C, влажность воздуха 30,4%, скорость движения воздуха 0,07 м/с. Параметры микроклимата соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 для рабочих мест.

При оценке условий труда по показателям напряженности трудового процесса, было обнаружено, что врач выполняет обработку, проверку и контроль за выполнением заданий, а также работает в условиях дефицита времени, более 4 часов за смену работа происходит за экраном компьютера при буквенно-цифровом типе отображения информации, нагрузка на голосовой аппарат 21 час в неделю.

У процедурной медицинской сестры выявлена вероятная степень риска для жизни из-за возможности контакта с патогенными микроорганизмами.

При оценке степени эмоционального выгорания у медицинских работников данного отделения было обнаружено, что у 84% высокая степень эмоционального истощения, не более чем у 8% сотрудников средняя степень, 8% сотрудников показало низкую степень. У 53% опрошенных отмечен высокий уровень деперсонализации, 23% - средний уровень данного параметра, такой же процент сотрудников имеет низкий уровень деперсонализации. Изучая степень редукции профессионализма обнаружено следующее: 54% сотрудников обладают высоким уровнем редукции личных достижений, 38% респондентов – среднем уровнем, 8% - низким уровнем. Исходя из результатов тестирования, 69% опрошенных обладают высокой степенью эмоционального выгорания, 23% - средней степенью, 8% сотрудников – низкой степенью эмоционального выгорания.

ОБСУЖДЕНИЕ

Общая оценка условий труда врача-терапевта (категория работ по энергозатратам Ib, разряд зрительной работы Vг) и процедурной медицинской сестры (категория работ по энергозатратам IIa, разряд зрительной работы VIг) проводилась по показателям микроклимата, световой среды, напряженности труда и степени эмоционального выгорания.

Параметры микроклимата в кабинетах обоих работников соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Класс условий труда врача-терапевта – 1 (оптимальный), процедурной медсестры – 2 (допустимый).

Освещенность на рабочем месте врача-терапевта не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21, поскольку значение коэффициента пульсации превышает допустимую норму в 2,2 раза. В связи с чем класс условий труда в зависимости от параметров световой среды 3.1 (вредный 1 степени).

Возможными последствиями данного фактора может быть ухудшение концентрации врача, усиление стресса, физическое и эмоциональное утомление, снижение зрения и головные боли. Для предотвращения снижения работоспособности и здоровья рекомендуется заменить старые лампы общего освещения на новые, чтобы снизить коэффициент пульсации. Данная мера способствует снижению нагрузки на зрительный анализатор.

Освещенность на рабочем месте процедурной медсестры соответствует СанПиН 1.2.3685-21. Класс условий труда – 2-ой (допустимый).

Класс условий труда врача-терапевта по показателям напряженности соответствует 3 классу (напряженный труд) 2 степени, согласно Руководству 2.2.2006-05

Класс условий труда процедурной медсестры по показателям напряженности соответствует 3 классу (напряженный труд) 2 степени, согласно Руководству 2.2.2006-05.

Таким образом, класс условий труда как у врача-терапевта, так и у процедурной медсестры 3.2 (вредные условия труда 2 степени) - условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию начальных форм профессиональных заболеваний или профессиональных заболеваний легкой степени тяжести (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (пятнадцать и более лет) [5].

Обнаружено, что 69% сотрудников отделения имеют высокую степень эмоционального выгорания. Есть вероятность, что данное значение связано с вредными условиями труда. Это требует внимания и проведения мероприятий, направленных на улучшение условий труда медицинских работников.

Выгорание проявляется как в эмоциональном дискомфорте и неудовлетворенности качеством личной жизни, так и в физическом недомогании. В то же время она отрицательно влияет на профессиональную эффективность. Исходы как правило негативные, примерами заболеваний, связанных с эмоциональным истощением, являются: хроническая усталость, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, депрессивные расстройства, апатическое состояние и др. [4].

Для профилактики эмоционального выгорания необходимо поддерживать баланс между работой и личной жизнью: важно находить время для отдыха и общения с семьей, занятия хобби. Поддержание регулярной физической активности, занятия йогой, медитация помогают справиться со стрессом. При появлении признаков эмоционального выгорания необходимо обратиться к психологу и психотерапевту.

ВЫВОДЫ

1. Выявлены нарушения гигиенических требований к световому режиму в кабинете врача-терапевта.
2. Параметры микроклимата в кабинете врача-терапевта и процедурной медсестры в пределах допустимых значений.
3. Класс условий труда врача-терапевта 3.2, процедурной медсестры – 3.2.
4. Выявлена высокая степень эмоционального напряжения более, чем у половины сотрудников данного отделения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Карсакова, Ю.Е. Влияние условий труда на здоровье людей / Ю.Е. Карсакова, Н.Н. Тятенкова, О.В. Хлякина // Текст : электронный // Вестник КГУ. – 2006. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-usloviy-truda-na-zdorovie-lyudey> (дата обращения: 21.10.2023).
2. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания : утверждены от 28 января 2021 г. : дата введения 2021-03-01. – Москва: [б. и.], 2021. – 469 с.
3. Р.2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда: утверждены от 29 июля 2005 г. : дата введения 2005-11-05. – Москва: [б. и.], 2021. – 142 с.
4. Огнерубов, Н.А. Синдром эмоционального выгорания у врачей-терапевтов / Н.А. Огнерубов, М.А. Огнерубова. – Текст : электронный // Вестник российских университетов. Математика. – 2015. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sindrom-emotsionalnogo-vygoraniya-u-vrachey-terapevtov> (дата обращения: 8.11.2023).
5. О специальной оценке условий труда: Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ; в ред. от 24.07.2023. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156555/4a4183762b40bc594a54f8ae5656a21be2633daf/ (дата обращения 30.11.2023). Текст: электронный.

Сведения об авторах

М.И. Зобнина* – студент медико-профилактического факультета

О.С. Протасова – ассистент кафедры

Information about the authors

M.I. Zobnina* – Student of the Faculty of Preventive Medicine

O.S. Protasova – Department assistant

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

mzobn@yandex.com