

ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

Батов Вячеслав Евгеньевич¹, Кузнецов Сергей Максимович¹, Бокарев Михаил Александрович¹, Клитончик Роман Юрьевич¹, Кертанов Хетаг Алибекович²

¹Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Министерства обороны Российской Федерации, 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6

²Федеральное государственное казенное учреждение «1029 Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Министерства обороны РФ, 680038, г. Хабаровск, ул. Истомина, д. 83

E-mail: batov_s@inbox.ru

Ключевые слова: условия труда; медицинский персонал; COVID-19; вредные факторы.

Введение. Условия труда медицинских работников связаны с воздействием неблагоприятных факторов, из которых первое ранговое место занимает контакт с биологическими агентами. С началом пандемии новой коронавирусной инфекции роль биологического фактора возросла, а дополнительная физическая нагрузка на медицинский персонал стала следствием оказания помощи возрастающему количеству поступающих пациентов.

Цель исследования. Оценка условий труда медицинских работников в период оказания помощи пациентам с COVID-19.

Материалы и методы. Изучена 561 карта специальной оценки условий труда за 2015–2020 гг. на рабочих местах отделений Военно-медицинской академии, перепрофилированных для лечения пациентов с новой коронавирусной инфекцией. Произведены измерения параметров микроклимата и хронометраж рабочего времени на 48 рабочих местах, изучены факторы тяжести и напряженности трудового процесса. Осуществлена итоговая оценка условий труда медицинского персонала согласно руководству Р 2.2.2006–05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда». Вредные условия труда в зависимости от степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме работников, рассматривали исходя из критериев:

- 1) степень 3 класса (3.1) — отклонения уровней вредных факторов от гигиенических нормативов, вызывают функциональные изменения, восстановление которых не происходит к началу следующей смены, что увеличивает риск повреждения здоровья;
- 2) степень 3 класса (3.2) — отклонения уровней вредных факторов, которые вызывают стойкие функциональные изменения, приводящие в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости, появлению начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний, что часто возникает после 15 и более лет;
- 3) степень 3 класса (3.3) — отклонения уровней вредных факторов, воздействие которых приводит к развитию, как правило, профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести;
- 4) степень 3 класса (3.4) — отклонения уровней вредных факторов, при которых могут возникать тяжелые формы профессиональных заболеваний.

Результаты. По материалам специальной оценки условий труда в 2015 — 2020 гг. на рабочих местах персонала перепрофилированных клиник основные вредности включали: биологический фактор подкласса 3.1 — 3.2 (контакт с микроорганизмами III-IV групп патогенности), химический фактор у специалистов анестезиологического профиля подкласса 3.2 (работа с наркотическими анальгетиками), тяжесть трудового процесса у среднего и младшего медицинского персонала — 3.1 (подъем и перемещение тяжести свыше 10 кг).

Гигиеническая оценка рабочих мест в период пандемии установила:

- повышение подкласса вредности до 3.3 по биологическому фактору, за счет контакта с возбудителем новой коронавирусной инфекции (SARS-Cov-2);

- превышение допустимых значений ($20-26^{\circ}\text{C}$) температуры воздуха в теплый период времени до $30,5 \pm 0,8^{\circ}\text{C}$, и повышение интегрального показателя ТНС-индекс до $27,1 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ — подкласс вредности 3.1;
- рост физической нагрузки за счет проходимого расстояния по горизонтали за смену (более 8 км), увеличение времени нахождения стоя и/или перемещаясь у всех категорий медицинского персонала — $73 \pm 15,5\%$ рабочего времени — подкласс вредности 3.1.

Напряженность трудового процесса подкласса вредности 3.2 за счет режима работы, интеллектуальных и эмоциональных нагрузок.

Наиболее значимыми факторами, оказывающими негативное влияние на психологическое состояние специалистов, послужили:

- повышенная интеллектуальная нагрузка при дефиците времени и ограниченности знаний в отношении новой инфекции;
- риск для жизни и здоровья пациентов и самих работников;
- наличие ночных смен и суточных дежурств, при увеличении продолжительности смен;
- «моральная усталость» от продолжительного периода пандемии.

Итоговая гигиеническая оценка на рабочих местах перепрофилированных подразделений соответствовала подклассу вредности 3.3.

Заключение. При гигиенической оценке на рабочих местах перепрофилированных клиник установлен итоговый подкласс вредности 3.3. Полученные результаты могут служить основанием для разработки индивидуализированных профилактических мероприятий, направленных на снижение влияния выявленных вредных факторов трудового процесса на рабочих местах конкретной категории специалистов.