

Кондратьева Ю. С., Тамразова О. Б., Немчанинова О. Б., Гулиев М. О., Шливно И. Л., Торшина И. Е. Экзема: тактика выбора наружной терапии. Вестник дерматологии и венерологии. 2018. №94. С. 56–66.

5. Andreas D. Katsambas, Torello M. Lotti, Clio Dessinioti, Angelo Massimiliano D'Erme. European Handbook of Dermatological Treatments - 3rd ed. - Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2015.

6. Mathias CG. Occupational dermatoses. J Am Acad Dermatol 1988;19:1107-14.

7. Схема алгоритма диагностики аллергического контактного дерматита у рабочих промышленных предприятий: пат. 2187888 Рос. Федерация N 2021500607; заявл. 09.02.2021; опубл. 27.07.2021.

9. Измерова Н.И. и др. Профессиональные заболевания кожи как социально-экономическая проблема / Н.И. Измерова, Л.П. Кузьмина, И.Я. Чистова, Е.В. Ивченко, Э.С.Цидильковская, М.М. Коляскина, Н.А. Лазарашвили, Я.А. Петинати, Н.А. Богачева, А.А. Ларкин, И.И.Прохорова // Медицина труда и промышленная экология. 2013. № 7. С. 28-33.

10. Измеров Н.Ф. Современные проблемы медицины труда России // Медицина труда и экология человека. 2015. № 2. С. 5-12.

11. Кузьмина Л.П., Измерова Н.И., Цидильковская Э.С., Ивченко Е.В. Роль микотической сенсibilизации в оценке тяжести клинического течения профессиональных алергодерматозов. // Современные вопросы здоровья и безопасности на рабочем месте: материалы I междунар. науч. форума. Минск, 2017. С. 154-159.

### **Сведения об авторах**

А.И. Иванова – ординатор

Т.А. Береснева – врач-дерматовенеролог

### **Information about the authors**

A.I. Ivanova – postgraduate student

T.A. Beresneva – dermatovenereologist

УДК 614.8

## **ПОЖАРЫ. НАРУШЕНИЕ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ХАЛАТНОСТЬ В ОТНОШЕНИИ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ МЕР В НОЧНОМ КЛУБЕ «ХРОМАЯ ЛОШАДЬ», ПЕРМЬ-2009**

Валерия Сергеевна Иевлева<sup>1</sup>, Сергей Иванович Антонов<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>ФГБОУ ВО «Уральский Государственный Медицинский Университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Российская Федерация

<sup>1</sup>vievleva1211@gmail.com

### **Аннотация**

**Введение.** В данной статье проведен анализ данных источников о пожаре, произошедшем в городе Пермь в ночном клубе «Хромая лошадь», нарушение требований пожарной безопасности, халатности, оказание услуг по содержанию противопожарных систем, не отвечающих требованиям безопасности, а также рассмотрены обстоятельства возникновения и развития пожара. **Цель**

**исследования** - выявить нарушения и возможные ошибки при ликвидации последствий данной чрезвычайной ситуации, провести анкетирование у контрольной группы людей. **Материалы и методы.** Научная литература из поисковых систем Pubmed, РИНЦ, Google Scholar. Анкетирование у группы людей «Правила поведения и оказания медицинской помощи при чрезвычайной ситуации» и анализирование данных. **Результаты.** Исследование показало, что студенты лишь теоретически готовы оказать помощь. Когда же касается практических навыков, то выявляются грубые нарушения выполнения навыка, а чаще – неспособность сделать это. **Обсуждение.** В результате проведенного исследования были получены данные о том насколько студенты осведомлены о правильном поведении при возникновении пожара. **Выводы.** Анализ анкетирования выявил, что 40% студентов недостаточно осведомлены по данной теме и нуждаются в проработке актуальных вопросов. Имеется необходимость обучения студентов правильному поведению и оказанию первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.

**Ключевые слова:** пожар, ночной клуб, техника безопасности, хромая лошадь.

## **FARIES. VIOLATION OF FIRE SAFETY EQUIPMENT AND NEGLIGENCE IN RELATION TO FIRE-FIGHTING MEASURES AT «THE LAME HORSE» NIGHTCLUB, PERM-2009**

Valeria S. Ievleva<sup>1</sup>, Sergey I. Antonov<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Ural state medical university, Yekaterinburg, Russia

<sup>1</sup>vievleva1211@gmail.com

### **Abstract**

**Introduction.** This article analyzes data sources about a fire that occurred in the city of Perm at the «Lame Horse» nightclub, violation of fire safety requirements, negligence, provision of services for the maintenance of fire-fighting systems that do not meet safety requirements, and also considers the circumstances of the occurrence and development of a fire. **The aim of the study** - to identify violations and possible errors in the elimination of the consequences of this emergency situation, to conduct a survey in a control group of people. **Materials and methods.** Scientific literature from the search engines Pubmed, RSCI, Google Scholar. Questioning of a group of people "Rules of conduct and provision of medical care in an emergency" and data analysis. **Results.** The study showed that students are only theoretically ready to help. When it comes to practical skills, gross violations of the skill are revealed, and more often — the inability to do it. **Discussion.** As a result of the conducted research, data were obtained on how well students are aware of the correct behavior in the event of a fire. **Conclusions.** The analysis of the questionnaire revealed that 40% of students are insufficiently aware of this topic and need to work out topical issues. There is a need to teach students proper behavior and first aid in emergency situations.

**Key words:** fire, night club, safety precautions, lame horse.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Пожар – неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства. К

сожалению, на территории России это одна из самых частых аварийных ситуаций. Это стихийное бедствие может быть вызвано различными факторами, в том числе причиной может быть халатное отношение к требованиям пожарной безопасности, что может привести к необратимым последствиям.

Угарный газ- один из главных поражающих факторов пожара, отравление им приводит к удушью. В связи с чем большую роль играет своевременная эвакуация и оказание медицинской помощи, но не менее важным пунктом является соблюдение требований противопожарной безопасности.

Каждый город России богат разнообразными местами для отдыха и развлечений. Множество кафе, ресторанов, ночных клубов и торговых центров ежедневно посещает огромное количество людей, а особенно востребованы они становятся в выходные дни, поэтому именно соблюдение требований пожарной безопасности становится вопросом номер один в организации работы этих зданий [1].

**Цель исследования** – выявить нарушения противопожарной безопасности, возможные ошибки при эвакуации пострадавших, произвести оценку повреждений, а также, организацию спасательных операций. Провести анкетирование у контрольной группы людей.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Был произведен поиск и анализ научной литературы за последние 10 лет, с использованием поисковых систем Pubmed, РИНЦ, Google Scholar. Также было проведено анкетирование у группы людей «Правила поведения и оказания медицинской помощи при чрезвычайной ситуации» и анализирование данных.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

Пожар в «Хромой лошади» произошел в ночь с пятницы 4 декабря на субботу 5 декабря 2009 года, когда проходило празднование восьмилетия клуба. В тот день количество посетителей значительно превышало допустимое, около 300 человек, вместо рассчитанных по официальным данным 50. Этот факт- одна из ошибок, повлекших за собой необратимые трагические последствия [2].

5 декабря в 1:08 по местному времени начался пожар, первым заметил его ведущий шоу-программы. В помещении организовали фейерверк из «холодного огня» [3]. Причиной возгорания по основной версии были искры от фейерверка, а также небольшая высота потолка, декор из легко воспламеняющихся материалов- ивовых прутьев и холста, а быстрому распространению огня поспособствовал пенопласт (использовавшийся для звукоизоляции, но не предназначенный для этих целей), пластиковая отделка стен и скопление пыли на потолке [4].

Как только пожар был замечен, посетителей призвали покинуть помещение, однако это осложнилось переполненностью помещения, а также обилием мебели и узким дверным проемом (при эвакуации не открыли вторую створку двери). Толпа людей оказалась в западне, не предназначенной для такого количества людей, да еще и не соответствующей требованиям пожарной безопасности. Отсутствие аварийного освещения и подсветок аварийных

выходов привело к панике и давке. А о возможности выхода через кухню знал только персонал.

На место происшествия прибыли пожарные пешком в составе 8 человек, однако примерно через минуту прибыли две пожарные машины, но к действию не приступали из-за эвакуации пострадавших.

Старшим врачом оперативного отдела к месту происшествия были направлены 4 бригады скорой медицинской помощи. Первая бригада прибыла к месту происшествия в 01:18. Организация медицинской помощи в этой чрезвычайной ситуации была достаточно оперативной. Всего в ликвидации последствий участвовало 55 бригад СМП и 2 бригады экстренного реагирования «из них 24 специализированные бригады, оснащенные всем необходимым в соответствии с приказом Минздравсоцразвития РФ № 000н от 01.01.2001 «Об утверждении Порядка организации и проведения экспертизы качества, эффективности и безопасности медицинских изделий», которыми оказана помощь 79 пораженным». При этом среднее время прибытия машин скорой помощи к месту происшествия составило примерно 7 минут [2].

Также к причинам смерти большого количества людей можно отнести недостаточность коек интенсивной терапии ожогового отделения, отсутствие необходимых препаратов, износ техники (выдержки из «Акта по результатам комплексной проверки системы организации оказания медицинской помощи учреждениям здравоохранения Пермского края»: «...более половины пострадавших при пожаре не были переведены на аппаратную ИВЛ. По данным комиссии, подавляющее большинство аппаратов ИВЛ имеет 100%-ный износ, а также не соответствует современным стандартам и просто не работают», «На момент массового поступления пострадавших в больницах города не было препарата сурфактанта, жизненно необходимого при лечении ожога верхних дыхательных путей», «В ожоговом отделении МУЗ «ГБ № 21» до 2008 года было развернуто 60 коек, в 2008-м их число было сокращено до 52, а в 2009-м — до 40, включая шесть коек интенсивной терапии и реанимации», «В операционных и отделениях интенсивной терапии дыхательная и наркозная аппаратура в восьми случаях из 10 имеет 100%-ный износ, морально устарела. Отсутствуют мониторы, инфузоматы и другое жизненно необходимое оборудование»

Совокупность таких ошибок, как: несоблюдение техники пожарной безопасности, халатность в отношении противопожарных мер, использование легковоспламеняющихся материалов и неправильная техника их использования (отравление синильной кислотой, которую выделяет пенопласт при горении), неподготовленность ЛПУ города Перми к большому потоку пострадавших и оказанию им медицинской помощи, а также задержка в эвакуации больных в лечебные учреждения других городов привело к гибели 156 людей 5 декабря 2009 года [4].

Одной из целей данного исследования было выяснить знания студентов о правилах поведения при возникновении чрезвычайной ситуации и оказания медицинской помощи. «Изменения климата и учащающиеся природные катастрофы последних лет представляют не меньшую опасность для жизни и

здоровья людей. В этих ситуациях наши студенты должны быть готовы к оказанию неотложной помощи, а самое главное — к оказанию первой медицинской помощи» [5]. В контрольной группе было 20 человек различных возрастов. Было проведено анкетирование и анализ полученных результатов. При анализе анкет мы получили следующие данные: 60% (12 человек) - изучали информацию на эту тему и владеют навыками правильного поведения при возникновении пожара, остальные 40% (8 человек)- недостаточно осведомлены по данной теме. Практика показала, что студенты лишь теоретически готовы оказать помощь. Когда же касается практических навыков, то выявляются грубые нарушения выполнения навыка, а чаще — неспособность это сделать [5].

Как показывает наше исследование данная тема является актуальной для изучения студентами, как медицинских, так и других Вузов. Так как правилам эвакуации, оказанию первой медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях должен владеть каждый гражданин. Поскольку правильный алгоритм действий в такой ситуации повышает вероятность сохранения жизни.

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

В результате проведенного исследования были получены данные о том насколько студенты осведомлены о правильном поведении при возникновении пожара.

### **ВЫВОДЫ**

Анализ анкетирования выявил, что 40% студентов недостаточно осведомлены по данной теме и нуждаются в проработке актуальных вопросов.

В заключение можно сказать, что, к сожалению, иногда люди сами непредумышленно губят десятки других людей, вследствие своего халатного отношения к обязанностям и установленным правилам. Для предотвращения подобных трагических ситуаций необходимо добросовестное изучение правил противопожарной безопасности, составление эвакуационных схем, подсвечивание запасных выходов, а также обучение людей правильному поведению и оказанию первой медицинской помощи в подобных ситуациях.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

- 1.Аронов З.И. Хромая лошадь безопасности-2 // Стандарты и качество. -2018. – №5- С.58-60.
2. Алексеев А.А., Шаповалов С.Г. Анализ организации оказания медицинской помощи обожженным в чрезвычайной ситуации во время крупномасштабного пожара в ночном клубе «Хромая лошадь» (г. Пермь) // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2011. – №4- С. 9-14.
- 3.Обучение студентов оказанию первой медицинской помощи по медицине катастроф/ Герасимов А.А., Прикман В.А., Антонов С.И. и др.//Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2021. - №4. – С. 1.
- 4.Приказ МЧС РФ "Об утверждении норм пожарной безопасности. Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций" // Электронный фонд правовой и нормативно технической документации. – 2007. – № 645.
- 5.Шаповалов С.Г., Рогалев К.К. Модель и принципы организации

медицинской помощи пострадавшим от ожоговой травмы в чрезвычайных ситуациях// Вестник Санкт-петербургского университета, Медицина. - 2014.- №1 – С.240-249.

### **Сведения об авторах**

В.С. Иевлева – студент

С.И. Антонов – старший преподаватель

### **Information about the authors**

V.S. Ievleva – student

S.I. Antonov – senior lecturer

УДК 621.039

## **АВАРИЯ В УИНДСКЕЙЛЕ (1957): ПРИЧИНЫ, ПРИНЦИПЫ ЛИКВИДАЦИИ И ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ**

Варвара Антоновна Киреева<sup>1</sup>, Сергей Иванович Антонов<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

<sup>1</sup>v\_kireeva17@mail.ru

### **Аннотация**

**Введение.** В статье рассмотрена самая масштабная ядерная авария на территории Великобритании, которая произошла 10 октября 1957 года на АЭС Уиндскейл, расположенной на северо-западе страны. Впоследствии авария получила название «Уиндскейлский пожар», ей был присвоен 5 уровень по Международной шкале ядерных событий. **Цель исследования** – изучение и анализ основных причин возникновения аварии, обобщение масштабов аварии и оценка отдаленных воздействий Уиндскейлского пожара на состояние здоровья граждан Великобритании. **Материалы и методы.** Исследование проводилось в течение весеннего семестра 2021-2022 учебного года на кафедре дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности Уральского государственного медицинского университета Минздрава России. Статья написана на основе сбора и анализа литературных данных, научных статей и нормативной документации. **Результаты.** Уиндскейлский пожар является антропогенной катастрофой и обусловлен недостатком информации относительно применения графита в ядерном производстве, несоответствием первоначальной конструкции свай с появившейся в процессе работы задачей по ликвидации энергии Вигнера, отсутствием адекватного контроля за температурным режимом. **Обсуждение.** Риски, на которые пошли операторы во время возгорания активной зоны свай 1 оправдали себя и значительно снизили уровень возможного радиоактивного загрязнения окружающей среды. **Выводы.** По оценкам состояния здоровья граждан и рабочих, проводимых в разное время, было выявлено до 240 дополнительных смертей от рака щитовидной железы. Среди рабочих завода больных выявлено не было.

**Ключевые слова:** ядерная катастрофа, радиация, взрыв, Уиндскейл, графитовый реактор, авария.