

4. Михайлов, Б. Н. Опыт ликвидации последствий аварий на Чернобыльской и Фукусимской АЭС: сравнительный анализ./ Б.Н. Михайлов// Терапевтический архив.-2020. – № 92(5). – С.58 – 64.
5. Сазонов, А. И. Уроки Чернобыля и Фукусимы для институциональной медицины катастроф. / А.И. Сазонов, В.В. Степанов. // Сибирский медицинский журнал. – 2018. – №36(4). – С.19 – 23.

Сведения об авторах

С.И. Квашнина* – студент

С.И. Антонов – старший преподаватель

Information about the authors

S.I. Kvashnina* – Student

S.I. Antonov – Senior Lecturer

* **Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

kvashnina.s@yandex.ru

УДК: 614.8 – 052

АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ПОЖАРЕ В НОЧНОМ КЛУБЕ «ХРОМАЯ ЛОШАДЬ»

Козяева Дарья Евгеньевна, Антонов Сергей Иванович

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. В статье представлен анализ оказания первой медицинской помощи пострадавшим в результате трагического пожара в ночном клубе "Хромая лошадь", произошедшего в Перми в 2009 году. Рассматриваются ключевые аспекты организации экстренной медицинской помощи, включая действия медицинского персонала на месте происшествия и взаимодействие с экстренными службами. Акцент сделан на выявлении недостатков в системе реагирования, а также на важности обучения персонала навыкам первой помощи и эвакуации. **Цель исследования** – изучить на практическом примере работу медицинского персонала при пожаре в ночном клубе «Хромая лошадь» и проанализировать нарушения, которые были допущены, а также провести анкетирование у контрольной группы студентов. **Материал и методы.** Анкетирование у группы студентов «Оказание доврачебной помощи пострадавшим при пожаре» и анализирование данных, а также обзор публикаций по теме с использованием материалов, находящихся в свободном доступе в сети Интернет. **Результаты.** Исследование показало, что лишь немногие студенты готовы оказать помощь пострадавшим в пожаре. **Выводы.** Владение полным спектром знаний в области первой медицинской помощи и способность к их незамедлительной практической реализации при возникновении чрезвычайных ситуаций являются ключевыми детерминантами в определении исхода для жизни пострадавшего.

Ключевые слова: пожар, задымление, чрезвычайная ситуация, «Хромая лошадь», пострадавший, ночной клуб, первая медицинская помощь.

ANALYSIS OF THE FIRST AID TO VICTIMS IN A FIRE IN THE NIGHT CLUB «LAME HORSE»

Kozyaeva Darya Evgenyevna, Antonov Sergey Ivanovich

Department of Dermatovenereology and Life Safety

Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. The article presents an analysis of the provision of first aid to victims of the tragic fire at the Lame Horse nightclub in Perm in 2009. The key aspects of the organization of emergency medical care are considered, including the actions of medical personnel at the scene and interaction with emergency services. The emphasis is placed on identifying deficiencies in the response system, as well as on the importance of training personnel in first aid and evacuation skills. **The aim of the study** is to use a practical example to study the work of medical personnel during a fire at the Lame Horse nightclub and analyze the violations that were committed. **Material and methods.** A survey of a group of students on "Providing first aid to fire victims" and data analysis, as well as a review of publications on the topic using materials freely available on the Internet. **Results.** The study showed that only a few students are willing to provide assistance to victims of the fire. **Conclusions.** Possession of a full range of knowledge in the field of first aid and the ability to implement them immediately in case of emergency situations are key determinants in determining the outcome for the life of the victim.

Keywords: fire, smoke, emergency situation, "Lame Horse", victim, nightclub, first aid.

ВВЕДЕНИЕ

Пожары техногенного характера представляют собой одну из самых серьезных проблем, с которыми сталкивается Россия в современном мире. Эти инциденты оказывают значительное влияние на экономику, экологию и безопасность населения, создавая угрозу не только для материальных ценностей, имущества, но и для жизни людей. Основными причинами пожаров данного характера являются: нарушение правил эксплуатации электрооборудования, неосторожное обращение с огнем, недостатки и неисправности в системах пожарной безопасности на предприятиях, пренебрежение правилами противопожарной безопасности. Эффективное предотвращение техногенных пожаров возможно лишь при условии повышения уровня осведомленности населения, модернизации систем мониторинга и быстрого реагирования на чрезвычайные ситуации. В России ежегодно происходит около 250 тыс. пожаров, жертвами которых становятся 18 – 20 тыс. человек. Исходя из мировой статистики, Россия занимает в мире 1 место по числу лиц, погибших в ходе пожаров.

Цель исследования – изучить на практическом примере работу медицинского персонала при пожаре в ночном клубе «Хромая лошадь» и проанализировать нарушения, которые были допущены, а также провести анкетирование у контрольной группы студентов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Анкетирование у группы студентов «Оказание доврачебной помощи пострадавшим при пожаре» и анализирование данных, а также обзор публикаций по теме с использованием материалов, находящихся в свободном доступе в сети Интернет.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Первая информация о возгорании в здании клуба в ночь на 5 декабря 2009 года поступила на пульт дежурного отдела пожарной службы города Пермь по телефону «01» в 01:08. В ответ на сигнал о чрезвычайной ситуации на место происшествия выехали 3 пожарных расчета. Оперативный отдел станции скорой медицинской помощи города Перми получил уведомление о пожаре в 01:10, после чего были направлены 4 специализированные бригады скорой помощи, которые прибыли на место происшествия через 8 минут после получения информации. В 01:18 по переданным данным от первой прибывшей бригады городской станции Скорой медицинской помощи Перми № 10 к месту ЧС было направлено дополнительно 12 бригад, из них 7 специализированных, 5 линейных, а в 01:20 – две бригады экстренного реагирования территориального центра медицины катастроф. В оперативном реагировании на чрезвычайную ситуацию участвовало мощное медико – санитарное подразделение: более 500 специалистов, 5 самолётов, около 100 автомобилей скорой помощи, 29 бригад специализированной медицинской помощи и 54 бригады службы скорой помощи и медицины катастроф. В общей сложности медицинскими бригадами и службами медицины катастроф было эвакуировано 78 пострадавших, из которых 53 человека были доставлены на лечение с использованием попутного транспорта.

После пожара в клубе «Хромая лошадь» в Пермь с проверкой прибыла комиссия федерального министерства здравоохранения, которая выявила множественные нарушения, допущенные медицинским персоналом в ходе оказания первой медицинской помощи пострадавшим в пожаре. Такими нарушениями стали: отсутствие согласованных действий по взаимодействию с учреждениями здравоохранения при распределении потоков пострадавших дежурным врачом принимающей части городской станции скорой медицинской помощи Перми, ввиду отсутствия в Перми схемы организации эвакуации пострадавших в условиях ЧС. Это привело к тому, что многим пострадавшим своевременно не была оказана медицинская помощь. Вследствие отсутствия свободных коек в МУЗ «ГБ № 21» 12 пострадавшим пришлось ожидать помощи около двух часов, после чего их перевезли в МУЗ «МСЧ № 11». Для повторной транспортировки снова задействовали бригады СМП. К серьезным нарушениям отнесли и то, что медицинские учреждения города оказались не готовы к оказанию экстренной помощи пострадавшим с ожогами дыхательных путей: в восьмидесяти процентах операционных и отделений интенсивной терапии использовалось полностью изношенное и

морально устаревшее оборудование для обеспечения дыхания и наркоза. Кроме того, в медицинских учреждениях отсутствовало критически важная техника, включая мониторы и инфузоматы, а также не оказалось жизненно необходимого препарата сурфактанта. В результате данной чрезвычайной ситуации погибло 156 человек, что подчеркивает масштаб трагедии.

ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенного исследования были получены данные о том насколько студенты осведомлены о правильном оказании первой помощи пострадавшим при пожаре.

ВЫВОДЫ

1. В анкетировании приняли участие 50 студентов различных образовательных учреждений высшего образования, среди них: 21 (42%) студент УГМУ, 9 (18%) студентов УрФУ, 11 (22%) курсантов Московской академии СК России имени А.Я. Сухарева, 9 (18%) студентов ЧелГУ.

2. Анализ результатов анкетирования показал, что респонденты на вопрос «Обладаете ли Вы знаниями о методах оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшему с ожогами любой степени?» в большинстве 32 (64%) человека ответили, что соответствующими знаниями обладают, но не в полной степени, 12 (24%) опрошенных дали на вопрос отрицательный ответ и лишь 6 (12%) студентов указали, что в совершенстве обладают знаниями о методах оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшему с ожогами любой степени.



Рис. 1. Результаты ответов на вопрос: «Обладаете ли Вы знаниями о методах оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшему с ожогами любой степени?».

3. Подобная статистическая картина имеет место и в следующем вопросе: «Обладаете ли Вы знаниями о методах оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшему при явных признаках отравления угарным газом?». Здесь 22 (44%) опрошенных указали, что соответствующими знаниями обладают, но не в полной степени, далее: 20 (40%) голосовавших такими знаниями вообще не обладают, только лишь 8 (16%) студентов обладают знаниями о методах оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшему при явных признаках отравления угарным газом в совершенстве.



Рис. 2. Результаты ответов на вопрос: «Обладаете ли Вы знаниями о методах оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшему при явных признаках отравления угарным газом?».

4. Не менее интересные результаты при статистическом анализе ответов были выявлены в следующем вопросе: «Какие методы оказания первой (доврачебной) помощи, по Вашему мнению, применяются к пострадавшему, пострадавшему от ожогов 3 степени?» Респонденты показали следующее: наиболее частыми вариантами ответов среди студентов стали: «Эвакуация из очага поражения при отсутствии опасности для спасающего» – 40 (80 %) голосов и «Наложение асептической повязки» – 33 (66%) голоса. По убыванию расположились следующие варианты: «Транспортная иммобилизация» – 27 (54%) голосов и «Удаление прилипшей одежды с участка ожога» – 17 (34%) голоса. Наименее популярным вариантом среди опрашиваемых стал: «Прикладывание льда к пораженному участку кожи» – 9 (18%) голосов.

5. Данные результаты демонстрируют недостаточный уровень подготовки студентов по вопросам оказания первой (доврачебной) помощи, особенно в ситуациях, связанных с чрезвычайными состояниями, такими как отравление угарным газом, что указывает на необходимость усиления образовательных мероприятий в сфере медицины, различного рода тренингов и практических занятий по оказанию первой помощи среди студентов ВУЗов.

6. В заключение, важно подчеркнуть, что только своевременное и ответственное выполнение своих прямых обязанностей позволит предотвратить подобные трагедии в будущем. К сожалению, халатность и безответственность нередко приводят к серьезным последствиям.

7. Ключевыми аспектами являются регулярные проверки в лечебно – профилактических учреждениях, обучение медицинского персонала оперативным и согласованным действиям в условиях чрезвычайных ситуаций, а также разработка и внедрение четких схем организации эвакуации медицинской помощи. Необходимо добросовестно изучать технику пожарной безопасности, грамотно составлять эвакуационные планы и отрабатывать на практике защитные мероприятия, а также обеспечивать качественный контроль за соблюдением всех вышеуказанных требований.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Алексеев, А.А. Анализ организации оказания медицинской помощи обожженным в чрезвычайной ситуации во время крупномасштабного пожара в ночном клубе «Хромая лошадь» / А.А. Алексеев, С.Г. Шаповалов // Медико – биологические и социально – психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2011. – №4. – С. 9 – 14.
2. Брыгин, Ю.П. О причинах и уроках трагичного пожара в пермском клубе «Хромая лошадь» / Ю.П. Брыгин // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. – 2024. – №4. – С. 27 – 33.
3. Кошелев, А.А. Медицина катастроф. Теория и практика / А.А. Кошелев. – Изд – е 3 – е. – СПб: Издат. «Лань», 2016. – 320 С.
4. 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. 5 – 6.

5. Шаповалов, С.Г. Модель и принципы оказания медицинской помощи пострадавшим от ожоговой травмы в чрезвычайных ситуациях / С.Г. Шаповалов, К.К. Роголев // Вестник Санкт – Петербургского университета. – 2014. – № 1. – С. 238 – 248.

Сведения об авторах

Д.Е. Козяева* – Студент института профилактической медицины

С.И. Антонов – Старший преподаватель

Information about the authors

D.E. Kozyaeva* – Student of the Institute of Preventive Medicine

S.I. Antonov – Senior Lecturer

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

kozyaeva2003@mail.ru

УДК: 614.876

РАДИАЦИОННАЯ АВАРИЯ В ГОЯНИИ 1983 ГОД

Константинова Наталия Юрьевна, Антонов Сергей Иванович

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Статья посвящена одной из самых значительных радиационных аварий в истории человечества, произошедшей в бразильском городе Гояния в 1987 году. В центре внимания — случайное обнаружение источника радиации в виде катодной трубки от устаревшего медицинского оборудования, содержащего цезий – 137, который был выброшен частной клиникой. Анализируется цепочка событий, приведших к неправильному обращению с радиоактивным источником, включая нарушение норм безопасности, отсутствие должного контроля со стороны регулирующих органов и недостаточную информированность персонала. **Цель исследования** – проанализировать комплексный анализ аварии в Гоянии с детальным описанием последовательности событий, приведших к аварии, включая выявление причин утечки радиоактивного материала и факторов, способствовавших распространению загрязнения. Последствия для здоровья населения, а также оценка эффективности оказанной медицинской помощи **Материал и методы.** На основании научных статей в работе составлена хронология событий аварии. **Результаты.** Авария произошла вследствие нарушения правил безопасности при демонтаже старой медицинской установки с источником цезия – 137. Извлеченный источник был разграблен. В результате прямого контакта с радиоактивным материалом и его загрязнения в окружающей среде пострадало более 240 человек. Четыре человека скончались в первые месяцы после аварии, а ещё несколько десятков людей умерли от осложнений, связанных с облучением, в последующие годы. **Выводы.** Авария в Гоянии стала важным уроком для всего мира. Она показала необходимость: Строгого соблюдения норм безопасности при обращении с радиоактивными материалами: недостаточная осведомленность и пренебрежение правилами безопасности стали основной причиной трагедии. Разработки эффективных систем контроля и мониторинга радиоактивных отходов: для предотвращения подобных инцидентов в будущем необходимы надежные системы слежения за движением и хранением радиоактивных материалов.

Ключевые слова: Гояния, радиологическая авария, цезий – 137.

RADIATION ACCIDENT IN GOIANIA 1983

Konstantinova Natalia Yurievna, Antonov Sergey Ivanovich

Department of Dermatovenereology and Life Safety

Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. The article is dedicated to one of the most significant radiation accidents in human history, which occurred in the Brazilian city of Goiania in 1987. The focus is the accidental discovery of a cathodic tube radiation source from outdated medical equipment containing cesium – 137 that was discarded by a private clinic. The chain of events leading to improper handling of the radioactive source is analyzed, including violation of safety standards, lack of proper control by regulatory authorities and insufficient awareness of personnel. **The aim of the study is** to analyze a comprehensive analysis of the accident at Goyanii with a detailed description of the sequence of events that led to the accident, including the identification of the causes of the leakage of radioactive material and the factors that contributed to the spread of contamination. Consequences for public health, as well as assessment of the effectiveness of medical care provided. **Material and methods.** Based on scientific articles, the work compiled a chronology of accident events. Countermeasures are given. **Results.** The accident occurred due to a violation of safety rules when dismantling an old medical installation with a source of cesium – 137. The extracted source was looted. As a result of direct contact with radioactive material and its contamination in the environment, more than 240 people were injured. Four people died in the first months after