

безопасные и эффективные антидоты неизвестны. Ряд физических симптомов помогает поставить дифференциальный диагноз [5].

Выводы.

1. Для выведения большой концентрации снотворных средств в организме следует знать механизм их действия, побочные эффекты, а также методы оказания первой медицинской помощи при отравлении ими.

2. В основные методы оказания первой медицинской помощи при отравлениях снотворными средствами входят как дезинтоксикационная терапия, так и фармакологическая.

Список литературы:

1. Богданова Е.А. Изменение биоэлектрической активности головного мозга при тяжелых отравлениях веществами нейротоксического и психотропного действия / Е.А. Богданова // FORCIPE. – 2019. – Т.2. – С. 980.

2. Воробьев И.И. Оценка степени тяжести и прогноз острых отравлений барбитуратами / И.И. Воробьев, А.А. Лаврентьев, Г.Н. Суходолова // Общая реаниматология. – 2005. – Т.1 – №2. – С. 37-39.

3. Методы детоксикации в клинической токсикологии: учеб.-метод. пособие / под ред. Р.Н. Кильдебекова, В.Т. Кайбышев, А.Л. Федотов, Р.Э. Сафаров, Л.Р. Мингазова, А.К. Низамов, Р.С. Фаршатов. – М.: ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, 2012. – 88 с.

4. Софронов Г.А. Экстремальная токсикология: учебник для вузов / Г.А. Софронов, М.В. Александров. – СПб.: 2006. – 50–73 с.

УДК 614.862

**Демина Н.Р., Антонов С.И., Жунисова Д.С.
ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ
РАБОТ ПРИ АВИАКАТАСТРОФАХ**

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности
Уральский государственный медицинский университет,
Екатеринбург, Российская Федерация

**Demina N.R., Antonov S.I., Zhunisova D.S.
ORGANIZATION OF EMERGENCY RESCUE OPERATIONS IN
CASE OF PLANE CRASHES**

Department of dermatovenereology and life safety
Ural state medical university,
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: natacha-de@mail.ru

Аннотация: в статье рассмотрены основные особенности организации аварийных, поисковых и спасательных работ при авиакатастрофах. Проведен

анализ и оценка ликвидации чрезвычайной ситуации, возникшей при крушении пассажирского самолета Як-42Д в Ярославской области в 2011 году.

Annotation: the article considers the main features of organizing emergency, search and rescue operations in case of plane crashes. An analysis and assessment of the elimination of the emergency that arose during the crash of a Як-42Д passenger plane in the Yaroslavl region in 2011 was carried out.

Ключевые слова: аварийно-спасательные работы, авиационная катастрофа, чрезвычайная ситуация.

Key words: emergency rescue operations, plane crash, emergency.

Введение

На сегодняшний день известно, что в результате возникновения авиакатастроф гибель экипажа и пассажиров составляет 85% случаев. Повышение выживаемости пострадавших в данных условиях обеспечивается за счет своевременного реагирования аварийно-спасательных служб на авиакатастрофу [3]. По данным МЧС России - около 50 катастроф воздушного транспорта происходит ежегодно. Особенности происхождения и развития чрезвычайной ситуации (ЧС) на воздушно-транспортном средстве являются: наличие высоких скоростей передвижения авиатранспорта, пребывание большого числа людей в замкнутом пространстве авиасалона, присутствие на борту большого количества горючих и взрывоопасных веществ, отсутствие эффективных мер воздействия на воздушное судно, терпящее крушение. Аварийно-спасательные работы при авиационных катастрофах направлены на своевременное оказание неотложной медицинской помощи пострадавшим и предупреждение возможных последствий аварии, вторичных поражающих факторов, благодаря которым может быть нанесен урон окружающей среде, а также большой материальный ущерб [4].

Цель исследования – анализ и оценка проведения аварийно-спасательных работ на примере авиакатастрофы 2011 года с пассажирским самолетом Як-42Д около г. Ярославль.

Материалы и методы исследования

В качестве источников написания данной статьи были использованы официальные сведения об устранении последствий чрезвычайной ситуации авиационной катастрофы, возникшей по причине падения пассажирского самолета, Як-42Д в Ярославской области 7 сентября 2011 года.

Результаты исследования и их обсуждение

Порядок действий при проведении аварийно-спасательных работ при авиакатастрофе включает в себя: поисковые мероприятия (поиск пострадавших и потерпевшего крушение авиалайнера с помощью транспортных средств спасательных служб (наземных, водных, воздушных средств, оборудованных необходимой аппаратурой и снаряжением); подготовка плана спасательных работ; с помощью поисковых систем устанавливаются точные координаты места катастрофы, анализ сложившейся обстановки ЧС, прогноз возможных

последствий чрезвычайной ситуации; устранение аварийной ситуации; своевременная реализация необходимых мер для устранения аварии и предупреждение ее возможных последствий [2].

Организация аварийно-спасательных работ начинается в том случае, если: был получен сигнал бедствия с борта воздушного судна и аварийных радиостанций; получено сообщение от свидетелей катастрофы; в течение 10 минут после ориентировочного времени прибытия воздушного судна в пункт назначения и отсутствие радиосвязи с ним более 5 минут; был принят запрос экипажа о помощи [1].

Основные принципы работы заключаются в заблаговременной подготовке спасательных средств и сил к своевременным действиям для устранения аварии; в экстренном реагировании на появление или угрозу ЧС; в непрерывном и последовательном выполнении составленного плана аварийных работ с их полным завершением; в применении современных технологий для достижения наиболее эффективных результатов спасательных работ; в соблюдении соответствующих мер безопасности.

При изучении вопроса об устранении последствий катастрофы, возникшей на воздушном судне, следует учитывать определенные особенности таких аварий:

1. Если авария на воздушном судне возникла вблизи аэропорта, то ответственность за организацию работ по спасению и поиску экипажа и пассажиров воздушного судна несет начальник аэропорта с привлечением авиационных средств и сил данного аэродрома, вне зависимости от их ведомственной принадлежности;

2. При авиакатастрофах поисковые и спасательные работы выполняются аварийно-спасательными командами, организованными от разных служб (пожарно-спасательной, медицинской, полиции, спецтранспорта и перевозок, диспетчерской и другими);

3. После прибытия поисковых и аварийно-спасательных команд начинается незамедлительная эвакуация людей из потерпевшего крушения воздушного судна в безопасное место с оказанием экстренной медицинской помощи и обеспечением условий защиты от непогоды;

4. В первую очередь при возникновении таких аварий необходимо оперативно организовать эвакуацию пассажиров и экипажа из воздушного судна, которая должна проводиться с использованием основных, служебных и запасных выходов. На основании требований Международной организации гражданской авиации время эвакуации пассажиров должно составлять не более 90 секунд;

5. При проведении аварийно-спасательных работ в условиях пожара на воздушном судне, необходимо использовать изолирующие средства защиты, так как после возникновения пламенного горения в салоне через две-три минуты углекислый газ (CO₂) достигает своей смертельной концентрации, и резко

нарастает температура воздуха по высоте пассажирского салона (на уровне пола около 50 °С, на высоте 1,5 м от пола примерно 250 °С);

6. После завершения эвакуации пассажиров и экипажа из зоны ЧС, приступают к сбору останков погибших для их дальнейшего опознания. Если при крушении воздушного судна все пассажиры, включая экипаж, погибли, то необходимо провести поиски и сбор останков погибших, их ценных вещей и бортовых самописцев;

7. Запрещено проведение любых работ на месте крушения воздушного судна до прибытия на место катастрофы начальника комиссии по расследованию причин ЧС. Разрешено проведение только эвакуации пострадавших, внешнего осмотра и фиксации следов движения воздушного судна по грунту [2].

Крушение пассажирского самолета ЯК-42Д (РА-42434) произошло 7 сентября 2011 года. В 16:02 в ГУ «ЦУКС МЧС России по Ярославской области» от очевидца поступило сообщение, о том, что при взлете из аэропорта Туношна (Ярославской области), произошла авиакатастрофа. Самолет упал в 3 километрах юго-западнее взлетно-посадочной полосы недалеко от села Туношна, в месте слияния рек Волга и Туношонка. При крушении самолета произошло возгорание. На сегодняшний день известно, что из 45 человек, находившихся на борту самолета, 44 человека погибло, 1 человек выжил.

В ликвидации последствий чрезвычайной ситуации участвовало 740 человек и 122 единицы техники. Аварийно-спасательные работы проводились в течение 5 суток и были полностью завершены 11 сентября 2011 года. Работы начались с момента прибытия на место ЧС первого эшелона с необходимыми единицами техники, людьми и средствами, проводились в 4 этапа. На первом и втором этапе были развернуты поисково-спасательные работы пострадавших и погибших силами водолазов по 6 секторам на водной акватории и на берегу реки Туношонка с разборкой конструкций самолета на прибрежной зоне. В результате работ были найдены и доставлены с оказанием первой медицинской помощи в Ярославскую больницу им. Соловьева в 16:10 и в 16:20 2 человека: пассажир Галимов Александр Саидгереевич, получивший ожог 80% кожи (скончался от полученных травм 12.09.2011) и бортинженер Сизов Александр Борисович, получивший тяжелые травмы, в т.ч. перелом бедра, ЗЧМТ, ожоги 10 %, позднее был переведен в НИИ им. Склифосовского, выписан с выздоровлением - единственный выживший в данной катастрофе. Стоит указать, что в работе по оказанию психологической помощи работникам спасательных действий были задействованы порядка 40 психологов из МЧС России, УВД, Областной психиатрической больницы г. Ярославль, института им. Сербского г. Москвы и др.

Было обнаружено и извлечено 35 тел погибших (16 тел извлечено из воды и 19 тел найдено на суше). Погрузка тел погибших проводилась на транспортные средства МЧС России для их дальнейшей перевозки в областной морг Судмедэкспертизы г. Ярославль, где по 14 сентября проходила процедура опознания тел родственниками погибших, на месте работали врачи и психологи.

Также была открыта горячая линия экстренной психологической помощи от МЧС России для оказания поддержки родным, близким и друзьям погибших.

В 17:17 07.09.2011 был полностью ликвидирован пожар разлившегося топлива самолета средствами подразделений Ярославского гарнизона пожарной охраны. Проведение оперативно-следственных мероприятий проходило представителями Следственного комитета, прокуратуры, УМВД и ФСБ. Произведена установка боновых заграждений и распыление абсорбента «Spill-Sorb» на водной акватории и суше средствами предприятий ОАО «Волготанкер» и «Ярославский Речной порт», а также подразделениями ГИМС для сбора авиационного топлива. Для системы управления на месте ЧС была развернута ОГ ГУ МЧС России по Ярославской области, в том числе с использованием ППУ ГУ Ярославской области, развернут оперативный штаб по ликвидации чрезвычайной ситуации (для оценки масштабов и обстановки ЧС, принятие решений проведения аварийно-спасательных работ) и подготовка мест для работы первых лиц страны. В целом можно утверждать, что 07.09.2011 мероприятия, установленные в соответствии с планом о проведении аварийно-спасательных и поисковых работ, выполнены в срок и в полном объеме.

08.09.2011 найдены и извлечены из воды 8 тел погибших и фрагменты человеческих тел. В ходе осмотра фрагментов самолета были обнаружены 2 бортовых самописца («черные ящики»), проведен их демонтаж. С помощью кранов (ОТА 892) из воды были подняты и погружены на баржу крупные части самолета и остатки фюзеляжа, для их дальнейшей транспортировки. Обеспечен отдых личного состава, работающего на месте чрезвычайной ситуации, оперативной группы (ППУ) Главного управления, а также были предусмотрены вопросы о материально-техническом обеспечении. Было обеспечено круглосуточное дежурство в соответствии с разработанным и утвержденным планом посменной работы. Мероприятия, запланированные на данный день, также были проведены в срок и в полном объеме.

На третьем этапе (09.09.2011 и 10.09.2011) проводились работы по сбору, подъему и транспортировке фрагментов самолета на территорию аэропорта Туношна и очистка акватории. 11.09.2011 проведен заключительный этап работ – рекультивация почвы на месте аварии. Реагирование сил проходило своевременно в рамках установленного технического регламента.

Выводы

1. Органы силы и управления Центрального регионального центра МЧС России, территориальной и функциональных подсистем РСЧС были приведены в повышенную готовность своевременно;
2. Отмечен высокий уровень реагирования оперативных дежурных служб на возникшую чрезвычайную ситуацию по причине данной авиакатастрофы.

Список литературы:

1. Мастрюков Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебник для вузов – 5-е изд., стер. – М. «Академия», 2008. - 334 с.

2. Михайлов Л. А. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них: учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2009. – 240 с.

3. Седнев В. А. Оценка классификации и сценариев развития авиационных происшествий // Технологии техносферной безопасности. – 2020. – Вып. 3 (89). – С. 85-96.

4. Электронный научный архив ТПУ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://earchive.tpu.ru/handle/11683/41068> (Дата обращения: 05.12.2020).

УДК 616.511-036.1

**Динь Тхи Т.М.¹, Сорокина К.Н.¹, Алферова А.А.²
ФУЛЬМИНАНТНОЕ АКНЕ У ЖЕНЩИНЫ В ПОСЛЕРОДОВЫЙ
ПЕРИОД**

¹Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности
Уральский государственный медицинский университет
г. Екатеринбург, Россия.

² Государственное автономное учреждение здравоохранения
Свердловской области «Многопрофильный клинический медицинский центр
«Бонум»
Екатеринбург, Российская Федерация

**Dinh Thi T.M.¹, Sorokina K.N.¹, Alferova A.A.²
WOMAN'S FULMINANT ACNE IN THE POSTPARTUM PERIOD**

¹Department of dermatovenerology and life safety
Ural State Medical University

²Public autonomous health care institution of the Sverdlovsk region
"Multidisciplinary clinical medical center "Bonum"
Ekaterinburg, Russian Federation.

E-mail: dinhmai@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены современные данные литературы об эпидемиологии, этиологии и патогенезе редкой формы угревой болезни – фульминантного акне. Описан клинический случай фульминантного акне у женщины в послеродовой период в стадию обострения заболевания, а также в период ремиссии при коррекции рубцовых деформаций кожи.

Annotation. The article presents literature data on the epidemiology etiology and pathogenesis of a rare form of acne – fulminant acne. A clinical case of woman's fulminant acne in the postpartum period during exacerbation of the disease, as well as during in the remission during the correction of cicatricial deformities of the skin is described.