Актуальная тема

Организационные недостатки в оказании медицинской помощи в зоне пожара

С.А. Гуменюк, Л.Г. Костомарова, Т.Н. Бук, В.И. Потапов, НПЦ ЭМП

С целью выявления недостатков в оказании медицинской помощи в зоне пожара был проведен анализ выборочного массива наблюдений — 128 пожаров, в том числе 120 пожаров с числом одномоментно пострадавших до 5 человек, 5 пожаров — от 6 до 10 человек и 3 пожара — от 11 до 50 человек. Другие пожары при анализе не использовались, поскольку либо имела место краткосрочная ликвидация, либо количество пострадавших составляло 1—2 человека. В рассматриваемых 128 пожарах пострадало 405 человек, в том числе 39 детей (9,6% от общего числа пострадавших).

На месте происшествия погибли 107 пострадавших, т.е. общая летальность составила 26,4%; из 39 детей погибло 6 человек, что составило 15,4% от числа пострадавших детского возраста и 5,6% от общей летальности в зонах пожаров.

Из 298 выживших пострадавших в тяжелом состоянии находились 85 человек (28,5%), в состоянии средней тяжести — 116 человек (38,9%), в удовлетворительном состоянии — 97 человек (32,6%).

Самую многочисленную группу составили пострадавшие с комбинированной травмой — сочетанием термических ожогов с термоингаляционной травмой и отравлением продуктами горения (43,3%). Поверхностные ожоги (I, II, IIIа ст.) бригадами СМП диагностированы у 56,9% пострадавших с ожогами, глубокие ожоги (IIIб, IV ст.) — 43,1%. Площадь ожога от 30 до 50 % поверхности тела имела место в 23,8% случаев, от 50% и выше — у 9,6% пострадавших.

На госпитализацию были направлены 252 пострадавших (84,6%), в том числе 33 ребенка (11,1%). Было также зарегистрировано 292 обращения граждан непосредственно не пострадавших от пожара, 23 из которых нуждались в госпитализации.

Для анализа организации медицинской помощи в зоне пожара была разработана специальная итоговая «Карта события — Пожар».

Обработка и анализ итоговых карт позволил выявить следующие недостатки в организации медицинской помощи:

— превышение норматива прибытия бригад СМП на место — 12,5% (16 пожаров из 128 анализируемых);

— неудовлетворительное взаимодействие ответственного лица за организацию медицинской помощи на месте с оперативным штабом пожаротушения — экстренными немедицинскими службами, работающими в зоне пожаров в динамике 16,4% (21 пожар из 128 анализируемых);

— задержки в развертывании сортировочной площадки и площадки для сбора тел погибших — 17,4% (4 пожара из 23);

— нерациональное размещение санитарного транспорта — 16,3% (20 пожаров из 128 анализируемых);

— нерациональная расстановка бригад СМП в зоне пожара, отсутствие порядка маршрутизации — 13,3% (17 пожаров из 128 анализируемых);

— убытие бригады СМП из зоны пожара без согласования с ответственным за организацию медицинской помощи — 7,0% (9 пожаров из 128 анализируемых);

— несогласованные с ответственным за организацию медицинской помощи действия прибывших ведомственных медицинских сил и групп психологов — 24,1% (7 пожаров из 29-ти случаев работы в зоне пожара неподведомственных городской службе медицинских сил);

— превышение нормативного временного показателя (1 час) доставки пострадавшего в медицинские учреждения — 12,3% (из 252 направленных на госпитализацию в 31 случае);

— крайне малое использование вертолетной медицинской бригады — 3,1% (4 пожара из 128 анализируемых);

— недостоверный учет пострадавших и обратившихся за медицинской помощью — 8,6% (11 пожаров из 128 анализируемых);

— задержки в передаче оперативной информации в динамике в диспетчерскую ТЦМК — 10,9% (14 пожаров из 128 анализируемых);

— небрежное и некачественное оформление документации установленных форм — 19,3% (из 150 карт вызова бригад СМП и бригад ТЦМК в 29 случаях).

Был проведен анализ причин выявленных недочетов организационного плана и их влияния на эффективность медицинского обеспечения при пожарах в догоспитальном периоде:

• Превышение норматива прибытия бригад СМП на место происшествия было обусловлено затрудненной транспортной доступностью и сложным подъездом к зоне пожара (13 случаев — 81,3%); остановкой в пути для оказания медицинской помощи (2 случая — 12,5%), поломкой санитарного автомобиля (1случай — 6,2%). При этом зарегистрировано отсутствие задержек выезда бригад СМП после получения вызова.

• Несвоевременное прибытие бригад СМП в определенной степени осложняло рациональную расстановку медицинских сил в зоне пожара, а в 3-х случаях (18,7%) привело к задержке оказания медицинской помощи пострадавшим.

• Неудовлетворительное взаимодействие ответственного за организацию медицинской помощи с оперативным штабом пожаротушения и немедицинскими службами, работающими в зоне пожара, включало: отсрочку доклада о прибытии, несогласованную оценку оперативной обстановки, автономные решения без учета динамики ситуации, что может быть объяснено определенной инертностью, несобранностью и неорганизованностью в сложных условиях ответственного лица, что является недопустимым. Данный фактор оказывал негативное влияние на весь процесс организации оказания медицинской помощи в зоне пожара — задержке и несогласованному развертыванию сортировочной площадки и площадки для сбора тел погибших, расстановке медицинских сил без должного учета путей наиболее вероятного выноса (вывода) пострадавших, размещению санитарного транспорта на значительном удалении от зоны и без соблюдения возможности его свободного передвижения.

• Вопрос о необходимости развертывания сортировочной площадки неоднозначен и решается только на основе конкретной ситуации.

Отсутствие закономерности при эвакуации пострадавших из очага пожара нередко исключала выполнение этапа медицинской сортировки: осмотр, обследование и оказание необходимой экстренной медицинской помощи осуществлялись сразу же после выноса пострадавшего и при наличии показаний его направляли на госпитализацию. Одновременно запрашивалась бригада на замену.

Такой подход представляется целесообразным при наличии в зоне пожара достаточного количества резервных бригад СМП.

Но и при отсутствии развернутой сортировочной площадки медицинская сортировка осуществляется, обеспечивая передачу пострадавших в зависимости от тяжести

состояния персоналу различных типов бригад СМП — реанимационной, БИТ, врачебной, фельдшерской, выбор стационара для госпитализации или иное решение по дальнейшему лечению. При групповых и массовых санитарных потерях и краткосрочной эвакуации из очага всех пострадавших в полном объеме предписано осуществление всех установленных этапов экстренного медицинского обеспечения, включая развертывание сортировочной площадки, что в наших наблюдениях имело место в 23 случаях, которые и оценивались.

• Убытие бригад СМП из зоны пожара без согласования с ответственным за организацию оказания медицинской помощи было обусловлено либо неосведомленностью персонала о едином руководстве (5 случаев — 55,6%), либо дисциплинарными нарушениями (4 случая — 44,4%) и приводило к неинформированности ответственного за медицинское обеспечение о наличии резервных медицинских сил в зоне пожара и неточности учетных данных о медицинских последствиях.

• Автономные действия в зонах пожаров ведомственных медицинских сил и групп психологов связаны с их неинформированностью о едином управлении оказанием медицинской помощи независимо от ведомственной принадлежности.

В наших наблюдениях такое положение установлено практически во всех случаях (29) работы на пожарах неподведомственного Департаменту здравоохранения персонала и, если на 22-х пожарах после соответствующих разъяснений осуществлялись согласованные действия, то на 7-ми пожарах был получен отказ в совместной работе.

Данное обстоятельство нередко приводило к утечке первичных сведений о количестве пострадавших, их тяжести, оказанной медицинской помощи, каналах госпитализации, обращаемости за медицинской помощью лиц, непосредственно не пострадавших при пожаре.

• Превышение норматива доставки пострадавшего в ЛПУ во всех без исключения случаях объясняются сложной транспортной обстановкой в связи с чем, приоритетным становится использование медицинской вертолетной службы, которая до настоящего времени при пожарах на территории города используется крайне мало.

• Неполноценный учет пострадавших и обратившихся за медицинской помощью в зоне пожара и задержки в передаче оперативной информации в динамике в диспетчерскую ТЦМК полностью относятся к дефектам работы ответственного за организацию работы в зоне ЧС, в результате чего снижалась оперативность маневрирования (наращиванию, сокращению) медицинскими силами, осуществление безотлагательных запросов мест на госпитализацию, оповещение больниц о направлении пострадавших, достоверность сведений о медико-санитарных потерях.

По результатам проведенного анализа осуществлена условная группировка регистрируемых недостатков в зависимости от ответственности за их возникновение медицинских работников, причин возникновения и влияния на эффективность организации работы медицинских сил в зонах пожаров. Полученные данные представлены в таблице.

Проведенные наблюдения позволяют считать, что большинство зарегистрированных недостатков организационной технологии оказания медицинской помощи при пожарах обусловлены несоблюдением основополагающего принципа медицины катастроф — единого оперативного управления медицинскими силами в зоне ЧС, что, в свою очередь, связано как с нечетким последовательным выполнением возложенных функций ответственными за организацию медицинской помощи специалистами ТЦМК, так и с определенной дезорганизацией скоординированной работы, вносимой несогласованными действиями подведомственных и неподведомственных городской службе медицинских работников.

Группы (виды) организационных недостатков в зависимости от причин возникновения и негативного влияния на организацию оказания медицинской помощи в зонах пожаров

Группы недостатков	Удельный вес в %	Причины возникновения	Негативное влияние на организацию оказания медицинской помощи
1. Неполноценное выполнение возложенных функций ответственными за организацию оказания медицинской помощи специалистами ТЦМК	16,4	Снижение оперативности, инертность и несобранность в сложной обстановке пожаротушения; низкая активность взаимодействия с оперативным штабом и немедицинскими службами, работающими в зоне пожара: несогласованная оценка оперативной обстановки; автономные решения без учета динамики ситуации	- нерациональная расстановка бригад СМП и организация маршрутизации пострадавших без учета путей вероятного выноса (выхода) пострадавших; - удаленное размещение санитарного транспорта и несоблюдение возможности его свободного передвижения; - задержки в развертывании сортировочной площадки (при необходимости) и площадки для сбора тел погибших; - недостоверный учет медико-санитарных потерь и неточность информационного обеспечения органов управления и заинтересованных ведомств; - задержки в передаче оперативной информации диспетчеру ТЦМК, осложняющие маневрирование медицинскими силами, запросы мест на госпитализацию, оповещение ЛПУ
2. Несогласованные с ответственным за организацию оказания медицинской помощи действия бригад СМП: убытие из зоны пожара; непредставление учетных сведений об обращаемости за медицинской помощью	7,0	Неосведомленность бригады СМП о едином руководстве; дисциплинарные нарушения	- неинформированность ответственного за организацию оказания медицинской помощи о наличии резервных медицинских сил; - неточность учетных данных о медицинских последствиях пожара
3. Автономные действия в зоне пожара ведомственных медицинских сил и групп психологов	24,1	Неинформированность о едином руководстве; необоснованные ссылки на ведомственное подчинение	- несогласованность действий с ответственным за организацию оказания медицинской помощи, дезорганизация работы медицинских сил в зоне пожара; - неточность учетных данных как количественных, так и по результатам показанной медицинской помощи

4. Общие недочеты функционирующей городской системы организации экстренной медицинской помощи: - превышение временных нормативов прибытия бригад СМП и доставки пострадавших в ЛПУ, низкий уровень использования вертолетной техники	12,5 3,1	Сложная транспортная обстановка, неудовлетворительный поиск оптимального маршрута навигационной системой, технические затруднения подъезда к зоне и направления вертолета	- задержки в начале оказания медицинской помощи в зоне пожара и специализированной помощи в стационаре; - осложненная расстановка медицинских сил в зоне пожара

Следует отметить, что в ряде случаев имели место объективные факторы сложившейся в зонах пожаров обстановки, затрудняющие проведение всех предписанных организационных мер.