

Relief and Treatment Measures in the Terroristic Incident in Kerman

Hassan Araghizadeh¹, Mohammad Gharari^{2*}, Hashem Hosseini², Ruhollah Soleimani³,
Hossein Savis⁴, Mohsen Jalali⁵, Ali Mohammad Sardari⁶

¹ Trauma Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Department of Health, Relief and Treatment of the Armed Forces General Staff, Tehran, Iran

³ Hazrat Fatemeh (S) Sepah Ground Force Hospital, Kerman, Iran

⁴ Department of Health and Biological Defense of Sepah Sarallah (AS), Kerman, Iran

⁵ Imam Hossein (AS) Army Ground Force Hospital, Kerman, Iran

⁶ Seyyed al-Shohada Hospital, Police Force, Kerman, Iran

Received: 30 August 2023 Accepted: 16 November 2023

Abstract

Background and Aim: During the past years, terroristic attacks around the world and the use of explosives have been developed and have killed and injured defenseless people. It is vital to plan and comprehensively prepare the country's healthcare staff, especially the armed forces, in the face of explosive and terrorist trauma injuries and how to reduce its effects on the victims. The purpose of this study is to report the planning and treatment measures of military medical centers in Kerman province in the terrorist incident of this city on the anniversary of the martyrdom of Commander of Hearts, Haj Qasim Soleimani in 2023, and its results can be used as a practical and generalizable framework for treatment measures in similar incidents in Iran and other countries of the world.

Methods: The study used official field reports, literature reviews, and reference databases. First, the actions of the medical centers of the armed forces during the terrorist incident in Kerman were examined, and by reviewing electronic sources, all available documents and articles related to the treatment actions of similar terrorist incidents in other countries were identified. After multi-stage screening, finally 45 documents were selected and analysis was done after coding.

Results: All the actions of the medical centers of the armed forces in Kerman in providing optimal medical services to the wounded and injured due to the terrorist incident were identified and presented.

Conclusion: Forecasting, planning, and periodic exercises of the country's hospitals and especially the armed forces can save the lives of the injured and improve the treatment process in response to the mission requirements in terrorist incidents. These measures include: pre-accident measures, post-accident measures, coordination and optimal intra-organizational and extra-organizational interactions, effective periodical training and exercises, etc.

Keywords: Hospital, Terrorist Incident, Medical Measures.

* **Corresponding Author:** Mohammad Gharari

Address: Department of Health, Relief and Treatment of the Armed Forces General Staff, Tehran, Iran.

E-mail: m.gharari@yahoo.com

اقدامات امدادی و درمانی در حادثه تروریستی کرمان

حسن عراقی‌زاده^۱، محمد قراری^{۲*}، هاشم حسینی^۳، روح ... سلیمانی^۴، حسین ساویس^۴، محسن جلالی^۵،
علی محمد سرداری^۶

^۱ مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران
^۲ اداره بهداشت، امداد و درمان ستادکل نیروهای مسلح، تهران، ایران
^۳ بیمارستان حضرت فاطمه (س) نیروی زمینی سپاه، کرمان، ایران
^۴ معاونت سلامت و دفاع زیستی سپاه ثارالله (ع)، کرمان، ایران
^۵ بیمارستان امام حسین (ع) نیروی زمینی ارتش، کرمان، ایران
^۶ بیمارستان سیدالشهدا (ع) نیروی انتظامی، کرمان، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۰۸ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۸/۲۵

چکیده

زمینه و هدف: در طول سالیان گذشته حملات تروریستی و استفاده از مواد منفجره در سراسر دنیا توسعه یافته و موجب کشته و زخمی شدن مردم بی دفاع شده است. لزوم برنامه‌ریزی و آمادگی همه جانبه کادر بهداشت و درمان کشور و به‌ویژه نیروهای مسلح در مواجهه با آسیب‌های ترومای انفجاری و تروریستی و چگونگی کاهش اثرات آن بر آسیب‌دیدگان، امری مهم و حیاتی می‌باشد. هدف این مطالعه گزارش برنامه‌ریزی و اقدامات درمانی مراکز درمانی نظامی در استان کرمان در حادثه تروریستی این شهر در سالروز شهادت سردار دل‌ها حاج قاسم سلیمانی در سال ۱۴۰۲ بوده که نتایج آن می‌تواند به‌عنوان یک چارچوب عملی و قابل تعمیم برای اقدامات درمانی در حوادث مشابه در ایران و سایر کشورهای دنیا مورد استفاده قرار گیرد.

روش‌ها: مطالعه حاضر با استفاده از گزارش‌های رسمی میدانی در کنار بررسی متون و بهره‌گیری از پایگاه‌های استنادی انجام شد. ابتدا اقدامات مراکز درمانی نیروهای مسلح در حادثه تروریستی کرمان مورد بررسی قرار گرفت و با مرور منابع الکترونیک، تمامی اسناد و مقالات موجود مرتبط با اقدامات درمانی حوادث تروریستی مشابه در سایر کشورها شناسایی شد. پس از غربالگری چند مرحله‌ای نهایتاً ۴۵ سند انتخاب و پس از شماره‌گذاری تجزیه و تحلیل انجام شد.

یافته‌ها: کلیه اقدامات مراکز درمانی نیروهای مسلح در کرمان در ارائه خدمات درمانی مطلوب به مجروحین و مصدومین ناشی از حادثه تروریستی شناسایی و ارائه گردید.

نتیجه‌گیری: پیش‌بینی، برنامه‌ریزی و تمرین‌های دوره‌ای به روز و جامع بیمارستان‌های کشور و به‌ویژه نیروهای مسلح، در پاسخگویی مناسب به نیازمندی‌های مأموریتی در حوادث تروریستی می‌تواند جان مجروحان و مصدومان را نجات و موجب ارتقاء بهبود انجام فرایند درمان شود. این اقدامات شامل: اقدامات قبل از حادثه، اقدامات بعد از حادثه، هماهنگی و تعاملات مطلوب داخل سازمانی و فراسازمانی، تمرین و آزمایش‌های دوره‌ای مؤثر و ... می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: بیمارستان، حادثه تروریستی، اقدامات درمانی.

* نویسنده مسئول: محمد قراری

آدرس: اداره بهداشت، امداد و درمان ستادکل نیروهای مسلح، تهران، ایران.

ایمیل: m.gharari@yahoo.com

مقدمه

روند رو به رشد حملات تروریستی در سراسر دنیا در دودهه اخیر و استفاده از سلاح‌های غیرمتعارف و مواد منفجره موجب افزایش صدمات تروماتیک شده است. انفجار مقادیر قابل توجه مواد منفجره در اماکن عمومی و استفاده از کامیون و هواپیما برای حمل این مواد نشان می‌دهد که هدف تروریست‌ها ایجاد خسارت بیشتر و مرگ تعداد بیشتری از افراد است (۴).

گرچه اوج آسیب‌های جنگی و شبه‌جنگی، تا پایان جنگ تحمیلی بود، اما با توجه به ماهیت استقلال طلبی نظام جمهوری اسلامی و آزادی مردم میهن، توطئه‌ها و حملات وابستگان به دشمن، ادامه یافت. حملات تروریستی مختلفی چون انفجار در حرم مطهر امام رضا (ع) در سال ۱۳۷۳ و در سال‌های بعد حسینیه سیدالشهدای شیراز (۱۳۸۷)، شهر سرباز در استان سیستان و بلوچستان (۱۳۸۸) و سپس زاهدان و چابهار در سال ۱۳۸۹، همچنین حمله تروریستی به مردم در مجلس شورای اسلامی و حرم امام (ره) در سال ۱۳۹۶ و نهایتاً تیراندازی به مراسم رژه اهواز در سال ۱۳۹۷ از نمونه‌های ادامه احتمال تروماهای این چنینی در کشور است. همچنین ترورهای دانشمندان هسته‌ای کشور در فاصله سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۹ از جمله نمونه‌های تلاش ادامه‌دار بدخواهان کشور برای کندی پیشرفت علمی ایران است. مشارکت مستشاری جمهوری اسلامی در جنگ‌های سال‌های اخیر علیه خشونت و افراط و پشیمانی جمهوری اسلامی از کشورهای دوست و برادر که به درخواست آن‌ها انجام شد بحمدالله باعث جلوگیری از ورود تروریست‌ها به کشور و کاهش ناامنی و حملات تروریستی شد. این عملیات میدانی که با تدبیر رهبر حکیم انقلاب، جانفشانی مدافعان حریم ولایت در "محور مقاومت" و به فرماندهی شهید سرافراز سردار سلیمانی انجام گردید، عملاً از فجایع بسیاری قبل از وقوع جلوگیری کرد. به هر حال با وجود همه این توفیقات ما باید آمادگی خود را جهت مقابله و مواجهه با این گونه آسیب‌ها حفظ و تقویت کنیم تا در صورت تهدیدات تازه، از جان و سلامتی مردم خوبمان، به خوبی مراقبت کنیم (۱).

در سال‌های اخیر جهان مکرراً مورد هجوم حملات تروریستی واقع شده است. تاریخ نشان می‌دهد که بسیاری از بیمارستان‌ها و بخش‌های اورژانس آمادگی ناکافی در مقابله با حملات تروریستی دارند خصوصاً زمانی که ابعاد حادثه گسترده باشد و در چند نقطه به طور همزمان اتفاق افتاده باشد. در این مراکز، برنامه‌ریزی مناسب جهت تدوین دستورالعمل‌ها، تمرین کامل و منظم برنامه‌های مقابله با بلایا، ضروری و لازم الاجراء می‌باشد (۵). بیمارستان‌ها در چنین وضعیتی با حجم زیادی از مصدومین و مجروحین با انواع تروماها و مصدومیت‌ها مواجه می‌شوند. از آنجا که حملات تروریستی غیرقابل پیش‌بینی و بسیار مخرب هستند، بنابراین نیاز به برنامه‌ریزی و آمادگی مطلوب برای پاسخگویی به این نوع حوادث ضروری می‌باشد. با توجه به اینکه در سال گذشته (۱۴۰۲) در

سالروز شهادت سردار دل‌ها، حاج قاسم سلیمانی حادثه تروریستی رخ داد که منجر به شهادت و زخمی شدن جمعی از هم وطنان گردید بنابراین با توجه به موارد گفته شده، هدف این مطالعه بررسی برنامه‌ریزی و آمادگی اقدامات امدادی و درمانی انجام شده در مراکز درمانی نظامی در استان کرمان در خصوص حادثه تروریستی می‌باشد.

مبانی نظری و پیشینه شناسی تحقیق

در سراسر دنیا حملات انفجاری موجب مرگ و میر و خسارات مالی فراوان شده اند. اگرچه استفاده از اسلحه گرم هنوز مرسوم است، اما انفجارها جزو اقتصادی‌ترین و در دسترس‌ترین سلاح‌های تروریستی محسوب می‌شوند که با هزینه ای بسیار کمتر موجب مصدومیت تعداد زیادی از افراد می‌شوند (۱۳). در شرح مختصر آسیب‌های ترومای جنگی و شبه جنگی (تروریستی) می‌توان به این نکته اشاره کرد که این صدمات، عمدتاً به دو نوع تیراندازی با سلاح گرم و آسیب‌های ناشی از مواد منفجره تقسیم می‌شود. در مواجهه با مصدوم ناشی از سلاح گرم، شناخت نوع اسلحه به کاررفته لازم و ضروری است. عمده این آسیب‌ها با استفاده از سلاح‌های با سرعت بالا و جنگی ایجاد می‌شوند که تخریب و آسیب شدیدی به فرد می‌رساند. محل آسیب البته مهم و سرنوشت ساز است. اصابت تیر به سر و به ناحیه وسط قفسه سینه و یا شکم، بالقوه خطرناک و کشنده است. در صورت زنده ماندن مصدوم در صحنه، انتقال بسیار سریع وی به نزدیک‌ترین مرکز ترومای از پیش مشخص شده در آن منطقه بیشترین کمک را به وی می‌کند. در آن مرکز، حسب مورد، توراوتومی احیایی، لاپاروتومی یا هر دو انجام می‌گردد. اگر تیر به نواحی دیگر بدن اصابت کند، احتمال مرگ به دلیل خونریزی وجود دارد. حسب مورد، استفاده از پانسمان فشاری، تورنیکه و یا پودرهای بندآورنده می‌تواند تا حدودی جلوی خون‌ریزی را بگیرد و سپس با انتقال به موقع مصدوم به مرکز تروما، اقدام اصلی و قطعی صورت گیرد. خصوصیت دیگر این گونه آسیب، ترکیبی بودن آن است: در نوع اول آسیب ناشی از انفجار، موج حاصل از آن به ارگان‌های توخالی بدن (ریه‌ها، روده‌ها و گوش میانی) آسیب می‌زند. در این میان کشنده‌ترین آسیب به ریه‌ها، ولی شایع‌ترین آن‌ها به گوش میانی است. نوع دوم آسیب ناشی از انفجار، آسیب نافذی است که به علت اصابت اجسام سخت به بدن اتفاق می‌افتد. این قطعات می‌تواند شامل هر آن چه که اطراف ماده منفجره قرار دارد، باشد. به عنوان مثال اجسام فلزی (میخ، پیچ و ...) که داخل جلیقه انفجاری تروریست‌های انتحاری قرار می‌گیرد، یا قطعات ماشینی که بمب داخل آن قرار داده شده است. این نوع آسیب، بیشترین علت مرگ و میر ناشی از انفجار است. نوع سوم آسیب به دلیل پرت شدن فرد و برخورد وی با زمین یا دیوار اتفاق می‌افتد که از نوع غیرنافذ (بالنت) است. در نوع چهارم، سوختگی ناشی از انفجار یا دود حاصل از آن باعث آسیب می‌شود که عمدتاً سطح پوست و یا ریه‌ها را درگیر می‌کند. در نوع پنجم عفونت ناشی از مواد فرورفته به بدن یا مسمومیت حاصل از این مواد (مثلاً سرب)

صوتی، نوشتاری و تصویری مرتبط نیز از طریق جستجو در اینترنت و با مراجعه به تارنماها و پایگاه‌های داده‌ای و نیز تجارب و مشاهدات میدانی با کلیدواژه‌هایی مبتنی بر معیارهای فوق جستجو و جمع‌آوری گردید. تمامی اسناد و مقالات موجود مرتبط با اقدامات امدادی و درمانی حوادث تروریستی مشابه در سایر کشورها شناسایی شد. پس از غربالگری چند مرحله‌ای نهایتاً ۴۵ سند انتخاب و پس از شماره‌گذاری تجزیه و تحلیل انجام شد.

نتایج

اهم اقدامات انجام شده توسط یگان‌های بهداشت، امداد و درمان نیروهای مسلح استان کرمان:

اقدامات انجام شده توسط بیمارستان حضرت فاطمه (س) سپاه

اقدامات انجام شده قبل از حادثه

طبق جلسه تمهیدات ایمنی سالگرد شهادت حاج قاسم سلیمانی که در تاریخ ۱۴۰۲/۱۰/۱۱ تشکیل شد موارد زیر مصوب و اجراء گردید:

- ۱) خالی نگاه داشتن ۳۰٪ از ظرفیت تخت‌های اورژانس، ICU و CCU جهت پذیرش بیماران و مصدومان احتمالی؛
- ۲) آماده بودن تعداد ۲۰ عدد از برانکارهای بیمارستان سیار جهت استفاده در صورت لزوم؛
- ۳) آماده‌باش همه نیروهای درمانی نیروهای مسلح استان کرمان؛

اقدامات انجام شده پس از حادثه

- ۱) اعلام وضعیت بحران و فراخوان نیروهای درمانی (۲۰ نفر پزشک و ۵۸ نفر پیراپزشک)؛
- ۲) انتقال بیماران از اورژانس به بخش‌های درمانی و در صورت لزوم ترخیص بیماران با شرایط مستعد از اورژانس و بخش‌های درمانی و آماده کردن تمامی اورژانس به ظرفیت ۲۴ تخت و بخش‌های درمانی ۲۵ تخت جهت پذیرش مصدومین؛
- ۳) انتقال وسایل تخصصی به فضای تریاژ بیمارستان (برانکار، لارنگوسکوپ و ویلچر) و حضور نیروهای تریاژ در محوطه بیمارستان؛
- ۴) فعال نمودن اتاق عمل با تخصص‌های ارتوپدی (۳ تخت)، جراحی عمومی (۲ تخت) و جراحی اعصاب (۱ تخت)؛
- ۵) پذیرش مصدومان و انجام اقدامات درمانی مورد نیاز؛
- ۶) اعزام آمبولانس به بیمارستان‌های دانشگاهی جهت پذیرش مصدومین و انتقال به بیمارستان و کاهش حجم کار آن‌ها و سرعت بخشیدن به درمان مصدومین؛

سایر اقدامات

رئیس بیمارستان به عنوان فرمانده حادثه ارتباط مستقیم و مستمر با EOC دانشگاه و بیمارستان‌های دانشگاهی و نیروهای مسلح شهر داشته و با هماهنگی نسبت به توزیع مصدومین و انجام

باعث افزایش مورتابلیته و موربیدیته می‌گردد (۲).

پس از حوادث تروریستی ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ و دیگر حوادثی که پس از آن در آمریکا اتفاق افتاد و هجوم موج عظیمی از مصدومین به سمت بیمارستان‌ها، آگاهی نسبت به آسیب‌پذیری، هم در سطح مدنی و هم دولت افزایش پیدا کرد و این موضوع منجر به بحث دربارهٔ آمادگی و ضرورت بازنگری و بازنویسی برنامه‌های اقتضایی گردید. به همین جهت مسئولین دولتی و نظامی راهبردهای مختلفی برای مقابله با تهدیدات مختلف تبیین کردند و برنامه‌هایی برای پاسخ به این دسته از حملات تدوین کرده و توصیه‌هایی نیز برای نهادهای مختلف داشتند که باید برنامه‌های آمادگی مناسب داشته و آن‌ها را تمرین کنند. همچنین در کشوری مانند بلژیک نیز که تجربه حملات تروریستی را داشته، توصیه‌هایی به تمامی بیمارستان‌ها برای آماده سازی به منظور استمرار خدمات رسانی در جریان حملات تروریستی شده است. باوجود افزایش آگاهی از عدم آمادگی و نیز تذکر مقامات دولتی برای ایجاد تغییر، مطالعات نشان می‌دهند که هنوز کارهای زیادی می‌بایست انجام شود تا آمادگی مقابله با انواع مختلف تهدیدات کسب گردد (۱۲).

خوش‌محب (۱۳۹۹) در تحقیقی عنوان نمود لزوم آشنایی مردم و کارکنان بهداشت و درمان کشور با الگوی آسیب‌های ترومای انفجاری و تروریستی و چگونگی کاهش اثرات آن بر آسیب دیدگان، امری مهم و حیاتی است. تهیه و انتشار دستورالعمل‌های مفید و به روز جهت اداره تروماهای مختلف، در یک فرایند همکاری انجمن‌های علمی و پزشکی، وزارت بهداشت و نهادهای علمی نیروهای مسلح کشور بسیار راه‌گشا است (۱).

در مطالعه نوروزی‌نیا و همکاران (۱۳۹۶) تأکید گردیده باتوجه به افزایش چشمگیر حملات تروریستی در سراسر دنیا و اهمیت مراکز بیمارستانی و اورژانس در پاسخگویی و درمان مصدومین این گونه حملات از هر نوع و نیز عدم آمادگی کافی و مناسب در بیمارستان‌ها، ضرورت دارد که این مقوله در اولویت برنامه‌های بیمارستانی قرار داده شود.

مشتاق عشق و همکاران (۱۳۸۶) به بررسی تأثیر آموزش پیشگیری و درمان حوادث بیوتروریسم بر آگاهی و نگرش پرستاران پرداختند که این نتایج حاصل گردید: ۱- آموزش در آگاهی پرستاران از بیوتروریسم تأثیر مثبت داشته‌است، ۲- آموزش در نگرش پرستاران نسبت به بیوتروریسم تأثیر مثبت داشته‌است، ۳- بین میزان آگاهی و نگرش پرستاران از بیوتروریسم از نظر آماری ارتباط معنی داری وجود ندارد (۱۴).

روش‌ها

مطالعه حاضر با استفاده از گزارش‌های رسمی میدانی در کنار بررسی متون و بهره‌گیری از پایگاه‌های استنادی انجام شد. ابتدا اقدامات امدادی و درمانی مراکز درمانی نظامی در حادثه تروریستی کرمان مورد بررسی قرار گرفت و سپس کلیه مستندات شامل

محل حادثه حضور داشته و از نزدیک امداد و انتقال مصدومین را مدیریت می نمود و با توجه به شرح وظایف از پیش تعیین شده، امداد و انتقال مجروحین بیشتر با خودروهای امدادی اورژانس پیش بیمارستانی استان و جمعیت هلال احمر صورت گرفت و ۲ دستگاه آمبولانس سپاه هم در انتقال مصدومان همکاری نمودند.

(۴) باتوجه به شرح وظایف از پیش تعیین شده، فرماندهی صحنه اورژانس پیش بیمارستانی استان، معاون سلامت و دفاع زیستی سپاه ثارالله(ع) بود و سایر دستگاه های امدادی و درمانی همکاری لازم را به عمل آوردند.

اهم اقدامات انجام شده بیمارستان امام حسین(ع)

نذاجا و بهداشت، امداد و درمان جنوب شرق ارتش

بیمارستان امام حسین(ع) ارتش استان کرمان با برخورداری از ۵۲ تخت فعال و بخش های اتاق عمل و مراقبت های ویژه، اطفال، جراحی اعصاب و جراحی زنان و مردان آماده ارائه خدمات درمانی به مجروحان حادثه بوده است. این اقدامات بدین شرح است:

(۱) اعلام وضعیت زرد به کارکنان جهت آنکال بودن (در دسترس بودن) در وقوع حادثه انجام شد (با توجه به برگزاری مانور بین بیمارستانی با سناریوی وقوع زلزله در تاریخ ۱۴۰۲/۱۰/۸، ۵ روز قبل از وقوع حادثه، آمادگی لازم کسب گردیده بود).

(۲) اعلام وضعیت قرمز به دنبال اولین انفجار در ساعت ۱۴:۵۱ توسط سرپرست بیمارستان انجام شد (ایشان به همراه مسئول عقیدتی سیاسی در نزدیکی محل حادثه حضور داشت).

(۳) اعلام وضعیت قرمز در ساعت ۱۵:۱۰ دقیقه توسط معاونت اداری به اعضای اصلی چارت و طرح احضار کارکنان در ساعت ۱۵:۱۵ انجام شد.

(۴) حضور اعضای اصلی HSS بیمارستان در ساعت ۱۵:۳۰ و فعال سازی مناطق فعال بیمارستان (تریاز، قرمز، زرد، سبز، سپاه) انجام شد.

(۵) هماهنگی لازم درخصوص برپایی چادر و تجهیزات مهندسی (چادر و گرمایش برق و ...) توسط مسئول پشتیبانی و هماهنگ نمودن تجهیزات پزشکی، چادر تریاز و مناطق درمان توسط معاون درمان انجام شد.

(۶) در خصوص: الف- برپایی مناطق درمان (تریاز، قرمز، زرد، سبز) و حضور مسئولین مناطق و پزشکان مناطق، ب- تشکیل کارت های مصدومین و ثبت مصدومین در سامانه MCMC در چادر تریاز توسط مسئول آمار، ج- حضور تیم روانی (روانپزشک و روانشناس) توسط معاونت درمان اقدام گردید.

(۷) مسئول بازرسی و ایمنی درخصوص حضور نماینده مخصوص جهت جمع آوری اموال بیماران و گرفتن عکس از بیماران و صورتجلسه اموال و نیز در خصوص جابجایی و تعیین تکلیف و افزایش ظرفیت تخت و پذیرش مصدومان حادثه مذکور اقدام لازم را انجام داد.

خدمت رسانی اقدام نموده است (اعزام ۵ نیروی پرستار و دستگاه ABG به یکی از بیمارستان های دانشگاهی و همچنین اعزام آمبولانس و انتقال ۳۹ نفر از مصدومین به بیمارستان).

(۱) با توجه به مسافت طولانی محل حادثه با بیمارستان نیاز به اعزام آمبولانس از این مرکز به صحنه حادثه بود.

(۲) تأمین خون مورد نیاز از طریق سازمان انتقال خون استان کرمان انجام گرفت.

(۳) در مجموع ۶۹ مصدوم و مجروح به بیمارستان ارجاع داده شد و برای ۵۹ بیمار پرونده بستری تشکیل و تحت درمان قرار گرفتند.

(۴) یک مورد از مجروحین به بیمارستان باهنر کرمان منتقل گردید.

(۵) یک مورد از مجروحین به بیمارستان بقیه الله اعظم(عج) تهران جهت درمان اعزام گردید.

(۶) بازدید فرمانده محترم کل سپاه از بیمارستان و عیادت از مجروحین حادثه گلزار شهداء در بیمارستان انجام شد.

(۷) باتوجه به رزمایش امداد و انتقال بیمارستان های نیروهای مسلح شهر کرمان (رزمایش زلزله) که در تاریخ ۱۴۰۲/۱۰/۸ برگزار گردیده بود، باعث ایجاد آمادگی مناسبی در بین نیروهای درمانی شده بود که عملکرد قابل قبولی در زمان این حادثه داشتند.

(۸) ادامه درمان بیماران از طریق پیگیری های پس از ترخیص انجام گردید. تمامی هزینه های مشاوره ای، درمانی، کلینیکی و پاراکلینیکی به صورت رایگان انجام گردید.

اقدامات معاونت سلامت و دفاع زیستی سپاه ثارالله(ع)

استان کرمان

(۱) باتوجه به این که مسئول کمیته بهداشت، امداد و درمان ستاد مکتب شهید حاج قاسم سلیمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمان و دبیر آن معاونت سلامت و دفاع زیستی سپاه ثارالله بود، لذا چندین جلسه در دانشگاه علوم پزشکی با حضور کلیه اعضای کمیته برگزار گردید.

پیش بینی های لازم درخصوص انجام اقدامات اورژانسی، انتقال و پذیرش باتوجه به هشدارباش های مراجع امنیتی در گلزار شهداء کرمان و بیمارستان های استان به ویژه در مرکز استان انجام شده بود، لذا با حضور به موقع و تعداد لازم آمبولانس روند انتقال مصدومین به مراکز درمانی به سرعت انجام گرفت و با حضور تیم های درمانی در بیمارستان ها پذیرش و درمان بیماران در همان ابتدا شروع شد.

(۲) باتوجه به حضور تعداد کافی آمبولانس در گلزار شهداء، تریاز و امداد و انتقال مصدومین در محل حادثه توسط کارکنان درمانی انجام و بلافاصله به بیمارستان های سطح شهر منتقل گردیدند.

(۳) در زمان بروز حادثه معاون سلامت و دفاع زیستی سپاه در

بیمارستان قرار گرفتند.
 (۹) اعزام تعدادی کادر درمان به بیمارستان افضل‌ی پور کرمان،
 با توجه به نیاز بیمارستان‌های علوم پزشکی جهت همکاری.
 تعداد مجروحین پذیرش شده در سطح بیمارستان‌های
 نیروهای مسلح در استان کرمان:

- (۱) بیمارستان امام حسین (ع) نزاجا ارتش (۳۲ نفر)
- (۲) بیمارستان حضرت فاطمه (س) سپاه (۶۹ نفر)
- (۳) بیمارستان سیدالشهداء (ع) فراجا (۱۸ نفر)
- (۴) جمع کل مجروحین پذیرش شده (۱۱۹ نفر)

بحث

در حوادث تروریستی (بیوتروریستی) معمولاً با تعداد زیادی
 مصدوم مواجه هستیم که به صورت فردی و پیاپی یا با وسیله نقلیه
 شخصی به بخش‌های اورژانس هجوم می‌آورند. در این بین ممکن
 است هنوز مرکز آلودگی‌زدایی در صحنه حادثه برپا نشده باشد
 بنابراین مصدومین آلوده بدون اقدام اولیه به بخش اورژانس وارد
 می‌شوند. از طرف دیگر ممکن است عده‌ای نیز بدون علامت
 باشند و یا صرفاً برای پیشگیری مراجعه کرده باشند. این دسته از
 مراجعه‌کنندگان می‌توانند تمام منابع بیمارستان را مصرف نمایند
 (۶). مطالعات نشان می‌دهند که کارکنان بخش درمان از آمادگی
 ناچیزی در مقابله با حملات بیوتروریستی برخوردار هستند. از این
 رو، نیاز به آموزش و تمرین دارند (۷). همچنین ضرورت دارد که به
 آمادگی کارکنان غیردرمانی بیمارستان‌ها نیز توجه شود و آموزش‌هایی
 برای آنان در نظر گرفته شود (۸، ۹). یک نمونه موفق از پاسخگویی
 و آمادگی بیمارستان در حادثه تروریستی پاریس دیده شد که خوشبختانه
 در صبح روز حادثه، بیمارستان برنامه آمادگی را تمرین کرده بود و
 کارکنان از آمادگی لازم برخوردار بودند. به علاوه حادثه به گونه‌ای
 بود که در برنامه اقتضایی پیش‌بینی شده بود (۱۰). همچنین در
 رزمایش عملیاتی کاملی که با سناریوی رهاشدن ماده شیمیایی از
 یک تانکر، در بیمارستانی در ناحیه آتلانتا با هدف بررسی توانایی
 انجام تریاژ، آلودگی‌زدایی و دستورالعمل‌های ارتباطی انجام گرفت،
 ارزیابی‌های به‌عمل آمده نشان داد که بخش‌های امنیت در مراکز
 درمانی و آلودگی‌زدایی قربانیان نیاز به بررسی بیشتری داشتند
 (۱۱). با بررسی و ارزیابی‌های انجام شده توسط اداره بهداشت، امداد
 و درمان ستاد کل نیروهای مسلح اقدامات امدادی و درمانی انجام
 شده در حادثه تروریستی کرمان توسط بیمارستان‌های نظامی در
 این شهر و انطباق آن با استانداردها نشان می‌دهد که این اقدامات
 در سطح قابل قبولی می‌باشد.

نتیجه‌گیری

چنانچه در پاسخگویی مناسب به نیازمندی‌های مأموریتی در
 حوادث تروریستی، پیش‌بینی، برنامه‌ریزی و تمرین‌های دوره‌ای به
 روز و جامع وجود داشته باشد، بیمارستان‌های کشور و به ویژه

(۸) درخصوص ذخیره خون توسط آزمایشگاه بیمارستان اقدام گردید.
 (۹) فرمانده حادثه به مسئول روابط عمومی درخصوص مدیریت
 همراهمان و اطلاع‌رسانی درست به همراهمان دستورات لازم را
 صادر نمود.

(۱۰) در ساعت ۱۵:۴۰ چادر تریاژ بحران برپا شد و افراد مسئول در
 محل کار خود حاضر شدند.

(۱۱) در ساعت ۱۵:۴۵ اولین آمبولانس حادثه تروریستی گلزار
 شهداء متعلق به پادگان پشتیبانی منطقه ۷ ارتش وارد
 بیمارستان شده و ۳ نفر مصدوم پذیرش و بعد از درمان کامل
 در منطقه سبز، از بیمارستان ترخیص شدند.

(۱۲) در ساعت ۱۹:۱۶ بیمارستان باهنر (بیمارستان دانشگاهی معین
 این مرکز) به دلیل تکمیل ظرفیت، درخواست کمک نموده که
 هماهنگی با بیمارستان درخصوص پذیرش بیماران انجام
 گردید.

(۱۳) براساس شواهد و گزارش سامانه MCMC، بیمارستان امام
 حسین (ع) نزاجا اولین مرکز درمانی بوده که در سطح شهر اقدام
 به پذیرش مصدومین نموده است به طوری که اولین آمار
 بیماران پذیرش شده به تعداد ۱۶ نفر بوده که به ستاد بحران
 دانشگاه علوم پزشکی اعلام شده است.

(۱۴) در ساعت ۲۱:۳۰ اعلام وضعیت سفید منطقه حادثه به دنبال
 استعلام از سازمان اورژانس کرمان مستقر در صحنه توسط
 فرمانده حادثه دریافت شد.

(۱۵) در مجموع ۳۲ نفر از مصدومین در بیمارستان امام حسین (ع)
 نزاجا پذیرش شدند که از این تعداد ۲۴ نفر در ۱۲ ساعت اول
 درمان شده و ترخیص شدند. ۷ نفر مورد عمل جراحی
 قرار گرفته که ۳ نفر آن‌ها در بخش‌های مراقبت ویژه بستری
 شدند. آخرین بیمار در روز دوشنبه ۱۴۰۲/۱۰/۲۵ ترخیص شد.

اقدامات انجام شده توسط بیمارستان سیدالشهداء (ع)

فراجا در کرمان

- (۱) شرکت در جلسات کمیته هماهنگی درمان استان؛
- (۲) دسته‌بندی نیروهای امدادی و استقرار آنها در مجموعه گلزار
 شهداء در هفته مقاومت؛
- (۳) آماده باش صددرصدی تمامی کارکنان معاونت بهداشتی
 استان کرمان؛
- (۴) فراخوان آمبولانس‌ها از شهرستان‌های تابعه؛
- (۵) اعزام مجروحین بلافاصله پس از حادثه به مراکز درمانی؛
- (۶) سرکشی و عیادت مداوم از مجروحین در سه بیمارستان و
 پیگیری مراحل درمان آنها؛
- (۷) حضور در تمامی بیمارستان‌ها و شناسایی همکاران مصدوم
 فراجا و اعزام به بیمارستان (تعداد ۴ نفر از کارکنان فراجا به
 علت اصابت ترکش به درجه رفیع شهادت نائل گردیدند).
- (۸) پذیرش تعداد ۱۸ نفر مصدوم و مجروح که ۹ نفر به صورت
 سرپایی درمان و ۹ نفر دیگر بستری و تحت درمان در

مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی: از همه مسئولان و کارکنان بیمارستان های دولتی و نظامی که در حادثه تروریستی کرمان در امداد رسانی و درمان مجروحان دخیل بوده و یاری رسان بودند، صمیمانه سپاسگزاری می گردد.

تضاد منافع: بدین وسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

منابع

1. Khoshmohabat H. Explosive and Terrorist Trauma Injuries Are an Ongoing Challenge in Iran Health System. *Journal of Combat Medicine*. 2020;3(2):25-9.
2. David V. Feliciano, Kenneth L. Mattox, Ernest E. Moore - Trauma-McGraw-Hill Professional, 2020.
3. Nowrozinia R, Mirzaei S, Sharifi A. Hospital preparedness in terrorist incidents. The fourth Comprehensive Conference on Disaster Management & HSE. 2017.
4. Weissman O, Israeli H, Rosengard H, Shenhar G, Farber N, Winkler E, et al. Examining disaster planning models for large scale burn incidents—A theoretical plane crash into a high rise building. *Burns*. 2013;39(8):1571-6. doi:10.1016/j.burns.2013.04.015
5. De Cauwer H, Somville F, Sabbe M, Mortelmans LJ. Hospitals: soft target for terrorism?. *Prehospital and Disaster Medicine*. 2017;32(1):94-100. doi:10.1017/S1049023X16001217
6. Greenberg MI, Hendrickson RG. Report of the CIMERC Drexel University Emergency Department Terrorism Preparedness Consensus Panel. *Academic Emergency Medicine*. 2003;10(7):783-8. doi:10.1197/aemj.10.7.783
7. Nyamathi AM, Casillas A, King ML, Gresham L, Pierce E, Farb D, et al. Computerized bioterrorism education and training for nurses on bioterrorism attack agents. *The Journal of Continuing Education in Nursing*. 2010;41(8):375-84. doi:10.3928/00220124-20100503-01
8. Thorne CD, Curbow B, Oliver M, Al-Ibrahim M, McDiarmid M. Terrorism Preparedness Training for Nonclinical Hospital Workers:: Empowering Them

to Take Action. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2003;45(3):333-7. doi:10.1097/01.jom.0000052966.43131.18

9. Thorne CD, Oliver M, Al-Ibrahim M, Gucer PW, McDiarmid MA. Terrorism-preparedness training for non-clinical hospital workers: tailoring content and presentation to meet workers' needs. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2004;46(7):668-76. doi:10.1097/01.jom.0000131788.21045.41

10. Ghanchi A. Insights into French emergency planning, response, and resilience procedures from a hospital managerial perspective following the Paris terrorist attacks of Friday, November 13, 2015. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2016;10(5):789-94. doi:10.1017/dmp.2016.21

11. Harris C, Bell W, Rollor E, Waltz T, Blackwell P, Dallas C. Medical surge capacity in Atlanta-area hospitals in response to tanker truck chemical releases. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2015;9(6):681-9. doi:10.1017/dmp.2015.130

12. De Cauwer H, Somville F, Sabbe M, Mortelmans LJ. Hospitals: soft target for terrorism?. *Prehospital and Disaster Medicine*. 2017;32(1):94-100. doi:10.1017/S1049023X16001217

13. Trunkey DD. US trauma center preparation for a terrorist attack in the community. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*. 2009;35:244-64. doi:10.1007/s00068-009-9901-7

14. Moshtagh EZ, Hosseini SM, Alavi MH, Aghaei N. Evaluation of education effects on prevention and treatment of bioterrorism on knowledge and attitude of nurses of Mazandaran medical university. *Journal of Military Medicine*. 2008;9(4):295-301.