

## Explosive and Terrorist Trauma Injuries Are an Ongoing Challenge in Iran Health System

Hadi Khoshmohabat <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Trauma Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 23 August 2020 Accepted: 26 September 2020

### Abstract

The Islamic Revolution of Iran, which began and came to fruition with the collective uprising of our dear people against oppression and dependence, had opponents and enemies from the very beginning who did not accept our independence and dignity for a moment, and by forming a united front with round-the-clock effort intend to collapse the regime as well as trying to return the country to the humiliating past. In this regard, the imposition of a large-scale military war and terrorist operations in the country has been one of the ways to defeat our people. However, thanks to God, the efforts of the people and the measures of the two wise leaders of the Islamic revolution, this trend has been declining; but it still more or less continues with new methods. The need to familiarize the people and the health staff of the country with the pattern of explosive and terrorist trauma injuries and how to reduce its effects on the injured is an important and vital issue.

**Keywords:** Explosion, Assassination, Trauma, Health System.

---

\* **Corresponding Author:** Hadi Khoshmohabat

**Address:** Trauma Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Tel:** -

**E-mail:** [khoshmohabat@yahoo.com](mailto:khoshmohabat@yahoo.com)

## آسیب‌های ترومای انفجاری و تروریستی، چالشی ادامه دار در نظام سلامت کشور

هادی خوش محبت<sup>\*۱</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۶/۰۲ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۷/۰۵

### چکیده

انقلاب اسلامی ایران، که با خیزش جمعی مردم عزیزمان در مقابل ظلم و وابستگی شروع و به پیروزی رسید، از همان ابتدا مخالفان و دشمنانی داشت که لحظه‌ای استقلال و عزت ما را نپذیرفتند و با تشکیل جبهه‌ای متحد، تلاشی شبانه‌روزی در جهت نابودی نظام و بازگشت کشور به دوران خفت‌بار گذشته داشته و دارند. در این راستا تحمیل جنگ گسترده نظامی و عملیات تروریستی در کشور، یکی از این راه‌ها برای به زانو درآوردن مردم ما بوده است. گرچه این روند به لطف خدا، همت و جانفشانی مردم و تدابیر دو رهبر حکیم انقلاب، رو به کاهش و زوال بوده است؛ اما هنوز کم و بیش و با روش‌های جدید ادامه دارد. لزوم آشنایی مردم و کادر بهداشت و درمان کشور با الگوی آسیب‌های ترومای انفجاری و تروریستی و چگونگی کاهش اثرات آن بر آسیب دیدگان، امری مهم و حیاتی است.

**کلیدواژه‌ها:** انفجار، ترور، تروما، نظام سلامت.

\* نویسنده مسئول: هادی خوش محبت

آدرس: مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

ایمیل: [khoshmohabat@yahoo.com](mailto:khoshmohabat@yahoo.com)

تلفن: -

## مقدمه

بعد از پیروزی انقلاب اسلامی، هجوم یکپارچه استکبار جهانی و عوامل داخلی و منطقه‌ای آن، علیه مردم استقلال طلب ایران آغاز شد. گروهک‌های وابسته، کشتار مردم بی‌دفاع را در شهرها و روستاهای مختلف میهن، شروع کردند. بیش از ۱۷۰۰۰ شهید ترور تاکنون حاصل سبعیت این شیطان‌صفتان بوده است (۱). از دیگر سو، رژیم بعثی-صهیونیستی حاکم بر عراق به تحریک ابرقدرت‌ها و رژیم‌های خائن و مزدور منطقه، از مدت‌ها قبل از شروع حمله سراسری به ایران دست به انجام حملات پراکنده به مناطق مرزی ایران زد، و سپس از ۳۱ شهریور ۱۳۵۹ طولانی‌ترین جنگ قرن بیستم را به ما تحمیل کرد و باعث شهادت بیش از دویست هزار و مجروحیت حدود پانصد هزار نفر از مردم عزیز ایران شد (۲). از این میان حدود ۱۶۰۰۰ شهید فقط به دلیل بمباران شهرها از میان ما رفتند. پس از پایان پیروزمندانه دفاع مقدس نیز مین‌های به جا مانده از جنگ، باعث شهادت صدها تن و مجروحیت و قطع عضو هزاران نفر از مردم عزیزمان شد (۳).

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 (علیه السلام) در سال ۱۳۷۳ و در سال‌های بعد حسینیه سیدالشهدای شیراز (۱۳۸۷)، شهر سربز در استان سیستان و بلوچستان ۱۳۸۸ و سپس زاهدان و چابهار در سال ۱۳۸۹، همچنین حمله تروریستی به مردم بی‌دفاع 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 چینی در کشور است. همچنین ترورهای دانشمندان هسته‌ای کشور در فاصله سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۹ از جمله نمونه‌های تلاش ادامه‌دار بدخواهان کشور برای (به زعم خود) 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 سرفراز سردار سلیمانی انجام گردید، عملاً از فجایع بسیاری قبل از وقوع جلوگیری کرد. می‌توان نام این عملیات‌ها را International Anti-Violence and Extremism Operations (INAVEO) گذاشت و آنها را هم‌راستا با دیپلماسی کشور در صحنه بین‌الملل در جهت مواجهه با خشونت و افراط دانست. ذکر این نکته لازم است که در سال ۱۳۹۲ قطعنامه‌ای در سازمان ملل توسط ریاست جمهوری اسلامی ایران مطرح و با

اجماع، تصویب گردید که به WAVE معروف گشت (قطعنامه جهان علیه افراط و خشونت) World Against Violence and Extremism (WAVE) (۴) این نمود همکاری میدان نبرد و میدان دیپلماسی و یکی از نقاط برجسته نظام جمهوری اسلامی در سال‌های اخیر بود.

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.

در شرح مختصر آسیب‌های ترومای جنگی و شبه‌جنگی (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 کار رفته 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 سرنوشت‌ساز 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.

اما آسیب‌های ناشی از انفجار، نوع خاصی از تروما هستند که در آنها تعداد مناطق درگیر و شدت آسیب بیشتر است. 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 آنچه باشد که اطراف ماده منفجره قرار دارد. 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 غیر نافذ (بلانت) است. در نوع چهارم سوختگی ناشی از انفجار یا دود حاصل از آن باعث آسیب می‌شود که عمدتاً سطح پوست و با

همچنین قطب تروما با همکاری سایر مراکز دانشگاه، دو دوره دیگر مرتبط با تروما را پیشنهاد و اجرا کرده است: دوره آموزشی مدیریت بحران در صحنه Incident Command System (ICSC) Course (دوره شهید حسین ممقانی) و نیز دوره CBRNE به نام شهیدان حبیبی (رانندگان آمبولانس شهید شده در حمله شیمیایی رژیم بعث عراق به بیمارستان حضرت فاطمه زهرا (سلام الله علیه) که شامل آموزش اداره آسیب‌های شیمیایی، بیولوژیک، رادیولوژیک و انفجاری شدید است.

آموزش همگانی مردم توسط رسانه‌هایی چون صدا و سیما و برگزاری دوره‌های خودامدادی و دگرامدادی برای همه و به‌خصوص دانش‌آموزان و دانشجویان، توسط هلال احمر و بسیج نیز در این حوزه بسیار ضروری و مهم است.

اجرای کامل سیستم (نظام) تروما در کشور، اصلی ضروری و حیاتی است. سیستم تروما اجزای بسیاری دارد و حوزه‌های مختلفی را شامل می‌شود. اساس این نظام، پیشگیری از بروز یا در صورت بروز، کاهش آسیب و مرگ و میر بیماران ترومایی در کشور و یا منطقه جغرافیایی مشخص است. یکی از مهمترین اجزای سیستم تروما، برنامه‌ای از پیش تعیین شده و دقیق برای مناطق مختلف کشور است که اگر فردی در آن ناحیه آسیب دید، دقیقاً مشخص باشد توسط چه ارگانی و با چه وسیله‌ای و به کجا باید اعزام شود. نظام بخشی به امداد، تریاژ، نجات، انتقال، هماهنگی بین بخشی، نیروی انسانی و مراکز مشخص و تجهیز شده تروما و سطح‌بندی آنها از جمله موارد دیگر قابل طرح در این حوزه است. گرچه در مورد استقرار سیستم تروما، تلاش‌های متعدد و پراکنده‌ای در مناطق مختلف کشور انجام شده، اما همچنان جایگاه یک نظم دقیق در "نظام تروما"ی کشوری خالی است.

تهیه و انتشار دستورالعمل‌های مفید و به‌روز جهت اداره تروماهای مختلف، در یک فرایند همکاری انجمن‌های علمی و پزشکی، وزارت بهداشت و نهادهای علمی نیروهای مسلح کشور بسیار راه‌گشا است.

نمی‌توان در سرزمین بزرگی چون ایران زندگی کرد و داعیه استقلال‌طلبی، عدالت‌خواهی و حمایت از مستضعفان جهان داشت، اما آماده مقابله با تهدیدات نبود. به لطف خدا، و با درایت رهبر کبیر انقلاب (حضرت امام خمینی-ره) و رهبر حکیم (حضرت آیه الله خامنه‌ای-حفظه الله) و نیز ایثار و از خودگذشتگی شهدا و جانبازان و آزادگان و خانواده ایشان در دفاع مقدس و دفاع از مرزهای ایران و حریم حرم، بحمدالله از نظر آرامش و امنیت وضعیت ما بسیار بهتر از اکثر همسایگان ماست؛ اما اینها دلیل نمی‌شود که ما هوشیاری و آمادگی خود را حفظ نکنیم و گسترش ندهیم. چشم امید مردم به اعضای دلسوز نظام سلامت است. با همتی جهادی و قاطع در این زمینه قدم برداریم. دست خدا یاور ماست ان شاءالله

یا ریه‌ها را درگیر می‌کند. در نوع پنجم عفونت ناشی از مواد فرورفته به بدن یا مسمومیت حاصل از این مواد (مثلاً سرب) باعث افزایش مورتالیتته و موربیدیتته می‌گردد (۵).

امداد و انتقال سریع و صحیح مصدومان تروماهای انفجاری نیز همانند آسیب‌های ناشی از اصابت تیر، مهم و حیاتی است. توجه به ترکیبی بودن آسیب‌ها و احتمال درگیر شدن ارگان‌های حیاتی مثل ریه‌ها به علت موج انفجار یا سوختگی استنشاقی (بدون آسیب نافذ) همچنین آسیب‌های پنهان غیر نافذ در شکم که می‌تواند به شوک بیانجامد و نیز اصابت ترکش‌های ریز به نواحی مختلف بدن و آسیب احتمالی آنها، از جمله دیگر موارد قابل ذکر در این زمینه است.

شناخت هرچه بیشتر این الگو و تشریح آن برای کادر پزشکی و پرستاری بسیار مهم و ضروری است. جنبه‌های مهم و متفاوت امداد، نجات، تریاژ و انتقال تا حدودی متفاوت از سایر انواع تروماست. تشخیص صحیح بالینی و درمان مناسب در کنار بازتوانی کامل، بعد دیگر ماجراست. آن چه مهم است لزوم آموزش هرچه گسترده‌تر و به روزتر کادر بهداشت درمان کشور برای مقابله با این نوع تروماست. تجربیات متخصصان و پزشکان حاضر در صحنه‌های دفاع مقدس و دفاع از حریم حرم بسیار کمک‌کننده و راه‌گشا است. در این زمینه تالیف کتاب و انتشار مقالات علمی یکی از روش‌های آموزش و نشر دانش است.

مرکز تحقیقات ترومای دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (علیه السلام) علاوه بر انتشار مقالات متعدد در حوزه تروماهای جنگی و تروریستی، اخیراً کتابی را با عنوان "کتاب تروما- مبتنی بر تجارب کار تیم‌های تخصصی درمانی مصدومین جنگ‌های محور مقاومت" منتشر کرده است که حاصل تجربیات میدانی و بیمارستانی متخصصان دخیل در درمان مجروحان و مصدومان محور مقاومت می‌باشد و قابل استفاده است (۶).

همچنین قطب علمی آموزشی ترومای کشور مستقر در دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (علیه السلام) چند سالی است اقدام به برگزاری دوره‌های مخاطب‌محور و جداگانه برای پزشکان، پرستاران و نیز مربیان خودامدادی و دگرامدادی کرده است که ادامه دارد. اولین دوره، دوره آموزشی جامع اداره تروما برای پزشکان (دوره شهید دکتر محمد چوبکار) با عنوان انگلیسی CTMC (Comprehensive Trauma Management Course) است. دیگری، دوره آموزشی مراقبت‌های پرستاری در تروما (دوره شهید محمدحسن قاسمی) Comprehensive Trauma (CTNC) می‌باشد. همچنین دوره آموزشی مراقبت از مصدوم ترومایی در صحنه نبرد دوره شهید حاج علی احمدی (ویژه مربیان خودامدادی و دگرامدادی) CTCC (Combat Trauma Casualty Care) سومین دوره از دوره‌های مخاطب‌محور قطب است.

**تضاد منافع:** بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

**تشکر و قدردانی:** از همه اساتیدی که با نظرات ارزشمند خود در غنای مطالب حاضر یاری‌رسان بودند، صمیمانه سپاسگزاری می‌گردد.

## منابع

1. <https://www.habilian.ir> [Persian]
2. [https://defapress.ir/fa/news/13234/-](https://defapress.ir/fa/news/13234/) [Persian]
3. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=109348> [Persian]
4. [http://rouhani.ir/event.php?event\\_id=224](http://rouhani.ir/event.php?event_id=224) [Persian]
5. David V. Feliciano, Kenneth L. Mattox, Ernest E. Moore - Trauma-McGraw-Hill Professional (2020)-1
6. <https://taaghche.com/book/91833/> [Persian]