



دانشگاه علوم پزشکی تهران

نشریه علمی - پژوهشی

بهداری رزمی دفاع مقدس و مقاومت

۱۵

سال هشتم، شماره اول (شماره پیاپی ۱۵)، تابستان ۱۴۰۴، شاپای الکترونیک: ۴۰۲۶-۲۷۱۷

■ الزامات فرهنگی در حوزه پیشگیری و کنترل بحران‌های سلامت جامعه

بخش هفتم: استقامت در پرتو معنویت و سلامت معنوی اسلامی

■ مقدمه‌ای بر نقش دکترین بسیج در تحول درونی ساختارهای پیشانقلابی

(مطالعه نمونه موردی ستاد رسیدگی به وضع مصدومین و مجروحین زمان جنگ)

■ اقدامات بهداشتی و درمانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران در خصوص بیماری‌های منتقله توسط پشه آئدس

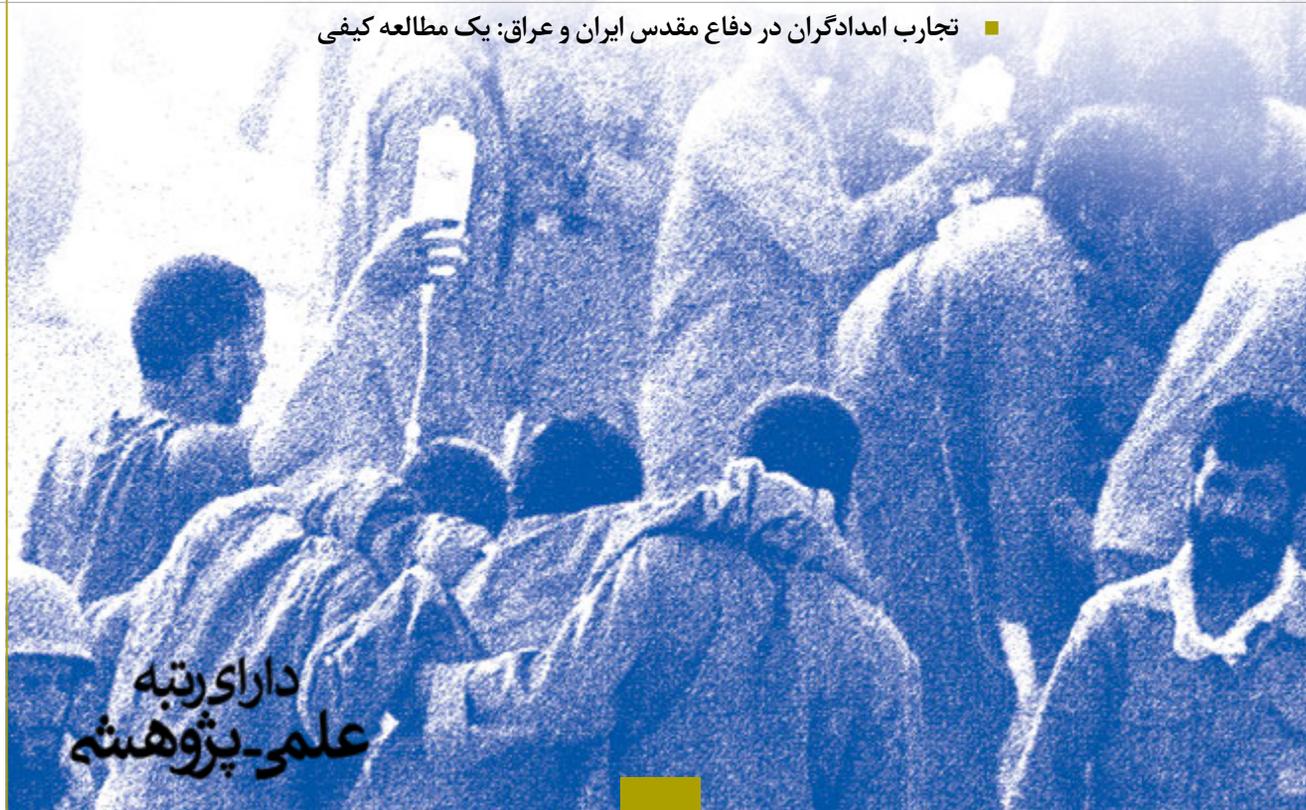
■ بهداشت مواد غذایی و تغذیه رزمندگان در دفاع مقدس

■ حسگرهای رنگ‌سنجی: پاسخی سریع و ساده به تهدید عوامل اعصاب در طب نظامی

■ جنبه‌های روانپزشکی سلاح‌های شیمیایی: نکات کمتر مورد توجه

■ بررسی تطبیقی جنگ ایران و عراق (۱۳۶۷-۱۳۵۹) و جنگ ۱۲ روزه ایران و اسرائیل (۱۴۰۴)

■ تجارب امدادگران در دفاع مقدس ایران و عراق: یک مطالعه کیفی



دارای رتبه علمی-پژوهشی



نشریه علمی - پژوهشی

بهداری رزمی دفاع مقدس و مقاومت

سال هشتم، شماره اول (شماره پیاپی ۱۵)، تابستان ۱۴۰۴





فهرست

- ۱- الزامات فرهنگی در حوزه پیشگیری و کنترل بحران‌های سلامت جامعه بخش هفتم: ۱۱۹
استقامت در پرتو معنویت و سلامت معنوی اسلامی
- ۲- مقدمه‌ای بر نقش دکترین بسیج در تحول درونی ساختارهای پیشانقلابی (مطالعه نمونه ۱۲۰-۱۲۸
موردی ستاد رسیدگی به وضع مصدومین و مجروحین زمان جنگ)
- ۳- اقدامات بهداشتی و درمانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران در خصوص بیماری‌های ۱۲۹-۱۳۸
منتقله توسط پشه آندس
- ۴- بهداشت مواد غذایی و تغذیه رزمندگان در دفاع مقدس ۱۳۹-۱۴۶
- ۵- حسگرهای رنگ‌سنجی: پاسخی سریع و ساده به تهدید عوامل اعصاب در طب نظامی ۱۴۷-۱۵۴
- ۶- جنبه‌های روانپزشکی سلاح‌های شیمیایی: نکات کمتر مورد توجه ۱۵۵-۱۵۸
- ۷- بررسی تطبیقی جنگ ایران و عراق (۱۳۶۷-۱۳۵۹) و جنگ ۱۲ روزه ایران و اسرائیل (۱۴۰۴) ۱۵۹-۱۶۶
- ۸- تجارب امدادگران در دفاع مقدس ایران و عراق: یک مطالعه کیفی ۱۶۷-۱۷۳

مجله علمی پژوهشی
دفاع مقدس



مشخصات نشریه

نشریه علمی پژوهشی بهداری رزمی دفاع مقدس و مقاومت
شماره پیاپی ۱۵؛ تابستان ۱۴۰۴

- **عنوان فارسی:** نشریه بهداری رزمی دفاع مقدس و مقاومت
- **عنوان لاتین:** Iranian Journal of Combat Medicine: (IJCM)
- **شاپای الکترونیک:** ۴۰۲۶-۲۷۱۷
- **حیطه فعالیت:** علمی پژوهشی (طب و ترومای جنگی)
- **دارای رتبه:** علمی - پژوهشی
- **دوره انتشار:** دو فصل نامه
- **زبان:** فارسی
- **شروع انتشار:** زمستان ۱۳۹۶
- **صاحب امتیاز:** مؤسسه بهداری رزمی دفاع مقدس و مقاومت با همکاری علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)
- **مدیر مسئول:** دکتر سید مسعود خاتمی
- **سردبیر:** دکتر محمدعلی محقق
- **مدیر اجرایی:** دکتر رکن الدین سلطانی نژاد
- **هیئت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):**
- علی ابراهیمی، حسن ابوالقاسمی، ابوالحسن احمدیان، سعید بینات، یونس پناهی، بهروز توانا، خسرو جدیدی، عبدالمجید چراغعلی، رحمت‌الله حافظی، وحید حمیدی، هادی

- خوش‌محبت، صادق رجائی، ناصر سیم فروش، سیاوش صحت، سید رحیم صفوی، محمدرضا ظفرقندی، احمد عبداللهی قمی، حسن عراقی زاده، جلیل عرب خردمند، بهرام عین‌اللهی، ایرج فاضل، نصراله فتحیان، عباس فروتن، مصطفی قانع، سید محمدرضا کلانتر معتمدی، سید علیرضا مرندی، علی اصغر ملا، شعبان مهرورز، علی مهرابی توانا، امیر نظامی اصل، احمدعلی نوربالا تفتی
- **ویراستار فارسی این شماره:** دکتر امیرمهدی طالب
- **لایوت مقالات و ویراستار لاتین این شماره:** دکتر مصطفی اکبری قمی
- **محل انتشار:** تهران
- **تلفن:** ۰۲۱-۸۸۶۰۶۷۲۸-۸۸۶۰۶۱۵۲
- **نمبر:** ۰۲۱-۸۸۰۵۲۶۸۴
- **نشانی:** میدان ونک، خیابان ملاصدرا، خیابان شیخ بهایی جنوبی، نبش کوچه نصرتی، جنب ورودی مسجد جامع بقیه‌الله (عج)، واحد دوم شمالی
- **کد پستی:** ۱۴۳۵۹۱۶۹۶۱
- **صندوق پستی:** ۱۹۳۹۵-۵۴۸۷
- **سایت نشریه:** www.jmedbehrazm.ir
- **ایمیل الکترونیک:** jmedbehrazm@gmail.com
- **لیتوگرافی، چاپ و صحافی:** روزنامه جوان

An Introduction to the Role of the Basij Doctrine in the Internal Transformation of Pre-Revolutionary Structures (A Case Study of the Headquarters for Addressing the Situation of War Victims and the Wounded)

Jalil Arabkheradmand^{1*}, Maryam Peyman²

1- Defense Health Research Center, Tehran, Iran

2- PhD Student in Political Sociology, Tehran, Iran

Received: 13 February 2025 Accepted: 18 March 2025

Abstract

Basij is a familiar concept in the literature of social transformations and revolutions, recognized as one of the components that shape and drive revolutions. However, in the Islamic Revolution of Iran, Basij not only played a role in the stage of evolution and metamorphosis but also, at every stage of political and social life, the Basij of people and their presence has played a role in solving problems and the ongoing course of life. This presence became more prominent in critical situations, as the integration of society showcased the enigma of creating solidarity to overcome natural and artificial crises, from floods and earthquakes to war and terror, and legitimized it.

In the literature of the Islamic Revolution, Basij owes its origins to the thought of Imam Khomeini (RA), and before and after the revolution, the declarations and calls of the Leader of the Revolution accelerated and facilitated processes. For example, the imposed war was one of the important crises of the Islamic Republic of Iran, which was resolved by the Imam's (RA) wisdom and the presence of Basij in various forms. Basij in the form of military presence in the imposed war is the most obvious form of this institutionalized organization, although each of the revolutionary institutions, in its own way, presented a manifestation of Basij. What has been less addressed so far is the role of Basij in the internal transformation of pre-revolutionary structures, such as Academic Jihad or self-sufficiency Jihad in various departments and organizations left over from the former regime. One of these internal transformations in pre-revolutionary structures is the Headquarters for Addressing the Situation of the Wounded and Injured of the Imposed War, which was voluntarily organized based on Basij in the Ministry of Health at the time, on the eve of the imposed war.

This paper aims, based on the experience of the Headquarters for Addressing the Situation of the Wounded and Injured of the Ministry of Health, to identify the presence of people in the form of basij in post-revolutionary structures and show that many of the challenges and problems of the Islamic Republic system can still be solved only by relying on Basij.

Keywords: Basij, Ministry of Health, Headquarters for Addressing the Situation of the Wounded and Injured, Crisis.

* Corresponding Author: Jalil Arabkheradmand
Address: Defense Health Research Center, Tehran, Iran.
E-mail: arabkheradmand@gmail.com

الزامات فرهنگی در حوزه پیشگیری و کنترل بحران‌های سلامت جامعه بخش هفتم: استقامت در پرتو معنویت و سلامت معنوی اسلامی

Cultural Requirements in the Field of Prevention and Control of Public Health Crises Section 7: Perseverance in the Light of Spirituality and Islamic Spiritual Health

- مدیران پرتلاش، مبتکر، مقاوم و دلسوز و فداکار؛
- خیرین و نیکوکاران کریم و بی ادعای سلامت؛
- و در رأس همه آنها مردم مقاوم، صبور و بالیمان، بویژه محرومان و مستضعفان؛

الگوی پایداری، تاب‌آوری و مقاومت نقش‌آفرینان سلامت در دفاع مقدس، همه‌گیری کرونا و همه بحران‌ها و بلایا، و شیوه مدیریت و دستاوردهای فاخر نظام سلامت در آنها، ناب‌ترین و مطمئن‌ترین الگوی معنوی و الهام‌بخش برای کنشگران سلامت در زمان حاضر و آینده خواهد بود. در این حماسه‌های ماندگار، مجموعه مردم و خدمتگزاران صدیقشان، مقاوم‌ترین مجموعه بی‌بدیل را برای صیانت از حقوق سلامت همگانی خلق می‌کنند.

و کلام راهبردی در فرهنگ مقاومت از دیدگاه حضرت آیت‌الله خامنه‌ای رهبر معظم انقلاب، اینکه مقاومت در ذات خود نفی سلطه و استعمار را دربردارد. در این اصل اساسی در نظریه مقاومت، مقابله با سلطه‌گران نه تنها یک ضرورت سیاسی، بلکه یک تکلیف دینی و شرعی است که با هدف دستیابی به استقلال ملی و تحقق عدالت اجتماعی انجام می‌شود.

منابع

1. Isamorad A, Nafar Z, Fatemi F. Effective Factors on Crisis Prevention, Intervention, and Management with a Focus on Spiritual Health in Iran from the Perspective of Experts. *Journal of Spiritual Health*. 2023;2(1):4-16.
2. The Philosophy of Resistance Culture from the Perspective of the Supreme Leader of the Revolution. Mehr News Agency; 2024. Available from: mehrnews.com/x36z5c

محمد علی محقق

استاد جراحی سرطان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
Mohamad Ali Mohagheghi
Professor of Cancer Surgery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

پایداری و استقامت (مقاومت) در شرایط بحرانی، از الزامات قطعی نظام سلامت و همه کنشگران آن در همه شرایط و بویژه در شرایط بحرانی و از موضوعات برجسته در تحقیقات مربوط به بلایا است. تاب‌آوری در شرایط بحرانی از ضروریات حیاتی است. کنشگران سلامت باید حرفه‌مندی آگاه، ماهر، توانمند، پایدار و مقاوم، و مجهز و آماده حضور و انجام بهترین عملکرد در همه صحنه‌ها باشند. نظام متولی سلامت نیز باید از ثبات، اقتدار، تسلط علمی و حرفه‌ای، توانمندی و مقاومت اقتصادی، و شناخت و درایت اجتماعی، برخوردار باشد. برجسته‌ترین لازمه پایداری و استقامت در بحران‌ها و بلایا، ایمان و معنویت است و در این نوشتار به‌صورت اجمال اشاره می‌شود.

در شرایط دشوار و بحرانی انجام وظایف حرفه‌ای سلامت، باید به‌مخاطره نیفتد و کنشگران سلامت برای این شرایط از مهارت‌های لازم برخوردار باشند. تاب‌آوری کنشگران سلامت در بحران‌ها و بلایا به عوامل مختلفی بستگی دارد:

- برخورداری از دانش و مهارت‌های تخصصی و رعایت دستورالعمل‌های علمی و حرفه‌ای که تضمین‌کننده عملکرد بهینه در همه شرایط، بویژه بحران‌ها و شرایط دشوار است؛
- کسب، نگهداشت و ارتقای سلامت معنوی؛
- برخورداری از فضیلت و مهارت پایداری و مقاومت در شرایط دشوار؛
- الگوپذیری از الگوهای الهام‌بخش؛

از اصول بنیادین فرهنگ مقاومت، ایمان و معنویت است. جاذبه معنوی و ایمان الهی، به انسان‌ها قدرت روحی و باطنی می‌دهد، تا بتوانند در برابر تهدیدها و دشواری‌ها ایستادگی نموده، به انجام وظایف خود را با صلابت ادامه دهند. معنویت در فرهنگ اسلامی، از طریق کسب فضیلت‌ها و ملکات مطلوب، انسان را مظهر و تجلی‌گاه صفات الهی می‌نماید.

نظام سلامت ملت بزرگ و مقاوم ایران اسلامی در همه زمینه‌ها از الگوهای بی‌بدلیل معنوی برخوردار است:

- شه‌دای پرافتخار و والا مقام سلامت؛
- ایثارگران، آزادگان، و رزمندگان صبور و مقاوم جامعه سلامت؛
- استادان و مربیان پایه‌گذار خدمات ماندگار سلامت؛
- کنشگران سخت‌کوش و صحنه‌گردانان مقاوم صحنه‌های سلامت؛

مقدمه‌ای بر نقش دکترین بسیج در تحول درونی ساختارهای پیشانقلابی (مطالعه نمونه موردی ستاد رسیدگی به وضع مصدومین و مجروحین زمان جنگ)

جلیل عرب خردمند^۱، مریم پیمان^۲

۱- مرکز تحقیقات سلامت دفاعی، تهران، ایران

۲- دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی سیاسی، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۲۵ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۱۲/۲۸

چکیده

بسیج مفهومی آشنا در ادبیات تحولات اجتماعی و انقلاب‌هاست و به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های شکل‌دهنده و پیش‌برنده انقلاب‌ها شناخته می‌شود. این در حالی است که بسیج در انقلاب اسلامی ایران تنها در مرحله تطور و دگرذیسی نقش آفرینی نکرد بلکه در هر مرحله‌ای از زندگی سیاسی و اجتماعی، بسیج مردم و حضور آنان برای حل مشکلات و روند جاری زندگی نقش ایفا کرده است. این حضور در مواقع بحرانی بیشتر جلوه‌گر شد زیرا یکپارچه‌سازی جامعه به معمای ایجاد هم‌بستگی برای رفع بحران‌های طبیعی و مصنوعی از سیل و زلزله تا جنگ و ترور به نمایش گذاشت و به آن مشروعیت بخشید.

در ادبیات انقلاب اسلامی، بسیج وامدار اندیشه امام خمینی (س) است و پیش و پس از انقلاب اعلامیه‌ها و فراخوان‌های رهبر انقلاب فرایندها را تسریع و تسهیل کرده است. به‌عنوان مثال، جنگ تحمیلی یکی از بحران‌های مهم نظام جمهوری اسلامی ایران بوده که با تدبیر امام(س)، حضور بسیج در قالب‌های مختلف آن را رفع کرده است. بسیج در قالب حضور نظامی در جنگ تحمیلی آشکارترین شکل این تشکل نهادینه شده است هر چند نهادهای انقلابی هرکدام به نوبه خود تبلوری از بسیج را ارائه دادند. آنچه تاکنون کمتر به آن پرداخته شده است، نقش بسیج در تحول درونی ساختارهای پیشانقلابی است نظیر جهاد دانشگاهی و یا جهادهای خودکفائی در ادارات و سازمان‌های گوناگون به‌جای‌مانده از رژیم سابق. یکی از این تحولات درونی در ساختارهای پیشانقلابی، ستاد رسیدگی به وضع مصدومین و مجروحین جنگ تحمیلی است که متکی بر بسیج در وزارت بهداری وقت در آستانه جنگ تحمیلی داوطلبانه سامان داده شده است.

این نوشتار قصد دارد با تکیه بر تجربه ستاد رسیدگی به وضع مجروحین و مصدومین جنگ وزارت بهداری حضور مردم در قالب بسیج را در ساختارهای پسانقلابی شناسایی کرده و نشان دهد هم‌اکنون نیز تنها با اتکا به بسیج بسیاری از چالش‌ها و معضلات نظام جمهوری اسلامی حل‌شدنی است.

کلیدواژه‌ها: بسیج، وزارت بهداری، ستاد رسیدگی به وضع مجروحین و مصدومین، بحران.

مقدمه

انقلاب‌ها پیامدهای آگاهانه و ناآگاهانه‌ای دارند. تغییر نظام سیاسی و به‌تبع ساخت نهادهایی برای عمل به وعده‌های رهبران انقلاب و آرمان‌ها و شعارهای آن یکی از پیامدهای آگاهانه انقلاب‌هاست. پیش از ساخت نهادهای انقلابی، خشونت و تخریب نهادهای پیشین -بدون توجه به دستاوردهای مورد نیاز آن‌ها- در فرایند هر انقلابی رخ می‌دهد. با این حال، هر انقلابی نیازها، آرمان‌ها و برنامه‌هایی را دنبال می‌کند که نظام پیشین را ناتوان از دستیابی به آن‌ها می‌دانسته است.

از این‌رو، انقلاب اسلامی ایران نیز نظام برآمده از سلطنت پهلوی را نظامی غیرمردمی و حتی ضدمردمی می‌دانسته است. این نظام بر اساس اسناد و روایت انقلابیون به رژیم و دربار و طبقات و افراد خاص آن خدمت می‌کرده و در اختیار نیازهای عموم مردم نبوده است و در فرایند ساخت نهادهای وابسته از عموم مردم یاری نمی‌گرفته است. به عبارتی، عدالت نه در بهره‌مندی از منابع وجود داشته و نه در نقش آفرینی و توزیع قدرت دیده می‌شده است. این در حالی است که انقلاب اسلامی، چه پیش از پیروزی و چه پس از آن، به مردم نه‌تنها به‌عنوان پایگاه اصلی غیرطبقاتی بلکه به‌مثابه نیمی از الگوی ساختار سیاسی اجتماعی نظام جمهوری اسلامی باور دارد.

این مطالعه نیز با ارائه تجربه ستاد مصدومین و مجروحین جنگ وزارت بهداری نشان می‌دهد، بسیج مردمی توانسته است مصداق فرصت برابر برای مدیریت و حل بحران‌ها باشد و این بسیج مردمی و داوطلبانه در صورت حمایت، می‌تواند ساختار اداری و رسمی را نیز متحول سازد.

تبیین مفهوم بسیج در نظریه چارلز تیلی و اندیشه امام خمینی(س)

بسیج یا بسیج به معنای ساختگی کارها و کارسازی‌ها و ساخته و آماده‌شدن است. در لغت‌نامه دهخدا آمده است: «ساختگی و آمادگی، آماده‌شدن برای کار، ساختگی و آماده‌شدن برای کاری خاصه سفر، آمادگی یعنی ساز و کارها، ساختن کار، آمادگی، ساختن کار، تهیه و کارسازی و ساختن کاری باشد.» اما بسیج در علوم سیاسی و به اعتقاد چارلز تیلی (Charles Tilly) کنشی جمعی است که همکاری افراد با یکدیگر در تعقیب منافع مشترک را شامل می‌شود. این تعریف در شناخت و بررسی مفهوم انقلاب اهمیت زیادی دارد زیرا انقلاب کنشی جمعی یا گروهی برای تغییر جهان انسان‌هاست. به این ترتیب، برای تبیین بسیج از اندیشه و نظریه تیلی در دو بخش رخداد انقلاب و بسیج نیروها برای موفقیت انقلاب و در مرحله دوم برای بازسازی و نوسازی نهادها می‌توان بهره گرفت.

اما باید خاطر نشان کرد که بر اساس تجربه انقلاب ایران می‌توان گفت که مؤلفه بسیج برای رخداد یک انقلاب ضروری است (۱۸) و هر چند بسیج منابع و نیروها در نظریه‌ها یکی از مؤلفه‌های کلیدی برای رخداد انقلاب دانسته شده‌است (۱۸) اما با گذر از لحظه نخستین انقلاب بسیج توده‌ها کاهش می‌یابد (۸) لکن نظریه‌های

انقلاب به‌تنهایی قادر به توضیح ابعاد انقلاب اسلامی ایران نیستند (۴). البته تثبیت انقلاب و پس از آن نهادسازی امری یکباره و در بازه انقلاب نیست بلکه نهادسازی و فائق آمدن به مشکلات و رفع مسائل نیاز به بسیج مستدام و مداوم دارد. از این‌رو، بر اساس نظریات مختلف، انقلاب اسلامی ایران نه صرفاً بر پایه مبارزات مسلحانه یا پارلمانی، بلکه بر مبنای دکترین بسیج در نظام سیاسی که توسط حضرت امام خمینی (س) طراحی و شکل گرفت و پس از آن نیز در موارد متعدد بسیج در اشکال گوناگون به رفع مسائل و بحران‌ها و هم‌چنین نهادسازی منجر شده است.

به عبارت دیگر، انقلاب اسلامی ایران بر پایه مبارزه مسلحانه گروه‌هایی چون مجاهدین خلق و فدائیان اسلام یا بر اساس مبارزات پارلمانی احزابی چون نهضت آزادی و جبهه ملی به پیروزی دست نیافت بلکه انقلاب اسلامی با بسیج مردمی بر مبنای اندیشه و عمل امام خمینی (س) به انجام رسید. این نوشتار به بررسی اهمیت و نقش بسیج در تحول اداری وزارت بهداری می‌پردازد.

در اندیشه سیاسی امام خمینی (س) بسیج به‌عنوان نیروی برای مشارکت مردمی در دفاع از ارزش‌های اسلامی و ملی تعریف شده است و بسیج نقش مهمی در اداره حکومت، مدیریت بحران‌ها و تقویت انسجام اجتماعی ایفا می‌کند (۱۵). در ساختار اندیشه سیاسی حضرت امام خمینی (س) که مبنای شکل‌گیری نظام جمهوری اسلامی است، دو اصل جمهوریت و اسلامیت با دو مصداق ولایت و مردم معنا پیدا کرده‌است؛ به طوری که ولایت نیز در قالب ولایت فقیه راهبری را در هر دو مرحله بر عهده داشته است و مردم در رخداد انقلاب و پس از آن بسیج یافته و به تحقق انقلاب و به رفع امور و نیازهای پسانقلابی همت کرده‌اند (۱۷). یعنی امام خمینی (س) به‌عنوان رهبر انقلاب اسلامی نه‌تنها پیش از انقلاب اسلامی بسیج را هدایت و تشکل داده است بلکه پس از انقلاب برای پابرجایی نظام جمهوری اسلامی آن را یکی از دو پایه اصلی و بنیادین نظام دیده‌است (نمودار ۱).

در اندیشه سیاسی امام خمینی (س) دو اصل بنیادین وجود دارد که عبارت‌اند از: الف) حاکمیت دینی و ب) حاکمیت مردمی.

بر اساس این دو اصل مردم‌سالاری دینی با واژه جمهوری اسلامی در ادبیات سیاسی وارد شد و پس از سرنگونی رژیم شاهنشاهی با برگزاری همه‌پرسی برای تعیین نظام جدید حکومتی کشور در روزهای ۱۰ و ۱۱ فروردین ۱۳۵۸ هجری شمسی برابر با اول و دوم جمادی الاولی ۱۳۹۹ هجری قمری در سراسر ایران و خارج از کشور بر پایه نتایج اعلام‌شده، نزدیک به ۸۹ درصد واجدان شرایط در همه‌پرسی شرکت کرده و با اکثریت ۹۸/۲ درصد تمامی کسانی که حق رأی داشتند، به آن رأی مثبت دادند.

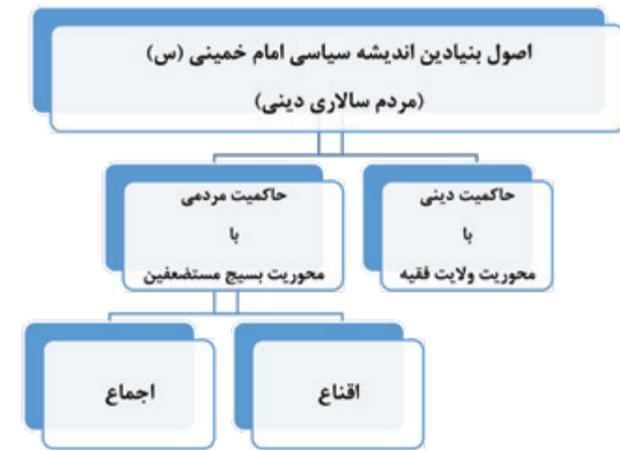
حاکمیت دینی

در اصل پنجم قانون اساسی این‌گونه تعریف شده است: «در

* نویسنده مسئول: جلیل عرب خردمند

آدرس: مرکز تحقیقات سلامت دفاعی، تهران، ایران.

ایمیل: arabkheradmand@gmail.com



نمودار-۱. اصول بنیادین اندیشه سیاسی امام خمینی (س)

خودشان بنشانند (۱۰).

• این‌ها را پیغمبر (ص) بسیج کرد بر ضد این سرمایه‌دارها، بر ضد این قدرتمندها، بر ضد این مشرکین که مردم را غارت می‌کردند (۱۰).

• موسی (ع) یک شبانی بوده است، شبان حضرت شعیب بود. مدت‌ها با یک عصا مردم را، همین مردم توده را بر ضد فرعون، که در زمان او بزرگترین قدرت بود، بسیج کرد (۱۰).

• پیغمبر اسلام مردم را بسیج کرد؟ همین سرو پا برهنه‌ها را بسیج کرد. بر ضد مشرکین، قتال کرد و جنگ‌ها کرد تا مشرکین را دماغشان را به خاک مالید، و عدالت اجتماعی را ایجاد کرد (۱۰).

به این ترتیب، مصادیق بسیاری از حضور و مشارکت مردم در مرحله اداره حکومت دیده می‌شود. این حضور نیاز به بسیجی عمومی برای تحقق عدالت اجتماعی داشته است که این عدالت در سطوح و شکل‌های مختلف محقق شود.

بسیج عمومی در فرایند رژیم شاهنشاهی

هر چند اولین پیام امام (ره) برای بسیج مردمی پنجم آذر ماه ۱۳۵۸ صادر شده است اما در فرایند انقلاب اسلامی و رسیدن به پیروزی به‌مثابه هدف رخداد انقلاب، بسیج مردمی یکی از مؤلفه‌هایی است که نه‌تنها مشروعیت را تضمین می‌کند بلکه تسخیر فضا و تحقق بیرون راندن نیروهای نظام پیشین را ممکن می‌سازد. یعنی حضور و مشارکت مردم در فضای سرزمینی و جایگزینی نیروهای انقلاب به جای نیروهای رژیم مسلط پیشین انقلاب را پیش می‌برد. مفاهیم «رفراندم طبیعی سرتاسری»، «پیروزی خون بر شمشیر»، «شهادت‌طلبی»، در برابر شعارهای «حرکت‌های کور مردمی»، «مشت بر سندان کوبیدن» و «خود را در مهلکه انداختن» نمونه‌های از تعبیر امام خمینی (ره) در تأیید و تشویق حضور مردم در پیش‌راندن به سوی پیروزی بوده است.

فعالیت می‌کرد. نگاهی به وضعیت پزشکی و درمانی در آغاز انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی می‌تواند لزوم بسیج در این حوزه را بهتر روشن سازد:

سازمان نظام پزشکی در ۲۲ بهمن ماه ۱۳۵۷، آخرین شماره نظام پزشکی را (مامایی، آزمایشگاهی، داروسازی، پزشکی و دندانپزشکی) به شماره ۱۸۱۰۵ ثبت کرده است. (آرشیو شخصی) در موارد متعددی در آمار موجود از سال ۱۳۵۷ آمده که تعداد پزشکان مقیم در کل کشور اعم از پزشک عمومی و متخصص در رشته‌های مختلف حدود ۱۴ هزار نفر بوده است. نزدیک به ۵۰ درصد پزشکان فعال در جامعه را پزشکان خارجی هندی، پاکستانی و بنگلادشی تشکیل می‌دادند و بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن، در سال ۱۳۵۵ جمعیت ایران ۳۳ میلیون و ۷۰۸ هزار و ۷۴۴ نفر بوده‌است. با این حساب، در سال ۱۳۵۷، احتمالاً برای هر ۱۰ هزار نفر حدود ۳/۹ پزشک عمومی وجود داشت. در این آمارها تفاوت آشکاری درباره تعداد تخت بیمارستانی و مؤسسه‌ها و بیمارستان‌ها وجود ندارد. مثلاً در گزارش مرکز اسناد ایران با عنوان «نمونه‌هایی از عقب‌ماندگی رژیم پهلوی در حوزه بهداشت و درمان» آمده است: «حدود ۵۵۸ مؤسسه درمانی با ۵۷۹۲۷ تخت در سطح کشور وجود داشت که براساس جمعیت کشور به ازای هر هزار نفر ایرانی فقط ۱/۵۳ تخت موجود بود. این در حالی است که در سال ۱۳۵۵ در کشورهای الجزایر، مصر و ترکیه به ازای هر هزار نفر جمعیت به ترتیب ۲/۶۳، ۲/۱۳، ۲/۱۹ تخت وجود داشت و همین نسبت در کشور لهستان ۷/۷۵ بود» (۳).

قابل توجه است که شماره نظام پزشکی پزشکان در گروه‌های مامایی، آزمایشگاهی، داروسازی، پزشکی و دندانپزشکی در آغاز رسمی جنگ تحمیلی (۱۳۵۹/۶/۳۱) ۱۹۶۸۱ نفر ثبت شده بود و در پایان جنگ به تاریخ ۳۱ شهریور ماه ۱۳۶۷ به ۲۹۵۸۱ نفر رسیده است. این افزایش حدود ۱۱ هزار نفری با وجود تعطیلی جذب دانشجو در سال ۱۳۵۹ و ۱۳۶۰ از تلاش‌های ساختار آموزش پزشکی کشور بوده که با جدایی از وزارت علوم در سال ۱۳۶۴ رشد بیشتری گرفته است. نگاه تخصصی، آموزش هدفمند و تلاش جمعی نه‌تنها در قالب فرآیند آموزش نظری بلکه عملی در رشته‌های زیر مجموعه نوعی از روحیه جمع‌گرایی و بسیج نیروها را نیز تداعی می‌کند (آرشیو شخصی).

از سوی دیگر، تعداد و وضعیت دانشجویان رشته‌های پزشکی در سال‌های منتهی به انقلاب اسلامی نیز می‌تواند تصویر جامعی از آینده و افق احتمالی بهداشت و درمان ایران در آن دوره ارائه دهد. بر اساس اطلاعات موجود در مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، در سال ۱۳۵۷ از ۱۷۵۶۷۵ دانشجو در تمامی گروه‌های علوم انسانی، علوم پایه، فنی و مهندسی، کشاورزی، دامپزشکی، هنر و پزشکی، تعداد ۲۵۵۸۸ نفر دانشجوی پزشکی در کل کشور مشغول به تحصیل بوده‌اند و این تعداد نسبت به سال ۱۳۵۶، به میزان ۱۸/۳ درصد افزایش داشته است (۳). در آخرین گزارش ارائه شده از وضعیت آموزش عالی در کنفرانس رامسر نیز آمده است که گروه پزشکی شامل پزشکی، علوم پایه پزشکی، پیراپزشکی و بهداشت بوده و ۲۵ نوع رشته با ۹۷ فراوانی در دانشگاه‌ها تدریس می‌شده اما رشته پزشکی تنها در ۹ دانشگاه و رشته

بسیج عمومی پس از انقلاب اسلامی

پس از وقوع یک انقلاب مرحله تثبیت آن از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا کشاکش نیروهای سیاسی در این مرحله نظام سیاسی را برای دوره‌ای طولانی در تاریخ هر کشور تعیین می‌کند و این نظام زمانی مشروعیت و مقبولیت مردمی را خواهد داشت که با خواسته‌ها و آرمان‌های شروع موج انقلاب تطابق داشته باشد. در بیانات امام خمینی (س) بسیج مردمی در مرحله تثبیت انقلاب جایگاه ویژه‌ای دارد و ایشان بسیج عمومی را مصداق انسجام / یکپارچگی جامعه خوانده که لازمه و ضرورت قدرت نظام سیاسی است و جامعه انقلابی را از آسیب‌پذیری در امان نگه می‌دارد (۱۱).

ایشان برای تحقق بسیج مردمی در این مرحله، سه نهاد شورای انقلاب، کمیته‌های انقلاب اسلامی و سپاه پاسداران انقلاب اسلامی را برای ایجاد امنیت و مدیریت انسجام عمومی و ساختاری بنیان گذاشتند و هر سه این نهادها بر اساس بسیج عمومی و مشارکت مردم محقق شدند. به طوری که در شورای انقلاب افراد حقیقی و نه حقوقی تعیین شده و در کمیته‌ها و سپاه نیز افراد داوطلب به فعالیت پرداختند.

برای رفع نیازهای متنوع یک جامعه و اداره نظامی سیاسی-اجتماعی نیروها و نهادهای مختلفی با بسیج عمومی شکل گرفت. نیازهای امنیتی را کمیته‌های انقلاب اسلامی و نیاز به ساختاری نظامی را سپاه پاسداران انقلاب اسلامی پاسخ گفتند. برای رفع نیازهای معیشتی در قالب رفع نیاز به سرپناه و مسکن نیز حساب ۱۰۰ امام راه‌اندازی شد و برای ریشه‌کنی بی‌سوادی در میان بزرگسالان و جاماندگان از تحصیل نهضت سوادآموزی آغاز به کار کرد. مسئولیت توسعه روستایی را جهاد سازندگی با مدیریت و بسیج جوانان و دانشجویان بر عهده گرفت و توانمندسازی نیازمندان به کمیته امداد امام خمینی سپرده شد.

در نتیجه، می‌توان ادعا کرد پس از انقلاب اسلامی، علاوه بر نهادهای انقلابی مبتنی بر بسیج عمومی که به طور مستقل تشکیل شد، در درون نظام اداری - اجتماعی نیز برای تثبیت و اداره نظام و مدیریت بحران‌ها با تکیه بر بسیج در اندیشه امام (س) موفق عمل کرد و نهادهایی از جمله جهادهای خودکفائی، معاونت دفاعی نخست‌وزیری و در ادامه معاونت دفاعی در وزارت‌خانه‌ها و سازمان‌ها و ستاد رسیدگی به وضع مصدومین و مجروحین جنگ وزارت بهداشتی شکل گرفت.

یک تجربه؛ شناخت ستاد رسیدگی به وضع مصدومین و مجروحین جنگ وزارت بهداشتی

پس از پیروزی انقلاب اسلامی، بسیج نه‌تنها در تثبیت نظام بلکه در اداره حکومت و مدیریت بحران‌ها نیز نقشی مؤثر داشته‌است. یکی از نهادهایی که مبتنی بر ایده بسیج، مرتبط با امور درمانی و در درون ساختار پیشانقلابی ایجاد شد ستاد رسیدگی به وضع مصدومین و مجروحین جنگ وزارت بهداشتی بود. با آغاز جنگ تحمیلی، ضرورت سازمان‌دهی نیروهای امدادی و پزشکی افزایش یافت؛ در این راستا، وزارت بهداشتی، ستادی را برای رسیدگی به مصدومان و مجروحان جنگی تشکیل داد. این ستاد بخش‌های مختلفی داشت که در هماهنگی با سایر نهادها

زمان غیبت حضرت ولی عصر (عجل الله تعالی فرجه)، در جمهوری اسلامی ایران ولایت امر و امامت امت بر عهده فقیه عادل و با تقوی، آگاه به زمان، شجاع، مدیر و مدبر است که طبق اصل یکصد و هفتم عهده‌دار آن می‌گردد.»

حاکمیت مردمی

در اصل ششم قانون اساسی این‌گونه تعریف شده است: «در جمهوری اسلامی ایران امور کشور باید به اتکاء آراء عمومی اداره شود، از راه انتخابات: انتخاب رئیس‌جمهور، نمایندگان مجلس شورای اسلامی، اعضای شوراها و نظایر اینها، یا از راه همه‌پرسی در مواردی که در اصول دیگر این قانون معین می‌گردد.»

دکترین بسیج در نظریه سیاسی حضرت امام خمینی (ره)

برای تبیین این نظام اندیشه‌ای لازم است به مواردی از بیانات ایشان اشاره شود و برای اجرایی ساختن و عملیاتی کردن اندیشه امام (ره) در قیل و پس از انقلاب اسلامی را مبنای تشریح قرار دهیم. مواردی از مبنای اندیشه‌ای دکترین بسیج در نظریه سیاسی حضرت امام خمینی (ره):

- اسلام دین سیاست است، با تمام شئونی که سیاست دارد. این نکته برای هر کسی که کمترین تدبیری در احکام حکومتی، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی اسلام بکند، آشکار می‌گردد. پس هر که را گمان بر او برود که دین از سیاست جدا است، نه دین را شناخته و نه سیاست را (۹).
- قضیه بسیج همان مسئله‌ای است که در صدر اسلام بوده است. وقتی جنگ می‌شد، طوایف مختلف می‌آمدند و به جنگ می‌رفتند و این مسئله جدیدی نیست و در اسلام سابقه داشته‌است (۱۲).
- پیغمبرها (ع) تاریخشان معلوم است؛ و این‌ها آمده‌اند که بسیج کنند این مستمندان را که بروند و این غارتگرها را سر جای



نمودار-۲. مشکلات ساختار بهداشتی و درمانی کشور در آستانه جنگ تحمیلی؛ پیام سلامت (۱)

احمر و اهدای وسایل موجود در منازل) و همکاری دو بخش مردم و وزارت بهداشتی (اعزام فردی از بیمارستان فیروزگر و انتشار نام و تعداد مجروحان در رسانه‌ها) بوده‌است اما با شکل‌گیری ستاد مصدومین جوانب مختلف رسیدگی به مجروحین پاسخ داده‌شد. اعزام نیروی پزشکی و پیراپزشکی، تهیه و ارسال دارو و تجهیزات پزشکی، فراهم کردن آمار مصدومین و اطلاع‌رسانی به نهادها و خانواده‌ها، تبلیغات، رسیدگی به امور داوطلبان، امور اداری، پیگیری وضعیت مجروحین و بسیاری موارد دیگر در ستاد رسیدگی و سامان داده‌شد (۶).

منابع ستاد کمک‌های مردمی و بودجه دولتی و همچنین امکانات پزشکی موجود در کشور بود و نیروی انسانی آن داوطلبان آزاد و کارمندان داوطلب به‌ویژه اعضای انجمن اسلامی بیمارستان‌ها بودند. به‌طوری‌که حلقه اولیه ستاد را نیروهای جهاد سازندگی و اعضای شورای هماهنگی انجمن اسلامی بیمارستان‌ها به وجود آوردند. ضرورت بحران جنگ همکاری همه نیروها و مردم را برای رسیدگی به امور مجروحین تسهیل کرده‌بود و ایده بسیج تنها راه‌حل بلندمدت جذب و نگهداشت نیروی انسانی بود.

مرجعیت سازمانی ستاد در ساختار پیشانقلابی وزارت بهداشتی ابتدا در وزارت بهداشتی و بهزیستی و سپس در سپاه انقلاب اسلامی بود و تغییرات در هر دو سازمان بر کارکرد ستاد تغییر عمده‌ای ایجاد نکرد زیرا عملکرد ستاد بر مبنای آزمون و خطا بود و بدنه داوطلب تغییر جدی و عمده‌ای را تجربه نکردند. اما گذر زمان، تجربه افراد، تصویب قانون به‌مثابه ضمانت اجرا مشکلات را تسهیل کرد و عملکرد جامعی را در پی داشت (۱، ۱۶).

از دستاوردهای ستاد، تنها آماری از بخش اعزام موجود است که نشان

شد اما نبود نیروی انسانی داوطلب و تشکل‌یافته و همچنین گسترده شدن ابعاد جنگ از نظر زمانی و مکانی تأسیس نهادی مردمی و داوطلب را ضروری ساخت. از سویی، این نهاد باید در دل نهادهای پیشینی به دلیل داشتن زیرساخت‌های اداری و ارتباط با مراکز درمانی ساخته می‌شد و از سوی دیگر، برای پیشبرد کارها و امور نیاز به نیروهایی با روحیه غیراداری و داوطلبانی از نان‌وجان گذشته نیاز بود. به این ترتیب، ساختار نهادی مبتنی بر افرادی با روحیه بسیجی و تشکل‌یافته به تدریج شکل گرفت که مسئولیت رسیدگی به وضع مصدومین و مجروحین را متمرکز دنبال می‌کرد؛ شاید به عبارت دقیق‌تر، آمادگی و سامان دادن امور مصدومین یعنی رسیدن به منفعت مشترک بر اساس نیروی مردمی تشکل‌یافته مبنای این بسیج قرار گرفت.

افرادی که در چنین ساختاری مشغول به فعالیت شدند، اساساً دو دسته بودند: نیروهای کارمند ساختار وزارت بهداشتی و بهزیستی، و مردم عادی داوطلب همکاری. دسته اول داوطلبانه از ساختارهای زیرمجموعه به این ساختار نهاد نوپا مأمور شدند و مردم عادی نیز پس از تعطیلی ستاد در ساختار وزارت به امور دیگر روانه شدند. اما هر دو این گروه‌ها ویژگی‌های مشترک داشتند و انسان آرمانی از نگاه آن‌ها انسان آرمانی، انسانی برای تغییر جهان، فرزند بلافصل انقلاب و بسیجی خمینی بود. زیست آن‌ها زندگی مرگ‌آگاهانه و وحدتی در اندیشه و عمل بوده که در نهایت، در جست‌وجوی قهرمانی عدالت‌جو بوده‌اند (۱۳).

فعالیت‌های ابتدای جنگ برای خدمت‌رسانی در سه دسته وزارت بهداشتی (اعزام از ۲۱ شهریور، صدور حکم رئیس ستاد ۲۰ مهر و حضور وزیر در منطقه برای تخلیه تجهیزات پزشکی)، فعالیت‌های مردمی (حضور فردی پزشکان در منطقه، جمع‌آوری و دسته‌بندی دارو در هلال

۱ ارائه کرده است. گفتنی است در این جدول منظور از «بیمارستان» عبارت است از بیمارستان، زایشگاه، بیمارستان زایشگاه، آسایشگاه در سطح کشور اعم از دولتی، خصوصی و سایر و منظور از «درمانگاه»، درمانگاه، کلینیک، پلی کلینیک در سطح کشور اعم از دولتی، خصوصی و سایر است.

دندانپزشکی در پنج دانشگاه تدریس می‌شده است (۵، ۷). به‌علاوه، در آغاز جنگ تحمیلی اولین گزارش داخلی وزارت بهداشت در شماره پنجم نشریه داخلی این وزارتخانه منتشر شد. این سند منبع ارزشمندی است؛ وضعیت بهداشت و درمان کشور را در سه بازه زمانی ۲۲ بهمن ۱۳۵۷، اول مهر ماه ۱۳۵۹ و اول فروردین ۱۳۶۰ در جدول

جدول-۱. مقایسه تسهیلات بهداشتی و درمانی کشور از آغاز انقلاب اسلامی تا سال ۱۳۶۰ (۲)

ردیف	نام مؤسسه، مرکز، واحد درمانی و بهداشتی	۲۲ بهمن ۱۳۵۷	اول مهر ۱۳۵۹	اول فروردین ۱۳۶۰	درصد افزایش به مبنای سال
۱	تعداد کل بیمارستان‌ها	۴۷۱	۵۱۱	۵۷۳	۱۲۱٫۶
۲	تعداد تخت کل بیمارستان‌ها	۵۰۲۷۳	۵۴۳۱۹	۵۸۹۵۰	۱۱۷٫۲
۳	تعداد بیمارستان‌های بهداشتی	۱۴۲	۳۱۶	۳۷۹	۲۶۶٫۹
۴	تعداد تخت بیمارستان‌های بهداشتی	۱۵۱۳۳	۳۲۲۷۴	۳۹۰۰۴	۲۵۷٫۷
۵	تعداد کل درمانگاه‌ها	۲۹۷۸	۳۱۵۴	۳۲۳۴	۱۰۸٫۶
۶	تعداد درمانگاه‌های بهداشتی	۲۲۹۰	۲۷۰۲	۲۷۷۷	۱۲۱٫۲
۷	تعداد کل آزمایشگاه‌ها	۸۰۶	۹۴۳	۱۱۵۶	۱۴۳٫۴
۸	تعداد آزمایشگاه‌های بهداشتی	۴۶۵	۶۷۲	۸۱۸	۱۷۵٫۹
۹	تعداد کل رادیولوژی‌ها	۴۳۲	۵۱۶	۵۹۲	۱۳۷٫۱
۱۰	تعداد رادیولوژی‌های بهداشتی	۱۴۹	۲۵۳	۳۰۳	۲۰۳٫۳
۱۱	تعداد کل فیزیوتراپی‌ها	۴۵	۶۱	۷۶	۱۶۸٫۸
۱۲	تعداد فیزیوتراپی‌های بهداشتی	۱۷	۳۲	۳۷	۲۱۷٫۶
۱۳	تعداد کل داروخانه‌ها	۲۱۷۵	۲۴۲۰	۲۸۰۷	۱۲۹٫۱
۱۴	تعداد داروخانه‌های بهداشتی	۱۲۰۷	۱۴۷۰	۱۷۲۲	۱۴۲٫۶
۱۵	تعداد کل خانه‌های بهداشت	۱۴۰۲	۲۱۷۶	۲۹۵۸	۲۱۰٫۹
۱۶	تعداد کل آموزشگاه‌های وابسته پزشکی	۹۵	۱۶۸	۱۷۳	۱۸۲٫۱
۱۷	تعداد آموزشگاه‌های وابسته به بهداشتی	۱۱۳	۱۱۸	۱۵۲	۱۳۴٫۵
۱۸	تعداد مراکز اورژانس	۸۵	۱۱۹	۱۲۹	۱۵۱٫۷

پزشک متخصص نیز از جمعیت ۷۰۰۰ نفر در سال ۵۷ به جمعیت تقریبی ۷۳ هزار پزشک متخصص در حال حاضر رسیده‌ایم. پیش از انقلاب اسلامی تنها ۸ رشته تخصصی پزشکی در کشور وجود داشت، اما امروز همه تخصص‌های پزشکی در کشور موجود است. همچنین مردم بسیاری از کشورها به عنوان توربسم سلامت به کشورمان سفر می‌کنند تا تحت نظر پزشکان ایرانی به درمان خود بپردازند (۱۹).

بررسی علل کمبود و کاهش نیروی انسانی در آستانه جنگ تحمیلی در این نوشتار ضروری نیست اما اشاره به نمودار ۲ می‌تواند ابعاد وضعیتی را روشن سازد که ضرورت ایجاد ساختار نهادی در قالب ایده بسیج را ضروری ساخته است.

شکل‌گیری نهادی بسیجی در درون ساختاری قدیمی

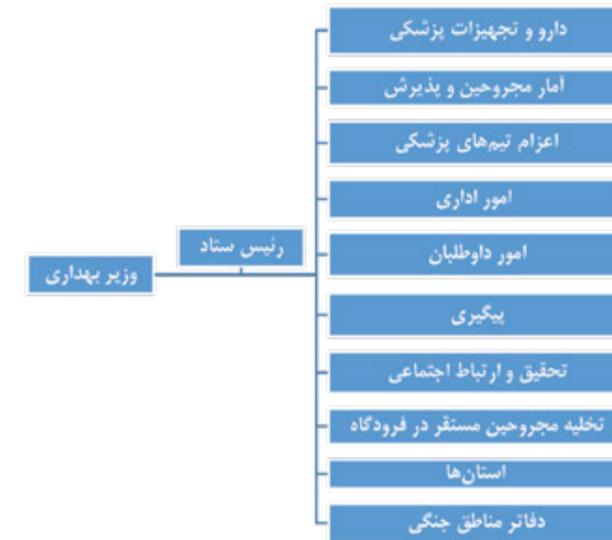
با وقوع جنگ تحمیلی، رسیدگی به مصدومین و مجروحین به ساختارهای پیشانقلابی مانند هلال احمر و وزارت بهداشت سپرده

در سند دیگری از گزارش‌های وزارت بهداشتی نیز «تعداد کل پزشکان»، در شهریور ۱۳۵۹، «در سراسر ایران ۱۶ هزار و ۲۰۰ طبیب» آمده است. از این تعداد هفت هزار و ۴۵۱ نفر در تهران مشغول به کار بودند و از میان آن‌ها ۳ هزار و ۴۰۰ نفر پزشک عمومی بوده‌اند. (پیام سلامت، ۲: ۱۹) و در سخنانی رسمی نیز در این باره آمده‌است: «در سال ۵۶ و ۵۷، قبل از پیروزی انقلاب اسلامی، کل پزشکان دارای کارت نظام پزشکی در کشور ۱۴ هزار و ۷۰۰ نفر بودند که از این آمار، ۶ هزار نفر پزشکان خارجی بودند و نیمی از بخش بهداشت، سلامت و درمان ما در حوزه پزشک عمومی یا متخصص، وابسته به پزشکان خارجی بود. اما بعد از پیروزی انقلاب اسلامی و طی سال‌های گذشته، حدود ۱۴۰ هزار پزشک در دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور تربیت شده‌اند. امروز این استقلال بزرگ را انقلاب اسلامی برای ما به ارمغان آورده‌است که به جای ۱۴ هزار پزشک، ۱۴۰ هزار پزشک در این کشور خدمت می‌کنند و به جای ۶۰۰ دانشجوی ورودی در رشته پزشکی در سال ۵۷، امروز ۶ هزار و یکصد نفر ورودی پزشکی داریم. در زمینه

10. Imam Khomeini R. Sahifeh ye-Noor (Vol. 8). Tehran: Islamic Revolution Cultural Documentation Organization. 1992.
11. Imam Khomeini R. Sahifeh ye-Noor (Vol. 13). Tehran: Islamic Revolution Cultural Documentation Organization. 1992.
12. Imam Khomeini R. Sahifeh ye-Noor (Vol. 19). Tehran: Islamic Revolution Cultural Documentation Organization. 1992.
13. Tahaei SJ. The Martyred Basiji. Tehran: Center for Sacred Defense Documentation and Research. 2015.
14. Alamdarsaravi A. Personal Manuscripts. 1992.
15. Ghorbi SM. The theory of the evolution process of the Islamic revolution; Patterns and features (From the formation of the revolution to the stage of civilizational development of the revolution). State Studies of Contemporary Iran. 2023;9(1):73-102.
16. Golara MT. Personal Manuscripts. 2021.
17. Marandi M. Basij in the Thought of Imam Khomeini. Tehran: Institute for Compilation and Publication of Imam Khomeini's Works; 2011.
18. Malekoutian M. The Phenomenon of Revolution. Tehran: University of Tehran Press; 2012.
19. Astonishing Statistics of the Country's Medical Advances after the Revolution. [accessed 6 February 2019] Available from: mshgrh.ir/93494

منابع

1. Department of Public Relations and Guidance, Ministry of Health (1980–1982). Payam-e Salamat (Health Message), No. 2. Tehran: Ministry of Health.
2. Department of Public Relations and Guidance, Ministry of Health (1980–1982). Payam-e Salamat (Health Message), No. 5. Tehran: Ministry of Health.
3. Entezari Y. Sixty years of higher education, research and technology in IRAN. Tehran: Research Institute and Higher education planning. 2009.
4. Bashirieh H. Revolution and Political Mobilization. Tehran: University of Tehran Press; 2023.
5. Statistical Center of Iran. General Census of Population and Housing, 1976.
6. Project of the Headquarters for the Wounded and Injured. Ministry of Health; 2024.
7. Pourtai A. The State of Higher Education: Report of the Ninth Ramsar Conference. Tehran: National Organization for Educational Assessment. 1977.
8. Sarhaddi Ghahri R, Manshadi M. The evolution of social formulation and political mobilization in the Islamic Revolution of Iran (1926-1979). Social History Studies. 2018;8(2):1-34.
9. Imam Khomeini R. Sahifeh ye-Noor (Vol. 1). Tehran: Islamic Revolution Cultural Documentation Organization. 1992.



نمودار-۱. اصول بنیادین اندیشه سیاسی امام خمینی (س)

را مسئول دانسته و به این تعبیر فرد در هر شرایطی به‌ویژه در وضعیت بحران «در برابر خود» و «در برابر خانواده و نزدیکان خود» و «سرنوشت جامعه» مسئول است و این انسان قید مسلمانی و شرط ایمانی برای احساس مسئولیت نمی‌شناسد. به علاوه، چنین دیدگاه فردی نیازمند شناسایی اولویت‌هاست تا تشخیص دهد در چه شرایطی و چه کاری را باید انجام دهد.

بر اساس این ایده رهبری بسیج نیرویی عمومی و نه محدود به ساختاری شکل‌یافته در سال ۱۳۵۸ است و در هر زمانی هر فردی می‌تواند به آن بپیوندد و فراگیری این نیروی انسانی به تعداد جمعیت ایران است. این نیرو هم در حفظ ساختارها و نهادهای انقلابی و هم در ایجاد فرصتی برای تحول در درون ساختارهای نظام اداری - اجتماعی می‌تواند نقش آفرینی کند.

لازم به یادآوری است که بحران کرونا نیز بدون استفاده از تجربه ستاد این راه رفته را دوباره تجربه کرد و نشان داد حضور داوطلبانه و بسیج عمومی می‌تواند در حوزه‌ها مختلف کمک به نیازمندان و سالمندان، دادن بسته‌های معیشتی به خانواده‌های بخش‌های محروم، رسیدگی به بیماران و تأمین دارو اوضاع را سامان دهد.

در پایان می‌توان ادعا کرد ایده اصلی امام خمینی (س) مبنی بر بسیج با دو هدف حفظ وضع موجود و رفع بحران پاسخگو است؛ به طوری که مشروعیت سیاسی با اجماع بین نخبگان و گروه‌های نفوذ ممکن می‌شود. انسجام اجتماعی با اقتناع افکار عمومی نظام اجتماعی را به پیش می‌برد و دستیابی به منافع مشترک دلیل بسیج عمومی در مواقع بحران است.

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

می‌دهد در جنگ هشت‌ساله هزار و ۶۳۰ امدادگر، ۴۱ هزار و ۶۸۴ پیراپزشک، دو هزار و ۷۳۰ آنترن و ۳۶ هزار و ۸۷۹ پزشک به جبهه‌ها و مناطق جنگی اعزام شدند (۱۴). اما روایت اعضای ستاد نشان می‌دهد ایجاد معاونت‌های جنگ و ستاد‌های استانی، همکاری با نهادهای متنوع برای مدیریت اعزام و درمان مجروحین و توسعه زیرساخت‌های درمانی و بهداشتی با تأکید بر استفاده از ظرفیت بسیج داوطلبان بحران جنگ و رسیدگی به مجروحین را سامان داده است (۶).

نتیجه‌گیری

بسیج همواره به‌عنوان یکی از ارکان اساسی نظام جمهوری اسلامی مطرح بوده و ظرفیت آن برای تحول در ساختارهای اداری و اجتماعی اهمیت ویژه‌ای دارد. حفظ و تقویت نیروهای بسیجی و نهادهای بسیج‌محور در حوزه سلامت می‌تواند به بهبود خدمات درمانی و افزایش همراهی مردم با نظام به‌ویژه در بحران منجر شود. بر اساس ایده رهبری بر تداوم بسیج و فراگیری آن می‌توان راه برون‌رفت از مشکلات و بحران‌های متنوع حوزه‌های اقتصادی و اجتماعی را هم‌چنان بسیج دانست و با تأکید و تجربه می‌توان ادعا کرد کسانی که ستاد رسیدگی به وضع مصدومین و مجروحین جنگ جمع شدند با درک نیاز خط مقدم جبهه سنگری در وزارت بهداشت بنا نهادند.

نظیر مقام معظم رهبری در باره تعریف بسیج همانند معنای اصلی آن «آمادگی برای رفع نیاز» است و تأکید رهبری بر «منحصر نبودن بسیج به یک نیروی نظامی» و مشارکت مردم برای همکاری در هر زمینه‌ای امکان ایجاد نهاد بسیجی محور را مهیا می‌کند. اما آنچه حضور مردم در اندیشه رهبری را از مشارکت به معنای اجتماعی و سیاسی آن در اندیشه‌ها و مقاطع دیگر مجزا می‌کند حضور بر مبنای اعتقاد و مسئولیت است. به عبارتی، این معنا به مشارکت مسئولانه در اندیشه نظام مردم‌سالار تا حدی نزدیک است. به عبارت دقیق‌تر، رهبری انسان

اقدامات بهداشتی و درمانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران در خصوص بیماری‌های منتقله توسط پشه آندس

حسن عراقی‌زاده^۱، محمد قراری^۲، کیوان کوهیان^۳، آراسب دباغ مقدم^۲، مسیب یزدانی^۴

۱- مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

۲- اداره بهداشت، امداد و درمان ستادکل نیروهای مسلح، تهران، ایران

۳- مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش، تهران، ایران

۴- معاونت سلامت، آموزش پزشکی و دفاع زیستی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۲۸ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۱/۱۰

چکیده

زمینه و هدف: بیماری‌های ویروسی تب دانگ، چیکونگونیا، زیکا و تب زرد توسط پشه آندس منتقل می‌گردند و هیچ کدام واکسن مؤثر و درمان قطعی ندارند، بیش از نیمی از جمعیت دنیا در معرض ابتلا به این بیماری‌ها هستند، ایجاد همه‌گیری‌های انفجاری و بروز بیماری‌های با گستردگی بالا از ویژگی‌های این بیماری‌ها می‌باشد. در سال ۱۴۰۳ با مشاهده این پشه در برخی مناطق کشور اقدامات پیشگیرانه با مداخله فوری نیروهای بهداشتی کشوری و نیروهای مسلح انجام گردید. هدف این مطالعه گزارش اقدامات بهداشتی و درمانی انجام شده گروه‌های بهداشتی و درمانی نیروهای مسلح، در کمک به پیشگیری و نجات جان افراد در معرض و پیشنهادهایی برای ارتقاء مدیریت بحران در شرایط جاری و آینده می‌باشد.

روش‌ها: مطالعه حاضر بصورت مروری گذشته‌نگر بر اساس گزارش‌های رسمی میدانی طی سال ۱۴۰۳ در کنار بررسی متون و بهره‌گیری از پایگاه‌های استنادی انجام شد. ابتدا اقدامات مراکز بهداشتی و درمانی نیروهای مسلح در این خصوص مورد بررسی قرار گرفت و با مرور منابع الکترونیک، تمامی اسناد و مقالات موجود مرتبط با اقدامات درمانی مشابه در سایر کشورها شناسایی شد. پس از غربالگری چند مرحله‌ای نهایتاً ۲۴ سند انتخاب و پس از کدگذاری آنالیز انجام شد.

یافته‌ها: کلیه اقدامات مراکز بهداشتی و درمانی نیروهای مسلح در خصوص بیماری‌های منتقله توسط پشه آندس در ارائه خدمات بهداشتی و درمانی مطلوب به افراد در معرض شناسایی و ارائه گردید.

نتیجه‌گیری: در پاسخگویی مناسب به بیماری‌های منتقله توسط پشه آندس، پیش‌بینی، برنامه‌ریزی به روز و جامع مراکز بهداشتی کشور و به‌ویژه نیروهای مسلح، می‌تواند جان مردم را نجات و موجب ارتقاء بهبود انجام فرایند بهداشت و درمان شود. این اقدامات شامل: اقدامات قبل از بروز، اقدامات بعد از بروز، پیشگیری مؤثر واکسن‌ها، تلاش‌های تحقیقاتی مداوم، هماهنگی و تعاملات مطلوب داخل سازمانی و فراسازمانی و ... می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: پشه آندس، مدیریت بحران، نیروهای نظامی، بهداشت و درمان.

Health and Medical Measures of the Armed Forces of the Islamic Republic of Iran for Diseases Transmitted by the Aedes Mosquito

Hassan Araghizadeh¹, Mohammad Gharari^{2*}, Keyvan Kohian²,
Arash Dabbagh Moghaddam³, Mosayeb Yazdani⁴

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- Infectious Diseases Research Center, Army University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Deputy of Health, Medical Education and Biodefense, Islamic Revolutionary Guard Corps, Tehran, Iran

Received: 16 February 2025 Accepted: 30 March 2025

Abstract

Background and Aim: The Aedes mosquito transmits dengue, Chikungunya, Zika, and yellow fever, and none of these diseases have an effective vaccine or definitive treatment. More than half of the world's population is at risk of contracting these diseases. The creation of explosive epidemics and the occurrence of highly widespread diseases are among the characteristics of these diseases. In 2024, when this mosquito was observed in some areas of the country, preventive measures were taken with the immediate intervention of the national health forces and the armed forces. The purpose of this study is to report on the health and medical measures taken by the health and medical groups of the armed forces to help prevent and save the lives of exposed individuals and to make suggestions for improving crisis management in current and future conditions.

Methods: The present study was conducted as a retrospective review based on official field reports during 2024, along with a review of the literature and the use of citation databases. First, the actions of the armed forces health centers in this regard were examined, and by reviewing electronic sources, all existing documents and articles related to similar treatment measures in other countries were identified. After a multi-stage screening, 24 documents were finally selected and analyzed after coding.

Results: All measures taken by the Armed Forces health centers regarding diseases transmitted by the Aedes mosquito in providing optimal health and medical services to exposed individuals were identified and presented.

Conclusion: In order to respond appropriately to diseases transmitted by the Aedes mosquito, forecasting, up-to-date and comprehensive planning of the country's health centers, and especially the armed forces, can save lives and improve the health and treatment process. These measures include: pre-occurrence measures, post-occurrence measures, effective vaccine prevention, continuous research efforts, internal and extra-organizational coordination, and interactions, etc.

Keywords: Aedes Mosquito, Crisis Management, Military Forces, Healthcare.

* **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

* **نویسنده مسئول:** محمد قراری
آدرس: اداره بهداشت، امداد و درمان ستادکل نیروهای مسلح، تهران، ایران.
ایمیل: m.gharari@yahoo.com

مقدمه

بیماری‌های ویروسی تب دانگ، چیکونگونیا، زیکا و تب زرد توسط پشهٔ آندس منتقل می‌گردند و هیچ کدام واکسن مؤثر و درمان قطعی ندارند، بیش از نیمی از جمعیت دنیا در معرض ابتلا به این بیماری‌ها هستند، ایجاد همه‌گیری‌های انفجاری و بروز بیماری‌های با گستردگی بالا از ویژگی‌های این بیماری‌ها می‌باشد، برخی از بیماری‌های منتقله توسط پشهٔ آندس نظیر تب دانگ دارای قدرت کشندگی زیاد تا حدود ۱۰ درصد بوده و بیماری چیکونگونیا با وجود این که دارای قدرت کشندگی بالایی نمی‌باشد، سبب ناتوانی و کارافتادگی افراد شده و بیماری زیکا نیز باعث تولد نوزادان با عقب‌ماندگی ذهنی می‌گردد. تمامی بیماری‌های منتقله توسط پشهٔ آندس عوامل بالقوه‌ای می‌باشند که قابلیت استفاده در بیوتروریسم را دارند و سبب هدررفت منابع اقتصادی کشورها و آسیب جدی به توسعهٔ پایدار آن‌ها می‌شوند. تغییرات آب و هوایی که منجر به بارش باران، افزایش رطوبت و دما شده، سبب افزایش تخم‌ریزی پشهٔ ناقل و شیوع بیماری تب دانگ می‌گردد، شکندگی سامانه‌های بهداشتی، جابجایی افراد و کالاهای آلوده به‌ویژه مسافرت با هواپیما، خودرو و کشتی که حامل پشه باشند، سبب افزایش شیوع بیماری تب دانگ می‌گردد(۱). متاسفانه مبارزه علیه این بیماری در سراسر جهان با قدرت انجام نمی‌شود و اهمیت آن برای همه کشورها آشکار نشده است و بطور قابل توجهی موارد واقعی گزارش نمی‌شود. این بیماری در میان بیماری‌های ویروسی توسط بندپایان منتقل می‌شوند سریع‌ترین گسترش را داشته و موجب شده‌است که بیماری دنگ تبدیل به مهم‌ترین بیماری ویروسی منتقله از طریق بندپایان در طی ۳۰ سال گذشته در جهان تبدیل شود (۲). نیز با توجه به روش انتقال تب دنگی و مناسب بودن نسبی آب و هوای کشور برای انتشار پشه ناقل بیماری، افزایش مسافرت به مناطق شیوع بیماری و اهمیت پیشگیری و آموزش مناسب، شناخت بیماری و روش‌های جلوگیری از انتشار آن در کشور ضروری است (۳). از سوی دیگر با توجه به توانمندی‌ها و نقش‌های نیروهای نظامی در کنترل بحران‌ها، سوانح طبیعی و انسان‌ساخت و نیز دیگر ویژگی‌های مناسبی که نیروهای نظامی دارند، سبب شده‌است در بحران‌ها نیز از ظرفیت آنان بهره گرفته شود.

لذا هدف این مطالعه گزارش برنامه‌ریزی و اقدامات گروه‌های بهداشت و درمان نیروهای مسلح در کنترل این بیماری‌ها می‌باشد که نتایج آن می‌تواند به عنوان یک چارچوب عملی و قابل تعمیم برای اقدامات بهداشتی در حوادث مشابه در ایران و سایر کشورهای دنیا مورد استفاده قرار گیرد. نیز این تجربه می‌تواند با ارتقای ابعاد علمی، آموزشی و مدیریتی به عنوان یک مدل در برنامه‌ریزی راهبردی مدیریت بحران کشور نهاده‌ن شود.

چارچوب مفهومی

بیش از ۳۶۰۰ گونه پشه در سراسر جهان وجود دارد. پشه‌های کولیسیده ۶ ژانر مهم پزشکی دارند. سه ژانر در دنیای قدیم از همه بیشتر اهمیت دارند. پشه‌های ژانر یا جنس *Aedes* بیش از ۹۵۰ گونه، جنس *Culex* بیش از ۱۰۰۰ گونه و پشه‌های ژانر یا جنس *Anopheles* بیش از

۵۳۰ گونه دارد (۴،۲۰). در ایران ۷۱ گونه‌های پشه از خانواده کولیسیده گزارش شده است، از این تعداد، ۳۱ گونه آنوفل، ۱۹ گونه کولکس، ۱۳ گونه آندس، ۵ گونه کولیستا و سه گونه از جنس‌های کوکلیتیدیا، اورانوتیا ارتوپودومیا گزارش شده است (۶).

پشه‌های *Aedes albopictus* و *Aedes aegypti* به عنوان ناقلان اولیه ویروس دنگی در سطح جهانی شناسائی شده‌اند. مطالعات اخیر نشان داده که *Aedes cinereus* یک گونه از پشه آندس و ناقل مناسب برای انتقال ویروس دنگی است. این پشه‌ها پراکنش جغرافیایی وسیعی دارند که عمدتاً در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری یافت می‌شود. پشه آندس رفتار انسان‌دوست ((*anthropophilic* (ترجیح انسان بر جانوران دیگر) از خود نشان می‌دهد. ترجیح می‌دهد از میزبان‌های انسانی تغذیه کند و خطر انتقال دنگی را در جمعیت‌های انسانی افزایش می‌دهد (۸،۷).

پشه آندس از نظر ظاهری علائم سیاه و سفید قابل توجهی روی بدن و پاهای خود دارد. برخلاف اکثر پشه‌های دیگر، در طول روز فعال بوده و نیش می‌زنند. اوج گزش در اوایل صبح و عصر قبل از غروب است. پشه آندس اولین بار توسط یوهان ویلهلم مایگن، حشره‌شناس آلمانی در سال ۱۸۱۸ توصیف و نامگذاری شد. نام عمومی از یونان باستان، به معنای ناخوشایند یا نفرت‌انگیز گرفته شده‌است (۹). پشه‌های آندس ساده با تغذیه از افراد آلوده، ویروس را به دست می‌آورند و متعاقباً آن را از طریق نیش خود به افراد سالم منتقل می‌کنند. درک اکولوژی و رفتار پشه آندس برای اجرای اقدامات کنترل ناقل مؤثر برای جلوگیری از گسترش تب دنگی ضروری است. پشه آندس معمولاً در مناطق شهری و حومه شهری، در منابع آب راکد مانند ظروف دور ریخته شده، لاستیک‌ها و تأسیسات ذخیره آب یافت می‌شود و به راحتی با میزبان‌های انسانی مواجهه دارد. پشه آندس به دلیل توانایی خود در سازگاری با شرایط مختلف اکولوژیکی و ترجیح آن برای وعده‌های غذایی خون انسان شناخته شده و آن را به یک ناقل بالقوه برای انتقال ویروس دنگی تبدیل کرده است (۱۱، ۱۰).

تب دنگی یک بیماری ویروسی است که توسط پشه‌های متعلق به جنس آندس منتقل می‌شود و با تب، سردرد، درد عضلانی و مفصلی و در موارد شدید با خونریزی و شوک مشخص می‌شود. این بیماری به عنوان یکی از بزرگترین تهدیدات بهداشت عمومی در قرن بیست و یکم شناخته شده است و به طور فزاینده‌ای در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری در حال گسترش است. نتایج نشان می‌دهد که پشه‌های متعلق به جنس آندس به ویژه آندس اجیپتی ناقل اصلی ویروس دنگی هستند و عوامل محیطی و انسانی در گسترش این بیماری نقش کلیدی دارند (۱۲).

اپیدمیولوژی بیماری

تا تاریخ ۳۰ آوریل ۲۰۲۴، بیش از ۷/۶ میلیون مورد تب دنگی به WHO گزارش شده است که شامل ۳/۴ میلیون مورد تأیید شده، بیش از ۱۶ هزار مورد شدید و بیش از ۳ هزار مرگ و میر است. در ۵ سال گذشته افزایش قابل توجهی در موارد دنگی در سطح جهان گزارش شده است

و سالانه ۳۹۰ میلیون عفونت ناشی از ویروس دنگی در سراسر جهان رخ می‌دهد. در حال حاضر، بیش از ۱۴۰ کشور انتقال فعال دنگی را در سال ۲۰۲۴ شناسایی کرده‌اند. علاوه بر این، بسیاری از کشورهای اندمیک، مکانیسم‌های تشخیص و گزارش قوی ندارند، بنابراین بار واقعی دنگی در سطح جهانی بیش از موارد گزارش شده است (۱۳).

تب دنگی در مناطق مختلف شهری کشورهای گرمسیری در حال توسعه آسیا از جمله افغانستان، پاکستان، هند و ایران، دیده شده است. گسترش جغرافیایی تب دنگی در افغانستان احتمالاً تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله افزایش سفرهای بین‌المللی، اقدامات کنترل ناکافی و دسترسی محدود به واکسن است. این امر از طریق بروز و انتقال بیماری در کشورهای همسایه افغانستان و همچنین جابجایی میلیون‌ها افغان به مقاصدی مانند پاکستان، هند، ایران و سایر کشورها مشهود است. مناطق استوایی به دلیل عوامل مختلفی از جمله آموزش، درمان، گردشگری و تجارت، شیوع قابل توجهی از تب دنگی را نشان می‌دهند. علاوه بر این، در نظر گرفتن تغییرات محیطی، به ویژه در مناطق همسایه مرزهای پاکستان، بسیار مهم است. اما عدم آگاهی از این بیماری گاهی منجر به تشخیص اشتباه آن مانند سایر بیماری‌های مشابه می‌شود (۱۴).

Aedes aegypti به عنوان ناقل اولیه شناخته شد، اما *Aedes albopictus* به عنوان یک عامل ثانویه در انتقال بیماری اعلام شد. گستره جغرافیایی *Aedes aegypti* در عربستان سعودی گسترش یافته است و اکنون می‌توان آن را در شهرهای جدّه، مکه، جیزان و عسیر یافت. اخیراً پشه‌های *Aedes aegypti* در شهر مدینه مشاهده شده‌اند (۱۵). اروپا در حال حاضر در حال انتقال محلی این بیماری است و موارد تأیید شده در فرانسه و کرواسی شناسایی شده‌است (۱۶). در سال ۱۴۰۲ همه‌گیری‌های گسترده‌ای از بیماری تب دانگ در کشورهای بنگلادش (۲۰۹/۰۰۰ نفر ابتلا)، آرژانتین (۱۸۰/۵۰۰ نفر ابتلا و ۱۲۹ نفر مرگ)، برزیل (۵۳/۱۳۱ نفر ابتلا و ۴۰۴ مورد مرگ) و کشورهای ایتالیا، اسپانیا و فرانسه گزارش شده است. که در بسیاری از موارد سبب فلجی سامانه‌های بهداشتی و درمانی این کشورها گردیده است (۱).

اپیدمیولوژی بیماری در ایران (تب دنگی)

بر اساس پیش‌بینی‌ها، منطقه خاورمیانه، از جمله ایران، در محدوده پوشش جغرافیایی آینده این ناقلان قرار خواهد گرفت (۱۷). تب دنگی در ایران از دو جهت جغرافیایی مجاور به بیماری حساس است. خطر بالقوه ورود ناقلین بیماری به استان سیستان و بلوچستان ایران از پاکستان و همچنین از خلیج فارس و دریای عمان در جنوب وجود دارد که می‌تواند منجر به آلودگی جزایر و نوار ساحلی ایران شود. منطقه ایران و نوار ساحلی آن از نظر جغرافیای جانوری مانند جنوب آسیا، هندوستان و پاکستان جزء ناحیه شرقی (شرقی) طبقه‌بندی می‌شود. علاوه بر این، این منطقه از نظر آب و هوا و شرایط آب و هوایی یک منطقه نیمه گرمسیری محسوب می‌شود. بعید است مناطق جغرافیایی صفحه قطب شمال گسترش جمعیت آندس را تسهیل کنند، مگر اینکه

| اقدامات بهداشتی و درمانی در خصوص بیماریهای منتقله توسط پشه آندس | ۱۳۲

تغییرات دائمی در شرایط آب و هوایی و بیولوژیکی آنها وجود داشته‌باشد که رشد جمعیت پشه آندس را تشویق کند. همه موارد گزارش شده از این بیماری، افرادی بوده‌اند که از مرز پاکستان به کشور سفر کرده و آن را وارد کشور کرده‌اند.

اگر شرایط لازم برای تکثیر، رشد و گسترش جمعیت ناقل آندس در جنوب ایران وجود داشته باشد، خطر بالقوه شیوع تب دنگی در کشور وجود دارد، همانطور که قبلاً در کشورهای همسایه مانند پاکستان رخ داده است (۱۸). اولین مورد بیماری در ایران در سال ۱۳۸۷ شناسایی شد که مربوط به یک مسافر از کشور مالزی بود. از آن سال به بعد موارد تب دنگی وارده در مسافران کشورهای جنوب شرق آسیا شناسایی می‌شود (۱۹). برای اولین بار درکشورمان پشهٔ آندس اجیپتی در سال ۱۳۹۵ صید گردید، مجدداً این پشه در سال ۱۳۹۸ در استان هرمزگان مورد شناسایی قرار گرفته است، نگرانی‌ها بیشتر به علت ترددهای غیر مجاز افراد از کشور پاکستان و کشورهای هم‌جوار می‌باشد، هنگامی که بیماری تب دانگ در کشور بومی شود یعنی انتقال بیماری از پشه به پشه صورت گرفته و ریشه‌کنی بیماری غیرممکن می‌شود. اخیراً پشهٔ آندس آلبویکتوس نیز در استان‌های مازندران، گیلان و گلستان مشاهده شده است و این استان‌ها نیز در معرض خطر ابتلا به این بیماری هستند، هرچند که شدت این نوع بیماری کمتر از گونهٔ اجیپتی است.

در سال جاری (۱۴۰۳) عمدهٔ نگرانی‌ها ورود و گسترش بیماری از جانب کشور پاکستان بوده لیکن به شکل غیرمنتظره‌ای بیماری در کشور امارات به علت بارندگی‌های سال گذشته، طغیان نمود که این امر سبب انتقال بیماری تب دانگ از طریق افرادی که به کشور امارات مسافرت کرده بودند، گردید. در حال حاضر ۴ استان جنوبی کشور (هرمزگان از جمله بندر لنگه، کیش و قشم، سیستان و بلوچستان، خوزستان و بوشهر) آلوده است، و پیش‌بینی وقوع همه‌گیری بیماری به احتمال زیاد در شهریور و مهر ماه سال جاری به ویژه در ۴ استان یادشده، می‌باشد. تعداد موارد مثبت (وارده از خارج کشور) از سال ۱۳۹۵ تا ۲۶ اردیبهشت ماه ۱۴۰۳، بیماری دانگ: ۷۵ مورد، چیکونگونیا: ۵۴ مورد، زیکا: صفر می‌باشد. از ۲۶ اردیبهشت تا ۱۲ تیرماه ۱۴۰۳ (پس از اپیدمی در کشور امارات): ۱۳۹ مورد تأیید شده تب دانگ گزارش گردید. (۱۲۶ مورد دارای سابقه سفر به امارات، ۴ مورد پاکستان، ۱ مورد بنین و ۱ مورد عمان بوده‌اند) استان گزارش دهنده بیماران دارای سابقه سفر به خارج از کشور: ۷۰ درصد در استان فارس، ۲۰ درصد هرمزگان، ۱۰ درصد: در قم، مشهد، اهواز، بوشهر، گیلان، تهران، چابهار، زاهدان و قزوین بوده است. شغل بیماران اکثراً تعویض لاستیک، صافکارخودرو، راننده، توریست، بازاریاب، ملوان و صیاد بوده است. نیز در همین زمان کشف ۷ مورد تب دانگ بدون سابقه سفر در بندرلنگه استان هرمزگان تأیید انتقال محلی بیماری در کشور گزارش گردید (۱).

اپیدمیولوژی بیماری در نیروهای نظامی (تب دنگی)

با افزایش شیوع جهانی، احتمال بروز بیماری برای پرسنل نظامی اعزامی افزایش می‌یابد. خطر ابتلا به تب دنگی در میان جمعیت‌های نظامی، موجب مرگ یا آسیب شدید و یا اثر روی توانایی مأموریت و

هزینه‌های قابل توجه مرتبط با آن دارد. یکی از اعضای یک تیم که بیمار می‌شود این پتانسیل را دارد که ماندگاری مأموریت را تهدید کند.

در گذشته، تب دنگی بر نیروهای مستقر در مناطق گرمسیری مختلف، از جمله: اقیانوس آرام جنگ جهانی دوم، ویتنام (۱۹۶۹)، سومالی (۱۹۹۲–۱۹۹۳)، هائیتی (۱۹۹۷)، تیمور شرقی (۱۹۹۹–۲۰۰۰) گزارش شد. تب دنگی بر نیروهای فرانسوی در کالدونیای جدید (۱۹۸۹) جزایر پلینزی فرانسه و هند غربی فرانسه یا آنتیل‌های فرانسه (۱۹۹۷) تأثیر گذاشت. بار تب دنگی در میان سربازان اخیرًا و در حال حاضر در سطح جهانی هنوز تا حد زیادی ناشناخته است (۲۰). کارکنان نظامی به دلیل اعزام به مناطق بومی در معرض خطر بیشتری قرار دارند و شیوع بیماری در میان آن‌ها می‌تواند منجر به اختلال در مأموریت‌ها و هزینه‌های قابل توجه درمانی شود. بر اساس مطالعات انجام شده، سابقه ابتلا به تب دنگی در نیروهای نظامی در مناطق مختلف جهان از جمله ویتنام، سومالی و فیلیپین گزارش شده است. با توجه به شرایط جغرافیایی و اقلیمی، ایران نیز در معرض خطر ورود پشه‌های ناقل و شیوع تب دنگی قرار دارد. لذا، برنامه‌ریزی و اقدامات پیشگیرانه برای حفاظت از سلامت نیروهای نظامی و کنترل شیوع بیماری در کشور ضروری است (۱۲).

روش‌ها

مطالعه حاضر به صورت گذشته‌نگر با استفاده از گزارش‌های رسمی میدانی در طی سال ۱۴۰۳، در کنار بررسی متون و بهره‌گیری از پایگاه‌های استنادی انجام شد. ابتدا اقدامات بهداشتی مراکز بهداشتی و درمانی نظامی در این بحران مورد بررسی قرار گرفت و سپس کلیه فایل‌های مولتی مدیا شامل صوتی، نوشتاری و تصویری مرتبط نیز از طریق جستجو در اینترنت و با مراجعه به وب‌سایت‌ها 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 بهداشتی بحران‌های مشابه در سایر کشورها شناسایی شد. پس از غربالگری چند مرحله‌ای نهایتاً ۲۴ سند انتخاب و پس از کدگذاری آنالیز انجام شد.

نتایج

پس از اعلام هشدار اولیه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در خصوص احتمال وقوع همه‌گیری بیماری‌های منتقله از پشه آندس در سال ۱۴۰۳، اقدامات مراکز بهداشتی و درمانی سازمان‌های نیروهای مسلح در خصوص پیشگیری از بیماری‌های منتقله توسط پشه آندس به شرح زیر انجام شد:

اقدامات انجام شده توسط اداره بهداشت، امداد و درمان ستاد کل نیروهای مسلح

۱- ابلاغ دستورالعمل‌ها و راهنماهای پیشگیری و کنترل بیماری یاد شده (با ۵ پیوست) به معاونت‌های بهداشت، امداد، درمان سازمان‌های نیروهای مسلح و اعلام هشدار و آگاهی و اتخاذ

تمهیدات پیشگیرانه به منظور ارزیابی خطر، نقشه پراکندگی زیستگاه‌های لاروی و تعیین نقاط پرخطر، نظارت بر بهسازی محیط در حوزه تحت پوشش.

۲- آگاه‌سازی فرماندهان و مسئولان یگان‌های مستقر در مناطق جنوب و جنوب شرق کشور به منظور تقویت و تشدید اقدامات کنترلی مرزی به علت مهاجرت اتباع کشورهای پاکستان و افغانستان.

۳- ابلاغ اقدامات پیشگیرانه از بیماری‌های مذکور به نیرو- یگان- رده تابعه معاونت‌های بهداشت، امداد و درمان سازمان‌های نیروهای مسلح. در این راستا، هماهنگی و همکاری با تمامی بخش‌ها اعم از مبادی کشوری (فرمانداری، استانداری، شهرداری‌ها و بخشداری‌ها) انجام و جلسات آموزشی متعددی برای آگاه‌سازی کارکنان، خانواده‌های آنان و کارکنان بهداشت و درمان توسط مبادی مربوط در بهداشت، امداد و درمان سازمان‌های نیروهای مسلح برگزار گردید.

۴- پیگیری‌ها و کارسازی‌های مربوط به دستورالعمل عملیاتی واپایش تهدیدات ناشی از ناقل مهاجم زیستی (پشهٔ آندس) «طرح ملی مقابله با ناقلین مهاجم زیستی»، که توسط کمیتهٔ دائمی پدافند غیر عامل کشور ابلاغ شده‌است. آنالیز داده‌ها و ارائه گزارش تجزیه و تحلیل وضعیت اپیدمی و مستندات مربوطه، از رده‌ها خواسته شد.

۵- تنظیم تقاهم‌نامه همکاری فی‌مابین اداره بهداشت، امداد و درمان ستاد کل نیروهای مسلح و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی برای برگزاری رزمایش مشترک سازمان‌های نیروهای مسلح و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، به منظور کنترل، پیشگیری و درمان بیماری‌های منتقله توسط پشهٔ آندس، آموزش کارکنان و خانواده‌های آنان. همچنین تشکیل تیم‌های واکنش سریع و مشخص نمودن اعضای این تیم‌ها و جانشینان ایشان به همراه تجهیزات کامل کنترل ناقل و تقویت ظرفیت‌های تشخیص آزمایشگاهی.

در این تفاهم‌نامه بر محوریت کمیته‌های شش‌گانه استانی و شهرستانی تأکید گردید. شامل: کمیته آموزش و اطلاع‌رسانی- کمیته بهسازی محیط و مبارزه با ناقل- کمیته مراقبت و درمان- کمیته بودجه و پشتیبانی- کمیته پایش و ارزیابی- کمیته پژوهش و تحقیقات کاربردی

اهم اقدامات انجام شده توسط اداره بهداشت، امداد، درمان و آموزش پزشکی آجا (ارتش جمهوری اسلامی ایران)

۱- فعالیت های کلیدی و تدوین و ارسال شیوه نامه های اجرایی ارسالی به نیروها

- اطلاعیه هشدار زیستی (۱): طغیان تب دنگی و پشه آندس در کشورهای منطقه، اطلاعیه هشدار مراقبت و کنترل بیماری‌های منتقله از پشه آندس، ظرفیت آزمایشگاهی و پیوستن به شبکه آزمایشگاهی کشور

- اطلاعیه هشدار زیستی (۲): افزایش موارد تب دنگی در کشور،

اقدامات پیشگیرانه برای مقابله با بیماری‌های منتقله از پشه آندس، ابلاغ دستور همکاری یگان‌های نیروهای مسلح برای مدیریت ناقلان مهاجم در چابهار، شیوه‌نامه‌های بیماری تب دنگی و مبارزه با پشه آندس (ارسال شده از وزارت بهداشت)

- اطلاعیه هشدار زیستی (۳): آخرین وضعیت بیماری تب دنگی و پشه آندس در کشور

۲- بازرسی‌های میدانی از مناطق جنوب کشور

بازرسی‌های مستقیم و حضوری از مناطق جنوبی کشور به عنوان بخشی از عملکرد کلیدی و استراتژیک در سال ۱۴۰۳ انجام گردید.

این بازرسی‌ها با هدف ارزیابی وضعیت بهداشتی، برنامه‌های پیشگیری، کنترل ناقلین و آمادگی درمانی صورت گرفته و به طور ویژه روی مناطق پرخطر متمرکز بوده‌است. از ظرفیت اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ارتش و سایر متخصصان نیروها در این بازرسی‌ها استفاده گردید.

۳- جلسات آموزشی و هم‌اندیشی

- جلسه هم‌اندیشی بهداشتی درخصوص پشه آندس و تب دنگی با وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی کشور و شبکه بهداشت شهرستان کنارک.

- جلسه آموزشی برای فرماندهان و مدیران یگان‌های نپاجا (نیروی پدافند ارتش جمهوری اسلای ایران)، نهاجا (نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران) و نداجا (نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران)، مستقر در منطقه جنوب کشور. در این جلسه آموزشی فرماندهان، کارشناسان بهداشت، پزشکان و پرستاران شرکت داشتند.

- کارگاه یک هفته‌ای پیشگیری و کنترل بیماری های منتقله از ناقلین با همکاری دانشکده بهداشت دانشگاه تهران و انستیتو پاستور ایران برگزار گردید. در این کارگاه مسئولان تیم‌های طب پیشگیری و مبارزه با بیماری ها در نیروها شرکت داشتند.

۴- اقدامات کنترل محیطی و مهندسی.

تهیه و توزیع دستگاه مه‌پاش، توزیع سم حشره کش، نصب تله‌های اوی تراب در یگان‌های جنوبی، خشک‌کردن ماندآب‌ها، بستن دریچه‌های فاضلاب، جمع‌آوری پسماند و لاستیک‌های متروکه، بازدید از مخازن آب و کولرها.

۵- تقویت زیرساخت‌های تشخیصی و درمانی

تهیه و توزیع شده کیت‌های تشخیص سریع (Care UD)، کیت مولکولی (آر‌بوهموراژیک ژنوا)، آموزش کارکنان آزمایشگاهی در ۶ دوره آموزشی.

اهم اقدامات انجام شده توسط معاونت سلامت، آموزش پزشکی و دفاع زیستی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی

۱- تدوین و ابلاغ پروتکل‌های بهداشتی پیشگیرانه به کلیه رده‌ها شامل: ابلاغ دستورالعمل و کنترل بیماری‌های منتقله از پشه آندس، ابلاغ دستورالعمل پیشگیری و کنترل پشه آندس،

ابلاغ دستورالعمل پیشگیری و کنترل بیماری تب دنگی، ابلاغ دستورالعمل عملیاتی واپایش تهدیدات ناشی از ناقل مهاجم زیستی پشه آندس (طرح مقابله با ناقلین مهاجم زیستی).

۲- ابلاغ برنامه‌های بهسازی محیطی در کلیه رده‌ها شامل: جمع‌آوری زباله‌های محیطی و نظارت دائم بر اجرای طرح جامع مدیریت پسماند، پرکردن گودال‌ها و محل‌های آب‌های راکد، نصب توری جهت کلیه پنجره‌های اماکن بالاخص اماکن خدمات عمومی، سوراخ کردن و پرکردن کلیه لاستیک‌های بلا استفاده در سطح رده ها، وارونه کردن قایق‌های غیرعملیاتی، گازوئیل‌یاشی سطح آب‌های راکد پس از بارندگی‌ها، تله گذاری و صید پشه آندس در سطح رده‌ها، شهرک‌های سازمانی و مراکز تجمعی.

۳- برگزاری جلسات هماهنگی و تشکیل تیم مداخله در بحران‌های بهداشتی و همکاری‌های بین بخشی با شورای هماهنگی بهداشت و درمان نیروهای مسلح استانی، شبکه بهداشت شهرستان‌ها و دانشگاه‌های علوم پزشکی و تشکیل کمیته مشورتی.

۴- تشکیل تیم تخصصی مداخله در بحران‌های بهداشتی و در اختیار قراردادن امکانات، نیروی انسانی و تجهیزات جهت شرکت در برنامه‌های عمومی در سطح شهرها، روستاها و بخش‌ها برای انجام اقدامات لازم.

۵- اجرای برنامه‌های آموزشی شامل: اجرای برنامه‌های آموزش چهره به چهره و خانه به خانه توسط کارشناسان بهداشت، تدوین، چاپ و توزیع تراکت، پمفلت، پوستر و بنرهای آموزشی و توزیع در سطح رده‌ها، برگزاری وبینار، کلاس‌های آموزشی و بازآموزی ویژه کارشناسان بهداشت و سلامت رده‌ها.

۶- پایش و نظارت بر درمان، مراقبت انسانی، آزمایشگاهی و حشره‌شناسی پزشکی شامل: نظارت بر شناسایی پشه‌های آندسی صید شده و نظارت بر عملیات کنترل پشه‌های آندس.

۷- تشکیل تیم‌های واکنش سریع و مشخص نمودن اعضای این تیم‌ها و جانشینان ایشان به همراه تجهیزات کامل کنترل ناقل.

۸- پشتیبانی از دانشگاه‌های علوم پزشکی محل استقرار در صورت اپیدمی‌های احتمالی.

۹- پیگیری تأمین و توزیع اقلام کنترلی و تجهیزات تشخیصی مورد نیاز مانند کیت تشخیص سریع.

۱۰- راه‌اندازی آزمایشگاه حشره‌شناسی در ساختار خودرو واکنش سریع بهداشتی و صید گونه‌های پشه آندس در کانون‌های مختلف اعلام شده.

۱۱- توجه ویژه به وضعیت ایمنی و بهداشتی مخازن آب (زمینی، هوایی و …).

۱۲- اجرای وضعیت‌های مختلف بهداشتی، امدادی و درمانی ویژه بیمارهای احتمالی با علایم اورژانسی تب دانگی.

۱۳- معرفی کیت ضدحشره (مالاریا، آندس، …) تولیدی مرکز تحقیقات دانشگاه بقیه الله (عج) به رده‌ها.

اهم اقدامات انجام شده توسط ادار ه بهداشت، امداد و درمان فراجا (فرماندهی کل انتظامی جمهوری اسلامی ایران)

- ۱- تدوین و ارسال راهنمای آموزشی برای کارکنان بهداشت و درمان فراجا.
- ۲- برگزاری جلسه آموزشی و علمی بصورت ویدئوکنفرانس با اداره‌ها و معاونت‌های بهداشتی و درمانی یگانهای فراجا در سراسر کشور برای گروه هدف.
- ۳- ارسال مکاتبه اقدامات پیشگیرانه با هدف آموزش‌های اختصاصی برای کارکنان بهداشتی و درمانی و نیز عموم کارکنان و خانواده‌ها.
- ۴- طرح موضوع در شصت و هشتمین جلسه کمیسیون بهداشت و سلامت فراجا، پیرو اعلام آلوده‌شدن استان هرمزگان به پشه آندس و صدور چندین مصوبه در راستای اقدامات ویژه برای استان‌های جنوب و شرق کشور و پیگیری مصوبات.
- ۵- ارسال ۱۰ پوستر، ۲ بروشور و ۲ کلیپ آموزشی برای کارکنان و خانواده ایشان.
- ۶- مطرح شدن موضوع تهدید ناشی از پشه آندس در نشست فصلی فرماندهان در خردادماه ۱۴۰۳.
- ۷- برگزاری جلسه‌ای تعاملی با حضور مدیر کل و کارشناسان بهداشت معاونت بهداد فراجا در وزارت بهداشت.
- ۸- بازدید میدانی از یگان‌های فراجا در استان هرمزگان (بندر لنگه) با حضور نمایندگان معاونت بهداد فراجا و مبارزه با بیماری‌های منتقله از ناقلین وزارت بهداشت و برگزاری جلسات مرتبط.
- ۹- برگزاری جلسه کمیته بهداشت فردی و عمومی با موضوع «هماهنگی درخصوص پیشگیری و مقابله با پشه آندس» در معاونت بهداد فراجا با حضور بیمارستان‌های ۹ گانه.
- ۱۰- ارسال ابلاغیه با موضوع «پیشگیری و مقابله با انتشار پشه آندس - بهسازی محیط به تمامی یگان‌ها».
- ۱۱- ارسال بازبینی اختصاصی درخصوص بهسازی محیط با هدف‌گذاری روز بهداشت و دریافت گزارش اقدامات از یگان‌ها.
- ۱۲- اختصاص هفتاد و ششمین جلسه کمیسیون بهداشت و سلامت فراجا به پشه آندس و بیماری دانگ با ۲۲ مصوبه.
- ۱۳- تدوین شیوه‌نامه کنترل ناقلین و کاهش بار و خطر بیماری‌های منتقله از پشه آندس / بیماری دانگ.
- ۱۴- خرید و نگهداری سموم و ملزومات سمپاشی، تأمین اقلام و تجهیزات دارویی و درمانی مورد نیاز برای یگان‌های در معرض پشه آندس.
- ۱۵- استمرار اقدامات پیشگیرانه برای مقابله با گسترش پشه آندس در تمامی استان‌ها به خصوص استان‌های جنوبی و شمالی کشور.
- ۱۶- برگزاری رزمایش تخصصی اقدام سریع بهداشتی (آلودگی آب و مواد غذایی و انتشار پشه آندس و همه‌گیری بیماری‌های منتقله از آن در زمان وقوع سیل).
- ۱۷- قرائت پیام بهداشتی با محوریت پیشگیری و مقابله با پشه آندس و تب‌دنگی در اولین صبحگاه عمومی استان‌ها و شهرستان‌ها

۱۸- اختصاص یکی از جلسات کمیسیون بهداشت و سلامت هر استان به بررسی و اقدامات مرتبط با وضعیت پشه آندس.

بحث

مهمترین راه‌های گسترش آندس‌های مهاجم، از طریق حمل و نقل: هواپیما، ماشین و کشتی (تبادلات بین‌المللی) و جابجایی تخم از طریق کالا به‌ویژه تایر و گیاه لاکی بامبو است. اصلی‌ترین راه کنترل بیماری انجام اقدامات پیشگیرانه مستمر مانند: بهسازی محیط، خشکاندن ماندآب‌ها، برکه‌ها، جوی‌های آب، بهسازی فاضلاب‌ها و زهکشی آب‌های سطحی، دفع بهداشتی پسماندها، شناسایی، تشخیص و درمان به موقع بیماران، آموزش کارکنان بهداشت و درمان و افزایش سواد عمومی کارکنان و جامعه، کاهش جمعیت پشه‌ها به کمک سم پاشی و مه پاشی منطقه آلوده می‌باشد (۱). در مطالعه‌ای تأثیر شهرنشینی را بر سایتهای پرورش پشه آندس در آمریکای لاتین بررسی کردند. تحقیقات آن‌ها نشان داد که افزایش تراکم شهری با افزایش جمعیت پشه‌ها مرتبط است، که عمدتاً به دلیل سیستم‌های زهکشی ناکافی و مدیریت نامناسب زباله است. نویسندگان خواستار بهبود برنامه‌ریزی شهری و مشارکت جامعه برای کاهش فرصت‌های پرورش و کاهش انتقال تب‌دنگی شدند (۲۱). مطالعه‌ای نیز نشان داد که برنامه‌های آموزشی به‌طور معنی‌داری جمعیت پشه‌های آندس و موارد دنگی را کاهش می‌دهد و بر اهمیت مشارکت جامعه در تلاش‌های پیشگیری تأکید کردند (۲۲).

فاضلی و همکاران (۱۴۰۳) در تحقیقی عنوان نمودند: مناسب‌ترین روش‌های کنترل آندس‌ها به پنج دسته تقسیم می‌شوند. دسته‌ها شامل، روش‌های محیطی که دربرگیرنده کاهش زیستگاه‌ها و منابع رشدی پشه‌ها است، روش‌های شیمیایی که مبتنی بر استفاده از انواع حشره‌کش‌های شیمیایی و تنظیم‌کننده‌های رشد حشرات است، روش‌های مکانیکی که شامل استفاده از انواع تله‌ها است، روش‌های بیولوژیک که شامل استفاده از انواع دشمنان طبیعی است و روش‌های ژنتیکی که دربرگیرنده مهندسی ژنتیک و تکنیک‌های عقیم‌سازی پشه‌ها است، می‌باشد. لازم به ذکر است که هر کدام از این روش‌ها می‌تواند نقش قابل توجهی در استقرار پشه‌های آندس و گسترش بیماری‌های آربوویروسی و در نتیجه کاهش موارد ابتلا و مرگ انسان در نظام سلامت و بهداشتی داشته باشد. ذکر این نکته ضروری است که روش کنترل آندس‌ها بستگی زیادی به شرایط محیطی منطقه، مرحله استقرار پشه‌ها و نیز فاز جمعیتی پشه‌ها و بیماری‌های ناشی از آن دارد. بنابراین پیاده‌سازی و ارزیابی برنامه‌های کنترل پشه‌های آندس از طریق روش‌های مختلف به ویژه مدیریت تلفیقی ناقلین امکان‌پذیر است که مستلزم دخالت و هماهنگی مقامات محلی، ملی و عموم جامعه در جهت رسیدن به اثرات کنترلی مقرون به صرفه و ماندگار است (۲۳).

در مطالعه نیکوکار و همکاران (۱۴۰۲) پنج گزینه سیاستی در کنترل و پیشگیری از تب دانگ منتقل شونده به وسیله آندس اجیپتی و آندس آلبویکتوس در ایران، ارائه شد. این گزینه‌ها عبارتند از: ۱) توسعه تحقیقات پایه، کاربردی و نوآوری؛ ۲) تقویت ظرفیت و توانمندسازی

انسانی، زیرساختی و سیستم سلامت در تمام بخش‌های مرتبط برای مراقبت، کنترل، پایش و ارزیابی؛ ۳) تقویت هماهنگی و همکاری درون و برون‌سازمانی؛ ۴) بسیج کردن و مشارکت جامعه برای کنترل منابع لاروی؛ ۵) افزایش مقیاس عملکردها و ادغام ابزارها در مدیریت آن‌ها (۲۴).

نیز در تحقیق حسینی آرا و همکاران (۱۴۰۳) بیان گردید: با پذیرش رویکرد جامع و بین‌رشته‌ای، بتوان راه را برای پیشرفت‌های آینده در پیشگیری و مدیریت تب دنگی در زمینه انتقال پشه آندس هموار نمود. برای مبارزه با تب دنگی و کاهش بار آن بر جمعیت‌های متأثر در سرتاسر جهان، به تلاش‌های تحقیقاتی مداوم، همکاری‌های مبتکرانه و آموزش بهداشت عمومی نیاز است (۲۵).

WHO استراتژی‌هایی را برای کنترل پشه بررسی می‌کند، از جمله اقداماتی برای جلوگیری از نیش پشه و از بین بردن پشه‌Aedes aegypti از طریق ریشه‌کن کردن زیستگاه‌های تولید مثل آن. برای جلوگیری از رسوب پشه‌ها در تخم‌هایشان، توصیه می‌شود افراد مخازن آب در معرض را تخلیه کنند. علاوه بر این، حشره‌کش‌ها و عوامل کنترل بیولوژیکی را می‌توان برای مدیریت پشه به کار برد. ریشه‌کن کردن آب راه‌های راکد که فاقد حرکت و جریان هستند، ضروری است، زیرا پشه‌ها را جذب می‌کنند. همچنین، تجمع آفت‌کش‌ها در این آب‌ها ممکن است خطری برای سلامت انسان ایجاد کند (۲۶). در پژوهشی تغییرات ژنتیکی پشه آندس برای افزایش مقاومت در برابر انتقال ویروس دنگی بررسی شد. نتایج نشان داد که پشه‌های اصلاح شده ژنتیکی حامل یک نوع ژن خاص، به‌طور معنی‌داری بار ویروسی (viral load) را در جمعیت خود کاهش می‌دهند. این مطالعه نشان می‌دهد که این رویکرد می‌تواند به عنوان ابزاری امیدوارکننده برای کاهش نرخ انتقال دنگی در مناطق بومی عمل کند (۲۷). نیز مطالعات اخیر نشان داده است که برای کاهش بیماری می‌توان از عوامل بیولوژیک استفاده نمود. در مطالعه‌ای استفاده از پشه‌های آندس آلوده به ولباچیا (Wolbachia) (یک جنس از باکتری‌های گرم منفی) برای کاهش انتقال دنگی بررسی شد. این مطالعه کاهش معنی‌داری در بروز دنگی در مناطقی که پشه‌های آلوده به ولباچیا رها می‌شوند تأیید نمود، این روش می‌تواند یک استراتژی بلندمدت برای کنترل شیوع دنگی باشد (۲۱).

در حال حاضر، مهم‌ترین راه برای مقابله با تب دنگی هم، کنترل ناقلان آن، یعنی حشرات است. برای جلوگیری از تب دنگی WHO برنامه‌ای به نام “برنامه مدیریت یکپارچه ناقلین” ارائه کرده‌است. شامل پنج مؤلفه: حمایت از سلامت عمومی، بسیج اجتماعی، کنترل نظارتی، و توانمندسازی جامعه. همکاری از طریق بهترین استفاده ممکن از منابع، برنامه‌ریزی، نظارت و تصمیم‌گیری. طرح ملی پیشگیری و کنترل تب دنگی در سال ۲۰۱۵ با تلاش مشترک WHO ایجاد شد و این سند به زبان انگلیسی نوشته شد. ابتکارات اضافی، مانند ایجاد ارتباطات بهداشتی آموزنده در مورد تب دنگی، اجرا و به دانشگاه‌های علوم پزشکی ارایه شد. اقدامات اضافی و رویکردهای ضروری شامل جلب حمایت سیاسی، افزایش آگاهی پرسنل مراقبت‌های بهداشتی و پزشکان در بخش‌های دولتی و خصوصی، تأمین حمایت از داخل

و خارج می‌باشد. هدف ترکیب مراقبت انسانی با راهبردهای حشره شناسی و کنترل ناقل، افزایش آگاهی و مشارکت عمومی، حمایت و ترویج تحقیقات کاربردی، و تأمین منابع مالی برای نظارت و ارزیابی برنامه است (۲۸). هیچ داروی پیشگیرانه خاصی در برابر ویروس دنگی وجود ندارد. درمان عمدتاً برای تسکین علائم درد و مدیریت مایعات است. اجتناب از نیش پشه، به ویژه در طول روز که پشه‌ها فعال‌ترین هستند، می‌تواند خطر ابتلا به ویروس دنگی را کاهش دهد. این شامل پوشیدن جوراب، شلوار بلند و آستین بلند، و استفاده از مواد دافع پشه بر روی پوست در معرض دید (حاوی دی‌اتیل تولوآمید، ایکاربدین یا اتیل بوتیل استیل آمینوپروپیونات)، و نصب توری بر روی پنجره‌ها و درها و خوابیدن زیر پشه بند (هنگام استراحت در طول روز یا بیماران مبتلا به دنگی بستری در مراکز بهداشتی درمانی دنگی) است (۲۹).

نیز در حال حاضر واکسن مورد تأیید سازمان جهانی بهداشت که علیه هر چهار سروتیپ ویروس عامل بیماری تب دانگ مؤثر خواهد بود، اخیراً توسط شرکت Takeda Pharmaceutical عرضه شده است. چند واکسن در دنیا وجود دارد که Dengvaxia و Qdengue تأییدیه WHO دارد و در برخی کشورها همچون آمریکا، برزیل، تایلند، اندونزی و فیلیپین استفاده می‌شود. به دلیل برخی از محدودیت‌ها استفاده از واکسن شرایط خاص دارد. واکسن تب دانگ Dengvaxia است که برای افراد ۹ تا ۴۵ سال ساکن مناطق بومی که قبلاً حداقل یک‌بار به دانگ مبتلا شده باشند تجویز می‌شود. این واکسن‌ها مناسب شرایط در حال حاضر کشور ایران نیست (۱). در مطالعه‌ای پیشرفت قابل توجهی در توسعه واکسن دنگی گزارش شد، که نتایج کارآزمایی بالینی یک واکسن جدید دنگی چهار ظرفیتی را ارائه کرد. این واکسن ایمنی‌زایی قوی با نرخ کارایی بیش از ۸۵ درصد را در برابر هر چهار سروتیپ دنگی نشان داد. این پیشرفت امیدوی را برای کاهش بار جهانی تب دنگی، به ویژه در مناطق بومی فراهم ارایه داد (۳۰).

از سوی دیگر در برآورد تهدیدات حوزه سلامت پدافند غیرعامل؛ با توجه به تعدد و تنوع مراکز و پایگاه‌های تحقیقاتی زیستی، شیمیایی، هسته‌ای و ... به‌ویژه پایگاه‌ها و آزمایشگاه‌های فراسرزمینی آمریکا و رژیم صهیونی، تمرکز بر مهندسی حشرات غیر مفید و تهدیدات ناشی از آن (حشرات قاتل، مسلح، زامبی و ...)، مهاجمین زیستی و مخاطرات و پیامدهای آن‌ها در حوزه انسان و امنیت غذایی، حشرات سایبورگ (Cyborg Insects) و ریزپرنده‌های زیستی، قابل توجه می‌باشد. از سوی دیگر در خصوص پشه آندس موضوع موجودات خود تغییر یافته ژنتیکی مطرح است؛ همانند: استفاده افراطی و غیراصولی از سموم شیمیایی برای مقابله با مهاجم زیستی باعث می‌شود گونه مهاجم برای فرار از تنش و فشار متابولیکی ناشی از سموم به‌صورت هوشمندانه تغییرات ژنتیکی در خود ایجاد کند و مقاوم به سموم گردد و یا مهندسی ویروس به ویژه زیکاوایروس به عنوان سلاح جمعیتی (کاهش دادن جمعیت) و انتقال از طریق پشه آندس صورت پذیرد (۳۱).

با بررسی و ارزیابی‌های انجام شده توسط اداره بهداشت، امداد و درمان ستاد کل نیروهای مسلح اقدامات بهداشتی و درمانی انجام شده در پیشگیری و درمان مراکز درمانی نیروهای مسلح و انطباق

2024;7(4):e2022. doi:10.1002/hsr2.2022

23. Fazeli DM, Nikookar SH, Azarnoosh M, Jafari A, Daneshpour E, Enayati A, et al. An Overview of Different Control Methods of Invasive *Aedes Aegypti* and *Aedes Albopictus*. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2024;34(232):260-86.

24. Nikookar SH, Fazeli-Dinan M, Zaim M, Enayati A. Prevention and control policies of dengue vectors (*Aedes aegypti* and *albopictus*) in Iran. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2023;33(1):381-96.

25. Hosseiniara R, Mohammadi-Shahrokhi V, Zarei S, Dehghani R. *Aedes Mosquito and Dengue Fever in Iran and Worldwide: Medical Significance, Prevention, and Control—A Narrative Review*. *Feyz Medical Sciences Journal*. 2024;28(3):324-34. doi:10.48307/FMSJ.2024.28.3.324

26. World Health Organization. Global vector control response 2017–2030. [accessed 2 October 2017] Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241512978>

27. Qsim M, Ashfaq UA, Yousaf MZ, Masoud MS, Rasul I, Noor N, et al. Genetically modified *Aedes aegypti* to control dengue: a review. *Critical Reviews™ in Eukaryotic Gene Expression*. 2017;27(4). doi:10.1615/CritRevEukaryotGene Expr.2017019937

28. Wu JY, Lun ZR, James AA, Chen XG. Dengue fever in mainland China. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 2010;83(3):664-71. doi:10.4269/ajtmh.2010.09-0755

29. World Health Organization. Dengue and severe dengue. 2024. Available from: https://www.who.int/health-topics/dengue-and-severe-dengue#tab=tab_1

30. Deng HM, Romero N, Allard N, Rowe S, Yussf N, Cowie B. Uptake of perinatal immunoprophylaxis for infants born to women with a record of hepatitis B in Victoria (2009–2017). *Vaccine*. 2023;41(10):1726-34. doi:10.1016/j.vaccine.2023.01.045

31. Estimation of threats to the field of life and health and biological invaders, Iranian Passive Defense Organization, Deputy for Health Affairs, 2024.

<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON518>

14. Hashemi T. Incidence of dengue fever and risk of its transmission to the Afghan travelers to tropical regions: A discussion paper. *Journal of Inventions in Biomedical and Pharmaceutical Sciences*. 2020;5(3):27-30. doi:10.26452/jibps.v5i3.1438

15. Aziz AT, Al-Shami SA, Mahyoub JA, Hatabbi M, Ahmad AH, Rawi CS. An update on the incidence of dengue gaining strength in Saudi Arabia and current control approaches for its vector mosquito. *Parasites & Vectors*. 2014;7(1):258. doi:10.1186/1756-3305-7-258

16. World Health Organization. Global strategy for dengue prevention and control 2012–2020; 2012.

17. Tahir U, Khan UH, Zubair MS. *Wolbachia pipiensis*: A potential candidate for combating and eradicating dengue epidemics in Pakistan. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*. 2015;8(12): 989-98. doi:10.1016/j.apjtm.2015.11.012

18. Heydari M, Metanat M, Rouzbeh-Far MA, Tabatabaei SM, Rakhshani M, Sepehri-Rad N, Keshtkar-Jahromi M. Dengue fever as an emerging infection in southeast Iran. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 2018;98(5):1469-71. doi:10.4269/ajtmh.17-0634

19. Salehi Vaziri M, Mostafavi E, Pouriai Vali M H, Fazlali Pour M. *Aedes* mosquitoes and some diseases transmitted by them. *Comprehensive book on public health, epidemiology of diseases and accidents*; 2022.

20. Hesse EM, Martinez LJ, Jarman RG, Lyons AG, Eckels KH, De La Barrera RA, et al. Dengue virus exposures among deployed US military personnel. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 2017;96(5):1222-6. doi:10.4269/ajtmh.16-0663

21. Abilio AP, Abudasse G, Kampango A, Candrinho B, Sitoi S, Luciano J, et al. Distribution and breeding sites of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* in 32 urban/peri-urban districts of Mozambique: implication for assessing the risk of arbovirus outbreaks. *PLoS Neglected Tropical Diseases*. 2018;12(9):e0006692. doi:10.1371/journal.pntd.0006692

22. Hossain MJ, Das M, Islam MW, Shahjahan M, Ferdous J. Community engagement and social participation in dengue prevention: A cross-sectional study in Dhaka City. *Health Science Reports*.

5. Pereira LP, Araruna FB, Araruna FO, Brito MC, Silveira DP, Ribeiro EC, et al. Molecular Aspects of Species of the Genus *Aedes* with Epidemiological Importance. In *Mosquito-borne Diseases: Implications for Public Health*. Cham: Springer International Publishing. 2018. pp. 305-321. doi:10.1007/978-3-319-94075-5_13

6. Dorzaban H, Soltani A, Alipour H, Hatami J, Jaberhashemi SA, Shahriari-Namadi M, et al. Mosquito surveillance and the first record of morphological and molecular-based identification of invasive species *Aedes (Stegomyia) aegypti* (Diptera: Culicidae), southern Iran. *Experimental Parasitology*. 2022;236:108235. doi:10.1016/j.exppara.2022.108235

7. Russell RC, Currie BJ, Lindsay MD, Mackenzie JS, Ritchie SA, Whelan PI. Dengue and climate change in Australia: predictions for the future should incorporate knowledge from the past. *Medical Journal of Australia*. 2009;190(5):265-8. doi:10.5694/j.1326-5377.2009.tb02393.x

8. Harbach RE, Dallimore T, Briscoe AG, Culverwell CL, Vaux AG, Medlock JM. *Aedes nigripes* (Eckstein, 1918) (Diptera, Culicidae), a new country record for England, contrasted with *Aedes sticticus* (Meigen, 1838). *ZooKeys*. 2017; (671):119-30. doi:10.3897/zookeys.671.12447

9. Srout L, Byrd BD, Huffman SW. Classification of mosquitoes with infrared spectroscopy and partial least squares-discriminant analysis. *Applied Spectroscopy*. 2020;74(8):900-12. doi:10.1177/0003702820915729

10. Sahu SS, Gunasekaran K, Jambulingam P. Bionomics of *Anopheles minimus* and *An. fluviatilis* (Diptera: Culicidae) in east-central India, endemic for *falciparum* malaria: human landing rates, host feeding, and parity. *Journal of Medical Entomology*. 2009;46(5):1045-51. doi:10.1603/033.046.0511

11. Simmons CP, Farrar JJ, van Vinh Chau N, Wills B. Dengue. *New England Journal of Medicine*. 2012;366(15):1423-32. doi:10.1056/NEJMra1110265

12. Farzanehpour M, Molae H, Bolandian M, Rahmati F. A Dengue Fever: Epidemiology, Risks, and Countermeasure Strategies in Military Personnel. *Journal of Military Medicine*. 2025; 26(6):2573-82. doi:10.30491/jmm.2025.1006731.1222

13. World Health Organization. Dengue - Global situation. [accessed 15 augut 2024] Available from:

آن با استانداردها نشان می‌دهد که این اقدامات در سطح قابل قبولی می‌باشد.

نتیجه‌گیری

بیماری‌های ناشی از پشه آندس می‌تواند عواقب جدی پزشکی و اقتصادی بر عموم مردم و تأثیر منفی بر انجام مأموریت‌های محوله به نیروهای نظامی داشته باشد. لذا می‌بایست برای گسترش پوشش نظارتی و کنترل و نیز حذف این بیماری‌ها تلاش‌های اساسی توسط بخش‌های بهداشتی کشوری به خصوص آموزش بهداشت عمومی صورت پذیرد. گفتنی است برای رسیدن به این هدف باید تلاش کرد تا از پیشگیری مؤثر واکسن‌ها، مخصوصاً در نیروهای نظامی استفاده نمود. نیز نیاز است با پذیرش رویکرد جامع و بین‌رشته‌ای و با تلاش‌های تحقیقاتی مداوم، راه را برای پیشرفت‌های آینده در زمینه‌های انتقال، پیشگیری و مدیریت بیماری ناشی از پشه آندس هموار نمود. نتایج اقدامات انجام شده توسط یگان‌های بهداشتی و درمانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران در این حوزه می‌تواند به عنوان یک چارچوب عملی و قابل‌تعمیم برای اداره و پیشگیری از بیماری‌های ناشی از این پشه مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی: از همه مسئولان و کارکنان مراکز بهداشتی و درمانی نظامی و دولتی که در پیشگیری و درمان بیمای‌های حاصل از پشه آندس دخیل بوده و یاری‌رسان بودند، صمیمانه سپاسگزاری می‌گردد.

تضاد منافع: بدین وسیله نویسنده تصریح می‌نماید که هیچ‌گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

منابع

- Office of Health Education and Promotion. Available from: <https://iec.behdasht.gov.ir>
- World Health Organization. Global strategy for dengue prevention and control 2012–2020. Vector Ecology and Management Unit Department of Control of Neglected Tropical Diseases World Health Organization; 2012.
- Dabbagh Moghaddam A, Bakhtiari M. Dengue Fever in Iran, a Review of an Arrived Viral Disease with an Uninvited Guest. *Journal of Medical Council of Iran*. 2024;42(2):6-13. doi:10.22034/42.2.6
- Nebbak A, Monteil-Bouchard S, Berenger JM, Almeras L, Parola P, Desnues C. Virome diversity among mosquito populations in a sub-urban region of Marseille, France. *Viruses*. 2021;13(5): 768. doi:10.3390/v13050768

بهداشت مواد غذایی و تغذیه رزمندگان در دفاع مقدس

علی مهرابی توانا*

۱- فرهنگستان علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۱۸ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۱۲/۲۲

چکیده

دفاع همه جانبه رزمندگان و عموم مردم از سرزمین مقدس جمهوری اسلامی در مقابل دشمن بعثی و حامیان استکباری او در سال‌های دفاع مقدس (۱۳۶۷-۱۳۵۹) نه تنها باعث بیرون‌راندن دشمن از کشور عزیزمان گردید بلکه به جهانیان ثابت نمود که کشور مقتدر جمهوری اسلامی ایران در مقابل هر تجاوزی قدرتمندانه دفاع نموده و دشمنان را پشیمان خواهد نمود. بدیهی است رزمندگان و مردم بایستی همواره آماده باشند تا از عزت و سربلندی خود دفاع کنند. این امر مستلزم آمادگی‌های جسمانی روانی و معنوی و اجتماعی است. در این راستا تغذیه نه تنها به آمادگی جسمانی رزمندگان و مردم کمک می‌نماید بلکه به خودی خود باعث افزایش روحیه و سرمایه‌های معنوی و اجتماعی می‌گردد. این مقاله به موضوع تغذیه و بهداشت مواد غذایی رزمندگان در طی ۸ سال جنگ تحمیلی می‌پردازد.

کلیدواژه‌ها: بهداشت مواد غذایی، تغذیه، رزمندگان، دفاع مقدس.

Food Safety and Nutrition of Combatants during the Holy Defense

Ali Mehrabi-Tavana*

1- Iranian Academy of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 6 February 2025 Accepted: 12 March 2025

Abstract

The comprehensive defense of the sacred land of the Islamic Republic by combatants and the general public against the Ba'athist enemy and its arrogant supporters during the years of the Sacred Defense (1980-1988) not only led to the expulsion of the enemy from our beloved country but also proved to the world that the powerful Islamic Republic of Iran will defend itself powerfully against any aggression and make its enemies regretful. It is evident that combatants and the people must always be prepared to defend their honor and dignity. This requires physical, psychological, spiritual, and social readiness. In this regard, nutrition not only contributes to the physical readiness of combatants and the people but also, in itself, increases morale and spiritual and social capital. This article addresses the topic of nutrition and food hygiene for combatants during the 8 years of the imposed war.

Keywords: Food Hygiene, Nutrition, Combatants, Sacred Defense.

* نویسنده مسئول: علی مهرابی توانا
آدرس: فرهنگستان علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
ایمیل: mehrab@bmsu.ac.ir

* Corresponding Author: Ali Mehrabi-Tavana
Address: Iranian Academy of Medical Sciences, Tehran, Iran.
E-mail: mehrab@bmsu.ac.ir

مقدمه

نیاز انسان به غذا امری اجتناب‌ناپذیر است بنحوی که اگر مدت کوتاهی غذای کافی و بهداشتی به بدن انسان نرسد سلامتی وی به خطر می‌افتد. دانشمندان معتقد هستند آن‌هایی که خوب تغذیه می‌شوند دیر مریض می‌شوند و اگر هم مریض شوند به خاطر تغذیه خوب زودتر بهبود می‌یابند. البته منظور از تغذیه خوب استفاده از غذاهایی است که حاوی آب، املاح، پروتئین، لیپیدها، کربوهیدرات‌ها و ویتامین‌ها می‌باشد که بسته به سن، جنس، وزن و نوع فعالیت در افراد مختلف میزان مصرف آن متفاوت می‌باشد. بعلاوه شرایط فرهنگی اجتماعی افراد در مصرف و یا عدم مصرف برخی مواد غذایی مؤثر است و در برنامه تغذیه افراد نباید این نکات فراموش شود.

در جنگ ضمن اینکه نکات فوق مورد توجه قرار می‌گیرد بایستی نوع فعالیت رزمنده اعم از سبک تا نیمه سنگین و سنگین نیز مورد توجه قرار گیرد تا کالری مورد نیاز رزمنده تحت هر شرایطی تأمین شود و از کارایی لازم برای فعالیت رزمنده برخوردار باشد. البته در شرایط جنگ همچنان که از نامش پیداست ممکن است تغذیه افراد بویژه رزمندگان و عموم مردم دچار نوسان شود و کمبودها و تحریم‌های اقتصادی دشمن نیز بر این امر تأثیرگذار باشد.

این‌ها را نمی‌توان نادیده گرفت لیکن به هر حال تغذیه رزمنده هم بایستی کامل یعنی حاوی ۶ ماده اصلی مورد اشاره در فوق باشد و هم از بهداشت لازم در مراحل تهیه، تولید، طبخ و مصرف برخوردار باشد و این امر نیازمند مدیریت و برنامه‌ریزی و نظارت مستمر بهداشتی است. البته نمی‌توان از تغذیه در جنگ تحمیلی صبحت نمود و از پرهیز از اسراف در مصرف در بین رزمندگان سخن به عمل نیاورد زیرا رزمندگان به مصرف حداقل مواد غذایی بسنده می‌نمودند و موضوع جلوگیری از اسراف را کاملاً مورد توجه قرار داده بودند.

رزمنده‌ای در خاطرات خود چنین می‌گوید: “در سال ۶۳ نامه‌ای به جبهه آمد که آن را تکثیر کرده و به تمام لشکرها و تیپ‌ها و قرارگاه‌ها دادند و این نامه شراره‌ای به جان بچه‌ها انداخت. در این نامه دختر خانمی نوشته بود من دختری نه ساله هستم که تازه به سن تکلیف رسیده‌ام. برادر رزمنده؛ پدرم بارها تلاش کرد به جبهه بیاید اما موفق نشد. یک روز که با موتور گازی راه افتاد و می‌خواست برای جبهه ثبت نام کند، تصادف کرد و فوت نمود. من و مادرم به همراه داداش کوچیکم الان نود روز است که روزه می‌گیریم و یک فرش بافتیم. الان فرش تمام شد و آن را فروختیم و برای شما رزمنده‌های اسلام نان خشک و بادام خریدیم که بخورید و جلوی دشمنان اسلام و میهن را بگیرید که به کشور ما تجاوز نکنند. از آن شبی که این نامه را منتشر کردند، اگر یک دانه برنج از گوشه لب یکی از بچه‌ها به زمین می‌افتاد آن را برمی‌داشت و می‌خورد و می‌گفتند ما در روز قیامت جواب این زهرا کوچولو را نمی‌توانیم بدهیم. به هر حال بنده، در جنگ از لحاظ خورد و خوراک اسراف ننیدم. مگر در عملیات‌ها که مثلاً بچه‌ها آنقدر تشنه بودند که نیاز به آب داشتند و آب کمپوت را می‌خوردند و مواد آن را که نمی‌توانستند بخورند، دور می‌انداختند“ (۱).

البته گاه‌ها شرایط بدی آب و هوا رسانیدن غذا کافی و سالم را به

رزمندگان مشکل می‌نمود. “گرسنگی بیشتر در عملیات‌ها اتفاق می‌افتاد تا در پشت جبهه. البته در عملیات هم همه چیز بود اما زمانی می‌شد که ماشین تدارکات را می‌زدند و یا به قدری گلوله باران بود که امکان ارسال خوراک و غذا نبود. مثلاً در سال ۶۳ در ارتفاعات شاخ شمیران سه روز تمام باران بارید و رودخانه طغیان کرد، به‌گونه‌ای که غیر از لودر هیچ چیز دیگری نمی‌توانست وارد آن شود. لودر قاطرها را که بار غذا داشتند در بیل خود می‌گذاشت و به این طرف رودخانه می‌آورد و پیاده می‌کرد و رسیدن غذا به ما حداقل نصف روز طول می‌کشید. شیر داغ‌کن‌های کوچکی بود که حدود سی سانتیمتر ارتفاع داشت و قطر آن به اندازه یک نعلبکی بود. در آن‌ها برای هجده یا نوزده نفر غذا می‌ریختند که به هر کدام از بچه‌ها نصف لیوان غذا می‌رسید. و کار به جایی رسید که نان خشکی که برای غذای قاطرها ریخته بودیم و سه روز در گونی و زیر باران مانده بود که به صورت خمیر درآمده بود را می‌خوردیم“ (۱).

راوی فوق در بخش دیگری چنین بیان می‌کند: “در جبهه معمول و رسم بود که در هنگام نشستن بر سر سفره دعای سفره (اللَّهُمَّ ارْزُقْنَا رِزْقًا خَالًا طَيِّبًا وَاسِعًا...) قرائت می‌شد. در پایان غذا هم قبل از اینکه سفره را جمع کنند، رزمنده‌ها نفر به نفر به دعا کردن می‌پرداختند. در تمام این امور و حتی شب عملیات هم شوخی و روحیه شاد بچه‌ها همیشه تداوم داشت. یکی از کارهای دیگری که در جبهه معمول بود این بود که هر دو نفر در یک کاسه غذا می‌خوردند و یا غذایی که تقسیم می‌شد برای دو نفر داده می‌شد“ (۱).

روش‌ها

در این روش کتابخانه‌ای مستندات مرتبط بررسی و با برخی افراد دست‌اندرکار بهداشتی مصاحبه و نظرات آنان در تهیه این مقاله مورد استفاده قرار گرفته است و مقالات منتشره مرتبط با کلمات کلیدی بهداشت و مواد غذایی و تغذیه در موتور جستجوهای مربوطه در بازه زمانی (۱۳۶۷-۱۳۵۹) و پس از آن مورد بررسی و استفاده قرار گرفته است.

نتایج

در شرایط جنگ تحمیلی و تحریم اعمال شده از سوی دشمن با اعمال سیاست‌های دولت جمهوری اسلامی ایران سعی بر فایق آمدن بر تأثیرات نوسانات تغذیه‌ای بر سلامت جامعه به دو صورت زیر گرفته شد.

الف) تغذیه مردم: همواره مورد توجه مسئولین مربوطه بوده و برای جلوگیری از کمبودها ضمن تأمین نان مردم برخی از مواد غذایی کمیاب همانند گوشت مرغ و یا گوشت قرمز، روغن نباتی و شکر که بعضاً وارداتی نیز بودند به صورت سهمیه بندی (کوپنی) در اختیار عموم مردم بر اساس سرانه خانوار قرار می‌گرفت.

ب) تغذیه رزمندگان: نیز همانند مردم از سوی واحدهای لجستیک از منابع مختلف تهیه و با نظارت بهداشتی واحدهای بهداشتی از تولید تا مصرف در اختیار رزمندگان قرار گرفته است. هر چند که (۱) تهیه

برخی مواد غذایی از سوی رزمندگان از منابع محلی و همچنین بعضاً از طریق مصرف دام زنده بوده است؛ (۲) رزمندگان در مصرف مواد غذایی با تأکید بر دین مبین اسلام رویه جلوگیری از اسراف را به یک فرهنگ عمومی تبدیل نموده بودند. (آیه شریفه قرآن که می‌فرماید کُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا) بخورید و بیاشامید ولی اسراف نکنید؛ (۳)



شکل-۱. عکس فوق مصرف غذا در مناطق عملیاتی را به صورت اضطراری نشان می‌دهد.

در ضمن دایر نمودن آشپزخانه‌های بزرگ از سوی اقشار مختلف مردم از جمله آشپزخانه شهید چمران و آشپزخانه همدانی‌ها و یا دیگر استان‌ها، از نمونه‌های بارز حضور مردمی بویژه در تهیه و طبخ و توزیع مواد غذایی در بین رزمندگان می‌باشد. ناگفته نماند که تغذیه رزمندگان زیر نظر کمیته عالی تغذیه متشکل از متخصصان تغذیه و بهداشت مواد غذایی در واحدهای نظامی بوده است. کمیته مذکور در محاسبه کالری مورد نیاز رزمنده و نظارت بر تأمین، طبخ و مصرف مواد غذایی بصورت بهداشتی در دوران دفاع مقدس و بر اساس شرایط رزمندگان و نیازهای غذایی آنان در آب و هوای مختلف در فصول مختلف سال نظارت کامل داشته است. عملکرد نهادهای دولتی و نظامی در ایام دوران دفاع مقدس در تأمین تغذیه مردم و رزمندگان به صورت جهادی و در جهت تأمین هر چه بهتر غذا اولاً به عنوان نیاز طبیعی و ثانیاً به عنوان یک امر روحیه‌بخش در دفاع همه‌جانبه در مقابل دشمن بعثی قابل تقدیر می‌باشد، زیرا از هر گونه نگرانی‌های مرتبط به این امر عملاً جلوگیری به عمل آمده است. باوجود شرایط جنگی کمترین مشکلی نیز گزارش نشده است.

بحث

در طی جنگ تحمیلی موضوع تغذیه از موارد زیر قابل ملاحظه است:

روحیه رزمندگان در تغذیه همانا دیگران را بر خود مقدم دانستن بود و تنها نمونه مشابه این روحیه جهادی در عموم رزمندگان هم از نظر مصرف کمتر و هم تقدم دیگران بر خود را در مجاهدان صدر اسلام می‌توان یافت.

- تأمین مواد اولیه غذایی: استفاده از تولیدات داخلی مهمترین اقدام در جهت تأمین مواد غذایی بوده است هر چند در آن ایام واردات برخی مواد غذایی مانند گندم، برنج، روغن، شکر و گوشت منجمد گاه‌ها اجتناب‌ناپذیر بوده است. به هر حال نیازهای مردم و رزمندگان از نظر تغذیه و راهنمایی‌های کمیته عالی تغذیه و برنامه‌های غذایی و عملیاتی مدنظر بوده است. چه بسا با اعزام کارشناسان بهداشتی نظارت از مبدأ بویژه در تهیه گوشت از نظر ذبح اسلامی مورد توجه بوده است.
- طبخ مواد غذایی در آشپزخانه‌های استقراری صحرائی و سیار: به غیر از جیره‌های جنگی که در شرایط عملیات‌ها استفاده می‌گردیده در شرایط ماقبل و بعد از آن جیره‌های غذایی مینی بر تأمین کالری مورد نیاز و مصرف غذای گرم برای رزمندگان مورد توجه بوده است. بعضاً برخی آشپزخانه‌ها از همه لحاظ برای این امر از قبل فراهم شده بودند و یا اینکه برخی آشپزخانه‌ها به صورت موقت دایر می‌شدند و پس از پیشروی نیروها آن آشپزخانه‌های موقت نیز جایجا می‌شدند (اینگونه آشپزخانه‌ها بعضاً مشکل دفع فاضلاب داشتند که از تانکرهای حمل فاضلاب در جهت رفع مشکل آنان استفاده می‌شده است).

● توزیع مواد غذایی: بسته به شرایط متفاوت بود گاهاً بین آشپزخانه و نیروهای مصرف کننده فاصله چندانی نبود و غذا به صورت گرم به دست رزمنده می‌رسید و مصرف می‌نمود و البته گاهی فاصله طبخ تا مصرف زیاد بود و در اینجا سعی به استفاده از ظروف استیل و گاهاً دبه عایق برای انتقال غذا به رزمندگان استفاده می‌شد. البته گاهی هیچ کدام از صور فوق مقدور نبود و رزمندگان به مصرف غذاهای کنسرو شده و یا جیره‌های خشک (نان خشک و خرما) می‌پرداختند. در شرایط جنگی تهیه غذای گرم متأثر از شرایط رزمندگان در دوری و یا نزدیکی از آتش دشمن بود. البته در شرایط عدم تأمین غذای گرم و آتش دشمن همواره استفاده از غذاهای کنسرو شده ضمن رعایت موازین بهداشتی (گرم نمودن کنسروها) در دستورالعمل مصرف آن‌ها تأکید شده بود.

ناگفته نماند مردم قهرمان ایران همواره در کنار رزمندگان و پشتیبانی‌های خود از آنان بویژه مواد غذایی سنگ تمام گذاشتند و با ارسال مواد غذایی خشک از جمله نان، برنج و همچنین مواد پروتئینی از جمله ارسال دام زنده و مرکبات برای رزمندگان، پایه‌پای رزمندگان از هیچ کوششی فروگذار نمودند که واقعاً باید به آنان دست می‌زد گفت که تاریخ قطعاً این امر را به نسل‌های آینده منعکس خواهد نمود.



شکل-۵. رزمندگان بر سر سفره را نشان می‌دهد که سفره مؤید ساده بودن غذای آنان بوده است.

● صدور کارت تندرستی: بهداشت بر این عقیده بود هر نیرویی که در مراکز تهیه، طبخ، توزیع و مصرف مواد غذایی مشغول خدمت است باید از نظر سلامت کنترل شود و پس از انجام برخی آزمایشات برای آنان کارت بهداشتی صادر شود (این امر در جنگ‌ها یک استثناء محسوب می‌شود و کمتر از این اقدام مشابه در دیگر جنگ‌ها گزارش شده است).

● آموزش بهداشت به کارکنان تهیه و طبخ و توزیع مواد غذایی: افراد شاغل در مراکز تهیه، طبخ، توزیع و مصرف مواد غذایی علاوه بر این که می‌بایست کارت تندرستی داشته باشند، ملزم به شرکت در کلاس‌های آموزش بهداشت بودند که عمدتاً چگونگی رعایت بهداشت فردی، بهداشت مواد غذایی و بهداشت محیط و عمومی را فرا می‌گرفتند زیرا کمترین سهل‌انگاری بهداشتی ممکن بود سبب آلودگی غذا گردد.

● ارسال نمونه‌های غذایی به آزمایشگاه: آزمایشگاه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی منطقه که به امکانات و تجهیزات و کارکنان مجرب آزمایشگاهی مجهز بودند انواع غذاهای خام و طبخ شده را مورد آزمایش قرار می‌دادند و از این طریق کمک شایان توجهی به بهداشت مواد غذایی و تغذیه رزمندگان می‌نمودند که جا دارد از همه آنان تشکر و قدردانی گردد.

تعادل مناسب مواد مغذی بستگی دارد. سوء تغذیه شدید می‌تواند باعث تغییر قابل توجهی در پاسخ ایمنی شود، ممکن است با اختلال در پاسخ ایمنی و افزایش خطر عفونت همراه باشد. بیماری‌های عفونی در طول جنگ‌های بزرگ بیشتر از زخم‌های جنگی یا جراحات غیرنبردی به شمار می‌روند. عوامل استرس‌زای ترکیبی ممکن است توانایی طبیعی سربازان را برای مقاومت در برابر عوامل بیماری‌زا کاهش دهد و حساسیت آن‌ها را به عوامل بیماری‌زا

در شرایط جنگی با توجه فصول و مخصوصاً گرمی آب و هوا، آلودگی و هندوانه و برخی نوشیدنی‌ها از جمله سکنجبین خاک شیر و دوغ و ... در جهت تأمین اصلاح و مایعات مورد نیاز رزمندگان تلاش نموده است و بنوعی در تأمین آب و پیشگیری افراد و جلوگیری از گرمزدگی آنان مؤثر بوده است.

به هر حال امروزه در مقایسه با تغذیه در دیگر نیروهای نظامی باید گفت: "هر جنبه‌ای از عملکرد ایمنی و دفاع میزبان به تأمین و



شکل-۲. این تصویر مربوط به آشپزخانه یک قرارگاه در جنوب کشور است که تهیه و پاک کردن برنج را در مرحله آماده‌سازی نشان می‌دهد.



شکل-۳. طبخ غذا را در یک آشپزخانه جبهه نشان می‌دهد



شکل-۴. آشپزخانه صحرایی را نشان می‌دهد که در جهت تأمین غذای گرم جمعیت‌ها محدود در حد یک گردان در برخی واحدهای رزمی مورد استفاده بوده است.

بیشتر قرار گیرد و نیروهای بهداشت مواد غذایی بیشتر در زنجیره تهیه، طبخ، توزیع و مصرف مواد غذایی مورد استفاده قرار گیرند و همکاران آمادی از ظرفیت علمی آنان بیشتر بهره‌مند گردند. هرگاه هماهنگی‌ها فی مابین واحدهای آمادی و بهداشتی بیشتر می‌گردد اثرات هم‌افزایی در بهبود تغذیه رزمندگان مشهودتر بود. شاید تهیه و مصرف جیره‌های بسته‌بندی شده و آماده مصرف در شرایط عادی کمکی در بهبود تأمین غذا و بهداشت غذا در شرایط اضطراری باشد.

تشکر و قدردانی: نویسنده قدردانی خود را از تمامی اساتید پیشکسوت و فرماندهان و مدیران بهداشتی دوران دفاع مقدس و همه همکاران بهداشتی دوران جنگ تحمیلی و وزارت بهداشت و شهدای عزیز بهداشت تقدیم می‌دارد.

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

منابع

1. <http://www.sooremag.ir> [accessed 15 July 2025]
2. Committee on Military Nutrition Research. Military strategies for sustainment of nutrition and immune function in the field. National Academies Press; 1999.
3. The British 'Limeys' Were Right: A Short History of Scurvy. Military Health System. 2022.
4. Ewbank A. How Killer Rice Crippled Tokyo and the Japanese Navy. Atlas Obscura. 2018. Available from: <https://www.atlasobscura.com/articles/rice-disease-mystery-cdo-tokyo-navy-beriberi>
5. John O. Soldiers' Rations Through History: From Live Hogs to Indestructible MREs. History Stories. 2020.
6. Collins C. Combat Nutrition: Feeding Troops - Yesterday, Today, Tomorrow. Defense Media Network. 2021.
7. Farrugia JL, Kullen C, O'Connor H, Prvan T. Relationship between general nutrition knowledge and diet quality in Australian military personnel. British Journal of Nutrition. 2016;115 (8):1489-97. doi:10.1017/S0007114516000532
8. Wilson N, Nghiem N, Summers JA, Carter MA, Harper G. A nutritional analysis of New Zealand military food rations at Gallipoli in 1915: likely contribution to scurvy and other nutrient deficiency disorders. The New Zealand Medical Journal (Online). 2013;126(1373):1-114.

افزایش دهد و اثربخشی واکسن‌هایی را که برای محافظت از آن‌ها در نظر گرفته شده است، کاهش دهد. تعامل سلامت، ورزش و استرس (اعم از جسمی و روانی) در عملکرد سیستم ایمنی و نقش مکمل‌های تغذیه‌ای، ارزیابی عملکرد سیستم ایمنی، تأثیر تغذیه و رابطه بین استرس‌های متعدد و متنوعی که کارکنان نظامی با آن مواجه می‌شوند و تأثیر آن‌ها بر سلامتی مورد توجه بوده است (۲).

بیماری‌هایی مانند اسکوربوت و بری‌بری، و همچنین سوءتغذیه عمومی و گرسنگی، ارتش‌ها را در طول تاریخ تحت تأثیر قرار داده است. با بهبود روش‌های نگهداری غذا، تنوع و کیفیت غذاهای نظامی نیز افزایش یافت. در حال حاضر، غذای نظامی و جیره غذایی برای تأمین مواد مغذی و انرژی مورد نیاز پرسنل در روز وجود دارد (۳-۶). لازم به یادآوری است بررسی تأثیر انواع عوامل استرس‌زا بر سلامت انسان و نقش مواد مغذی غذایی خاص در حفظ عملکرد ایمنی کارکنان ارتش حائز اهمیت است. ارزیابی عملکرد سیستم ایمنی، تأثیر تغذیه، و رابطه بین استرس‌های متعدد و متنوعی که پرسنل نظامی با آن مواجه می‌شوند و تأثیر آن‌ها بر سلامتی حائز اهمیت است (۲). لذا یک رژیم غذایی متعادل که بر اساس دانش تغذیه صحیح باشد، کلید آمادگی و سلامت کارکنان نظامی است. یک مطالعه در سال ۲۰۱۳ در مورد غذای عرضه شده به نیروهای نظامی استرالیا و نیوزلند در عملیات گالیپولی در سال ۱۹۱۵، جیره‌های نظامی صادر شده آن‌ها را با استفاده از داده‌های ترکیب غذا بر روی نزدیک‌ترین معادل‌ها برای غذاهای مدرن تجزیه و تحلیل کرد. تجزیه و تحلیل مواد مغذی نشان داد که جیره آن‌ها کمتر از نیازهای به‌روز برای ویتامین‌های A، C و E، پتاسیم، سلنیوم و فیبر غذایی است. اگر برنامه‌ریزان نظامی از مقادیر کمی از سبزیجات و میوه‌های کنسرو شده موجود در سال ۱۹۱۵ استفاده می‌کردند، احتمالاً چهار مورد از این شش کسری را برطرف می‌نمودند. این کمبودها احتمالاً باعث ایجاد موارد اسکوربوت شده و ممکن است به نرخ بالای سایر بیماری‌های تجربه شده در گالیپولی کمک کرده باشد. با ارائه جیره‌هایی که شامل برخی میوه‌ها یا سبزیجات کنسرو شده بود، می‌توان به آسانی از چنین مشکلاتی جلوگیری کرد (۷، ۸).

نتیجه‌گیری

تغذیه در دوران دفاع مقدس با نگاه علمی و با رعایت موازین بهداشتی همواره مورد توجه مسئولین ذیربط بوده است. به هر حال در شرایط جنگی بعضاً فراهم نمودن نیازهای غذایی ولو بسختی هم انجام شده است ولی آنچه مهم است این بوده است که نیروهای بهداشتی با همکاری واحدهای آماد از مرحله تأمین تا مصرف دوشادوش یکدیگر بر این مهم تلاش نموده‌اند و تا آنجایی که در توان داشته‌اند در تأمین تغذیه کافی از یک سو و رعایت بهداشت مواد غذایی از سوی دیگر اهتمام لازم را مبذول داشته‌اند و چه بسا همکاری‌های وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه‌های تابعه و همکاری‌های فیما بین نیروهای نظامی با یکدیگر در تحقق هر چه بهتر بهداشت مواد غذایی برای رزمندگان مؤثر و کمک کننده بوده است. امید آنکه تهیه غذاهای بسته‌بندی و جیره‌های جنگی مقوی برای شرایط احتمالی آتی مورد توجه



شکل-۶. در تهیه و طبخ غذا در برخی مناطق نقش مادران و بانوان مسلمان ایرانی را باید متذکر شد که در بخشی از تهیه مواد غذایی برای رزمندگان تلاش نمودند و دوشادوش رزمندگان در پیروزی رزمندگان نقش آفرین بودند.



شکل-۷.



شکل-۸. رزمندگان همواره اسرای عراقی را بر اساس تعالیم اسلام مورد محبت قرار داده و از آب و غذای خود در رفع تشنگی و گرسنگی به آنان می‌دادند.

حسگرهای رنگ‌سنجی: پاسخی سریع و ساده به تهدید عوامل اعصاب در طب نظامی

رامین کریمیان*

۱- مرکز تحقیقات آسیب‌های شیمیایی، پژوهشکده سیستم بیولوژی و مسمومیت‌ها، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۲۳ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۱/۰۵

چکیده

زمینه و هدف: عوامل اعصاب یکی از مرگبارترین عوامل شیمیایی با مهار آنزیم استیل‌کولین‌استراز، تهدیدی جدی در صحنه‌های نبرد و اقدامات تروریستی محسوب می‌شوند. با توجه به محدودیت روش‌های آزمایشگاهی دقیق در شرایط بحرانی، این مطالعه با هدف بررسی سیستماتیک قابلیت‌های حسگرهای رنگ‌سنجی به عنوان راهکاری سریع و کاربردی برای تشخیص میدانی عوامل اعصاب انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه مروری، با جستجوی نظام‌مند در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر، مقالات مرتبط با طراحی و کاربرد حسگرهای رنگ‌سنجی برای تشخیص عوامل اعصاب مورد بررسی قرار گرفت. انواع حسگرها شامل حسگرهای مبتنی بر مولکول‌های کوچک آلی، پلیمرها، کمپلکس‌های فلزی و نانومواد از نظر مکانیسم‌های عمل، حساسیت، گزینش‌پذیری و قابلیت‌های کاربردی تحلیل شدند.

یافته‌ها: حسگرهای رنگ‌سنجی با مکانیسم‌های مختلفی از جمله واکنش‌های هسته‌دوستی، بازشدن حلقه و تغییر در تجمع نانوذرات، قادر به تشخیص عوامل اعصاب با حد تشخیص پایین (در حد نانومولار) و زمان پاسخ کوتاه (کمتر از ثانیه) هستند. این حسگرها قابلیت تبدیل به نوارهای کاغذی و یکپارچه‌سازی در البسه رزمی را داشته و امکان تولید انبوه با هزینه پایین را فراهم می‌کنند. با این وجود، چالش‌هایی در زمینه گزینش‌پذیری، پایداری در شرایط محیطی و تولید انبوه هنوز نیازمند پژوهش‌های بیشتر است.

نتیجه‌گیری: حسگرهای رنگ‌سنجی به عنوان راهکاری استراتژیک و تحول‌آفرین در عرصه نظامی مطرح هستند. توسعه و بومی‌سازی این فناوری با بهره‌گیری از نانومواد پیشرفته و هوش مصنوعی، نقش حیاتی در ارتقای توان دفاعی و امنیت ملی ایفا خواهد کرد.

کلیدواژه‌ها: عوامل اعصاب، رنگ‌سنجی، حسگر شیمیایی، طب نظامی.

* نویسنده مسئول: رامین کریمیان
آدرس: مرکز تحقیقات آسیب‌های شیمیایی، پژوهشکده سیستم بیولوژی و مسمومیت‌ها، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.
ایمیل: Karimian.r@gmail.com

Colorimetric Sensors: A Fast and Simple Response to the Threat of Nerve Agents in Military Medicine

Ramin Karimian*

1- Chemical Injuries Research Center, Systems Biology and Poisonings Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 11 February 2025 Accepted: 25 March 2025

Abstract

Background and Aim: Nerve agents, one of the most deadly chemical agents that inhibit the acetylcholinesterase enzyme, are considered a serious threat in battlefields and terrorist attacks. Given the limitations of accurate laboratory methods in critical situations, this study aimed to systematically investigate the capabilities of colorimetric sensors as a rapid and practical solution for field detection of nerve agents.

Methods: In this review, articles related to the design and application of colorimetric sensors for the detection of nerve agents were examined by systematically searching reputable databases. Types of sensors, including sensors based on small organic molecules, polymers, metal complexes, and nanomaterials, were analyzed in terms of mechanisms of action, sensitivity, selectivity, and application capabilities.

Results: Colorimetric sensors with various mechanisms, including nucleophilic reactions, ring opening, and changes in nanoparticle aggregation, are capable of detecting nerve agents with low detection limits (in the nanomolar range) and short response times (less than a second). These sensors can be converted into paper strips and integrated into combat clothing, allowing for low-cost mass production. However, challenges in the fields of selectivity, environmental stability, and mass production still require further research.

Conclusion: Colorimetric sensors are considered a strategic and transformative solution in the military field. The development and localization of this technology, utilizing advanced nanomaterials and artificial intelligence, will play a vital role in enhancing defense capabilities and national security.

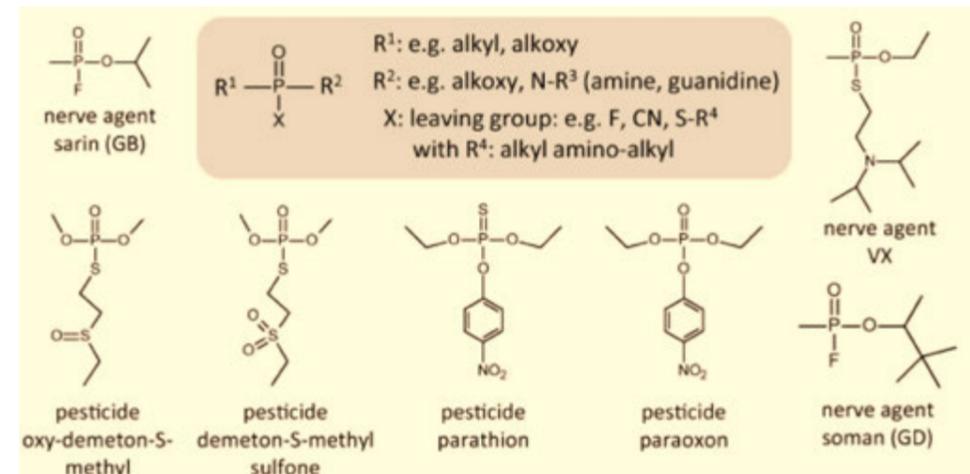
Keywords: Nerve Agents, Colorimetry, Chemical Sensor, Military Medicine.

* Corresponding Author: Ramin Karimian
Address: Chemical Injuries Research Center, Systems Biology and Poisonings Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
E-mail: Karimian.r@gmail.com

مقدمه

عوامل اعصاب، گروهی از ترکیبات شیمیایی هستند که می‌توانند به شدت بر روی سیستم عصبی تأثیر بگذارند. این مواد به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند: عوامل اعصاب طبیعی و مصنوعی. عوامل اعصاب طبیعی شامل سموم تولید شده توسط برخی از موجودات زنده مانند مارها و حشرات هستند، عوامل اعصاب مصنوعی شامل مواد شیمیایی ساخته دست بشر مانند گاز اعصاب (نظامی) و برخی از آفت‌کش‌ها (غیر نظامی) می‌باشند. عوامل اعصاب نظامی، با مهار آنزیم استیل‌کولین‌استراز (AChE) در سیناپس‌های عصبی، منجر به تجمع استیل‌کولین، بیش‌فعالی سیستم عصبی، فلج عضلات تنفسی و در نهایت مرگ می‌شوند (۱، ۲). عوامل سری G مانند VX از مهم‌ترین نمونه‌های این ترکیبات هستند که به دلیل سمیت فوق‌العاده بالا، فراریت و سرعت

اثر، تهدیدی جدی در صحنه‌های نبرد و اقدامات تروریستی هستند (شکل ۱) (۲). شناسایی سریع و قابل اطمینان این عوامل در صحنه تهدید، اولین و حیاتی‌ترین گام در اجرای موفق اقدامات مقابله‌ای، درمانی و حفاظتی است (۳). در جنگ جهانی اول، استفاده از گازهای سمی به عنوان سلاح‌های جنگی آغاز شد و این روند در جنگ‌های بعدی نیز ادامه یافت. با گذشت زمان، توسعه و تولید این مواد به عنوان سلاح‌های بیولوژیک و شیمیایی به یک تهدید جدی برای امنیت جهانی تبدیل شده‌است. به همین دلیل، تشخیص سریع و مؤثر این مواد در محیط و در شرایط بحرانی و جنگی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مقاله به بررسی پیشرفت‌های اخیر در زمینه تشخیص عوامل اعصاب به روش رنگ‌سنجی پرداخته و چالش‌ها و فرصت‌های موجود در این حوزه را مورد بحث قرار می‌دهد.



شکل-۱. ساختارهای شیمیایی عوامل اعصاب ارگانوفسفره و آفت‌کش‌ها.

۱/۱. کروماتوگرافی

کروماتوگرافی یکی از روش‌های اصلی برای جداسازی و شناسایی ترکیبات شیمیایی است. این تکنیک به دو نوع اصلی تقسیم می‌شود: کروماتوگرافی مایع (HPLC) و کروماتوگرافی گازی (GC). کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC): این روش به دلیل دقت و حساسیت بالای آن در شناسایی ترکیبات شیمیایی، به طور گسترده‌ای در تشخیص عوامل اعصاب مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این روش، نمونه‌ها از طریق یک ستون پر شده با فاز ساکن عبور می‌کنند و بر اساس خواص فیزیکی و شیمیایی خود جداسازی می‌شوند. HPLC می‌تواند به شناسایی مقادیر بسیار کم از عوامل اعصاب کمک کند و بنابراین برای تشخیص سریع و دقیق این مواد بسیار مناسب است. کروماتوگرافی گازی (GC): این روش نیز به طور گسترده‌ای برای شناسایی ترکیبات فزاد استفاده می‌شود. در این روش نمونه‌ها به بخار تبدیل می‌شوند و از طریق یک ستون جداسازی می‌شوند. این تکنیک به دلیل سرعت بالا و دقت آن، به ویژه در شناسایی گازهای اعصاب

مانند سارین و VX بسیار مؤثر است (۴، ۵).

۲/۱. طیف‌سنجی

طیف‌سنجی یکی دیگر از روش‌های مؤثر برای تشخیص عوامل اعصاب است. این تکنیک به بررسی تعامل تابش الکترومغناطیسی با مواد شیمیایی می‌پردازد و می‌تواند اطلاعات دقیقی در مورد ساختار و ترکیب شیمیایی ارائه دهد.

طیف‌سنجی جرمی (MS): این روش می‌تواند به شناسایی و تعیین جرم مولکولی ترکیبات شیمیایی کمک کند. این تکنیک معمولاً به عنوان یک تکنیک مکمل به کار می‌رود و می‌تواند به شناسایی ترکیبات ناشناخته و تجزیه و تحلیل محصولات تجزیه‌ای کمک کند. در ترکیب با HPLC، این روش می‌تواند به شناسایی دقیق عوامل اعصاب در نمونه‌های پیچیده کمک کند.

طیف‌سنجی مادون قرمز (IR): این تکنیک به شناسایی گروه‌های عاملی در ترکیبات شیمیایی کمک می‌کند. با استفاده از IR، می‌توان به سرعت و به آسانی ترکیبات شیمیایی را شناسایی کرد و به همین دلیل، این روش نیز در تشخیص عوامل اعصاب کاربرد دارد (۴، ۵).

۲. روش‌های غیر مستقیم

روش‌های مستقیم اگرچه از حساسیت و دقت بالایی برخوردارند، اما نیازمند نمونه‌برداری، انتقال نمونه به آزمایشگاه، آماده‌سازی پیچیده و اپراتور متخصص هستند که این موارد باعث طولانی شدن زمان پاسخ و کاهش کارایی آن‌ها در شرایط بحرانی، مانند حملات تروریستی یا حوادث طبیعی می‌شود. به همین دلیل، نیاز به توسعه روش‌های تشخیصی میدانی و سریع برای شناسایی این مواد سمی به شدت احساس می‌شود. روش‌های غیرمستقیم معمولاً شامل استفاده از حسگرها و تکنیک‌های ساده‌تر هستند که می‌توانند به سرعت و به آسانی وجود عوامل اعصاب را شناسایی کنند. این روش‌ها معمولاً بر پایه تغییرات فیزیکی یا شیمیایی ناشی از واکنش با عوامل اعصاب عمل می‌کنند.

۲/۱. حسگرهای شیمیایی

حسگرهای شیمیایی ابزارهای مهمی برای تشخیص عوامل اعصاب هستند. این حسگرها شامل مواد حساس به تغییرات شیمیایی هستند که در حضور عوامل اعصاب تغییر می‌کنند. از مهم‌ترین این حسگرها می‌توان به حسگرهای الکتروشیمیایی و حسگرهای رنگ‌سنجی اشاره کرد.

حسگرهای الکتروشیمیایی به تغییرات الکتریکی ناشی از واکنش با عوامل اعصاب پاسخ می‌دهند. این تکنیک‌ها شامل استفاده از الکترودهای اصلاح شده هستند که می‌توانند به طور خاص به عوامل اعصاب پاسخ دهند. حسگرهای الکتروشیمیایی به دلیل دقت و حساسیت بالای خود، در تشخیص عوامل اعصاب کاربرد دارند.

حسگرهای رنگ‌سنجی به دلیل سادگی و قابلیت حمل، به ویژه در شرایط نظامی و بحران‌های بهداشتی از اهمیت بالایی برخوردارند. حسگرهای رنگ‌سنجی معمولاً شامل نانوذرات و مواد رنگی هستند که در حضور عوامل اعصاب تغییر رنگ می‌دهند. برتری اصلی این

حسگرها، سادگی، هزینه کم، قابلیت حمل، سرعت پاسخ بالا و امکان تشخیص کیفی و نیمه‌کمی تنها با مشاهده تغییر رنگ با چشم غیرمسلح است که آن‌ها را برای استفاده کارکنان نظامی، واحدهای امدادی و حتی عموم مردم در شرایط بحران ایده‌آل می‌سازد (۸-۶). علاوه بر این، توسعه نانوذرات و مواد جدید در زمینه حسگرهای شیمیایی، امکان طراحی حسگرهایی با حساسیت و دقت بالا را فراهم کرده‌است. نانوذرات به دلیل نسبت سطح به حجم بالای خود، می‌توانند به طور مؤثری در واکنش‌های شیمیایی شرکت کنند و به همین دلیل، به عنوان حسگرهای بسیار حساسی عمل کنند. همچنین می‌توانند به طور مؤثری در واکنش‌های شیمیایی شرکت کنند و واکنش‌های شیمیایی را تسریع کنند. این پیشرفت‌ها می‌توانند به بهبود عملکرد حسگرها و افزایش دقت تشخیص کمک کنند. این حسگرها معمولاً شامل نانوذرات فلزی مانند نقره، طلا، و اکسیدهای فلزی هستند که می‌توانند به طور خاص به عوامل اعصاب پاسخ دهند یا به صورت ترکیب با مواد دیگر (نانوکامپوزیتی) به عنوان حسگرهای چندمنظوره عمل کنند و به طور هم‌زمان چندین نوع عامل عصبی را شناسایی کنند. آن‌ها به دلیل قابلیت تطبیق پذیری و عملکرد بالا، در تحقیقات اخیر مورد توجه قرار گرفته‌اند. در نهایت، با توجه به تهدیدات روزافزون ناشی از استفاده از عوامل اعصاب در جنگ‌ها و حملات تروریستی، نیاز به روش‌های مؤثر و سریع برای تشخیص این مواد بیش از پیش احساس می‌شود. روش‌های رنگ‌سنجی به عنوان یک گزینه امیدوارکننده در این زمینه مطرح هستند و می‌توانند به عنوان ابزاری ارزشمند برای حفاظت از سلامت عمومی و امنیت ملی به کار گرفته شوند (۱۰، ۹).

۲/۲. انواع حسگرهای شیمیایی

در این بخش، انواع حسگرهای شیمیایی مورد استفاده برای شناسایی عوامل اعصاب و آفت‌کش‌های ارگانوفسفره مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرند. اساس عملکرد این حسگرها، معمولاً بر پایه ایجاد تغییرات قابل مشاهده در رنگ استوار است. این حسگرها را می‌توان عمدتاً در چهار گروه اصلی دسته‌بندی نمود. این چهار گروه شامل حسگرهای مبتنی بر مولکول‌های کوچک آلی، پلیمرها و نانویلیاف، ترکیبات فلزی و نانومواد است.

حسگرهای مبتنی بر مولکول‌های کوچک آلی، گروه اول هستند که حول محور مولکول‌های آلی با ساختار ساده و قابلیت تنظیم آسان خواص نوری معین طراحی شده‌اند. ترکیباتی مانند مشتقات تری‌فنیل‌آمین (۱۱)، رودامین (۱۲) و کینولین و ایمیدازول (۱۳) با داشتن گروه‌های عاملی فعال و حساسیت بالا (حد تشخیص ۸ نانومولار) حسگرهای کارآمدی را تشکیل داده‌اند. برای مثال، حسگر بر پایه تری‌فنیل‌آمین در مواجهه با بخار DCP در کمتر از ۱۵ ثانیه از بی‌رنگ به زرد تغییر رنگ می‌دهد (۱۱). مکانیسم کار این حسگرها عموماً بر یک واکنش شیمیایی مستقیم بین بخش

- طراحی اختصاصی برای تهدیدات شیمیایی بومی منطقه.
- ایجاد زنجیره تأمین کامل از تولید مواد اولیه تا ساخت حسگر.
- تدوین پروتکل‌های عملیاتی برای به‌کارگیری در یگان‌های مختلف.

این فناوری با ترکیب بی‌نظیر سرعت، دقت، سادگی و مقرون‌به‌صرفه بودن، در واقع تجسم عینی علم در خدمت امنیت ملی است و توسعه آن تضمین‌کننده ارتقای توان دفاعی و کاهش آسیب‌پذیری در برابر تهدیدات شیمیایی خواهد بود.



شکل-۳. چند نمونه دستگاه رنگ سنج.

چالش‌ها و فرصت‌ها

اگرچه حسگرهای رنگ‌سنجی امیدهای زیادی را برای تشخیص میدانی عوامل اعصاب ایجاد کرده‌اند، اما توسعه و استقرار گسترده آن‌ها با چالش‌های متعددی روبرو است. یکی از بزرگترین چالش‌ها، تمایز قائل شدن بین عامل اعصاب هدف و سایر گونه‌های شیمیایی موجود در محیط‌های پیچیده است. بسیاری از حلال‌ها، مواد شوینده و حتی برخی آفت‌کش‌های رایج می‌توانند باعث ایجاد پاسخ مثبت کاذب (False Positive) شوند که می‌تواند به ائتلاف منابع و ایجاد رخدادهای امنیتی غیرضروری منجر گردد. طراحی مولکول‌های شناساگر با حفره‌ها یا جایگاه‌های فعال کاملاً اختصاصی، یک چالش شیمیایی پیش‌رو است. اگرچه حد تشخیص (LOD) بسیاری از این حسگرها در شرایط آزمایشگاهی بسیار مطلوب گزارش شده است، اما عملکرد آن‌ها در محیط‌های واقعی با متغیرهایی مانند رطوبت بالا، دمای متغیر، وزش باد و وجود گرد و غبار می‌تواند به شدت تحت تأثیر قرار گیرد. رطوبت بالا، به ویژه، می‌تواند با رقابت در واکنش‌های هسته‌دوستی، باعث کاهش چشمگیر حساسیت شود. مواد شیمیایی مورد استفاده در این حسگرها، به ویژه مولکول‌های آلی و برخی نانومواد، ممکن است در برابر نور، اکسیژن و حرارت در بلندمدت ناپایدار باشند. اطمینان از عملکرد قابل اعتماد حسگر پس از ماه‌ها انبارداری در پست‌های مرزی یا تجهیزات شخصی سربازان، یک نیاز حیاتی و در عین حال چالش‌برانگیز است. برخی از مواد مورد استفاده

همکارانش (۲۰۲۱) گزارش شده است (۱۷). از مهم‌ترین این مواد می‌توان به نانوذرات فلزی، نیمه‌رساناها و مواد کربنی اشاره کرد. مهم‌ترین برتری‌های این حسگرها عبارتند از: داشتن حساسیت باورنکردنی و بسیار بالا، داشتن سطح تماس و فعالیت فوق‌العاده گسترده، امکان اصلاح و تنظیم سطح آنها برای کاربردهای مختلف و پایداری فیزیکی و شیمیایی بسیار عالی. اما برای ساخت و استفاده از این حسگرها چالش‌هایی نیز وجود دارد: نیازمند روش‌های دقیق و کنترل‌شده برای تولید هستند و نگرانی‌هایی درباره سمیت و سازگاری آن‌ها با محیط زیست و بدن وجود دارد و نیز تولید انبوه این حسگرها به مقدار زیاد، خود یک چالش فنی است.

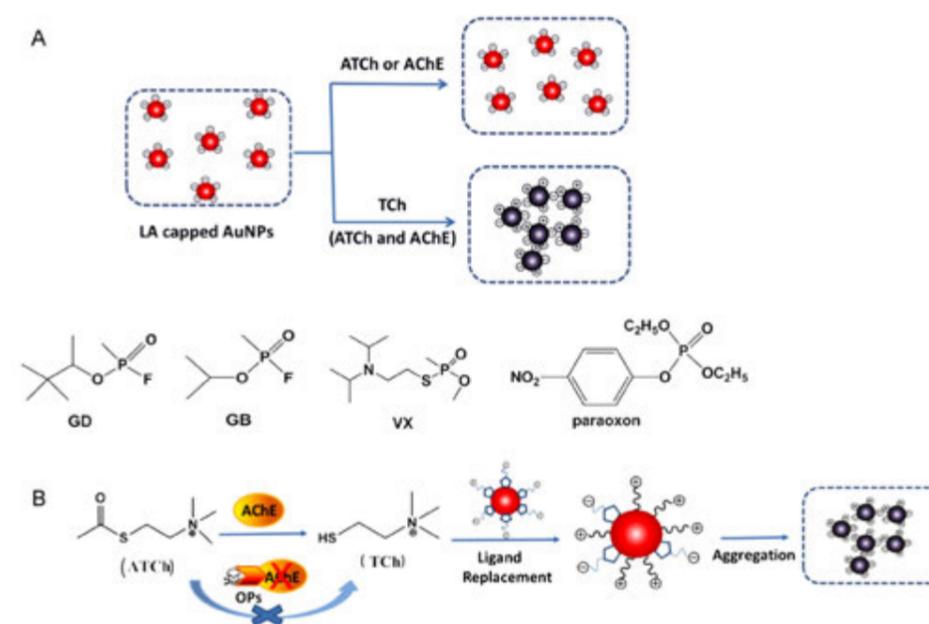
مکانیسم‌های تشخیص رنگ‌سنجی عوامل اعصاب

مکانیسم اصلی در بسیاری از حسگرهای رنگ‌سنجی برای عوامل اعصاب، یک واکنش هسته‌دوستی است. عامل اعصاب (مانند DCP به عنوان شبیه‌ساز سارین) به عنوان یک عامل فسفوریله‌کننده قوی، با گروه‌های عاملی هسته‌دوست در ساختار شناساگر (مانند گروه هیدروکسیل فنول، اکسیم یا آمین) واکنش داده و یک استر فسفات یا فسفونات ایجاد می‌کند (۱۸). این واکنش شیمیایی منجر به ایجاد تغییر در سیستم الکترونی مولکول شناساگر می‌شود که به نوبه خود باعث تغییر در طیف جذب مرئی و در نتیجه تغییر رنگ آشکار در محیط می‌گردد. از دیگر مکانیسم‌های رایج می‌توان به باز شدن ساختار حلقوی حسگر (مانند رودامین) و تغییر در اثر تجمع نانوذرات اشاره کرد (۲۱-۱۹).

قابلیت‌های کاربردی حسگرهای رنگ‌سنجی در صحنه عملیات مهم‌ترین مزیت حسگرهای رنگ‌سنجی، قابلیت تبدیل به نوار کاغذی یا پیچ‌های تشخیصی است. این نوارها به سادگی و بدون نیاز به آموزش پیچیده، توسط کارکنان نظامی در محیط‌های عملیاتی مورد استفاده قرار می‌گیرند. مشاهده تغییر رنگ در کمتر از یک ثانیه در مواجهه با بخار یا قطره حاوی عامل اعصاب، یک هشدار اولیه سریع و قابل اطمینان را فراهم می‌کند. این ویژگی، زمان حیاتی برای عکس‌العمل (شامل تزریق پادزهر، پناهگیری یا تخلیه منطقه) را در اختیار نیروها قرار می‌دهد (۲۲).

یکپارچه‌سازی این حسگرها در البسه رزمی یا ماسک‌های گاز برای پایش دائمی محیط، از دیگر قابلیت‌های در حال توسعه این فناوری است. همچنین، سادگی ساخت و نیاز نداشتن به مواد اولیه پیچیده، امکان تولید انبوه با هزینه پایین را فراهم می‌کند. یک سرباز در خط مقدم، یک امدادگر در منطقه بحران‌زده و حتی کارکنان غیرمتخصص می‌توانند با حداقل آموزش از این ابزار استفاده کنند (شکل ۳). این ویژگی برای کشوری مانند ایران که نیاز به تجهیز گسترده نیروهای مسلح دارد، یک مزیت استراتژیک محسوب می‌شود.

حسگرهای رنگ‌سنجی نه به عنوان یک ابزار تکمیلی، بلکه به عنوان سامانه‌ای استراتژیک در معماری دفاع شیمیایی باید در نظر گرفته شوند. توسعه و بومی‌سازی این فناوری با توجه به محورهای زیر یک ضرورت انکارناپذیر است:



شکل-۲. (A) تجمع نانوذرات طلا (AuNPs) پوشش داده شده و ساختارهای شیمیایی ترکیبات آلی فرار مورد بررسی، که در آن دو مورد از نوع G سارین (GB) و سومان (GD)، یکی از نوع VX (V) و دیگری یک آفت‌کش (پاراکسون) است. (B) تصویرسازی استراتژی سیگنال‌دهی برای ترکیبات آلی فرار بر اساس کاوشگر نانوذرات طلا.

گروه سوم، حسگرهایی هستند که از ترکیبات فلزی (کمپلکس‌های فلزی) ساخته می‌شوند. این حسگرها با استفاده از ویژگی‌های نوری خاص این ترکیبات، عوامل شیمیایی را شناسایی می‌کنند. فلزاتی مانند عناصر گروه پلاتین و لاتانیدها، به دلیل برخورداری از خواص نوری استثنایی، گزینه‌های ایده‌آلی برای ساخت این نوع حسگرها محسوب می‌شوند. برای مثال، کمپلکس ارگانوایریدیم (III) در اثر برهمکنش با DCP، تغییر رنگ درخشانی از سبز به نارنجی-قرمز از خود نشان می‌دهد که با چشم غیرمسلح و در زیر نور UV با راحتی قابل تشخیص است (۱۶).

مهم‌ترین مزیت‌های این حسگرها عبارتند از: داشتن حساسیت فوق‌العاده بالا، قابلیت تنظیم دقیق ویژگی‌های نوری با تغییر مولکول‌های اطراف فلز (لیگاندها) و پایداری بسیار خوب در برابر گرما و نور. با این وجود، این حسگرها معایب و محدودیت‌هایی نیز دارند: روش ساخت و خالص‌سازی پیچیده‌ای و هزینه تولید بالایی دارند و نسبت به شرایط محیطی حساس هستند.

گروه چهارم، حسگرهای ساخته شده از نانومواد هستند. این حسگرها از ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی بی‌نظیر مواد در اندازه نانو استفاده می‌کنند. برای مثال نانوذرات طلا (AuNPs) به دلیل پدیده پلاسمون سطحی و تغییر رنگ ناشی از تجمع، پایه مناسبی برای حسگرها هستند. تجمع نانوذرات طلا در حضور محصولات حاصل از هیدرولیز عوامل اعصاب (مانند یون‌های فلورید یا تیول) باعث تغییر رنگ از قرمز به آبی می‌شود. این روش، اساس کار حسگر ساده و بسیار حساسی برای تشخیص VX است که توسط تاکاهاشی و

فعال حسگر (نظیر گروه‌های هیدروکسیل، آمین یا اکسیم) و عامل اعصاب متکی است. وقوع این واکنش، موجب ایجاد دگرگونی در سیستم الکترونی مولکول می‌شود که در نهایت به تغییر در ویژگی‌های نوری آن منجر می‌گردد. از جمله مزایای اصلی این دسته از حسگرها می‌توان به قابلیت طراحی دقیق برای دستیابی به حساسیت و گزینش‌پذیری بسیار بالا، سادگی سنتز و اصلاح شیمیایی و نیز امکان استفاده در هر دو فاز بخار و مایع اشاره کرد. با این حال، توسعه و استفاده از این حسگرها با چالش‌هایی نیز همراه است که از آن جمله می‌توان امکان تداخل عملکرد با سایر گونه‌های شیمیایی، محدودیت در حلالیت و پایداری تحت شرایط محیطی گوناگون و در برخی موارد، زمان پاسخ نسبتاً طولانی را برشمرد.

در گروه دوم، پلیمرها و نانوالیاف به دلیل ایجاد سطح تماس بالا و قابلیت ساخت فیلم‌ها و کاغذهای حسگر پایدار، برای کاربرد در فاز بخار ایده‌آل هستند. پلیمرهای هوشمند با گروه‌های عاملی واکنش‌پذیر در زنجیره جانبی، در تماس با بخار عامل اعصاب و تقویت سیگنال، تغییر رنگ مشخصی نشان می‌دهند (۱۴، ۱۵). در این نوع از حسگرها، واحدهای شناساگر بر روی زنجیره‌های پلیمری تثبیت می‌شوند. از مهم‌ترین ویژگی‌های این حسگرها می‌توان به امکان تقویت سیگنال به دلیل وجود چندین جایگاه فعال، قابلیت پرداخت به اشکال مختلف مانند فیلم نازک یا نانوالیاف، و همچنین پایداری مکانیکی و شیمیایی مناسب اشاره کرد. با این حال، این فناوری با محدودیت‌هایی از جمله پیچیدگی سنتز پلیمرهای با ساختار کنترل شده و امکان تأثیرپذیری از شرایط گازی مانند رطوبت همراه است.

15. Gupta M, Lee HI. A pyrene derived CO₂-responsive polymeric probe for the turn-on fluorescent detection of nerve agent mimics with tunable sensitivity. *Macromolecules*. 2017;50 (17):6888-95. doi:10.1021/acs.macromol.7b01200

16. Gupta K, Patra AK. Luminescent europium (III) "Turn-On" sensor for G-series chemical warfare simulants: A mechanistic investigation. *ACS Sensors*. 2020;5(5):1268-72. doi:10.1021/acssensors.9b02552

17. Takahashi F, Kazui Y, Miyaguchi H, Ohmori T, Tanaka R, Jin J. Simple colorimetric screening of the nerve agent VX using gold nanoparticles and a hand-powered extraction device. *Sensors and Actuators B: Chemical*. 2021;327:128902. doi:10.1016/j.snb.2020.128902

18. Aroniadou-Anderjaska V, Aplan JP, Figueiredo TH, Furtado MD, Braga MF. Acetylcholinesterase inhibitors (nerve agents) as weapons of mass destruction: History, mechanisms of action, and medical countermeasures. *Neuropharmacology*. 2020;181:108298. doi:10.1016/j.neuropharm.2020.108298

19. Huo B, Du M, Shen A, Li M, Lai Y, Bai X, et al. "Covalent-assembly"-based fluorescent probe for detection of a nerve-agent mimic (DCP) via Lossen rearrangement. *Analytical Chemistry*. 2019;91(17):10979-83. doi:10.1021/acs.analchem.9b01006

20. Gharami S, Aich K, Das S, Patra L, Mondal TK. Facile detection of organophosphorus nerve agent mimic (DCP) through a new quinoline-based ratiometric switch. *New Journal of Chemistry*. 2019;43(22):8627-33. doi:10.1039/C9NJ02218J

21. Ali SS, Gangopadhyay A, Pramanik AK, Guria UN, Samanta SK, Mahapatra AK. Ratiometric sensing of nerve agent mimic DCP through in situ benzisoxazole formation. *Dyes and Pigments*. 2019;170:107585. doi:10.1016/j.dyepig.2019.107585

22. Weihui W, Shaohui S, Jian L, Liang Z, Dan L, Yanhua X, et al. A fluorescent probe bearing two reactive groups discriminates between fluoride-containing G series and sulfur-containing V series nerve agents. *Analyst*. 2020;145(16):5425-9. doi:10.1039/D0AN00878H

6. Kumar P, Kim KH, Deep A. Recent advancements in sensing techniques based on functional materials for organophosphate pesticides. *Biosensors and Bioelectronics*. 2015;70:469-81. doi:10.1016/j.bios.2015.03.066

7. Bui MP, Abbas A. Simple and rapid colorimetric detection of p-nitrophenyl substituent organophosphorous nerve agents. *Sensors and Actuators B: Chemical*. 2015;207:370-4. doi:10.1016/j.snb.2014.10.010

8. Chen L, Wu D, Yoon J. Recent advances in the development of chromophore-based chemosensors for nerve agents and phosgene. *ACS Sensors*. 2018;3(1):27-43. doi:10.1021/acssensors.7b00816

9. Sun J, Guo L, Bao Y, Xie J. A simple, label-free AuNPs-based colorimetric ultrasensitive detection of nerve agents and highly toxic organophosphate pesticide. *Biosensors and Bioelectronics*. 2011;28(1):152-7. doi:10.1016/j.bios.2011.07.012

10. Dou X, Chu X, Kong W, Luo J, Yang M. A gold-based nanobeacon probe for fluorescence sensing of organophosphorus pesticides. *Analytica Chimica Acta*. 2015;891:291-7. doi:10.1016/j.aca.2015.08.012

11. Aich K, Das S, Gharami S, Patra L, Mondal TK. Triphenylamine-benzimidazole based switch offers reliable detection of organophosphorus nerve agent (DCP) both in solution and gaseous state. *New Journal of Chemistry*. 2017;41(21): 12562-8. doi:10.1039/C7NJ02543B

12. Heo G, Manivannan R, Kim H, Son YA. Liquid and gaseous state visual detection of chemical warfare agent mimic DCP by optical sensor. *Dyes and Pigments*. 2019;171:107712. doi:10.1016/j.dyepig.2019.107712

13. Cai YC, Li C, Song QH. Selective and visual detection of a nerve agent mimic by phosphorylation and protonation of quinolin oximes. *Journal of Materials Chemistry C*. 2017;5(29):7337-43. doi:10.1039/C7TC02617J

14. Jin R, Kong D, Yan X, Zhao X, Li H, Liu F, et al. Integrating target-responsive hydrogels with smartphone for on-site ppb-level quantitation of organophosphate pesticides. *ACS Applied Materials & Interfaces*. 2019;11(31):27605-14. doi:10.1021/acami.9b09849

استفاده، قابلیت حمل بالا، عدم نیاز به تجهیزات پیچیده و هزینه تولید مقرون به صرفه است که آن را برای به کارگیری در صحنه‌های عملیات رزمی، حوادث غیرمترقبه و پایش محیطی ایده‌آل می‌سازد. توسعه این حسگرها در قالب نوارهای کاغذی، بیج‌های تشخیصی و سیستم‌های یکپارچه در البسه رزمی، امکان هشدار اولیه به موقع را برای نیروهای نظامی و امدادی فراهم می‌کند. اگرچه چالش‌هایی همچون پایداری در شرایط محیطی پیچیده، گزینش پذیری بالا و تولید انبوه هنوز نیازمند پژوهش‌های بیشتر است، اما فرصت‌های بی‌ظنیری در زمینه بهره‌گیری از نانومواد پیشرفته، هوش مصنوعی و آرایه‌های چندحسگری برای غلبه بر این چالش‌ها وجود دارد. در پایان، می‌توان اذعان داشت که توسعه و بومی‌سازی این فناوری با تمرکز بر طراحی اختصاصی برای تهدیدات شیمیایی منطقه‌ای، ایجاد زنجیره تأمین کامل و تدوین پروتکل‌های عملیاتی استاندارد، نه تنها ضریب ایمنی نیروهای مسلح را به طور چشمگیری افزایش می‌دهد، بلکه گامی اساسی در راستای تحقق خودکفایی دفاعی و ارتقای توان بازدارندگی ملی محسوب می‌شود. تداوم سرمایه‌گذاری و پژوهش در این عرصه، آینده‌ای امن‌تر را در برابر تهدیدات شیمیایی برای کشور به ارمغان خواهد آورد.

تضاد منافع: بدین وسیله نویسنده تصریح می‌نماید که هیچ‌گونه تضاد منافعی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

منابع

- Costanzi S, Machado JH, Mitchell M. Nerve agents: what they are, how they work, how to counter them. *ACS Chemical Neuroscience*. 2018;9(5):873-85. doi:10.1021/acchemneuro.8b00148
- Kim K, Tsay OG, Atwood DA, Churchill DG. Destruction and detection of chemical warfare agents. *Chemical Reviews*. 2011;111(9):5345-403. doi:10.1021/cr100193y
- Fan S, Zhang G, Dennison GH, FitzGerald N, Burn PL, Gentle IR, et al. Challenges in fluorescence detection of chemical warfare agent vapors using solid-state films. *Advanced Materials*. 2020;32(18):1905785. doi:10.1002/adma.201905785
- Foong SY, Ma NL, Lam SS, Peng W, Low F, Lee BH, et al. A recent global review of hazardous chlorpyrifos pesticide in fruit and vegetables: Prevalence, remediation and actions needed. *Journal of Hazardous Materials*. 2020;400: 123006. doi:10.1016/j.jhazmat.2020.123006
- Yan X, Li H, Su X. Review of optical sensors for pesticides. *TrAC Trends in Analytical Chemistry*. 2018;103:1-20. doi:10.1016/j.trac.2018.03.004

در ساخت این حسگرها، مانند برخی کمپلکس‌های فلزات سنگین یا نانومواد خاص، ممکن است سمیت ذاتی داشته باشند. مدیریت پایان عمر این حسگرها و اطمینان از بی‌خطر بودن دفع آن‌ها، به ویژه در صورت استفاده گسترده، نیازمند توجه جدی است. انتقال یک حسگر از مقیاس آزمایشگاهی به تولید انبوه با چالش‌های فنی زیادی همراه است. حفظ یکنواختی در حساسیت، گزینش‌پذیری و زمان پاسخ در بین میلیون‌ها دستگاه تولیدی، نیازمند فرآیندهای ساخت بسیار دقیق و پروتکل‌های کنترل کیفیت سخت‌گیرانه است و در نهایت فقدان پروتکل‌های استاندارد جهانی برای آزمون و اعتبارسنجی عملکرد این حسگرها در مقابل تهدیدات واقعی، مقایسه فناوری‌های مختلف و اطمینان از قابلیت اطمینان آن‌ها را دشوار می‌سازد.

با وجود چالش‌ها، حوزه تشخیص رنگ‌سنجی عوامل اعصاب، سرشار از فرصت‌های پژوهشی و توسعه‌ای است: نانومواد با خواص نوری منحصر به فرد (مانند نقاط کوانتومی، نانومیله‌های طلا، گرافن) پتانسیل فوق‌العاده‌ای برای ایجاد حسگرهای نسل آینده با حساسیت و پایداری بسیار بالاتر دارند. استفاده از چارچوب‌های فلزی-آلی (MOFs) یا پلیمرهای قالب مولکولی (MIPs) می‌تواند گزینش‌پذیری را به سطح بی‌سابقه‌ای برساند. توسعه حسگرهای مجهز به دوربین موبایل و اپلیکیشن‌های تحلیل تصویر، می‌تواند تشخیص نیمه‌کمی و عینی‌تری ارائه دهد و از خطای دید انسانی بکاهد. هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل الگوهای پاسخ چندحسگری، دقت تشخیص و توانایی تفکیک بین عوامل مختلف را به طور چشمگیری افزایش دهد. به جای تکیه بر یک حسگر واحد، استفاده از آرایه‌ای از حسگرها با مکانیسم‌های تشخیصی مکمل می‌تواند یک اثر انگشت رنگ‌سنجی برای هر عامل اعصاب ایجاد کند. این رویکرد، توانایی مقابله با چالش گزینش‌پذیری را به طور بنیادی افزایش می‌دهد. بسیاری از این حسگرها را می‌توان برای پایش آلودگی آب و خاک به آفت‌کش‌های ارگانوفسفره، کنترل کیفیت مواد غذایی یا نظارت بر ایمنی محیط‌های صنعتی تطبیق داد. این امر می‌تواند باعث افزایش مقیاس تولید، کاهش هزینه و در دسترس قرار گرفتن فناوری برای اهداف صلح‌آمیز شود. پیشرفت در این حوزه مستلزم همکاری عمیق بین شیمی‌دانان، مهندسان مواد، متخصصان علوم کامپیوتر و کارشناسان علوم دفاعی است. چنین همکاری‌هایی می‌تواند به خلق راهکارهای جامع و کاربردی بیانجامد.

نتیجه‌گیری

با بررسی پیشرفت‌های اخیر در حوزه حسگرهای رنگ‌سنجی برای تشخیص عوامل اعصاب، می‌توان به وضوح دریافت که این فناوری به عنوان یک راهکار استراتژیک و تحول‌آفرین در عرصه پدافند شیمیایی و امنیت ملی مطرح است. این حسگرها با بهره‌گیری از مکانیسم‌های شیمیایی هوشمندانه‌ای همچون واکنش‌های هسته‌دوستی و تغییرات الکترونی، توانایی تشخیص سریع و قابل اطمینان عوامل اعصاب را در کمترین زمان ممکن (حتی در حد ثانیه) فراهم می‌کنند. مزیت‌های برجسته این فناوری شامل سادگی

جنبه‌های روانپزشکی سلاح‌های شیمیایی: نکات کمتر مورد توجه

شاهین آخوندزاده^{۱*}

۱- مرکز تحقیقات روانپزشکی، بیمارستان روزبه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۲۶ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۱/۱۰

چکیده

عوامل جنگ شیمیایی، سلاح‌های کشتار جمعی و معمولاً بسیار سمی هستند. اگرچه قرن‌هاست مورد استفاده قرار می‌گیرند، اما هنوز به طور کامل و جامع توضیح داده نشده‌اند. امروزه آن‌ها را به عنوان عوامل اعصاب، عوامل تاول‌زا، عوامل خون، عوامل خفگی، گازهای اشک‌آور، عوامل پریشان‌روانی و سموم طبقه‌بندی می‌کنند. تولید انبوه و در نتیجه استقرار گسترده این عوامل از قرن نوزدهم پس از گسترش شیمی صنعتی مستند شده است. از آن زمان، چندین حمله در مقیاس بزرگ با استفاده از آن‌ها گزارش شده است. گرچه سلاح‌های شیمیایی را می‌توان از جنبه‌های مختلف از جمله محیطی، قانونی، اخلاقی، پزشکی و غیره بررسی کرد، لیکن تاکنون به جنبه روانپزشکی و ملاحظات آن توجه کافی نشده است.

جنبه روانی حملات شیمیایی نادیده گرفته شده است، یا حداقل به اندازه کافی مورد توجه قرار نگرفته است. در واقع، اگر آماده‌سازی پزشکی برای حملات شیمیایی انجام شود، احتمالاً شامل روانپزشکان نمی‌شود یا کمک‌های روانی کافی را در نظر نمی‌گیرد. در این میان، اختلالات خلقی، شناختی و رفتاری در اثر تروما و عوامل شیمیایی، اعم از کوتاه‌مدت و بلندمدت شایع است. روانپزشکان در چنین بحرانی نقش‌ها و وظایف چندوجهی قابل توجهی از جمله کمک به تمایز جسمی‌سازی و اضطراب در بیماران مراجعه‌کننده به اورژانس، درمان اختلالات روانپزشکی کوتاه‌مدت و بلندمدت، مداخله مدیریت بحران به کارکنان بهداشتی و ارائه توصیه‌ها و راهنمایی به تصمیم‌گیرندگان دارند.

اثرات متعددی از مواد شیمیایی بر سلامت روان افرادی که در جنگ یا تحقیقات در معرض آن‌ها قرار گرفته‌اند گزارش شده است، از جمله اختلالات فکری، مشکلات تمرکز، اختلالات اضطرابی، اختلالات خواب، عقب‌ماندگی روانی حرکتی، افسردگی، کناره‌گیری اجتماعی، افکار ضد اجتماعی، خستگی، فراموشی، بی‌قراری و تحریک‌پذیری. اختلالات روانپزشکی ناشی از سلاح‌های شیمیایی می‌تواند افراد را مدت‌ها پس از حمله مبتلا کند، به طوری که یک مطالعه نشان داد که یافته‌های روانپزشکی و روان‌شناختی، از جمله جسمی‌سازی، اختلال وسواس فکری-اجباری، افسردگی، اضطراب و خصومت، در جمعیتی که در معرض سولفور خردل قرار گرفته بودند، وحشت و ترس، حتی تا ۲۰ سال پس از در معرض قرار گرفتن بیشتر بوده است.

سولفور خردل یک عامل تاول‌زا است که هنوز پادزهر مؤثری ندارد. شهر سردشت آذربایجان غربی در ۷ خرداد ۱۳۶۶ در جریان حمله به ایران قربانی حمله شیمیایی شد. در آن غروب، بسیاری از مردم قتل عام شدند و از آن زمان، بسیاری از مردم از پیامدهایی رنج کشیده‌اند که جنبه روانپزشکی آن تنها بخش کوچکی از آن است.

کلیدواژه‌ها: سلامت روان، اختلالات روانپزشکی، سلاح‌های شیمیایی.

Psychiatric Aspects of Chemical Weapons: Less Considered Points

Shahin Akhondzadeh^{1*}

1- Psychiatric Research Center, Roozbeh Psychiatric Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 14 February 2025 Accepted: 30 March 2025

Abstract

Chemical warfare agents are weapons of mass destruction and are usually highly toxic. Although they have been used for centuries, they have not yet been fully and comprehensively described. Today, they are classified as nerve agents, blister agents, blood agents, choking agents, tear gases, psychoto mimetic agents, and toxins. The mass production and consequent widespread deployment of these agents has been documented since the 19th century following the expansion of industrial chemistry. Since then, several large-scale attacks using them have been reported. Chemical weapons can be examined from various aspects, including environmental, legal, ethical, medical, etc. The psychiatric aspect and its considerations have not received sufficient attention.

The psychological aspect of chemical attacks has been neglected, or at least not sufficiently addressed. Indeed, if medical preparedness for chemical attacks is carried out, it is unlikely to include psychiatrists or consider adequate psychological assistance. Meanwhile, mood, cognitive, and behavioral disorders resulting from trauma and chemical agents are common, both in the short and long term. Psychiatrists have significant multifaceted roles and duties in such a crisis, including helping to differentiate somatization and anxiety in patients presenting to the emergency department, treating short-term and long-term psychiatric disorders, providing crisis management intervention to healthcare staff, and providing advice and guidance to decision-makers.

Multiple effects of chemical substances on the mental health of individuals exposed to them in war or research have been reported, including intellectual disorders, concentration problems, anxiety disorders, sleep disorders, psychomotor retardation, depression, social withdrawal, antisocial thoughts, fatigue, amnesia, restlessness, and irritability. Psychiatric disorders caused by chemical weapons can affect individuals long after the attack, with one study showing that psychiatric and psychological findings, including somatization, obsessive-compulsive disorder, depression, anxiety, and hostility, were more prevalent in a population exposed to sulfur mustard, panic and fear, even up to 20 years after exposure.

Sulfur mustard is a blister agent for which there is still no effective antidote. The city of Sardasht in West Azerbaijan was the victim of a chemical attack on June 7, 1987, during the Iran-Iraq war. On that evening, many people were massacred, and since then, many people have suffered from the consequences, of which the psychiatric aspect is only a small part.

Keywords: Mental Health, Psychiatric Disorders, Chemical Weapons.

* Corresponding Author: Shahin Akhondzadeh
Address: Psychiatric Research Center, Roozbeh Psychiatric Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
E-mail: s.akhond@neda.net

* نویسنده مسئول: شاهین آخوندزاده
آدرس: مرکز تحقیقات روانپزشکی، بیمارستان روزبه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران.
ایمیل: s.akhond@neda.net

مقدمه

ایرانی شد (۱). به روایتی، ۷۹۳۳۵ نفر مجروح شدند و تعداد بسیاری هنوز با عوارض مزمن این عوامل شیمیایی مواجه هستند. عوارض طولانی مدت حتی ۶۰ سال پس از قرارگرفتن در معرض گزارش شده است (۱).
اثرات قرارگرفتن در معرض عوارض شایع شامل بیماری مزمن انسداد ریوی، فیبروز ریه، زخم قرنیه، ملتحمه مزمن، رنگدانه‌های غیر طبیعی پوست، و مواردی از انواع سرطان، اختلالات خواب و

باوجود تصویب عهدنامه ژنو مبنی بر ممنوعیت استفاده از سلاح‌های شیمیایی در سال ۱۹۲۵، این سلاح‌ها بر روی تعداد زیادی از افراد نظامی و غیرنظامی توسط دولت‌های مختلف استفاده شده است. گسترده‌ترین استفاده از سلاح‌های شیمیایی پس از جنگ جهانی دوم در جنگ ایران و عراق اتفاق افتاده است (۱). سارین، تابون و خردل به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفت و منجر به کشته‌شدن ده‌ها هزار

جدول-۱. فراوانی اختلالات روان‌پزشکی در افرادی که در معرض گاز خردل قرار گرفته بودند

اختلالات روان‌پزشکی	آسیب چشمی (%)	آسیب ریه (%)	کل (%)
اختلال شناختی	۱ (۰/۸)	۲ (۰/۹)	۳ (۰/۹)
وابستگی به مواد	-	۵ (۲/۲)	۵ (۱/۴)
اختلال سایکوتیک	۳ (۲/۴)	۱ (۰/۴)	۴ (۱/۱)
اختلال خلق	۳۵ (۲۷/۸)	۷۷ (۳۴/۴)	۱۱۲ (۳۲)
اختلال افسردگی اساسی	۲۵ (۱۹/۸)	۵۳ (۲۳/۷)	۷۸ (۲۲/۳)
اختلال دوقطبی	۵ (۴)	۴ (۱/۸)	۹ (۲/۶)
دیستیمی	۱ (۰/۸)	۶ (۲/۷)	۷ (۲)
سایر	۴ (۳/۲)	۱۴ (۶/۲)	۱۸ (۵/۱)
اختلال اضطرابی	۲۵ (۱۹/۸)	۱۱۷ (۵۲/۲)	۱۴۲ (۴۰/۶)
اختلال استرس پس از سانحه	۱۸ (۱۴/۳)	۹۷ (۴۳/۳)	۱۱۵ (۳۲/۹)
اختلال سازگاری	۲ (۲/۴)	۹ (۴)	۱۲ (۳/۴)
اختلال وسواسی-جبری	۳ (۲/۴)	۱ (۴)	۴ (۱/۱)
سایر	۱ (۰/۸)	۱۰ (۴/۵)	۱۱ (۳/۱)
اختلال سوماتوفرم	-	۱ (۰/۴)	۱ (۰/۳)
هیپوکندریازیس	-	۱ (۰/۴)	۱ (۰/۳)

جدول-۲. آمار توصیفی متغیرهای مقیاس رتبه‌بندی افسردگی مونته‌گومری-آسبرگ و نمره‌های میانگین کلی

متغیر	در معرض قرار نگرفته (n=۳۰) میانگین (انحراف معیار) میان (حداقل-حداکثر)	در معرض قرار گرفته (n=۱۸) میانگین (انحراف معیار) میان (حداقل-حداکثر)	P
غم گزارش شده	۰/۸ (۱/۱) ۰ (۴-۰)	۲/۹ (۱/۸) ۳/۵ (۶-۰)	۰/۰۰۱>
تنش درونی	۲/ (۱/۵) ۲ (۶-۰)	۳/۲ (۱/۷) ۴ (۶-۰)	۰/۰۳۶
کاهش خواب	۱/۸ (۱/۸) ۲ (۶-۰)	۳/۴ (۲/۲) ۳/۵ (۶-۰)	۰/۰۱۲
کاهش اشتها	۰/۵ (۰/۸) ۰ (۲-۰)	۱/۶ (۱/۵) ۲ (۶-۰)	۰/۰۰۴

متغیر	در معرض قرار نگرفته (n=۳۰) میانگین (انحراف معیار) میان (حداقل-حداکثر)	در معرض قرار گرفته (n=۱۸) میانگین (انحراف معیار) میان (حداقل-حداکثر)	P
مشکلات تمرکز	۱/۴ (۱/۲) ۰ (۴-۰)	۲/۹ (۱/۸) ۳/۵ (۶-۰)	۰/۰۰۳
خستگی	۰/۵ (۰/۸) ۰ (۲-۰)	۲/۳ (۱/۸) ۲ (۵-۰)	۰/۰۰۱>
ناتوانی در احساس	۰/۶ (۱) ۰ (۳-۰)	۲/۴ (۱/۹) ۲/۵ (۶-۰)	۰/۰۰۱
افکار بدبینانه	۰/۸ (۱/۴) ۰ (۶-۰)	۲/۲ (۱/۸) ۲ (۵-۰)	۰/۰۰۲
افکار خودکشی	۰/۴ (۰/۸) ۰ (۲-۰)	۱/۹ (۱/۹) ۲ (۵-۰)	۰/۰۰۲
میانگین کلی	۹/۱ (۷) ۸ (۲۸-۰)	۲۲/۹ (۱۲/۶) ۲۷/۵ (۴۱-۰)	۰/۰۰۱>

منابع

- Razavi SM, Negahban Z, Pirhosseinloo M, Razavi MS, Hadjati G, Salamati P. Sulfur mustard effects on mental health and quality-of-life: a review. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2014;8(3):11-21.
- Khateri S, Soroush M, Mokhber N, Sedighimoghaddam M, Modirian E, Mousavi B, et al. Mental health status following severe sulfur mustard exposure: a long-term study of Iranian war survivors. *Asia-Pacific Psychiatry*. 2017;9(2): e12252. doi:10.1111/appy.12252
- Moradi F, Moradi F, Li Y, Olin AC, Daka B. The impact of sulfur mustard on quality of life and mental health in Kurdish survivors in Sweden, thirty years after exposure. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2022;20(1):165. doi:10.1186/s12955-022-02081-y
- Karami GR, Ameli J, Roeintan R, Jonaidi-Jafari N, Saburi A. Impacts of mustard gas exposure on veterans mental health: A study on the role of education. *Industrial Psychiatry Journal*. 2013; 22(1):22-5. doi:10.4103/0972-6748.123604
- Ghaedi G, Ghasemi H, Mousavi B, Soroush MR, Rahnama P, Jafari F, et al. Impact of psychological problems in chemical warfare survivors with severe ophthalmologic complication, a cross sectional study. *Health and Quality of life Outcomes*. 2012;10(1):36. doi:10.1186/1477-7525-10-36

کاهش کیفیت گزارش شده است. به‌طور اخص اگرچه مطالعات زیادی بر روی مصدومین با گاز خردل در ایران انجام گرفته، لیکن معدود مطالعاتی بحث سلامت روان را مورد توجه قرار داده است. در مطالعه خاطری و همکاران اختلالات روان‌پزشکی در مصدومین با گاز خردل و با مصدومیت چشمی و یا ریه به‌شرح ذیل گزارش شده است. اختلالات خلقی، اضطرابی و اختلال استرس پس از سانحه بیشتر شایع بوده‌اند (۲).

در این مطالعه گزارش شده است در جمعیت مورد مطالعه جانبازان جنگ ایران و عراق در معرض گاز خردل، تقریباً دو سوم از آن‌ها مشکلات سلامت روانی داشتند (۲).

در مطالعه‌ای مرادی و همکاران نشان داد که غیرنظامیان در معرض سولفور خردل قرار گرفتند از علائم روانی رنج می‌برند که حتی ۲۰ سال پس از قرارگرفتن در معرض ادامه داشته است. بر اساس این مطالعه شدت افسردگی و علایم افسردگی در این گروه مورد مطالعه به‌شرح ذیل بود (۳).

قرار گرفتن در معرض گاز خردل اثرات شدید و طولانی مدت آشکاری بر کیفیت زندگی و سلامت روانی بازماندگان دارد. پیشنهاد می‌شود که علاوه بر تمرکز خدمات پزشکی بر روی این گروه از بیماران، یک هدف در یک سیستم مراقبت بهداشتی باید به حساب بیایند و برای بهینه‌سازی کیفیت زندگی و رفاه روانی-اجتماعی بازماندگان باید بیش از این تلاش نمود (۴،۵).

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

بررسی تطبیقی جنگ ایران و عراق (۱۳۶۷-۱۳۵۹) و جنگ ۱۲ روزه ایران و اسرائیل (۱۴۰۴)

سیدیحیی صفوی*

۱- استاد جغرافیای سیاسی، دانشگاه امام حسین (ع)، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۲/۰۲ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۱/۱۲

چکیده

این مطالعه با بهره‌گیری از روش تحلیل تطبیقی و در چارچوب مطالعات امنیت و جنگ، به بررسی دو منازعه مهم جمهوری اسلامی ایران، یعنی جنگ ایران و عراق (۱۳۶۷-۱۳۵۹) و جنگ دوازده روزه ایران و رژیم اسرائیل (۱۴۰۴) می‌پردازد. هدف پژوهش، تحلیل تحول در ماهیت منازعات نظامی، ارزیابی راهبردهای بازیگران درگیر و بررسی پیامدهای این دو جنگ بر امنیت ملی و موقعیت ژئوپلیتیکی ایران است. یافته‌ها نشان می‌دهد که هر دو جنگ در بستر تنش‌های سیاسی، ایدئولوژیک و امنیتی شکل گرفته و متجاوزان با اتکاء به برآورد نادرست از توان داخلی و ظرفیت بازدارندگی ایران، به استفاده از زور متوسل شده‌اند؛ امری که در نهایت به ناکامی آن‌ها در تحقق اهداف راهبردی انجامیده است. در هر دو منازعه، رهبری سیاسی و دینی نقش تعیین‌کننده‌ای در مدیریت بحران، حفظ انسجام اجتماعی و ایجاد هم‌افزایی میان قدرت نظامی و دیپلماسی ایفا کرده است. از منظر تطبیقی، جنگ ایران و عراق نمونه‌ای از یک جنگ کلاسیک و فرسایشی با درگیری‌های زمینی گسترده و تلفات انسانی بالا محسوب می‌شود، در حالی که جنگ دوازده روزه نمایانگر الگوی نوینی از منازعات کوتاه‌مدت مبتنی بر بازدارندگی فعال، فناوری‌های پیشرفته نظامی، جنگ موشکی دوربرد و عملیات سایبری و ترکیبی است. این مطالعه استدلال می‌کند که ارتقای توان بومی دفاعی، کاهش وابستگی خارجی و تلفیق مؤثر قدرت سخت و نرم، موجب محدودسازی دامنه درگیری و تحمیل هزینه‌های راهبردی به طرف متخاصم شده است. در مجموع، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که انسجام ملی و رهبری کارآمد، به‌عنوان مؤلفه‌های بنیادین قدرت ملی، نقش کلیدی در مهار تهدیدات و تثبیت جایگاه راهبردی جمهوری اسلامی ایران در محیط امنیتی منطقه‌ای ایفا کرده‌اند.

کلیدواژه‌ها: جنگ ایران و عراق، جنگ دوازده روزه، رهبری، انسجام ملی، امنیت ملی.

A Comparative Analysis of the Iran-Iraq War (1980-1988) and the 12-Day Iran-Israel War (2025)

Seyyed Yahya Safavi*

1- Professor in Political Geography, Imam Hossein University, Tehran, Iran

Received: 20 February 2025 Accepted: 1 April 2025

Abstract

This study employs a comparative analytical approach within the framework of security and war studies to examine two major conflicts involving the Islamic Republic of Iran: The Iran-Iraq War (1980-1988) and the 12-day war between Iran and Israel (2025). The study aimed to analyze the transformation in the nature of military conflicts, assess the strategic calculations of the involved actors, and evaluate the implications of these wars for Iran's national security and geopolitical position. The findings indicate that both conflicts emerged from deep-seated political, ideological, and security tensions, and that the aggressors initiated hostilities due to miscalculations about Iran's internal cohesion and deterrence capacity. In both cases, these assumptions proved inaccurate, resulting in the failure to achieve strategic objectives. A key finding of the study is the decisive role of political-religious leadership in crisis management, the preservation of social cohesion, and the effective coordination between military power and diplomacy. From a comparative perspective, the Iran-Iraq War represents a protracted, conventional, and attritional conflict characterized by extensive ground operations and high human casualties. In contrast, the twelve-day war reflects a contemporary model of short-duration warfare centered on active deterrence, advanced military technologies, long-range missile operations, and cyber and hybrid warfare, with no direct ground engagement. The study argues that the development of indigenous defense capabilities, reduced external dependency, and the effective integration of hard and soft power significantly constrained the scope of the conflict and imposed strategic costs on the adversary. Overall, the study concludes that national cohesion and effective leadership, as core components of national power, played a critical role in threat containment and in consolidating Iran's strategic position within the regional security environment.

Keywords: Iran-Iraq War, 12-Day War, Leadership, National Cohesion, National Security.

* نویسنده مسئول: سیدیحیی صفوی
آدرس: استاد جغرافیای سیاسی، دانشگاه امام حسین (ع)، تهران، ایران.
ایمیل: yahyasafavi@gmail.com

* Corresponding Author: Seyyed Yahya Safavi
Address: Professor in Political Geography, Imam Hossein University, Tehran, Iran.
E-mail: yahyasafavi@gmail.com

مقدمه

انسان‌ها پیوسته در حال مقایسه پدیده‌های مختلف با یکدیگر هستند. انسان حتی به کمک مقایسه خود با دیگر موجودات و کشف شباهت‌ها و تفاوت‌ها، به شناخت خود دست یافته است. لذا از تحلیل مقایسه‌ای به عنوان یکی از روش‌های تحلیل سیاسی استفاده شده است. در این روش، شناخت پدیده‌ها از طریق کشف شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها با یکدیگر، بنیان روش تحلیل مقایسه‌ای محسوب می‌شود (۱).

با این مقدمه کوتاه، در این ویژه‌نامه که به مناسبت هفته دفاع مقدس تهیه شده است، بنا داریم جنگ ایران و عراق (۱۳۶۷–۱۳۵۹) و جنگ ۱۲ روزه ایران و اسرائیل (۱۴۰۴) را از نظر تفاوت‌ها و شباهت‌ها، که نشان‌دهنده تغییرات عمیق در بازی جهانی، سیاست منطقه‌ای، نوع درگیری و نقش ایران در خاورمیانه است، مورد بررسی و ارزیابی قراردهیم تا شاید بتوانیم گامی در راستای جهاد تبیین و روایت فتح دفاع مقدس ملت ایران برداریم.

البته با توجه به گستردگی ابعاد این جنگ‌ها، مجال برای پرداختن به همه آن‌ها فراهم نیست، ولی در حد بضاعت و برای استفاده صاحبان سخن این محتوا تهیه و تقدیم می‌گردد.

شباهت‌های عمده

پیش‌زمینه تنش‌های سیاسی و ایدئولوژیک

● هر دو جنگ دارای ریشه در تنش‌های سیاسی، ایدئولوژیک و امنیتی عمیق بوده‌اند.

● در جنگ هشت ساله ایران و عراق: اختلافات مرزی، رقابت قدرت و تلاش صدام برای ژاندارمی منطقه به‌عنوان سردار قادسیه و کشورگشایی و …، عامل اصلی جنگ بود.

● در جنگ ۱۲ روزه: تقابل تاریخی اسرائیل با ایران از زمان کشتار ۷۰ هزار نفری ایرانیان در زمان خشایار شاه توسط بهود و برگزاری جشن یوریم و تقابل یهود با اسلام، پیش از تولد حضرت رسول اکرم (ص) و تداوم کینه یهودیت با اسلام در دشمنی و توطئه علیه تشیع به ویژه با آغاز نهضت اسلامی توسط امام خمینی (ره) بود. این دشمنی با نهضت اسلامی و انقلابی مردمی ایران با تأسیس و آموزش ساواک توسط سازمان موساد ادامه یافت و با بیداری اسلامی و حمایت جمهوری اسلامی ایران از مبارزان فلسطینی، گروه شبه نظامی حزب‌الله لبنان، جنبش مقاومت حماس و نفوذ منطقه‌ای و تشکیل جبهه مقاومت از یک سو و از سوی دیگر ادعای رژیم برای تلاش ایران نسبت به دستیابی به بمب اتم در مجامع بین‌المللی و حقوقی به اوج خود رسید. همین عوامل را می‌توان به عنوان بهانه‌های رژیم برای آغاز جنگ تحمیلی ۱۲ روزه به حساب آورد.

اهداف دشمن از تجاوز

● در هر دو درگیری، اهداف دشمن از تجاوز به جمهوری اسلامی ایران، در موارد زیر خلاصه می‌شود:

الف) تسلیم ایران

ب) تجزیه ایران

ج) تغییر نظام ایران

● از این رو یک قاعده کلی در مشخص کردن پیروز نبرد وجود دارد و آن رسیدن و تحقق اهداف است.

● در هر دو جنگ یادشده، متخاصم به اهداف خود نرسید و از این رو مجبور به پذیرش آتش‌بس شد.

چگونگی تجاوز

● در هر دو جنگ، عنصر غافل‌گیری، نقش برجسته‌ای در شروع جنگ دارد و تنها تفاوت آن در نوع غافلگیری بوده است.

● در دفاع مقدس ۸ساله، رژیم بعث عراق با هدف قرار دادن فرودگاه مهرآباد تهران و برخی شهرهای بزرگ دیگر، در روز ۳۱ شهریور ۱۳۵۹ جنگ را آغاز نمود و در دفاع مقدس ۱۲ روزه نیز دشمن صهیونی با استفاده از تاکتیک غافلگیری، اقدام به ترور جمعی از فرماندهان ارشد نظام و دانشمندان هسته‌ای و به شهادت رساندن بخشی از مردم عزیزمان نمود.

پیش فرض‌های منجر به توهم پیروزی

● در هر دو جنگ، تجاوزکننده با پیش فرض‌هایی که توهم پیروزی را در او ایجاد کرده بود، حمله را آغاز نموده است.

● در جنگ هشت ساله، حاکم حزب بعث عراق (صدام) با پیش فرض‌های زیر در تاریخ ۳۱ شهریور ۱۳۵۹ تهاجم سراسری خود را به مرزهای جمهوری اسلامی آغاز کرد:

◦ نوپا بودن انقلاب اسلامی و نداشتن توانایی مقابله با ارتش بعث عراق؛

◦ اختلافات مرزی و فعال بودن گروهک‌های تجزیه طلب در کردستان، خوزستان، ترکمن صحرا، بلوچستان و …؛

◦ فرار و یا اعدام تعدادی از فرماندهان ارشد ارتش در ایران در دوران انقلاب اسلامی و ضعف بنیه دفاعی ارتش؛

◦ تازه تأسیس بودن سپاه پاسداران انقلاب اسلامی و عدم تشکیلات و تجهیزات لازم برای دفاع؛

◦ پشتیبانی کامل بلوک غرب و شرق برای نابودی انقلاب اسلامی ایران؛

● ازاین رو صدام حسین رئیس جمهور دولت بعث عراق تنها چند روز پس از حمله در جمع خبرنگاران، مابقی مصاحبه را به یک هفته بعد در تهران حواله کرد، چرا که عوامل یادشده این توهم پیروزی را در او ایجاد کرده بود که یک هفته‌ای تهران را فتح می‌کند.

● در خصوص جنگ تحمیلی ۱۲ روزه نیز باید گفت؛ پارادایم اصلی دشمن «ایران ضعیف» بود.

نتانیاهو نخست وزیر رژیم صهیونیستی با پیش فرض‌های زیر تجاوز به ایران را آغاز کرد:

◦ **ایران بدون درآمد:** ایران به دلیل درآمد کم ناشی از تحریم‌ها و مشکلات در فروش نفت دچار مشکل اقتصادی است. لذا ایران بدون درآمد بدون هیچ مقاومتی تسلیم خواهد بود.

◦ **ایران بدون مردم:** ایران به دلیل فاصله‌گذاری بین امام و

امت در جنگ شناختی، ایرانی بدون مردم است. لذا جمهوری

اسلامی و رهبری بدون پشتیبانی مردم قرار دارد و ظرف سه روز متلاشی خواهد شد.

◦ **ایران بدون نفوذ منطقه‌ای:** ایران به دلیل از دست دادن سوریه، نفوذ منطقه‌ای خود را از دست داده است. حزب الله لبنان و حماس در فشار سیاسی از ناحیه بین‌الملل و دولت‌های داخلی قرار گرفته‌اند، لذا شکست ایران بدون جبهه مقاومت، سهل الوصول خواهد بود.

◦ **ایران غیرمنسجم:** دشمنان انقلاب اسلامی سال‌ها بود که با جنگ شناختی خود تلاش نمودند دوقطبی‌ها و اختلافات را بین مردم و مسئولان کشور در زمینه‌های مختلف سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و … هر روز بیشتر و بیشتر نمایند. از این رهگذار وقوع فتنه‌هایی همچون: فتنه ۸۸، ناآرامی‌های سال ۹۶ و ۹۸ و اغتشاشات ۱۴۰۱ با عنوان جنبش زن، زندگی، آزادی، این پیام را به دشمن داد که ایران، دچار انشقاق اجتماعی است. دوقطبی‌ها در ایران موج می‌زند و فشار اقتصادی موجب کم شدن تاب‌آوری آنان گردیده است و لذا این زمان بهترین زمان برای حمله به ایران و براندازی نظام جمهوری اسلامی ایران ارزیابی شد.

● این پیش فرض‌ها توسط حاکمان رژیم صهیونی، آنان را به توهم پیروزی رسانده و مجاب به حمله کرد. با این حال به نظر می‌رسد در جنگ تحمیلی هشت ساله، صدام حسین رئیس جمهور دیکتاتور عراق، ابعاد قدرت نرم ایران به ویژه باور و عشق ایرانیان به ولایت و رهبری امام راحل(ره) را محاسبه نکرده بود و نتانیاهو نخست وزیر جنایت‌کار رژیم صهیونیستی نیز امداد و نصرت الهی در مقلب القلوب ملت ایران و همچنین تدبیر رهبری معظم انقلاب را محاسبه نکرده بود. لذا هر دو با شکست روبرو شدند و نتوانستند به اهداف خود برسند (۲).

دخالت مستقیم آمریکا و برخی کشورها در حمایت از متجاوز

● هر دو جنگ، باعث تشدید تنش در خاورمیانه و دخالت قدرت‌های جهانی (آمریکا، روسیه، اتحادیه اروپا) شد.

● در دفاع مقدس ۸ ساله، بیش از ۳۰ کشور جهان و ابرقدرت‌های شرق و غرب در برابر استقلال طلبی ملت ایران ایستادند و از حکومت بعث عراق که متجاوز بود حمایت و پشتیبانی اطلاعاتی و مالی و لجستیکی کردند. این وضعیت در جنگ تحمیلی ۱۲ روزه نیز با محوریت رژیم صهیونیستی و پشتیبانی ناتو و با رهبری و دخالت مستقیم آمریکا ادامه پیدا کرد.

● اگر دولت آمریکا در دوران ریاست جمهوری رونالد ریگان، نیروی دریایی آمریکا را برای فشار به جمهوری اسلامی ایران به نبرد خلیج فارس و جنگ نفت کش‌ها فرستاد و به جزایر جمهوری اسلامی تجاوز کرد، در جنگ تحمیلی ۱۲ روزه نیز دولت دونالد ترامپ با هدف قرار دادن تأسیسات هسته‌ای فردو، نطنز و اصفهان عملاً با هدف حمایت و پشتیبانی از رژیم صهیونی به

جنگ ورود مستقیم پیدا کرد.

نقش مدیریت و فرماندهی امامین انقلاب در انسجام ملی

در هر دو جنگ، نقش مدیریت امامین انقلاب اسلامی بی‌بدیل است. در دفاع مقدس ۸ ساله، امام خمینی (ره) با هدایت-های الهی خود، با وجود مشکلات عدیده‌ای چون: ترورها، تجزیه طلبی‌ها، اختلافات داخلی و … مدیریت جنگ را به منصف ظهور رساند (۳). این وضعیت در جنگ تحمیلی ۱۲ روزه نیز با مدیریت مقام معظم رهبری و بازسازی ساختار قدرت و جایگزینی فرماندهان عالی نظامی، توانست پیام قدرت به طرف مقابل داده و جمهوری اسلامی را در نهایت با برتری حملات موشکی، پیروز میدان نماید.

معظم له در سه پیام تصویری خود خطاب به ملت ایران، ضمن ایجاد روحیه و امید به ملت ایران این وعده را دادند که رژیم اشتباه بزرگی کرد و عواقب آن او را بیچاره خواهد کرد. آیت الله العظمی خامنه‌ای در پیام سوم خود در تحلیلی فرمودند: «رژیم صهیونیستی با آن همه هیاهو و با ان همه ادعاء زیر ضربات جمهوری اسلامی تقریباً از پا درآمد و له شد».

رهبری وحدت بخش با مدیریت با صلابت نیروهای مسلح، انتصاب سریع فرماندهان، پیام بشارت‌دهنده مبنی بر عدم تسلیم، وعده بیچاره کردن رژیم صهیونیستی و پاسخ فوری و به هنگام و قوی به دشمن تجاوزگر، تأکید بر دال مرکزی ایران(از ایران بخوان) را می‌توان از عوامل این نقش برجسته در ایجاد انسجام ملی دانست.

انسجام ملی مردم در حمایت از نظام

یکی از عوامل مهم در پیروزی نظام اسلامی در دوران هشت سال دفاع مقدس، حضور ملت پشت سر رهبری و حضور در میدان بود. بر اساس تحلیل بسیاری از کارشناسان نظامی و سیاسی، اگر مردم و بسیج مردمی نبود، دفاع مقدس هشت ساله به پیروزی نمی‌انجامید.

این مسئله در دفاع مقدس ۱۲ روزه نیز به وضوح دیده می‌شود. به طوری‌که یکی از پیش فرض‌های نتانیاهو برای حمله به جمهوری اسلامی ایران، توهم همراهی مردم ایران با این تجاوزگری بود. اغتشاشات ۱۴۰۱ و ظهور جنبش زن، زندگی، آزادی، که حاصل پیش از بیست سال تهاجم فرهنگی دشمن بود، این امید را در دل دشمن به وجود آورده بود که می‌توان با استفاده از اختلافات و دوقطبی‌های اجتماعی و …، گسل‌های دیگر را فعال و فروپاشی ایران را از درون شاهد بود. اما هوشیاری و بصیرت مردم ایران مانع این کار شد.

به طوری که نشریه آمریکایی فارین پالیسی در ارزیابی مهم‌ترین اثر جنگ ۱۲ روزه می‌نویسد: «مهم‌ترین و ماندگارترین اثر جنگ ۱۲ روزه تغییر دیدگاه جوانانی است که بعد از انقلاب و در دنیای اینترنت و اثرگذاری رسانه‌های غربی به دنیا آمده‌اند و در این سال‌ها از باورهای جمهوری اسلامی فاصله گرفتند. اما این نسل پس از جنگ رژیم صهیونی علیه جمهوری اسلامی نسبت به غرب تجدیدنظر کرده و به گفتمان مقاومت ایمان آورده و می‌گویند: باید برنامه موشکی، نیروهای منطقه‌ای و گفتمان مقاومت را قوی‌تر کرد تا ایران، مستقل و مقتدر

باقی بماند» (۴).

از این رویکی از مؤلفه‌های مهم پیروزی در جنگ ۱۲ روزه با رژیم جعلی صهیونیستی، انسجام ملی شکل گرفته در کشور بود. لذا بایستی بصیرت و هوشیاری به خرج داد و کسانی که دنبال برهم زدن انسجام ملی هستند را رسوا نمود و نگذاشت که ناامیدی دشمن در شکست روحیه و وحدت ملت ایران که مړهون خون شهداست، به امید تبدیل شود و آنها را مورد طمع قرار دهد که دوباره به خاک جمهوری اسلامی حمله کنند!

شرایط پذیرش آتش بس

پذیرش آتش بس در هر دو جنگ به نوعی شبیه یکدیگر بود. به طوری که در هردو موضع جمهوری اسلامی ایران از موضع قدرت و موضع دشمنان از روی ترس و نشانه تسلیم در برابر خواست ملت ایران بود. در حالی که در هشت سال دفاع مقدس، بعد از عملیات الی بیت‌المقدس، روند پیروزی‌ها به سمت غلبه رزمندگان اسلام بر ارتش بعثی عراق بود. پیروزی‌های چشم‌گیر رزمندگان سپاه اسلام در جبهه‌های حق علیه باطل تا آنجا پیش رفت که حتی در برخی از عملیات‌ها، جمهوری اسلامی ایران با هدف تنبیه متجاوز به خاک عراق ورود پیدا کرد و برخی شهرهای آن مثل فاو را تصرف کرد. همین روند، صدام حسین و متحدانش را مجبور به پذیرش قطعنامه ۵۹۸ و آتش‌بس کرد.

این وضعیت در دفاع مقدس ۱۲ روزه نیز دیده م شود. به طوری که موشک‌های بالستیک فوق پیشرفته جمهوری اسلامی ایران و هدف قرار دادن مناطق و مراکز حساس رژیم، با وجود داشتن هفت لایه پدافندی و آمادگی کامل، ورق جنگ را به نفع جمهوری اسلامی ایران تغییر داد و رژیم با وجود پشتیبانی ناتو و ورود آمریکا در مورد هدف قرار دادن تأسیسات هسته‌ای فردو و نطنز و اصفهان، باز نتوانست بر تحمیل اراده توسط جمهوری اسلامی ایران فائق آید و با ارائه پیشنهاد آتش‌بس، عملاً به ترک مخاصمه روی آورد. هرچند که این آتش‌بس موقت بوده و توافقی صورت نگرفته، اما اعلام آتش‌بس، نوعی قبول شکست از جانب رژیم تلقی می‌گردد.

نقش دیپلماسی در مهار دشمن

در هر دو جنگ، دیپلماسی نقش مهمی در کنار میدان نبرد ایفاء کرد. در جنگ تحمیلی، ایران با دیپلماسی فعال، تلاش کرد حقانیت خود را به جامعه جهانی نشان دهد و از قطعنامه‌های شورای امنیت که به نفع عراق بود، جلوگیری کند. حضور شهید رجایی و آیت الله خامنه‌ای در اجلاس سالانه سازمان ملل و نطق‌های آتشین در محکوم کردن رژیم عراق در تجاوزگری به ایران و رایزنی‌های دیپلماتیک برای اتمام جنگ و … از جمله تلاش‌های دیپلماسی در دفاع مقدس ۸ ساله می‌باشد.

در دفاع مقدس ۱۲ روزه نیز ایران با دیپلماسی هوشمندانه، از طریق مذاکرات و ارتباطات منطقه‌ای و بین‌المللی، توانست حمایت‌های آشکار و پنهان از رژیم صهیونیستی را تا حدی خنثی کند و مشروعیت پاسخ خود را در سطح بین‌المللی تثبیت نماید. ارسال نامه‌های اعتراضی

به سازمان ملل و آژانس انرژی اتمی، دیدار با سفرای خارجی و تأکید بر حق دفاع مشروع ایران و هشدار درباره بی‌عملی جامعه جهانی، سفر به ژنو در میانه جنگ و … از جمله اقدامات دستگاه دیپلماسی در جنگ ۱۲ روزه بود.

اینگونه بود که پس از حملات تجاوزکارانه رژیم صهیونیستی علیه جمهوری اسلامی ایران، موجی از محکومیت‌های بین‌المللی از سوی کشورهای مختلف منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای در قالب تماس‌های تلفنی با وزیر امور خارجه کشورمان صورت گرفت. وزیرای امور خارجه عربستان سعودی، مصر، اردن، قطر، کویت، امارات متحده عربی، عراق، پاکستان، روسیه، چین، آذربایجان، ارمنستان، حکومت سرپرست افغانستان، دبیر کل سازمان همکاری خلیج فارس، الجزایر و رئیس اقلیم کردستان عراق ضمن محکوم کردن شدید این تجاوز، آن را نقض آشکار حاکمیت ملی ایران و منشور ملل متحد دانسته و بر لزوم حفظ ثبات منطقه تأکید کردند.

وزرای خارجه هند، قبرس، استرالیا، کانادا، اسپانیا، فرانسه، ژاپن، انگلیس، ایتالیا، لهستان، مسئول سیاست خارجی اتحادیه اروپا و دبیر کل سازمان ملل متحد نیز در تماس‌هایی جداگانه، ضمن ابراز تأسف و نگرانی از تشدید تنش‌ها، خواستار حل‌وفصل بحران از مسیر دیپلماسی شدند. در این‌تماس‌ها، دکتر عراقچی وزیر امور خارجه با اشاره به شهادت فرماندهان نظامی، دانشمندان و شهروندان بی‌گناه، خواستار محکومیت صریح این اقدام جنایتکارانه از سوی جامعه بین‌الملل شد و از کشورها خواست در برابر این نقض آشکار حقوق بین‌الملل سکوت نکنند

دیپلماسی فعال ایران با تماس‌های گسترده کشورهای منطقه‌ای و جهانی با وزیر امور خارجه کشورمان، توانست اجماع محکومیت بین‌المللی را علیه تجاوز اسرائیل شکل دهد. این همبستگی ویژه در جهان عرب و واکنش مثبت برخی کشورهای غربی نشان‌دهنده توانمندی ایران در تلفیق قدرت نظامی و دیپلماسی برای حفظ امنیت و ارتقای جایگاه منطقه‌ای اش است؛ امری که فشار بر اسرائیل را در عرصه بین‌المللی افزایش می‌دهد و زمینه تقویت موقعیت ایران در معادلات منطقه‌ای را فراهم می‌کند.

در جریان ۱۲ روز جنگ تحمیلی رژیم صهیونیستی علیه جمهوری اسلامی ایران، دستگاه دیپلماسی کشور با حضور فعال، منسجم و هم‌راستا با میدان، نقش آفرینی مؤثری در صحنه بین الملل ایفاء کرد. از رایزنی‌های فشرده تلفنی وزیر امور خارجه کشورمان با همتایان منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای گرفته تا سفرهای فوری دیپلماتیک؛ تلاش شد صدای مظلومیت ملت ایران و حقانیت مواض کشور به گوش جهانیان رسانده شود. این عملکرد هم‌زمان وزارت امور خارجه و نیروهای میدانی نشان داد که امروز، قدرت نظامی و دیپلماسی مکمل یکدیگرند و ترکیب این دو باعث تثبیت موقعیت ایران در صحنه بین‌المللی شده است (۵).

تفاوت‌های عمده

زمان و مدت جنگ

جنگ ایران و عراق به مدت هشت سال از ۳۱ شهریور ماه ۱۳۵۹

شمسی تا ۲۷ تیر ماه ۱۳۶۷ (۱۹۸۸-۱۹۸۰) و جنگ ۱۲ روزه ایران و اسرائیل به مدت ۱۲ روز از ۲۳ خرداد تا ۳ تیر ماه ۱۴۰۴ (۱۳ ژوئن تا ۲۴ ژوئن ۲۰۲۵) به طول انجامید.

نوع درگیری

جنگ هشت ساله بین ایران و عراق، طولانی‌ترین جنگ کلاسیک قرن بیستم و دومین جنگ طولانی این قرن پس از جنگ ویتنام به حساب می‌آید. با این حال جنگ تحمیلی ۱۲ روزه با وجود تمام عیار بودن آن، پس از جنگ ۶ روزه اعراب و اسرائیل به عنوان یکی از کوتاه‌مدت‌ترین جنگ‌های قرن محسوب می‌شود. در دفاع مقدس ۸ ساله انواع جنگ زمینی، هوایی، دریایی و شیمیایی رقم خورد. دشمن بعثی در جنگ تحمیلی هشت ساله بخش‌های زیادی از شهرهای مرزی غربی کشور را به تصرف خود در آورد، ولی در جنگ ۱۲ روزه جنگ موشکی، سایبری و هوایی؛ بدون نبرد زمینی مستقیم اتفاق افتاد. در واقع می‌توان گفت این نوع جنگ که متأثر از تغییر ماهیت جنگ‌ها در قرن اخیر می‌باشد، نخستین جنگ دور برد بدون زمین در طول تاریخ بوده است.

همچنین از دیگر تفاوت‌های جنگ تحمیلی هشت ساله و جنگ تحمیلی ۱۲ روزه می‌توان به این مسئله اشاره کرد که ما اساساً در جنگ هشت ساله بیش از آنکه از تاکتیک تهاجمی و آفندی استفاده کنیم، در حال دفاع بودیم تا دشمن متجاوز را از مرزهای خود بیرون کنیم، ولی در جنگ ۱۲ روزه بیش از آنکه بر تاکتیک‌های پدافندی تأکید شود، بر آفند و تهاجم‌های موشکی تأکید شد و همین عامل موجب پذیرش آتش بس از سوی دشمن متجاوز گردید.

از دیگر تفاوت‌ها در زمینه نوع درگیری، عدم درگیر کردن جامعه با مسئله جنگ به واسطه اُزیر اعلام خطر و رفتن مردم به پناهگاه و عدم پرداختن به مسائل جنگی به صورت گسترده بود. در جنگ ۱۲ روزه بر خلاف دفاع مقدس هشت ساله، تلاش شد تا مردم زندگی عادی خود را داشته باشند و کشور در وضعیت جنگی گسترده قرار نگیرد. عدم تحمیل بار روانی جنگ به جامعه و مقابله با استرس و عادی انگاری یکی از نمودهای بارز این جنگ به‌شمار می‌رود که نشان از تغییر ماهیت جنگ‌ها در قرن اخیر می‌باشد. در صورتی‌که در دفاع مقدس هشت ساله، عملاً تمام مسائل کشور تحت الشعاع جنگ قرار گرفته بود.

عمق استراتژیک و قدرت بازدارندگی

در جنگ تحمیلی ۸ ساله، جمهوری اسلامی ایران فاقدیک توان نظامی بازدارنده قوی بود و در برابر حملات دشمن مجبور به پاسخگویی در میدان‌های نبرد زمینی با استفاده از فناوری هایی چون: تانک، توپخانه و … بود. اما در جنگ تحمیلی ۱۲ روزه، ایران با تکیه بر توان موشکی و پهپادی خود، به یک قدرت بازدارنده فعال تبدیل شده بود. این توان به ایران اجازه داد تا به جای درگیر شدن در یک جنگ فرسایشی، به صورت دقیق و هدفمند پاسخ داده و معادلات منطقه را تغییر دهد.

از سوی دیگر، یکی از تفاوت‌های عمده در جنگ ۱۲ روزه با جنگ هشت ساله، استفاده از فناوری پیشرفته: پهپادهای انتحاری، موشک‌های بالستیک، سیستم‌های رهگیری پیشرفته (مثل سامانه‌های آمریکایی

| بررسی تطبیقی جنگ ایران و عراق و جنگ ۱۲ روزه ایران و اسرائیل | ۱۶۴

و اسرائیلی)، استفاده از هواپیماهای فوق پیشرفتهF۳۵، جنگ ترکیبی، جنگ سایبری و … بود که نقش برجسته‌ای در جنگ داشت.

در جنگ ۱۲ روزه رژیم با بهره‌گیری از برتری هوایی، استفاده از پیشرفته‌ترین هواپیماها و پهپادهای رادارگریز، بهره‌گیری از آخرین فناوری‌های هوش مصنوعی، جنگ الکترونیک و سایبری و همچنین پشتیبانی مطلق امریکا در مقابل پدافند کشورمان قرار گرفت. با این حال در این نبرد صددرصد نابرابر، در حوزه آفند رژیم و پدافند ایران، می‌توان گفت یگان‌های پدافندی ما با تمام بضاعت خود جوانمردانه ایستاند و حماسه غرورآفرینی را خلق کردند. هرچند که در حملات گسترده هوایی و بهره‌گیری از ریزپرنده‌های متخاصم، آسیب‌های متعددی نیز دیدند.

اما تفاوت جالب این دو جنگ اینجاست که در جنگ تحمیلی دهه ۶۰ ، جمهوری اسلامی در پایین‌ترین سطح فناوری‌های نظامی قرار داشت به‌طوری که حتی سیم خاردار را از کشورهای دیگر وارد می‌کرد. به تعبیر دیگر به‌دلیل وابستگی‌های نظامی در دوران طاغوت، بنیه دفاعی کشور، هیچ بود و هرگونه فناوری‌های نظامی از خار ج کشور وارد می‌شد. در جنگ تحمیلی ۸ ساله، جمهوری اسلامی ایران برای تأمین برخی از تسلیحات و قطعات یدکی، به شدت وابسته به بازار سیاه و کشورهای خارجی بود. اما در جنگ ۱۲ روزه، ایران با تکیه بر صنعت دفاعی کاملاً بومی و خودکفا، توانست تمامی نیازهای نظامی خود را به صورت داخلی تأمین کند. این خودکفایی به ایران اجازه داد تا بدون نگرانی از تحریم‌ها یا قطع کمک‌های خارجی، به مقابله با دشمن بپردازد.

این قدرت چیزی نبود جز الطاف باری‌تعالی و فرماندهی‌های مدبرانه و هوشمند امامین انقلاب اسلامی و به ویژه حضرت آیت الله العظمی امام خامنه‌ای که فناوری‌های دفاعی کشور را در طول سالیان گذشته رشد قابل قبولی دادند. تا جایی که این پیشرفت‌ها همچون خاری در چشم دشمنان قسم خورده انقلاب اسلامی می‌باشد. این پیشرفت‌ها موجب شد تا با وجود برتری عده و عُده دشمنان ملت ایران از لحاظ تجهیزات و فناوری‌ها، اما قدرت نظامی ایران در برابر دشمن تا به دندان مسلح و برخوردار از تکنولوژی‌های روز دنیا پیروز میدان شد و تاب‌آوری دشمن را زیر ضربات موشک‌های سپاه اسلام به پایین‌ترین حد ممکن رساند و آنان را مجبور به ترک مخاصمه و آتش‌بس کرد.

در کنار عملکرد موشکی بی‌نظیر ایران در ضربه زدن به رژیم جعلی صهیونیستی، عملکرد پهپادی ایران نیز مورد ستایش قرار گرفت. در میان پهپادهای ایران، پهپادهای آرش ۱ و ۲ ارتش جمهوری اسلامی ایران، پهپادهای شاهد ۱۳۶ هوافضای سپاه پاسداران انقلاب اسلامی عملکردی فراتر از تصور داشت و بارها توانست از گنبد آهنین و هفت لایه پدافندی دشمن عبور کرده و وارد آسمان رژیم شود.

میزان تلفات و خسارات

میزان تلفات در جنگ هشت ساله، در میان هر دو طرف درگیری حدود یک میلیون کشته بود، ولی در جنگ ۱۲ روزه، تلفات محدود (حدود هزار و ۶۴ نفر برای ایران و تعدادی که آمار دقیق آن توسط رژیم سانسور شده است) و عمدتاً خسارت مادی و عمدتاً به زیر ساخت‌های نظامی دو طرف وارد گردید.

البته در باره کم بودن تلفات رژیم جعلی اسرائیل چهار دلیل وجود داشت که یکی از نشانه‌های تغییر ماهیت این جنگ بود:

- عدم تمایل ایران به گرفتن تلفات انسانی؛
- نوع زیست شهری ساکنان سرزمین‌های اشغالی و رفتن به پناهگاه‌ها؛
- اعلان قبلی مکان‌های مورد حمله موشکی توسط ایران؛
- سانسور شدید آمار تلفات صهیونیست‌ها؛

در جنگ تحمیلی هشت ساله، خسارات فراوانی به زیر ساخت‌های کشور وارد گردید و در میانه جنگ و ورود به جنگ شهرها، تعداد قابل توجهی از منازل مسکونی مردم مورد اصابت موشک‌ها و بمب‌های دشمن یعنی قرار گرفت. اما این خسارات در جنگ ۱۲ روزه متفاوت بود. با وجود اینکه رژیم صهیونیستی در یک عملیات روانی تلاش داشت اعلام کند که با مردم ایران کاری ندارد و علیه آن‌ها اقدامی را نخواهد کرد، ولی بر اساس گزارش‌های رسمی ۸۲۰۰ واحد مسکونی، مورد هدف حمله رژیم غاصب صهیونی قرار گرفت. در این جنگ، تعدادی از پادگان‌های نظامی و امنیتی کشور و برخی ساختمان‌های اداری نیز از آماج حملات رژیم در امان نماند.

در دفاع مقدس ۱۲ روزه علاوه بر این‌ها، تأسیسات هسته‌ای فردو، نطنز و اصفهان نیز دچار آسیب شد. هرچند که بر اساس گزارش‌های مختلف داخلی و خارجی سطح تخریب‌ها محدود بوده و برنامه هسته‌ای ایران نابود نشده و نهایتاً تنها چند ماه متوقف شده است.

این جنگ برای رژیم جعلی صهیونیستی نیز خسارات عدیده‌ای را به همراه داشت. از نظر اقتصادی، جنگ ۱۲ روزه چیزی نزدیک به ۳۰ تا ۱۰۰ میلیارد دلار برای رژیم هزینه داشت. تخریب زیر ساخت‌های اقتصادی و خدماتی مهم این رژیم همچون شرکت بازان منجر به کمبود انرژی در این رژیم شد. موشک‌های نقطه‌زن جمهوری اسلامی، علاوه بر پالایشگاه حیفا، وزارت برق و دفاع، مقرهای موساد، مرکز فرماندهی ارتش صهیونیستی در بت‌البعس، ساختمان بورس الماس، پایگاه راهبردی نیروی هوایی نواتیم، ستاد مرکزی فرماندهی ارتش رژیم در تل آویو، شرکت رافائل و مؤسسه وایزمن و ... را مورد هدف قرار داد و بدین ترتیب موجی از نگرانی‌ها را برای سران و ساکنان سرزمین‌های اشغالی ایجاد کرد تا در نهایت آن‌ها را مجبور به پذیرش آتش‌بس و یا همان توقف جنگ نمود.

میزان جنگ روانی

هرچند در هر دو جنگ، رسانه‌های بین‌المللی با تمرکز بر جنگ روانی و ارائه تصویری منفی از ایران، تلاش کردند افکار عمومی جهان را علیه ایران بسیج کنند، اما میزان حجم و ابزارهای بکارگیری شده در جنگ ۱۲ روزه تفاوت آن را بیش از پیش با جنگ تحمیلی ۸ ساله به اثبات می‌رساند.

در جنگ تحمیلی هشت ساله، رسانه‌ها با بزرگ‌نمایی توان نظامی عراق و کوچک‌نمایی مقاومت ایران و با پخش اعتراضات اسیران ایرانی با ادعای پیروزی‌های نظامی به دنبال تضعیف روحیه مردم بودند.

در جنگ ۱۲ روزه، این روند با شدت بیشتری در فضای مجازی ادامه

یافت؛ با انتشار اخبار جعلی، شایعات و پروپاگاندا گسترده، سعی در بی‌اعتبار کردن پاسخ مشروع ایران داشتند.

هرچند که ارتش بعث عراق نیز در دوران دفاع مقدس، از پشتیبانی رسانه‌های غرب برخوردار بود و جنگ روانی چه در صحنه نبرد و چه در عرصه پشت جبهه‌ها و از طریق رادیوهای چون رادیو اسرائیل، رادیو بی بی سی و مجاهدین خلق (منافقین) وجود داشت، اما در جنگ تحمیلی ۱۲ روزه به دلیل افزایش و رشد غیر قابل تصور رسانه‌ها، جنگ روانی و جنگ شناختی با تمام قوا و با استفاده از ابزارهای روز، مثل: ماهواره و فضای مجازی به اجرا درآمد. رسانه‌های غربی و عبری در حرکتی هماهنگ، ضمن سانسور شدید حملات موشکی ایران به مراکز نظامی و حساس رژیم، نسبت به حملات رژیم به ایران، از تاکتیک برجسته‌سازی استفاده کرده و تلاش نمودند تا روایت پیروزی برای خود دست و پا نمایند. این اقدام که با امید تحت تأثیر قرار دادن مردم ایران صورت گرفت هرچند تا حدودی موفق بود، ولی انسجام ملی شکل گرفته در برابر دشمن، توطئه‌های شوم رسانه‌ای دشمنان را باطل کرد و صحنه نبرد را متفاوت‌تر از گذشته رقم زد.

تعیین تجاوزگر

یکی از تفاوت‌های عمده دفاع مقدس هشت ساله با دفاع مقدس ۱۲ روزه، تعیین تجاوزگر بود. سال‌ها طول کشید تا سازمان ملل، رژیم بعث عراق را به عنوان تجاوزگر جنگ تحمیلی اعلام و او را محکوم نماید. دلیل این تأخیر در اعلام متجاوز را باید در اتحاد دو ابرقدرت شرق و غرب در هم‌پیمانی با رژیم بعث عراق و عملیات روانی دشمن در عرصه بین‌الملل جستجو کرد. در آن دوران همه چیز علیه ما بود و صدای آزادی‌خواهی و استقلال-خواهی ملت ایران، به مردم جهان نرسیده بود.

اما در دفاع مقدس ۱۲ روزه، دنیا فهمید که حق کیست و باطل کدام است؟ شهید کیست و جلاد کدام است؟ لذا مردم بسیاری از کشورهای دنیا علیه تجاوزگری رژیم تروریستی اسرائیل به خیابان‌ها آمدند و خواستار توقف جنگ شدند. سازمان ملل، رژیم صهیونی را محکوم کرد و وضعیت طرف‌های درگیری برای عموم مردم جهان روشن بود (۵).

نتیجه‌گیری

- جنگ ایران و عراق یک جنگ سنتی تمام عیار بود که با جنگ نامحدود، استفاده از سلاح شیمیایی و تلفات گسترده همراه بود. این جنگ بیشتر در مرزها و خاک دو کشور رخ داد. اما جنگ ۱۲ روزه ۲۰۲۵ نشان‌دهنده تحول در نوع جنگ در خاورمیانه بود.
- جنگ موشکی و سایبری دور برد بدون نیروهای زمینی مستقیم، با تمرکز بر تهدید استراتژیک از ویژگی‌های این دو جنگ محسوب می‌شود. در جنگ ۱۲ روزه، ایران برای نخستین بار از خاک خود به اسرائیل حمله گسترده‌ای را آغاز نمود، در حالی که در جنگ تحمیلی با عراق، جمهوری اسلامی ایران بیشتر در موقعیت دفاعی داشت.
- هر دو جنگ، تأثیر عمیقی بر هویت ملی، سیاست خارجی و

امنیت ملی ایران گذاشتند.

- دشمن در جنگ ۱۲ روزه از فناوری‌های هوشمند و هوش مصنوعی برای غافل‌گیری و ترورها استفاده کرد که در نوع خود قابل توجه بوده و وجه تمایز این جنگ با جنگ تحمیلی هشت ساله محسوب می‌شود.
- عقب راندن و عقیم ماندن تهاجم ترکیبی دشمن، به خاطر انسجام ملی و مدیریت هوشمندانه و با صلابت فرماندهی معظم کل قوا رقم خورد. انسجام ملی نه یک شعار که تکلیفی است که امروز بر دوش تک‌تک افراد جامعه و مسئولان قرار دارد و دشمن چشم امید به بر هم خوردن آن دارد، لذا حفظ انسجام ملی مساوی است با تداوم توقف جنگ.
- لازم به توضیح است وجوه تشابه و تمایز در دو دفاع مقدس ۸ ساله و ۱۲ روزه، بسیار متعدد و گسترده می‌باشد و پرداختن به همه جوانب این دو جنگ، از حوصله این نوشتار مختصر خارج می‌باشد، لذا توصیه می‌شود برای تکمیل بحث از منابع دیگر در این زمینه استفاده لازم صورت گیرد.

تضاد منافع: بدین وسیله نویسنده تصریح می‌نماید که هیچ‌گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

منابع

1. Landman T. Issues and methods in comparative politics. 3rd ed. London: Routledge; 2008. doi:10.4324/9780203929780
2. Israel's attacks on Iran hint at a bigger ambition: regime change. Reuters. 2025. [accessed 14 June 2025]. Available from: <https://www.reuters.com/world/middle-east/israels-attacks-iran-hint-bigger-goal-regime-change-2025-06-14/>
3. Imam Khomeini's leadership in the imposed war and the 8-year sacred defense. Tehran: Tasnim; 2025. [accessed 6 Oct 2025]. Available from: <https://tn.ai/3408722>
4. The enemy is the enemy and the war is the war. Tehran: Tasnim; 2025. [accessed 22 Sep 2025]. Available from: <https://tn.ai/3404874>
5. Mirzaei S. Comparative comparison of the 8-year Sacred Defense with the 12-day Sacred Defense. [accessed 15 Sep 2025]. Available from: <https://saeid-mirzaei.ir/?p=4989>

تجارب امدادگران در دفاع مقدس ایران و عراق: یک مطالعه کیفی

سعید هاشمی^۱، سید قاسم موسوی^۱، علیرضا صالحی نجف آبادی^۲، محمد علی خوش نویس^{۱*}

۱- مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، پژوهشکده علوم بالینی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

۲- گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۲/۱۰ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۱/۲۲

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به این که تهدیدهای آینده و نوین از هر نوعی که باشند، نیازمند به شبکه امدادگر و نجات‌بخش در صحنه بهداشت و درمان را اجتناب‌ناپذیر می‌کند، لذا استفاده از تجارب افرادی که در زمان دفاع مقدس به عنوان امدادگر و کادر درمان در حال خدمت‌رسانی بوده، به منظور ارائه راه‌کارهای عملیاتی، درمانی و نجات‌بخش مصدومان سودمند خواهد بود، به همین دلیل مطالعه حاضر به بیان تجارب پرستاران دفاع مقدس ایران و عراق می‌پردازد.

روش‌ها: در این مطالعه از روش تحلیل محتوای قراردادی با استفاده از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته استفاده شد. ۱۵ نفر از پرستاران با تجربه زمان دفاع مقدس تحمیلی با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. برای اطمینان از گستردگی دیدگاه‌ها، از نمونه‌گیری با تنوع حداکثری استفاده شد که امکان حضور در عملیات‌های مختلف و سابقه‌های مختلف حضور در دفاع مقدس توسط شرکت‌کنندگان نیز مدنظر قرار گرفت تا تنوع دیدگاه‌ها بیشتر شود. تمایل به مشارکت شرط ورود به مطالعه بود و افرادی که تمایلی به مصاحبه نداشتند، از مطالعه حذف شدند. در نهایت مصاحبه‌ها با نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۱۰ مورد بررسی و آنالیز قرار گرفت.

یافته‌ها: در تحلیل مصاحبه‌ها، پنج طبقه اصلی آمادگی و مواجهه با شرایط دفاع مقدس، تجارب بالینی و حرفه‌ای در دفاع مقدس، بعد روانی و عاطفی دفاع مقدس، تعاملات اخلاقی و انسانی در دفاع مقدس، تغییرات ساختاری و آموزشی پس از دفاع مقدس استخراج شد.

نتیجه‌گیری: تجارب پرستاران زمان دفاع مقدس می‌تواند در اتخاذ سیاست و راهبردها تأثیرگذار بوده، تا با آموزش و استفاده از این تجارب در مواقع مشابه بتوان جان افراد زیادی را نجات داد. بنابراین انتظار می‌رود نسبت به سیاست‌گذاری جهت تبیین تجارب پرستاران حاضر در دفاع مقدس با بکارگیری این تجارب از سوی دست‌اندرکاران در بحران‌ها و تهدیدات مشابه با ایفای نقش موثر بتوان شاهد عملکرد بهتر و تلفات انسانی کمتر باشیم.

کلیدواژه‌ها: تجربه، امدادگر، دفاع مقدس، ایران، عراق.

* نویسنده مسئول: محمد علی خوش نویس
آدرس: مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، پژوهشکده علوم بالینی،
دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.
ایمیل: yahoo.com@Khosh1337

The Experiences of Paramedics in the Holy Defense of Iran and Iraq:
A Qualitative StudySaeed Hashemi¹, Sayed Ghasem Moussavi¹, Alireza Salehi Najafabadi²,
Mohammad Ali Khoshnevis^{1*}

1- Nursing Care Research Center, Clinical Sciences Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 28 February 2025 Accepted: 11 April 2025

Abstract

Background and Aim: Recognizing that future and modern Holy Defenses require a network of rescuers in the healthcare field, it would be beneficial to utilize the experiences of individuals who served as paramedics and medical staff during the Holy Defense to develop operational, therapeutic, and rescue solutions for the injured. This study aims to describe the experiences of paramedics in the Holy Defense of Iran and Iraq.

Methods: This study utilized the conventional content analysis method through semi-structured interviews. Fifteen paramedics with experience during the Holy Defense were chosen using purposive sampling. Maximum diversity sampling was employed to ensure a broad range of perspectives, considering participants' involvement in various operations and backgrounds in the Holy Defense. Participation willingness was a requirement for inclusion in the study, and those unwilling to be interviewed were excluded. The interviews were analyzed using MAXQDA version 10 software.

Results: Analysis of the interviews revealed five main categories: preparation and exposure to the conditions of the Holy Defense, clinical and professional experiences during the Holy Defense, psychological and emotional aspects of the Holy Defense, moral and human interactions in the Holy Defense, and structural and educational changes post-Holy Defense.

Conclusion: The experiences of paramedics during the Holy Defense can inform policies and strategies to save lives in similar situations. By incorporating these experiences into training and response plans for future crises and Holy Defenses, we can improve performance and reduce human casualties.

Keywords: Experience, Rescuer, Holy Defense, Iran, Iraq.

* Corresponding Author: Mohammad Ali Khoshnevis
Address: Nursing Care Research Center, Clinical Sciences
Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran,
Iran.
E-mail: Khosh1337@yahoo.com

مقدمه

پدیده دفاع مقدس از جمله حوادث، بحران‌ها و حوادث غیرمترقبه است که بشر در طول تاریخ با آن مواجه و به عنوان عامل خطر جان شناخته می‌شود (۱). در میان وقایع چند دهه اخیر کشورمان، پس از وقوع انقلاب اسلامی، دفاع هشت ساله مردم در مقابل رژیم بعث عراق، واقعه‌ای بی بدیل و منحصر به فرد در تاریخ ایران است که از زوایای گوناگون هنوز نیازمند واکاوی و بررسی دقیق و کارشناسانه است (۲). دفاع مقدس عراق علیه ایران که در ایران با نام‌های دفاع مقدس، دفاع مقدس تحمیلی و دفاع مقدس هشت ساله و در نزد اعراب با نام‌های قادسیه صدام و دفاع مقدس اول خلیج شناخته می‌شود؛ دفاع مقدسی بود که از شهریور ۱۳۵۹ تا مرداد ۱۳۶۷ میان دو کشور ایران و عراق جریان داشت (۳). دفاع مقدس تحمیلی، به عنوان بزرگترین رویداد چهار دهه اخیر کشور ایران و همچنین یکی از فاجعه‌های تاریخ بشری از جنگ ویتنام بشمار می‌رود (۴). با توجه به شمار بالای مجروحین در ۸ سال دفاع مقدس، مهمترین دلیل پیشرفت اقدامات اورژانسی را می‌توان به نجات جان انسان‌های زخمی در آن زمان نسبت داد (۵). در این میان سازمان بهداری رزمی به عنوان نهاد نوظهور در زمان دفاع مقدس تحمیلی به منظور برطرف کردن نیازهای بهداشتی و درمانی هم‌چون بیماری‌های شایع و نجات جان مصدومین دفاع مقدس ایجاد شد که در واقع می‌توان گفت که عمده فعالیت این سازمان مربوط به فرایند امدادی نیروهای مسلح در بیمارستان‌ها و درمانگاه‌های صحرایی بوده‌است (۶،۷). در بهداری رزمی با توجه به لایه‌های متعدد امداد و انتقال که هرکدام یک سطح عملیاتی و مسئولیتی داشتند مجروحین می‌بایست در حداقل زمان ممکن به مراکز درمانی مجهزتر منتقل می‌شدند (۸)، اما با توجه به کمبود کادر پزشکی، داوطلبان، پرستاران و تکنسین‌های پزشکی به منظور خدمات به مجروحین در سازمان بهداری رزمی ارائه خدمت می‌کردند (۹)، که این ارائه خدمت به‌موقع موجب حفظ سرمایه انسانی و کاهش مرگ و میر ۴۰ الی ۵۰ درصدی مجروحان شد (۲). با توجه به این که تهدیدات آینده و نوین از هر نوعی که باشند، نیازمندی به شبکه امداد و نجات در صحنه بهداشت و درمان را اجتناب‌ناپذیر می‌کند و از طرفی هم با توجه به شرایط جهانی و تهدیدات کنونی طب نظامی، پرستاران کنونی می‌بایست از تجارب افرادی که در زمان دفاع مقدس به عنوان امدادگر و کادر درمان در حال خدمت‌رسانی بودند، به منظور ارائه راه‌کارهای عملیاتی، درمانی و نجات‌بخش مصدومان استفاده نمایند، به همین دلیل مطالعه حاضر با هدف احصای تجارب پرستاران دفاع مقدس ایران و عراق می‌پردازد.

روش‌ها

در این مطالعه از روش تحلیل محتوای قراردادی گرانهایم و لاندمن با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. تمرکز پژوهش بر پرستاران با تجربه حضور در دفاع مقدس تحمیلی بود. استفاده از روش کیفی از مزایای متعددی مانند ارائه دیدگاهی نوبه موقعیتی آشنا، روشن کردن حوزه‌های کمتر مورد توجه و شفاف‌سازی روابط پیش‌تر

مبهم بین متغیرها برخوردار است (۱۰). این رویکرد بر جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کیفی که به صورت روایی و ذهنی هستند، تمرکز دارد و به بررسی تجربیات و ادراکات انسانی می‌پردازد (۱۱). روند تحلیل داده‌ها براساس مدل گرانهایم و لاندمن به این صورت بود که پژوهشگر دارای تجربه در زمینه تحلیل محتوا، چندبار با دقت متن کامل هر منبع را مطالعه و در آن غوطه‌ور می‌شد تا دریافتی کلی از آن داشته باشد؛ سپس متن را کلمه به کلمه می‌خواند. واحدهای معنایی یعنی جمله یا جملاتی که از محتوا و زمینه یکسانی برخوردار بودند تا جایی که محتوای اصلی آن از بین نرود کوتاه شدند. واحدهای معنایی فشرده شده در قالب کد خلاصه شدند. سپس براساس هدف مطالعه، با دقیق شدن محقق و مقایسه شباهت و تفاوت کدهای حاصله، طبقه بندی کدها در زیرطبقات مختلف انجام شد.

امدادگران با تجربه زمان دفاع مقدس تحمیلی با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. برای اطمینان از گستردگی دیدگاه‌ها، از نمونه‌گیری با تنوع حداکثری استفاده شد و امکان حضور در عملیات‌های مختلف و سوابق مختلف حضور در دفاع مقدس توسط شرکت‌کنندگان نیز مدنظر قرار گرفت تا تنوع دیدگاه‌ها بیشتر شود. تمایل به مشارکت شرط ورود به مطالعه بود و افرادی که تمایلی به مصاحبه نداشتند، از مطالعه حذف شدند. مدت زمان هر مصاحبه بین ۴۵ تا ۹۰ دقیقه با تمرکز بر بررسی تجربیات پرستاران از حضور در جبهه بود. در نهایت مصاحبه‌ها با نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۱۰ مورد بررسی و آنالیز قرار گرفت.

نتایج

این مطالعه شامل ۱۵ شرکت‌کننده از پرستاران دارای تجربه حضور در دفاع مقدس تحمیلی بود. تمامی شرکت‌کنندگان مرد و سن آن‌ها در زمان مصاحبه بین ۵۵ تا ۷۰ سال و در زمان دفاع مقدس از ۱۹ تا ۲۶ سال متغیر بود (جدول ۱). از نظر تجربه حضور در دفاع مقدس، آن‌ها به مدت‌های مختلفی از ۲ تا ۵ سال در دفاع مقدس تحمیلی شرکت داشته‌اند. این تحلیل، آمادگی و مواجهه با شرایط دفاع مقدس، تجارب بالینی و حرفه‌ای در دفاع مقدس، بعد روانی و عاطفی دفاع مقدس، تعاملات اخلاقی و انسانی در دفاع مقدس، تغییرات ساختاری و آموزشی پس از دفاع مقدس را شناسایی کرد. جدول ۲ نمونه‌ای از این طبقات و زیر طبقات را نشان داده، که منجر به درک کلی حاصل از تحلیل خواهد شد.

آمادگی و مواجهه با شرایط دفاع مقدس

در دوران دفاع مقدس جهت حمل مجروح در یگان‌های عملیاتی پیش‌بینی شده بود که باید در ارتفاعات جهت کمک به مجروحین توانمندی داشته باشند، از این رو جهت آمادگی در کوله‌پشتی امدادگران سنگ می‌گذاشتند و باید با آن کوه‌نوردی

جدول-۱. اطلاعات دموگرافیک مشارکت‌کنندگان

ردیف	سن	جنس	مدت زمان مصاحبه (دقیقه)
۱	۵۵	مرد	۴۶
۲	۶۰	مرد	۴۸
۳	۶۵	مرد	۵۰
۴	۶۰	مرد	۶۰
۵	۵۵	مرد	۷۳
۶	۷۰	مرد	۷۱
۷	۶۸	مرد	۶۹
۸	۶۶	مرد	۶۲
۹	۶۸	مرد	۵۸
۱۰	۷۰	مرد	۶۳
۱۱	۶۹	مرد	۹۰
۱۲	۶۴	مرد	۸۴
۱۳	۶۵	مرد	۸۰
۱۴	۶۳	مرد	۷۹
۱۵	۶۷	مرد	۸۸

جدول-۲. نمونه طبقه و زیر طبقه استخراج شده

زیر طبقه	طبقه
مواجهه با استرس و اضطراب	بُعد روانی و عاطفی دفاع مقدس
احساس مسئولیت در مراقبت از مجروحین	
رشد شخصی و تغییر نگرش به زندگی	

می‌کردند تا بتوانند انرژی لازم را کسب کنند و این کار باعث تقویت قدرت بدنی و استقامت عضلات ران و ساق پاها می‌گردید.

در ارتباط با آمادگی و مواجهه با شرایط دفاع مقدس مشارکت‌کننده ۳، بیان داشت:

“همه بچه‌ها طوری می‌خواهیدند که برای اتفاقات غیرمنتظره آماده باشند تا زمان را از دست ندهند.”

“دوره بهداری به صورت دوره‌های یک‌ماهه و دوماهه و سه‌ماهه بود به عنوان امدادگری.”

تجارب بالینی و حرفه‌ای در دفاع مقدس

تجربه‌ای که از دفاع مقدس برای پرستاران و کادر درمان به‌دست آمد منجر به رشد و شکوفایی مراقبت در زمان پس از دفاع مقدس شده‌است، پرستاران در جنگ‌های نامتقارن با توجه به شرایط خاصی که وجود داشت و در جنگ‌های پارتیزانی حتی تا سطح گذاشتن چست تیوب و لوله‌گذاری‌ها را هم آموزش دیده بودند و آن را بطور مرتب تجربه کرده بودند که در میدان‌های دفاع مقدس در آینده و در دفاع از حرم

بسیار تأثیرگذار بود.

در این رابطه مشارکت‌کننده ۱، بیان داشت:

“تجربه‌ای که ما از دفاع مقدس به‌دست آوردیم این بود که حتماً بتوانیم این تجربه رو در زمانی که حتی دفاع مقدس نیست به دیگران منتقل کنیم و شاید علت شکل‌گیری مقطع کارشناسی ارشد پرستاری نظامی در دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، بخاطر همین تجارب و اهمیتش بوده.”

بُعد روانی و عاطفی دفاع مقدس

دفاع مقدس تحمیلی به دلیل از دست دادن عزیزان، همکاران و هم‌رزمان همیشه با غم و اندوه همراه بوده است بطوری که مشارکت‌کننده ۱۲، اظهار داشت:

“بنده دوستی داشتم که همیشه سعی می‌کردم از نظر رفتار شبیه به او باشم خیلی آدم پاک و صادقی بود و من خیلی به اون وابسته بودم تا این که متأسفانه در زمان عملیات تیر خورد و در بغل خودم شهید شد این مسئله همیشه برام سخت بوده و من را از نظر روحی بسیار بهم

می‌ریزه“.

تعاملات اخلاقی و انسانی در دفاع مقدس

تمام افرادی که در زمان دفاع مقدس حضور داشتند همه به اتفاق برای حفظ خاک و میهن تلاش می‌کردند و این مسئله باعث شده بود تا همه بدون هیچ‌گونه غرض‌ورزی به یکدیگر خدمت کنند. مشارکت‌کننده ۱۳، در این باره بیان می‌کند:

“در دفاع مقدس خیلی‌ها با این که خسته بودند ولی سعی می‌کردند اگر برای کسی مشکلی پیش آمده پیش قدم بشند. من یادم میاد که بعضی از دوستان کفش هم‌رزم خودشان رو واکس می‌زدند، سعی می‌کردند به همدیگر کمک کنند“.

تغییرات ساختاری و آموزشی پس از دفاع مقدس

تغییرات ساختاری پس از دفاع مقدس ناشی از تجارب کادر درمانی است که در دفاع مقدس حضور داشته و هم اکنون شاهد ارتقاء این ساختارها هستیم. ساختار اولیه بهداری رزمی متشکل از چند حوزه تخصصی و چند حوزه عمومی. ساختار بهداری در یگان به عنوان یک نمونه از بهداری رزمی ارائه می‌گردد. وظایف بهداری رزمی در ابتدا برآورد و تأمین نیازهای امدادی بهداشتی و درمانی است تا به موازات آن بتوانند با هماهنگی و همکاری سایر ارکان سازمان برحسب ضرورت و نیاز مراکز امدادی و درمانی از پست امداد تا بیمارستان را راه‌اندازی و اداره کنند.

مشارکت‌کننده ۱۰، در این خصوص اظهار داشت که:

“خدا رو شکر الان تمامی یگان‌ها به اهمیت امداد و درمان پی بردند و مدام در حال آموزش هستند این بخاطر تجربه فرماندهان دفاع مقدس و اهمیت جان افراد است که در دفاع مقدس حضور دارند تا اگر اتفاقی بیفته بتوانند از این افراد استفاده کنند و تلفات کمی داشته باشند و این اتفاق خیلی خوبی است“.

بحث

این مطالعه کیفی با هدف بررسی تجربیات عمیق پرستارانی که در طول جنگ تحمیلی ایران و عراق، که در ایران به عنوان “دفاع مقدس” شناخته می‌شود، خدمت کردند، انجام شد. این تحلیل پنج مضمون اصلی را به دست داد: آمادگی و مواجهه با شرایط دفاع مقدس، تجربیات بالینی و حرفه‌ای، ابعاد روانی و عاطفی، تعاملات اخلاقی و انسانی، و تغییرات ساختاری و آموزشی پس از دفاع مقدس. یافته‌ها بینش‌های ارزشمندی در مورد شکل‌گیری هویت منحصر به فرد پرستاری تحت فشار شدید و میراث تجربیات زمان جنگ بر پرستاری مدرن و پزشکی نظامی ارائه می‌دهند.

یافته‌های ما نشان می‌دهد که آمادگی جسمی و روانی سنگ بنای پرستاران و پزشکان در جنگ بوده است. شرکت‌کنندگان آموزش‌های بدنی سختی مانند پیاده‌روی با کوله‌پشتی‌های وزنه‌دار را برای ایجاد استقامت لازم برای تخلیه سربازان زخمی از مناطق کوهستانی توصیف کردند. این با اصول اصلی پرستاری نظامی، که در آن آمادگی جسمی

برای عملکرد مؤثر در مناطق جنگی ضروری تلقی می‌شود، همسو است (۱۲). دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت و موردی (۱ تا ۳ ماهه) که توسط شرکت‌کنندگان ذکر شد، پاسخ سریع به ظرفیت‌سازی، نیاز فوری به کارکنان پزشکی را برجسته می‌کند. این پدیده آموزش سریع در طول درگیری‌های طولانی، در سایر زمینه‌های جنگی، مانند جنگ ویتنام، که در آن اقدامات مشابهی برای رفع کمبود کارکنان ضروری بود، مستند شده است (۱۳). با این حال، تکیه بر چنین دوره‌های آموزشی کوتاه، فشار عظیم و محدودیت‌های منابعی را که سیستم مراقبت‌های بهداشتی در طول جنگ با آن مواجه بود، برجسته می‌کند، چالشی که در شرایط فاجعه و جنگ رایج است (۱۴).

تجربیات بالینی کسب شده توسط امدادگران در طول دفاع مقدس بی‌سابقه و دگرگون‌کننده بود. شرکت‌کنندگان از انجام اقدامات پیشرفته‌ای مانند قراردادن لوله سینه خبر دادند که معمولاً خارج از محدوده عمل پرستاری در زمان صلح بود. این گسترش مهارت‌های بالینی ناشی از ضرورت، منجر به رشد حرفه‌ای قابل توجه شد و جنبه‌ای شناخته شده از پرستاری در فاجعه و جنگ نامتعارف است (۱۵). تکامل این تجربیات مستقیماً در ایجاد رسمی برنامه‌های دانشگاهی مانند کارشناسی ارشد پرستاری نظامی در دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) نقش داشت و نشان‌دهنده تلاشی سیستماتیک برای نهادینه کردن دانش کسب شده از جنگ است. این گذار از یادگیری تجربی به آموزش رسمی برای ایجاد سامانه‌های مراقبت‌های بهداشتی نظامی پایدار بسیار مهم است (۱۶). تأکید شرکت‌کنندگان بر انتقال دانش خود به نسل‌های آینده، تضمین می‌کند که درس‌های بالینی به سختی کسب‌شده، همچنان به عنوان منبع الهام در عمل در درگیری‌های مدرن و واکنش به بلایا مورد استفاده قرار گیرند، اصلی که در آموزش پرستاری جهانی در برابر بلایا مورد تأکید قرار گرفته است (۱۷).

تلفات روانی دفاع مقدس به عنوان یک موضوع غالب پدیدار شد. شرکت‌کنندگان غم و اندوه عمیق، تروما و پریشانی اخلاقی ناشی از دست‌دادن رفقا و ماهیت طاقت‌فرسای مسئولیت‌های مراقبتی خود را روایت کردند. روایت در آغوش گرفتن یک دوست در حال مرگ، نمونه‌ای تکان‌دهنده از آسیب‌های روانی پیچیده‌ای است که ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی در جنگ تجربه می‌کنند (۱۸). این یافته‌ها با مطالعات بین‌المللی در مورد سلامت روان پزشکان و پرستاران جنگی مطابقت دارد که میزان بالای اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)، اضطراب و افسردگی را گزارش می‌کنند (۱۹). با وجود این، شرکت‌کنندگان همچنین به «رشد شخصی و تغییر دیدگاه در زندگی» اشاره کردند، مفهومی که به عنوان رشد پس از سانحه شناخته می‌شود، جایی که افراد پس از وقایع بسیار چالش‌برانگیز، نقاط قوت و دیدگاه‌های جدیدی را توسعه می‌دهند (۲۰). این دوگانگی -رنج در کنار رشد- بر نیاز به سیستم‌های حمایت روانی قوی و بلندمدت برای جانبازان و کارکنان مراقبت‌های بهداشتی زمان جنگ تأکید می‌کند، نیازی که اغلب به طور ناکافی به آن پرداخته می‌شود (۲۱).

یک یافته قابل توجه، روحیه از خودگذشتگی، وحدت و ارتباط عمیق انسانی بود که در تعاملات بین کارکنان پزشکی و سربازان نفوذ می‌کرد.

اعمال خدماتی، مانند واکنش زدن چکمه‌های یک رفیق، از وظایف رسمی فراتر می‌رفت و منعکس‌کننده تعهد اخلاقی عمیق به رفاه جمعی بود. این “اخلاق مراقبت” در شرایط سخت، جایی که مرزهای بین نقش‌های حرفه‌ای و شخصی محو می‌شود، در سایر بحران‌های بشردوستانه مشاهده شده است (۲۲). این محیط، یک جامعه اخلاقی منحصر به فرد را پرورش داد که احتمالاً به عنوان یک مکانیسم مقابله‌ای حیاتی و منبعی برای تاب‌آوری در برابر وحشت‌های جنگ عمل می‌کرد (۲۳). این یافته بر اهمیت تقویت کار تیمی و یک فضای اخلاقی حمایتی در محیط‌های مراقبت‌های بهداشتی پراسترس، چه در محیط‌های نظامی و چه در محیط‌های غیرنظامی، تأکید می‌کند. تجربیات دفاع مقدس مستقیماً اصلاحات ساختاری و آموزشی قابل توجهی را در سیستم پزشکی نظامی ایران تسریع کرد. تشکیل اولیه «بهداری رزمی» (اداره بهداشت رزمی) به عنوان یک نهاد نوپا به یک نهاد مستقل تبدیل شد.

محدودیت‌های مطالعه

این مطالعه چندین محدودیت دارد. استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، اگرچه برای یک طرح کیفی مناسب است، اما ممکن است تعمیم‌پذیری یافته‌ها را محدود کند. شرکت‌کنندگان همگی مرد بودند و تجربیات پرستاران زن که در جنگ خدمت کرده بودند، در این تحقیق بررسی نشده باقی مانده است. علاوه بر این، مصاحبه‌ها دهه‌ها پس از وقایع انجام شد که ممکن است در معرض سوگیری یادآوری باشد. تحقیقات آینده باید شامل نمونه متنوع‌تری، از جمله پرستاران زن و پرسنل از شاخه‌های مختلف خدمات پزشکی، باشد تا درک جامع‌تری ارائه دهد.

نتیجه‌گیری

تجربیات پرستاران در طول دفاع مقدس ایران و عراق، فصلی محوری در تاریخ پرستاری و پزشکی نظامی ایران است. یافته‌ها نشان می‌دهد که چگونه ناامالیات شدید، شایستگی بالینی استثنایی، تاب‌آوری حرفه‌ای و یک جامعه اخلاقی منحصر به فرد را پرورش داده است. نهادینه کردن این تجربیات از طریق برنامه‌های دانشگاهی و اصلاحات ساختاری تأثیر ماندگاری داشته است. برای پرستاری معاصر، این یافته‌ها درس‌های مهمی برای آمادگی در برابر بلایا و پرستاری نظامی ارائه می‌دهند. اهمیت آمادگی جسمی و روانی، نیاز به پروتکل‌های بالینی انعطاف‌پذیر و گسترده در بحران‌ها و نقش حیاتی حمایت همسالان و رهبری اخلاقی، همگی از نکات آموزنده همیشگی هستند. ادغام این درس‌های تاریخی در برنامه‌های درسی مدرن پرستاری، به ویژه در تخصص‌های پرستاری در بلایا و نظامی، برای آماده‌سازی نسل بعدی پرستاران برای جنگ‌های نامتعارف آینده و فوریت‌های گسترده ضروری است. میراث پرستاران دفاع مقدس به عنوان گواهی قدرتمند بر تاب‌آوری و ظرفیت رشد این حرفه در مواجهه با چالش‌های بی‌نظیر عمل می‌کند.

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

منابع

1. Awuah WA, Tan JK, Shah MH, Ahluwalia A, Roy S, Ali SH, et al. Addressing abdominal trauma from conflict and warfare in under-resourced regions: A critical narrative review. *Health Science Reports*. 2024;7(10):e70151. doi:10.1002/hsr2.70151
2. Samadian MA. Explaining the initiatives of the Iran-Iraq war in the cooperation of military and law enforcement forces. *Police Historical Studies*. 2023;10(39):143-64.
3. Mojarabi H. Transformations of the Combating Structure of the IR Iran's Gendarmerie in the War with Iraq (1980-1988). *Police Historical Studies*. 2023;9(35):33-64.
4. Borhani M, Khanipour S, Alimahdi M. Investigating the Issue of Education in Imposed War (Case Study: An Oral History of the 408th Divers Battalion of Kerman). *Biannual Journal of Oral History*. 2023;15(2):1-2.
5. Matin MS. War crimes in international armed conflicts. *Findings of Judicial Jurisprudence*. 2023;3(5):45-8.
6. Ghazi H, Rezaei A. A study of Military Medicine Elements (Relief Chain, Transfer Chain, Treatment Chain) with Respect to the Requirements of Future Combat Environment. *Strategic Defense Studies*. 2019;17(77):69-92.
7. Fathi Ashtiani A, Rahnejat AM, Ahmadi Tahour Soltani M, Taghva A, Ebrahimi MR, et al. Psychological consequences and interventions during the COVID-19 pandemic: narrative review. *Journal of Marine Medicine*. 2020;2(1):1-11. doi:10.30491/2.1.7
8. Pourheidari G, Cheraghali A. The structure and role of health care in 8-Years Holy Defense. *Journal of Combat Medicine*. 2020;3(2):38-47. doi:10.30491/jcm.2020.136772
9. Ghavidel F, Shabany M. Analyzing the role of combat medics in rescue operations and transporting of injured individuals during a crisis. *EBNESINA*. 2024;26(4):115-20. doi:10.22034/2.6.4.115
10. Grove SK, Burns N, Gray J. The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation

بهداری رزمی دفاع مقدس و مقاومت

نشریه علمی - پژوهشی

نشریه علمی-پژوهشی بهداری رزمی دفاع مقدس و مقاومت (4026- eISSN 2717)، نشریه رسمی مؤسسه بهداری رزمی دفاع مقدس و مقاومت می باشد که با مشارکت و حمایت علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله فعالیت و مقالات مرتبط با حوزه بهداری رزمی دفاع مقدس و مقاومت و بهداشت و طب نظامی را منتشر می کند. این نشریه دارای رتبه علمی - پژوهشی از کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور است و در حال حاضر در قالب دوفصلنامه، به زبان فارسی (چکیده فارسی-انگلیسی) با اهداف گسترش خلاقیت و نوآوری، ترویج و تبادل ایده ها و تجارب، به اشتراک گذاری دانش و مهارت های بهداشت و طب نظامی و آموزش و ارتقای سطح علمی و عملی رسته بهداشت و درمان در حوزه طب رزم و روزآمد نمودن دانش امدادی - بهداشتی - درمانی پزشکان و پیراپزشکان، محققین و دانشجویان سراسر ایران منتشر می گردد.

نشریه علمی-پژوهشی بهداری رزمی دفاع مقدس و مقاومت با رعایت کلیه اصول کمیته بین المللی ویراستاران نشریات پزشکی و همچنین کمیته اخلاق در انتشارات پزشکی، انواع مقالات فارسی در قالب مقاله اصیل / تحقیقاتی، مقاله مروری، گزارش کوتاه، گزارش موردی، نامه به سردبیر را به چاپ می رساند. بدینوسیله از کلیه محققین، اساتید، متخصصان، فرهیختگان، دانشجویان و علاقمندان از سراسر کشور بمنظور همکاری و ارسال مقالات علمی پژوهشی متناسب با اهداف نشریه دعوت بعمل می آید.

106:105063. doi:10.1016/j.nedt.2021.105063

18. Litz BT, Stein N, Delaney E, Lebowitz L, Nash WP, Silva C, et al. Moral injury and moral repair in war veterans: A preliminary model and intervention strategy. *Clinical Psychology Review*. 2009;29(8):695-706. doi:10.1016/j.cpr.2009.07.003

19. Hines LA, Sundin J, Rona RJ, Wessely S, Fear NT. Posttraumatic stress disorder post Iraq and Afghanistan: prevalence among military subgroups. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2014;59(9):468-79. doi:10.1177/070674371405900903

20. Tedeschi RG, Calhoun LG. " Posttraumatic growth: conceptual foundations and empirical evidence". *Psychological inquiry*. 2004;15(1):1-8. doi:10.1207/s15327965pli1501_01

21. Pahlevan Sharif S, Sharif Nia H, Lehto RH, Moradbeigi M, Naghavi N, Goudarzian AH, et al. The relationship between spirituality dimensions and death anxiety among Iranian veterans: Partial least squares structural equation modeling approach. *Journal of Religion and Health*. 2021; 60(2):999-1014. doi:10.1007/s10943-019-00931-6

22. Peter E, Liaschenko J. Moral distress reexamined: a feminist interpretation of nurses' identities, relationships, and responsibilities. *Journal of Bioethical Inquiry*. 2013;10(3):337-45. doi:10.1007/s11673-013-9456-5

23. Fox C. The Effects of Administrative Support on Registered Nurse Well-Being during the COVID-19 Pandemic. 2021.

of evidence: Elsevier Health Sciences; 2012.

11. Polit D, Beck C. *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice*: Lippincott Williams & Wilkins; 2020.

12. Finnegan A, Finnegan S, Thomas M, Deahl M, Simpson RG, Ashford R. The presentation of depression in the British Army. *Nurse Education Today*. 2014;34(1):83-91. doi:10.1016/j.nedt.2013.02.020

13. Jones E, Palmer L, Bhui K. Mental health, Ethnicity and the UK armed forces: historical lessons for research and policy. *Asian Journal of Psychiatry*. 2024;93:103957. doi:10.1016/j.ajp.2024.103957

14. World Health Organization. *Emergency and essential surgical care programme: managing surgical emergencies in low-resource settings*. WHO; 2018.

15. Chatmon BN, Richoux D, Sweeney B. The impact of end-of-life care among nurses working in the pediatric intensive care unit. *Critical Care Nursing Clinics*. 2023;35(3):275-86.

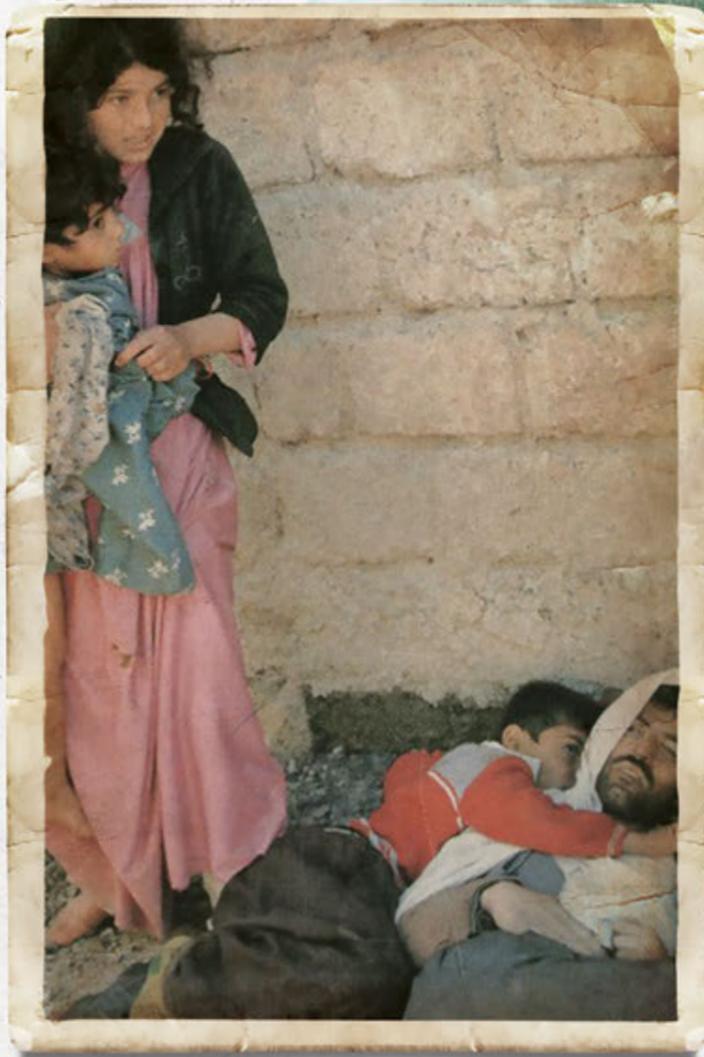
16. Gholami H, Vafadar Z. Comparative study of the educational program of military nursing in Iran, USA, India. *Journal of Military Medicine*. 2020; 22(11):1099-09.

17. Loke AY, Li S, Guo C. Mapping a postgraduate curriculum in disaster nursing with the International Council of Nursing's Core Competencies in Disaster Nursing V2.0: The extent of the program in addressing the core competencies. *Nurse Education Today*. 2021;



برای بازدید از تارنما اسکن کنید

آیارات: behdarirazmi.ir / تارنما: behdarirazmi.ir
اینا: behdarirazmi1396 / سروش: behdarirazmi / بله: behdarirazmi
تلگرام: behdarirazmi / اینستاگرام: behdarirazmi.ir



بهباران شیمیایی حلبچه

بیست و هشتم اسفند



وبگاه

موسسه بهداری رزمی دفاع مقدس و مقاومت

نگاهی "از نو"، به دفاعی مقدس





Journal Information

- **Publication Title:** Iranian Journal of Combat Medicine
- **Abbreviated title:** IJCM
- **Volume 8, Issue 1 - Serial No. 15, Fall-Summer 2025**
- **Content Type:** Scientific and research-based (Medicine and Military Trauma)
- **ISSN:** 2717-4026
- **Frequency:** Bimonthly
- **Language:** Persian
- **Date of first issue:** Winter 2018
- **Affiliation:** IJCM
- **President:** Dr. Seyed Masoud Khatami
- **OWNER:** Holy Defense & Resistance Combat Medicine Institute and Baqiyatallah University of Medical Sciences
- **EIC:** Dr. Mohammad Ali Mohagheghi
- **Managing Editor:** Dr. Roknoddin Soltani Nejad
- **Editorial board (A-Z):** Ahmad Abdollahi Ghomi, Hasan Abolghasemi, Abolhasan Ahmadian, Jaleel Arab Kheradmand, Hasan Araghizadeh, Saeed Bayenat, Abdolmajeed Cheraghali, Ali Ebrahimi, Bahram Einollahi, Nasrollah Fathian,

Iraj Fazel, Abbas Forootan, Mostafa Ghanei, Rahmatollah Hafezi, Vahid Hamidi, Solayman Haydari, Khosro Jadidi, Seyed Mohammadreza Kalantar Motamedi, Hadi Khoshmohabat, Seyed Alireza Marandi, Ali Mehrabi Tavana, Shaaban Mehrvarz, Ali Asghar Molla, Amir Nezami Asl, Ahmad Ali Noorbala Tafti, Yunes Panahi, Sadegh Rajaie, Nsaser Simforoosh, Siavash Sehat, Seyed Rahim Safavi, Behrooz Tavana, Mohammad Reza Zafarghandi

- **Graphic Design:** IJCM Office
- **Farsi Editor of this volume:** Dr. Amir Mahdi Taleb
- **Place of publishing:** Tehran
- **Tel:** 021-88606728-88606152
- **Fax:** 021-88052684
- **Address:** No. 2, Nosrati Street, South Sheikh Bahayee Street, MollaSadra Street, Vanak Square, Tehran
- **Zip Code:** 1435916961
- **PO Box:** 19395-5487
- **Email:** Jbehdarirazmi@gmail.com
- **Print:** Javan Newspaper

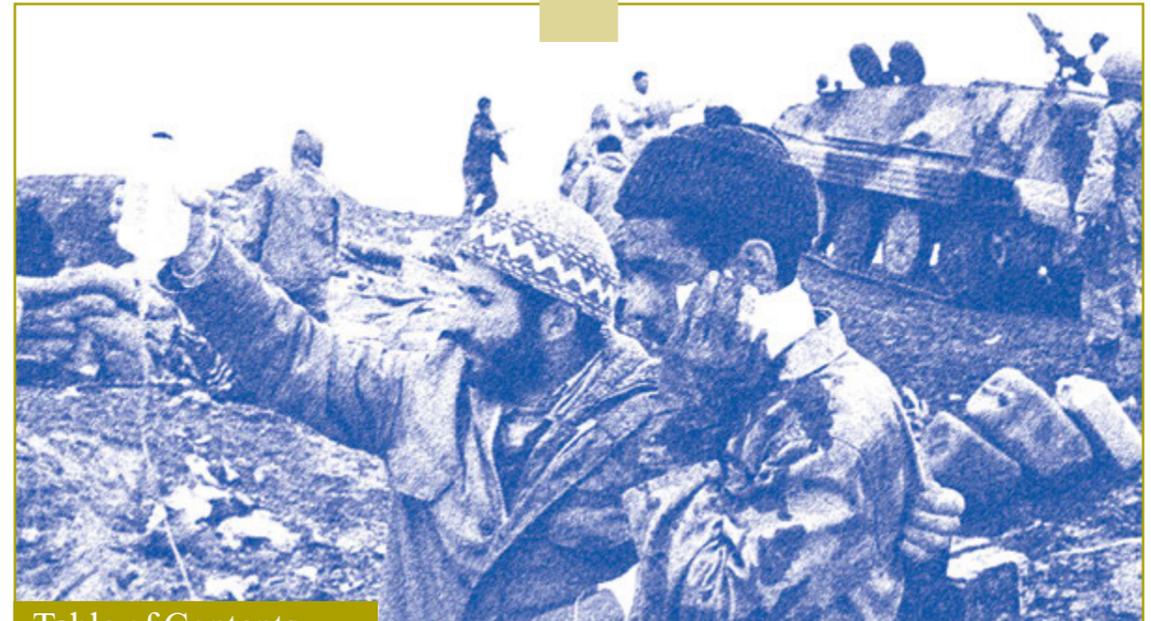


Table of Contents

1- Cultural Requirements in the Field of Prevention and Control of Public Health Crises Section 7: Perseverance in the Light of Spirituality and Islamic Spiritual Health	119
2- An Introduction to the Role of the Basij Doctrine in the Internal Transformation of Pre-Revolutionary Structures (A Case Study of the Headquarters for Addressing the Situation of War Victims and the Wounded)	120-128
3- Health and Medical Measures of the Armed Forces of the Islamic Republic of Iran for Diseases Transmitted by the Aedes Mosquito	129-138
4- Food Safety and Nutrition of Combatants during the Holy Defense	139-146
5- Colorimetric Sensors: A Fast and Simple Response to the Threat of Nerve Agents in Military Medicine	147-154
6- Psychiatric Aspects of Chemical Weapons: Less Considered Points	155-158
7- A Comparative Analysis of the Iran-Iraq War (1980-1988) and the 12-Day Iran-Israel War (2025)	159-166
8- The Experiences of Paramedics in the Holy Defense of Iran and Iraq: A Qualitative Study	167-173



Scientific-Research Journal

Iranian Journal of Combat Medicine (IJCM)

The Eighth Year, The First Number, Serial No. 15, Fall-Summer 2025





Scientific and Research-Based

Iranian Journal of Combat Medicine (IJCM)

15

Volume 8, Issue 1 (Serial No 15), Fall-Summer 2024, ISSN: 2717-4026

■ **Cultural Requirements in the Field of Prevention and Control of Public Health Crises**

Section 7: Perseverance in the Light of Spirituality and Islamic Spiritual Health

■ **An Introduction to the Role of the Basij Doctrine in the Internal Transformation of Pre-Revolutionary Structures (A Case Study of the Headquarters for Addressing the Situation of War Victims and the Wounded)**

■ **Health and Medical Measures of the Armed Forces of the Islamic Republic of Iran for Diseases Transmitted by the Aedes Mosquito**

■ **Food Safety and Nutrition of Combatants during the Holy Defense**

■ **Colorimetric Sensors: A Fast and Simple Response to the Threat of Nerve Agents in Military Medicine**

■ **Psychiatric Aspects of Chemical Weapons: Less Considered Points**

■ **A Comparative Analysis of the Iran-Iraq War (1980-1988) and the 12-Day Iran-Israel War (2025)**

■ **The Experiences of Paramedics in the Holy Defense of Iran and Iraq: A Qualitative Study**