



A Review of the Literature on Scientific and Creative Medical Engineering, Health and Medical Measures of the Islamic Republic of Iran Army Ground Forces in the Sacred Defence

Abstract

Introduction: The period of imposed war was undoubtedly the scene of one of the biggest violent and comprehensive military aggressions in the 20th century. At that time, the Iraqi Ba'ath regime did not refrain from violating all Muslim and accepted human rights laws (including the prohibition of using chemical weapons) against Iranian soldiers and civilians. This issue, along with the symmetry of the beginning of the imposed war with the change of the government system in Iran and the nascentness of the Islamic Republic of Iran system at the beginning of the era of holy defense, made the conditions for providing medical equipment and medical staff needed to treat the wounded very difficult.

Methodology: using retrospective and library qualitative research methods and using related articles and theses, holy defense books, and interviews with experts and reviewing the interviews and writings in the archive of authorized and reliable news websites to examine the most important actions of the Army Ground Forces Let's talk about healthcare and medical engineering.

Findings: The army and especially the ground force, with the round-the-clock efforts of the commanders and even the soldiers on duty in the hospitals, took advantage of the creativity and initiatives that were required by the complex conditions of that time, with numerous measures, including the provision of technologies and creativity in the field Medicine, medical and pharmaceutical engineering, the establishment of field hospitals, training and dispatch of specialist medical staff, will improve the conditions to a great extent.

Conclusion: During the 8-year war, the army health department, especially the Army Ground Force Health Department, was the first organization to provide health services. He offered it to the people and the military. Considering the conditions of embargo, war, and restrictions of that time, with the initiative and creativity of his engineers, doctors, and commanders, he was able to take effective measures that were unique until that time. knew at that time.

Keywords: Holy defense, Imposed war, Health and treatment of army ground forces, Medical engineering, Field hospital

Authors:

Arsalan Heidarpanaha¹

Behrooz Dolatshah ^{*2}

Affiliations

1. MSC of Medical Engineering. Strategic Defense Sciences (Defense Policy)

2. Strategic Defense Sciences (Defense Policy), Supreme National Defense University, Tehran, Iran,
Corresponding Author. B.dolatshah2022@gmail.com



مروری بر اقدامات علمی و خلاقانه بهداشت و درمان نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران در دوران دفاع مقدس

چکیده

ارسلان حیدر پناه^۱
دکتر بهروز دولتشاه^{۲*}

مقدمه: دوران جنگ تحمیلی، بدون شک صحنه‌ای یکی از بزرگترین تجاوزات خشونت‌بار و همه‌جانبه نظامی در قرن بیستم بوده است. رژیم بعث عراق در آن دوران از زیرپا گذاشتن تمامی قوانین مسلم و پذیرفته‌شده حقوق بشری (از جمله ممنوعیت استفاده از تسلیحات شیمیایی) علیه نظامیان و غیرنظامیان ایرانی خودداری نکرد. این موضوع، در کنار تقارن آغاز جنگ تحمیلی با تغییر نظام حکومتی در ایران و نوپا بودن نظام جمهوری اسلامی ایران در آغاز دوران دفاع مقدس، شرایط را برای تأمین تجهیزات پزشکی و تأمین کادر درمان مورد نیاز برای رسیدگی به مجروحین بسیار دشوار می‌کرد.

روش کار: با استفاده از روش تحقیق کیفی گذشته‌نگر و کتابخانه‌ای و با استفاده از مقالات و پایان‌نامه‌های مرتبط، کتاب‌های دفاع مقدس و مصاحبه با صاحب نظران و توأم با بررسی مصاحبه‌ها و نوشتارهای موجود در آرشیو وبسایت‌های خبری مجاز و معتبر به بررسی مهم‌ترین اقدامات نیروی زمینی ارتش در زمینه بهداشت و درمان و مهندسی پزشکی پرداختیم.

یافته‌ها: ارتش و به طور خاص نیروی زمینی، توانست با تلاش شبانه‌روزی فرماندهان و حتی سربازان وظیفه‌شاغل در بهداری‌ها با بهره‌گیری از خلاقیت و ابتکاراتی که لازمه شرایط پیچیده آن دوران بود، با اقدامات پرشماری از جمله ارائه فناوری‌ها و خلاقیت‌ها در زمینه پزشکی، مهندسی پزشکی و دارویی، تأسیس بیمارستان‌های صحرائی، تربیت و اعزام کادر درمان متخصص، شرایط را تا حد زیادی بهبود بخشد.

نتیجه‌گیری: در زمان جنگ ۸ ساله بهداری ارتش و بطور خاص بهداری نیروی زمینی ارتش اولین سازمان‌ها بود که خدمات بهداشتی را به مردم و نظامیان ارائه می‌کرد. که با توجه به شرایط تحریم، جنگ و محدودیت‌های آن زمان، با ابتکار و خلاقیت مهندسان، پزشکان و فرماندهان خود توانست اقدامات موثری انجام دهد که تا آن زمان بی‌نظیر بود، از طرفی می‌توان مبدا رسمی و کاربردی فناوری‌های پزشکی و مهندسی پزشکی کشور را در آن دوران دانست.

کلمات کلیدی: دفاع مقدس، جنگ تحمیلی، بهداشت و درمان نیروی زمینی ارتش، مهندسی پزشکی، بیمارستان صحرائی

وابستگی سازمانی نویسندگان

۱- کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی مرکز مطالعات راهبردی نزا

۲- مرکز مطالعات راهبردی نزا، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا. نویسنده مسئول

پست الکترونیک: B.dolatshah2022@gmail.com

مقدمه:

در جنگ تحمیلی عراق علیه ایران، که مورخان اغلب از آن با عنوان طولانی‌ترین جنگ کلاسیک^۱ در قرن بیستم میلادی یاد می‌کنند [۲۱] در ۳۱ شهریورماه سال ۱۳۵۹ هجری شمسی و با حمله نظامی عراق به ایران آغاز شد. در این تاریخ، نیروی زمینی دولت بعث عراق، در سه جبهه شمالی، میانی و جنوبی، حملات گسترده‌ای را بر علیه مرزهای کشور ایران آغاز کرد؛ صدام حسین، حاکم مستبد وقت کشور عراق (که ۲۶ سال بعد و توسط سازمان امنیت ملی دولت جدید عراق اعدام شد)، در آن زمان با این تصور واهی که تجاوز آشکار ارتش آن کشور به تمامیت ارضی ایران مورد استقبال مردمان عرب ساکن در مناطق جنوب غرب ایران قرار می‌گیرد، این حمله را انجام داد. هدف اولیه او اشغال کردن خرمشهر و سپس سایر شهرهای استان خوزستان (شامل اهواز، آبادان، دزفول و...) بود. با این حال، مقاومت بی‌نظیر و شگفت‌آور حدود ۳۰۰ نفر از ایرانیان غیرنظامی ساکن در خرمشهر با سلاح‌های اولیه‌ای مثل کوکتل مولوتوف^۲ و نارنجک [۲]، موضوعی بود که محاسبات دیکتاتور مخلوع عراق را بر هم زد و باعث شگفتی ناظران بین‌المللی شد. این مقاومت جانانه، در کنار عملیات‌های نیروهای ارتش جمهوری اسلامی ایران، در نهایت و با تقدیم ۷۶ شهید و ۳۰۰ جانباز از این گردان، باعث جلوگیری از پیشرفت برق‌آسای نیروی نظامی متجاوز در همان روزهای آغازین جنگ شد، به نحوی که اشغال خرمشهر و حصر آبادان به تنهایی بیش از یک ماه به طول انجامید و ارتش عراق برای رسیدن به این هدف متحمل ۵۰۰۰ کشته شد؛ این در حالی‌ست که صدام حسین به مردم کشورش وعده تصرف یک روزه خرمشهر، سه‌روزه خوزستان و یک‌هفته‌ای تهران را داده بود. [۴]

با این حال و به دلیل حمایت‌های مادی، معنوی و نظامی همه‌جانبه از سوی بسیاری از ابرقدرت‌های جهانی و نیز کشورهای ثروتمند منطقه از عراق، و نیز استفاده ناچوانمردانه عراق از سلاح‌های ممنوعه شیمیایی علیه نظامیان و غیرنظامیان ایرانی، متأسفانه رزمندگان دلاور کشور ما نیز متحمل خسارت‌های جانی فراوانی در دفاع مقدس شدند که از جمله آن‌ها می‌توان به ۱۹۶۸۳۷ شهید [۷]، شامل ۱۱ تا ۱۶ هزار غیرنظامی [۲۲] و ۳۲۰ تا ۵۰۰ هزار مجروح جنگی [۲۸] اشاره کرد.

بدیهی‌است رسیدگی به این تعداد مجروح جنگی با هدف کاهش تلفات و آسیب‌های انسانی، و نیز در صورت امکان بهبود وضعیت جسمانی رزمندگان و بازگردانی آن‌ها به میدان نبرد، نیازمند یک سازمان‌دهی عظیم بهداشتی درمانی با وظایف تعریف شده و با حضور متخصصان مختلف حوزه بهداشت و درمان، از جمله پزشکان، پرستاران، جراحان، مهندسان پزشکی و سایر متخصصین مربوطه بوده است. از آنجا که در آغاز جنگ تحمیلی مدت‌چندانی از تشکیل سپاه پاسداران انقلاب اسلامی نگذشته بود، این مهم بیش از هرچیز و به خصوص در سال‌های آغازین جنگ، بر عهده بهداشتی‌های ارتش جمهوری اسلامی بود.

۱-۱. نقش چشمگیر و برجسته اقدامات بهداشتی و درمانی نیروی زمینی ارتش

در این میان و به گواه بررسی‌هایی که توسط مورخان دوران جنگ صورت پذیرفته است، نقش نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران در زمینه اقدامات بهداشتی و درمانی دوران دفاع مقدس از بالاترین اهمیت نسبی برخوردار بوده است؛ اقداماتی که شاید بتوان آن‌ها را به دو مقطع زمانی تقسیم کرد:

۱. اقدامات مربوط به آغاز جنگ

در این دوران و با توجه به آن که زمان زیادی از تشکیل نظام سیاسی جدید مستقر در ایران نگذشته بود و نیز با توجه به حمله ناگهانی و همه‌جانبه‌ای که از سوی رژیم بعث به خاک ایران صورت گرفته بود، طبیعتاً امکانات رزمی و بهداشتی درمانی نزاجاً از انسجام و تشکیلی که در سال‌های بعد شکل گرفت، هنوز برخوردار نبوده است و وظیفه کمک‌رسانی و امداد به مجروحین، بیش از هر نهاد دیگر با بهداشتی‌های یگان‌های مستقر در منطقه، یعنی لشکر ۹۲ زرهی اهواز و لشکر ۷۷ پیاده خراسان و نیز بیمارستان‌های منطقه‌ای اهواز، دزفول، کرمانشاه و سنندج بوده است. همچنین در این دوران از ظرفیت بیمارستان‌های غیرنظامی استان‌های درگیر و حتی بیمارستان‌های تخصصی و فوق تخصصی مستقر در پایتخت نیز برای درمان مجروحین جنگی استفاده می‌شده است [۱۶]

۲. اقدامات سال‌های میانی و پایانی جنگ

پس از فاجعه سقوط هواپیمای حامل شماری از فرماندهان نیروهای مسلح کشور در مهرماه ۱۳۶۰ و انتصاب سرهنگ علی صیاد شیرازی به سمت فرماندهی جدید نیروی زمینی ارتش در آبان‌ماه همان سال، به دستور فرماندهی جدید، تغییرات قابل ملاحظه‌ای در ریاست و معاونت‌های بهداشتی نیروی زمینی صورت گرفت. متعاقباً تیمی با عنوان «تیم پزشکی بازرسی و ارزشیابی یگان‌های بهداشتی-درمانی نزاجاً» شامل هشت نفر از متخصصان رشته‌های مختلف شکل گرفت تا پس از بررسی میدانی مناطق جنگی، جلساتی را در جهت بهره‌برداری بهینه از پشتیبانی یگان‌های عملیاتی تشکیل داده و با طی مراحل ستادی، اقدامات موردنیاز را به منظور رفع نواقص کلی در حوزه بهداشت و درمان نزاجاً انجام دهند. در نتیجه این تغییر و تحولات، بیمارستان‌های منطقه‌ای در تابعیت اداره بهداشتی نیروی زمینی قرار گرفتند، پزشکان فارغ التحصیل جدید برای شرکت در آزمون تخصص، موظف به دو سال خدمت در منطقه عملیاتی شدند و نیز اقدامات مقتضی در جهت تأمین نیازمندی‌های تجهیزاتی، ابزارآلات پزشکی و همچنین اقلام دارویی یگان‌های عملیاتی انجام پذیرفت [۱۶]

با این حال، بعد از گذشت ۳۴ سال از پذیرش قطعنامه ۵۹۸ و پایان رسمی تجاوز هشت ساله رژیم بعث به خاک ایران، هنوز آن‌گونه که شایسته و بایسته است به اقدامات پزشکی و مهندسی پزشکی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران پرداخته نشده است. بر این اساس، در این مقاله با تمرکز بر مهم‌ترین اقدامات بهداشتی و درمانی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران در جنگ هشت ساله تحمیلی، سعی بر ارائه‌ی مروری اجمالی و در عین حال جامع بر این اقدامات تاریخ‌ساز در دوران دفاع مقدس خواهیم داشت.

۲. روش کار

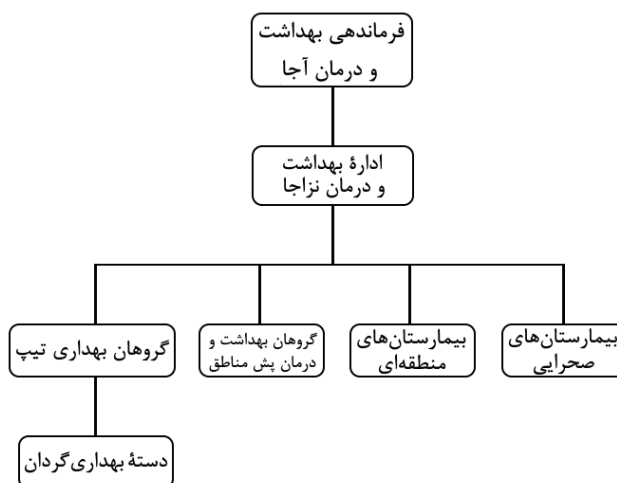
با توجه به آنکه تحقیق حاصل به بررسی اقدامات انجام گرفته در بیش از سه دهه پیش می‌پردازد، ما در این پژوهش از

1. Conventional warfare
2. Molotov cocktail

جدول ۱: ساختار و وظایف بهداشتی و درمانی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی در دفاع مقدس

ردیف	ساختار	وظایف
۱	بهداری نزاجا	بهداشت و طب پیشگیری، عملیات طب رزمی، تحقیقات، آموزش، درمان، مهندسی و...
۲	بیمارستان ثابت و سیار	بیمارستان‌های صحرایی حداقل ۷۰۰ تخت، ۲۴۰ اتاق عمل و ۳۲۰ تخت مراقبت ویژه و ICU را برای مناطق جنگی و در جهت بهبود حال رزمندگان مجروح فراهم آوردند [۱۴]
۳	خدمات بهداشتی در رده پشتیبانی مناطق	مدیریت بهداشتی، شامل گروهان خدمات بهداشتی: ارکان گروهان، دسته‌های آمبولانس، دسته جمع‌آوری مجروح، گروه پیشگیری، گروهان آماد و...
۴	بهداری تیپ و لشکرهای عملیاتی	شامل مدیریت بهداشتی (طب پیشگیری، طب هوایی، خدمات بهداشتی) و گردان بهداشتی که شامل سه گروهان بهداشتی، گروهان ارکان و پشتیبانی که مأموریت آن امداد و انتقال و درمان مجروحین و مصدومین شیمیایی و بیماران بوده است.

شکل ۱: سلسله مراتب امداد و درمان نزاجا در دفاع مقدس



مطابق بررسی‌های ما ساختار و سازمان بهداشتی رزمی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی در دوران دفاع مقدس به شرح مندرج در جدول ۱ بوده است.

بنا به تجربیات بیان‌شده از قول فرماندهان وقت جنگ، در آن زمان سلسله مراتب امداد و درمان به این صورت بوده که پایین‌رده عملیاتی یا همان گردان، دارای دسته بهداشتی بوده، سپس تیپ دارای گروهان بهداشتی بود، بعد از آن پیش مناطق دارای گروهان بهداشت و درمان بوده، و بعد از آن، بیمارستان‌های صحرایی و بیمارستان‌های منطقه‌ای و در رأس همه این‌ها اداره بهداشت و درمان نزاجا بالاتر از آن فرماندهی بهداشت و درمان آجا سازماندهی شده بوده است (شکل ۱) [۱۰].

همچنین بررسی‌های ما نشان داد اهم اقدامات بهداشتی و درمانی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران را می‌توان حول محورهای متعدد به شرح زیر دسته‌بندی کرد:

۳-۱. اقدامات در زمینه کمک‌های فوری عمومی به مجروحین جنگی

از بعد انسانی و اخلاق اسلامی و در صدر اقدامات صورت گرفته، شاید بتوان از خدمت‌رسانی فوری به مجروحین جنگی، نام برد. به طور کلی نتایج بررسی‌های ما از تاریخ

روش‌های تحقیق کیفی گذشته‌نگر^۱ و کتابخانه‌ای^۲ بهره بردیم. برای این منظور، مراحل زیر در این پژوهش طی شد:

۱. انتخاب کلمات کلیدی^۳ و اصطلاحاتی که قصد پژوهش درباره آن‌ها وجود داشت. کلمات کلیدی انتخابی مورد استفاده به شرح زیر بوده است: "جنگ ایران و عراق"، "دفاع مقدس"، "بهداری نظامی"، "نقش نزاجا در جنگ"، "نزاجا دفاع مقدس"، "مصاحبه پیشکسوتان ارتش"، "بیمارستان صحرایی دفاع مقدس"، "سلاح شیمیایی جنگ ایران و عراق" و "بهداشت در دفاع مقدس".

۲. مرور ادبیات^۴ شامل داندلود مقالات و پایان‌نامه‌های مرتبط، کتاب‌های دفاع مقدس و نیز بررسی مصاحبه‌ها و نوشتارهای موجود در آرشیو وبسایت‌های خبری مجاز و معتبر.

۳. گردآوری کلیه اطلاعات مرتبط با موضوع پژوهش.

۴. تجزیه و تحلیل و سازمان‌دهی اطلاعات با هدف تدوین متن نهایی پژوهش.

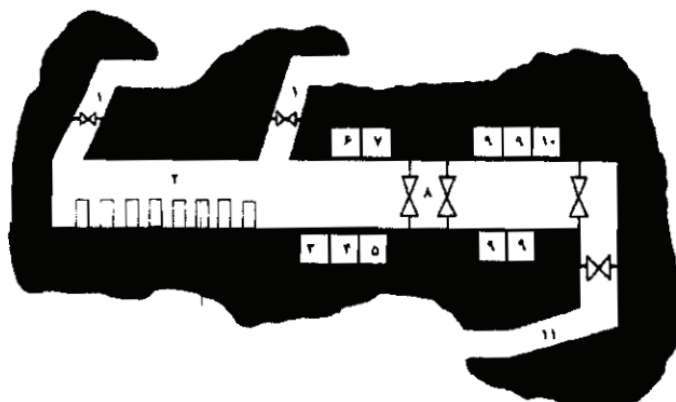
1. Retrospective qualitative study

2. Library research

3. Keywords

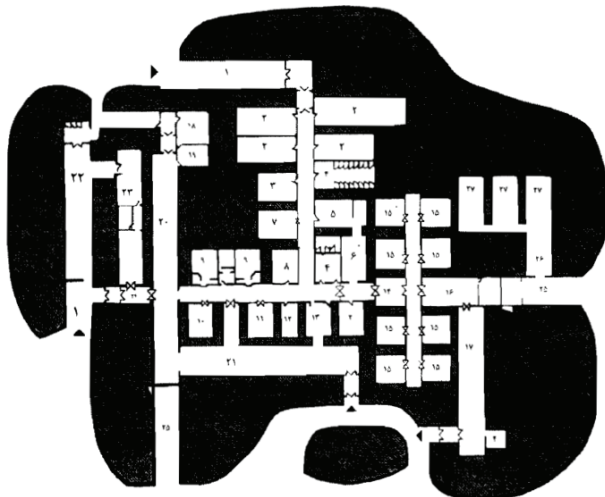
4. Literature review

شکل ۲: امکانات بیمارستان‌های صحرایی در ابتدای جنگ تحمیلی* [۱۳]



* بخش‌های مشخص شده با اعداد ۱ تا ۱۱ به ترتیب مربوط است به راه‌های ورودی و خروجی، اورژانس، اتاق پزشکان، داروخانه، CSR، آزمایشگاه، رادیولوژی، انتظار اتاق عمل، اتاق عمل، ریکواری و راه خروجی مجروح از اتاق عمل

شکل ۳: امکانات بیمارستان‌های صحرایی در سال‌های پایانی جنگ تحمیلی* [۱۳]



* بخش‌های مشخص شده با اعداد ۱ تا ۲۷ به ترتیب مربوط است به ورودی عادی، استراحت پزشکان، تقسیم غذا، سرویس بهداشتی، رخت‌شوی خانه، CSR، اتاق کنفرانس، مخابرات، رادیولوژی، بانک خون، آزمایشگاه، تابلو برق، آماده‌سازی بیمار، انتظار اتاق عمل، اتاق‌های عمل، ریکواری، نقاهت‌گاه، انبار دارویی، داروخانه، اورژانس، اورژانس برانکاردی، ورودی س.م.ر، پاکسازی س.م.ر، فیلتر، تأسیسات، موتورخانه، منابع سوخت

۱۳۵۹ نسبت به استفاده گسترده از انواع تسلیحات شیمیایی علیه نیروهای ایرانی اقدام کرد. بررسی‌های ما از تاریخ کتبی و شفاهی دوران دفاع مقدس نشان داد که آموزش ش.م.ه.^۲ (CBN) یا همان «آموزش‌های دفاعی شیمیایی، میکروبی، هسته‌ای» به کلیه رزمندگان جنگ پیش از ورود به میدان نبرد، از جمله اقدامات بهداشتی و درمانی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی در آن دوران بوده است.

اگرچه استفاده ناجوانمردانه و مکرر رژیم بعث از انواع گازهای اعصاب و تسلیحات شیمیایی که حداقل ۳۷۸ مورد استفاده ثابت شده بوده است [۱۸] در نهایت منجر به شهادت ۲۰۰۰۰ تن از هموطنان‌مان بر اثر گاز اعصاب [۲۰] و در مجموع شهادت یا جانبازی دستکم ۵۰۰۰۰ تن از هموطنان ما شد [۳۲]، با این حال قابل تصور است که در صورت عدم انجام آموزش‌های

نیاز با بریدن سر یک سرنگ شماره ۲ و ضدعفونی آن و قرار دادن یک گاز روی آن و اتصال آن به وسیله یک بند به دور گردن، تراکتوستومی^۱ را شبیه‌سازی و او را جهت ادامه درمان به بیمارستان منطقه‌ای اعزام نمودیم که نتیجه شیرین آن، نجات یافتن یک انسان بود که هنوز هم ایشان زنده هستند." [۱۰]

۲-۳. اقدامات در زمینه کمک‌های فوری به مجروحین شیمیایی

سابقه رژیم بعث عراق در استفاده از تسلیحات شیمیایی و میکروبی در میدادن نبرد علیه کردها، به سال ۱۹۷۴ و قریب به ۶ سال پیش از شروع جنگ تحمیلی برمی‌گشت. بر این اساس، دانستن این واقعیت تاریخی دور از انتظار نیست که صدام حسین از همان روزهای آغازین جنگ تحمیلی و از مهرماه

1.Tracheotomy

شکل ۴: اقدامات بهداشتی و درمانی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی در دفاع مقدس



بهداشتی ویژه توسط ارتش جمهوری اسلامی ایران و به طور خاص نیروی زمینی، بعید نبود تعداد مجروحین و شهدای شیمیایی به ارقامی چند صدهزار نفری نیز برسد.

بر اساس این آموزش‌ها در صورتی که فردی در معرض سلاح‌های شیمیایی قرار می‌گرفته است، نسبت به اعمال آموزش‌های یادشده اقدام می‌کرده است [۱۰]

۱. فرد ابتدا خود را به بلندترین نقطه‌ای که در آن نزدیکی قرار داشته است می‌رسانده است (این امر به دلیل تجمع بیش از اندازه گازهای سنگین شیمیایی در گودی‌ها و ارتفاعات پایین بوده است)

۲. سپس و با توجه به عامل شیمیایی مورد استفاده، از ماسک، آمپول آتروپین و یا سایر تجهیزات مربوطه که همراه تمامی رزمندگان در مناطق موردنظر بوده است، استفاده می‌شده است. ۳. در مواجهه با عوامل شیمیایی تاول‌زا، فرد بایستی در سریع‌ترین زمان خود را به آب می‌رسانده است.

۳-۳. آموزش‌های اصول بهداشتی در رزم

با توجه به کمبود غیرقابل انکار پزشک و کادر درمان در دوران دفاع مقدس (خبرگزاری علم و فناوری، ۱۳۹۱)، یکی از ابتکارهای نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران در این موضوع بوده است که آموزش‌های عملی به کارکنان دارای رسته بهداشتی، به جای آنکه در بیمارستان‌ها صورت بپذیرد، در منطقه جنگی انجام می‌شده است. این خلاقیت باعث شده بود که کمبود پزشک تا حد زیادی برطرف شود. به این صورت که مراکز آموزش بهداشتی از جمله مرکز آموزش بهداشتی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران نسبت به آموزش‌های نظری به درجه‌داران بهیار و نیز برگزاری دوره‌های آموزشی برای افسران پزشک پیش از اعزام اقدام می‌شده است و آموزش‌های عملی در مناطق جنگی (دو تا سه ساعت در صبح یا عصر و در کنار خدمت‌رسانی به مجروحین) صورت می‌گرفته است [۱۰]

۳-۴. فناوری‌های پزشکی

نیش پشه‌ها می‌تواند باعث انتقال طیفی از اختلالات و بیماری‌های عفونی و غیرعفونی در گونه‌های انسانی باشد. برای مثال مزاحمت پشه‌ها علاوه بر اینکه باعث اختلالات خواب در

دفاع مقدس نشان داد که خدمت‌رسانی به مجروحین جنگی دارای روال مشخصی بوده است؛ به این صورت که ابتدا یکی از رزمندگان پس از مواجهه با هم‌رزم مجروح خود او را در سریع‌ترین زمان به نزدیک‌ترین بهداشتی موجود در منطقه می‌رسانده و سپس در آنجا پرستاران، بهیاران و پزشکانی که در بهداشتی حضور داشته‌اند نسبت به کنترل علائم حیاتی و نیز اجراء کمک‌های اولیه اقدام می‌کرده‌اند. در مرحله آخر نیز در صورت لزوم نسبت به انتقال مجروح به نزدیک‌ترین و یا مجهزترین بیمارستان منطقه اقدامات مقتضی صورت می‌پذیرفته است. همچنین لازم به ذکر است در آن دوران برای درمان عفونت‌ها و زخم‌های مجروحین در بهداشتی‌های خط مقدم نبرد، از ترکیب آب اکسیژنه و بتادین جهت شست و شو استفاده می‌شده است [۱۰]

همچنین بررسی تاریخ شفاهی اقدامات نیروی زمینی در دفاع مقدس با نظر به تجارب فرماندهان جنگ، تصویری از اهمیت بالای بیمارستان‌های صحرائی و منطقه‌ای در آن دوران را به دست می‌دهد. به نحوی که:

"تأسیس بیمارستان‌های صحرائی و بیمارستان‌های منطقه‌ای و پیش‌بینی و احداث اتاق عمل‌های بسیار مجهز چند منظوره، همگی از تلاش‌های بی‌وقفه سامانه لجستیک و مبتنی بر علوم نظامی و پزشکی بوده است [...] مجروحین عملیات‌های جنگی، از طریق ایستگاه‌های تخلیه به بیمارستان صحرائی و سپس به بیمارستان‌های منطقه‌ای منتقل و مداوا می‌شدند." [۱۰]

نکته دیگری که در زمینه اقدامات بهداشتی و درمانی نیروی زمینی با هدف کمک‌رسانی به مجروحین بایستی مورد توجه قرار بگیرد، نقش خلاقیت‌ها و ابتکارات کارکنان بهداشت و درمان نیرو در نجات مجروحین دفاع مقدس است. به عنوان یک نمونه، می‌توان به تجارب سروان محمدرضا اسدی (از فرماندهان دسته بهداشتی در دوران جنگ تحمیلی) اشاره کرد: "در تاریخ ۱۳۶۳/۱۲/۲۳ شهر پیرانشهر بمباران شد و چندی از افراد از کلیه یگان‌ها جهت کنترل علائم حیاتی به صحنه رفته و از میان مجروحین، افرادی که دارای علائم حیاتی بودند را به بیمارستان اعزام کردیم. یک سرباز با مشکل اصابت گلوله به نای به بنده مراجعه نمود. به دلیل عدم وجود تجهیزات مورد

بر این اساس، طیف گسترده‌ای از انواع فراورده‌های دارویی پرکاربرد شامل ویتامین‌ها، آمپول آمیل نیتريت، قرص‌های نمک، آسپیرین، قرص زغال، پمادهای سوختگی و... توسط بخش داروسازی نیروی زمینی ارتش تهیه و در اختیار بهداری‌های مستقر قرار می‌گرفته است [۱۰]

۳-۵. تجهیزات پزشکی

بررسی‌های ما از تجارب و مصاحبه‌های مسئولین وقت، پزشکان و رزمندگان جنگ تحمیلی نشان داد کمبود انواع تجهیزات پزشکی یکی از چالش‌های مهم پیش رو در زمینه اقدامات بهداشتی و درمانی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی در دوران دفاع مقدس بوده است. [۵][۶][۹][۱۱]

بررسی تاریخ شفاهی دفاع مقدس نشان می‌دهد یکی از عوامل مهم دخیل در چنین کمبودهایی، تحریم‌های اقتصادی ابرقدرت‌های وقت دنیا بر علیه ایران بوده است:

"پس از اینکه ایران وارد یک جنگ تمام عیار با رژیم بعث [عراق] شد، تحریم‌های ناجوانمردانه اقتصادی با هدف تضعیف جمهوری اسلامی در دوران دفاع مقدس توسط آمریکا و کشورهای غربی اعمال گردید. یکی از جنبه‌های حائز اهمیت این تحریم‌ها، تحریم‌های علمی بود که از جنبه‌های مختلف، دسترسی به تجهیزات، پروتکل‌ها و مواد مورد نیاز برای رزم را محدود می‌کرد. در رسته بهداری، این مسئله شامل دسترسی به تجهیزات پزشکی، دارو و روش‌های درمانی، بویژه در برخورد با مجروحین شیمیایی بود." [۱۰]

در واقع با توجه به تحریم‌های گسترده صورت گرفته از سوی ابرقدرت‌های جهانی، حتی واردات تجهیزات ساده پزشکی نظیر سرنگ، باند و چسب ضد حساسیت نیز به اندازه کافی صورت نمی‌گرفته است [۱۰]

بر این اساس اگرچه از پیش از آغاز جنگ چنین تجهیزاتی در بهداری‌ها وجود داشته است، ولی با توجه به نیاز روزافزون به چنین تجهیزاتی، بومی‌سازی این موارد توسط ارتش انجام می‌گرفته است. یک نمونه از این موارد کیف‌های وسایل درمان صحرایی بوده است که در اختیار بهداری‌ها و رزمندگان قرار می‌گرفته است. اعزام مهندسان پزشکی و نیروهای متخصص در زمینه تعمیرات تجهیزات پزشکی به مناطق عملیاتی از جمله بیمارستان دزفول نیز در این دوران و به همین منظور صورت پذیرفته است [۱۲]

از سوی دیگر نمی‌توان نقش سامانه لجستیکی نیروی زمینی را در زمینه رفع کمبودها و مقابله با تحریم‌های بیمارستانی و درمانی در دوران دفاع مقدس نادیده انگاشت؛ نمونه‌ای از این نقش آفرینی‌ها از زبان سرتیپ دوم ستاد بیژن جمالی نژاد از فرماندهان نیروی زمینی ارتش در دوران دفاع مقدس، به شرح زیر بوده است:

"در خرید و تجهیز اقلام بهداری در زمان جنگ با توجه به وجود تحریم‌های زیاد و نیاز شدید به اقلام بیمارستانی، اتاق عمل و... اقدامات بسیار موثر و حائز اهمیتی توسط سامانه لجستیکی نیروی زمینی ارتش انجام پذیرفت؛ به گونه‌ای که تا حد ممکن تخلیه و جابجایی مجروحین و شهدا از نقاط صفر مرزی در اولین فرصت انجام، و امورات درمانی نیز به سرعت انجام می‌گرفت [۱۳] از سوی دیگر با توجه به عدم امکان ذخیره سازی اقلام دارویی با توجه به تاریخ انقضاء آن، با استفاده از تدابیر و ترفندهای خاص مدیریتی و فرماندهی، داروهای مورد نیاز از

رزمندگانی می‌شده که عمدتاً روز سخت و خسته‌کننده‌ای را سپری کرده بودند، انتقال بزاق پشه در حین گزش به میزبان همچنین می‌تواند باعث ایجاد بثورات خارش‌دار شود. علاوه بر این، بسیاری از گونه‌ها می‌توانند هنگام گاز گرفتن، پاتوژن‌ها را بلعیده و به میزبان‌های آینده منتقل کنند؛ به این ترتیب پشه‌ها ناقل‌های مهمی برای طیف گسترده‌ای از بیماری‌های انگلی مانند مالاریا^۱، فیلاریازیس^۲ و بیماری‌های آربوویروسی مانند تب زرد^۳، چیکونگونیا^۴، نیل غربی^۵، تب دنگی^۶ و زیکا^۷ هستند [۲۶][۲۷][۳۰]

بر این اساس و با هدف پیشگیری از آسیب‌های گفته شده به رزمندگان، مطالعات ما نشان داد در دوران دفاع مقدس پمادهای ویژه‌ای توسط آمادگاه ۵۰۱ نیروی زمینی ارتش تهیه شده و در اختیار رزمندگان قرار گرفته بوده است که این پمادها تا حدود ۴ ساعت دافع پشه و حشرات بوده‌اند [۱۰]

– **قرص‌های نمک** مناطق جنوب غربی کشور در شش‌ماهه بهار و تابستانی سال، نه تنها یکی از گرم‌ترین مناطق کشور ایران، بلکه مطابق مطالعات هواشناسی جهانی در بعضی موارد یکی از گرم‌ترین نقاط در کره زمین هستند (به عنوان مثال اهواز با رکورد دمایی ثبت‌شده برابر با ۵۴ درجه سلسیوس جزو سه منطقه گرم تاریخ جهان محسوب می‌شود و از این حیث رکورددار است [۲۳] به این ترتیب، گرم‌زدگی^۸ یکی از خطرات بسیار جدی بوده است که هم بهره‌وری و هم سلامت جانی رزمندگان را به خصوص در مناطق عملیاتی استان خوزستان تهدید می‌کرده است. گرم‌زدگی از نقطه نظر علمی به شرایطی اطلاق می‌شود که در آن دمای بدن فرد به دلیل تنظیم ناموفق حرارت، به بیش از حد طبیعی خود افزایش یابد. این شرایط که با عوامل خطر^۹ متعددی مثل رطوبت زیاد هوا، قرار گرفتن در معرض مستقیم خورشید، فعالیت بدنی شدید، نوشیدن مایعات کافی (کم آبی) و تجهیزات یا لباس‌های سنگین تشدید می‌شود [۲۴] می‌تواند بسیار آزاردهنده و حتی خطرناک باشد؛ به نحوی که مطابق با نتایج یک مطالعه ۱۹ ساله، سالانه بیش از ۴ میلیون و ۵۰۰ هزار نفر در سرتاسر جهان به این دلیل جان خود را از دست می‌دهند [۳۴].

بر این اساس مطالعه ما نشان داد در آن دوران آمادگاه ۵۰۱ ارتش با تأمین قرص‌های نمک مخصوص برای رزمندگان، در جهت پیشگیری از وقوع گرم‌زدگی و تأمین آب و الکترولیت‌های مورد نیاز برای سلامتی و شادابی رزمندگان در میدان نبرد اقدام کرد [۱۰]

– **فناوری‌های دارویی** بررسی ما در زمینه تجربیات و خاطرات رزمندگان، پزشکان و مدیران وقت نشان می‌دهد در سال‌های آغازین جنگ تحمیلی، کمبود دارو یکی از مهم‌ترین معضلات پیش روی مسئولان وقت بهداشتی و درمانی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران بوده است [۶][۱۱][۱۷]

1. Malaria
2. Filariasis
3. Yellow fever
4. Chikungunya
5. West Nile
6. Dengue fever
7. Zika
8. Hyperthermia
9. Risk factors

میادی داخلی و خارجی تأمین و در محل‌های مورد نیاز، توزیع می‌گردید."

۳-۶. خلاقیت در زمینه انتقال مجروحین

به اذعان نهادهای بین‌المللی و نیز کشورهای که روزی خود حامی بعضی‌های عراق در حمله به ایران بوده‌اند، رژیم عراق در دوران دفاع مقدس از هیچ اقدام منافی حقوق بشر بر علیه رزمندگان ایرانی دریغ نکرد؛ اقداماتی نظیر بمباران شیمیایی شهرهای ایران (به خصوص سردشت و نودشه)، حمایت از تروریست‌های گروه مجاهدین خلق با تجهیز، آموزش و پشتیبانی آن‌ها، حمله به شهرها و مناطق غیر نظامی، حمله به مدارس ایران (به عنوان نمونه حمله به مدارس شهید حمداالله پیروز بهبهان و زینبیه میانه که جمعاً بیش از ۱۰۰ کشته بر جای گذاشت)، به شهادت رساندن اسرای ایرانی به عنوان نقض آشکار کنوانسیون ژنو^۱ و حمله به قریب به ۴۵۰ مرکز بیمارستانی و درمانی شامل بیمارستان‌ها، پست‌های اورژانس و پست‌های امدادی، تنها گوشه‌ای از جنایات جنگی^۲ رژیم صدام حسین در دوران جنگ تحمیلی علیه ایران بوده است [۱].

بر همین اساس، بررسی‌های ما نشان داد مسئولین وقت نیروی زمینی ارتش با علم به این موضوع که دشمن به هیچ یک از اصول اخلاقی، دینی و انسانی پایبندی حداقلی نیز نشان نمی‌دهد، در موارد متعدد یک اقدام خلاقانه و مبتکرانه را جهت انتقال مجروحین جنگی به مراکز درمانی در دستور کار قرار دادند که این امر شامل انتقال مجروحین با خودروهای زرهی، نیشان و اتوبوس‌های فاقد صندلی به جای آمبولانس بود تا به این وسیله مجروحین و کادر درمانی را از گزند حملات خمپاره‌ای و بمباران‌های دشمن متخاصم در امان نگه دارند: "وقتی جنگ شروع شد، دیدیم که نیروهای دوره‌دیده شروع به انجام وظایف‌شان کردند و ما در زمینه زنجیره تخلیه که تخصص بهداری است، از حلقه اول زنجیره که بهداری گردان رزمی در خط مقدم است، به حلقه دوم که بهداری تیپ و لشکر است، مجروحین را منتقل می‌کردیم [...] در خصوص وسایل نقلیه که در خط مقدم یا هر جایی که زیر آتش دشمن بود، اولویت با نفربرهای M۱۱۳ و خودروهای زره‌پوش بود؛ چرا که دشمن علیرغم وجود نشان مربوط به بهداری (آرم هلال‌احمر) بر روی خودروهای آمبولانس، آنها را مورد اصابت و آسیب قرار می‌داد. حین جمع‌آوری و تخلیه مجروحین از خط مقدم، کمکه‌ای اولیه مثل آتل بندی و جلوگیری از خونریزی نیز انجام میشد تا مجروحین زنده به ایستگاه جمع‌آوری برسند. پس از رسیدن مجروحین به منطقه امن تر، از ایستگاه جمع‌آوری تا حلقه دوم از آمبولانس، نیشان یا اتوبوس‌هایی که صندلی‌شان خارج شده، استفاده می‌شد." [۱۰]

۳-۷. بهداشت

برخی تخمین‌ها حکایت از آن دارد که در برخی موارد حتی تا ۶۷٪ موارد از تلفات جنگ‌ها ناشی از شیوع بیماری‌های مسری در مناطق جنگی بوده است [۱۰]. بر این اساس توجه به بهداشت عمومی مناطق جنگی و با هدف پیشگیری از بیماری‌های مسری خطرناکی همچون وبا، سل و... در آن دوران از جمله اقدامات بهداشتی و درمانی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران بوده است. به نحوی که در پایان

جنگ تحمیلی حتی یک مورد شیوع گسترده بیماری‌های مسری فوق‌الذکر در مناطق جنگی ایران مشاهده نشد که این امر منجر به حفظ دستکم ده‌ها هزار رزمنده و نیز افزایش بهره‌وری انسانی نیروهای مسلح در خطوط مقدم گردید [۱۴]. یک نمونه موفق از اقدامات خلاقانه بهداشتی فرماندهان نیروی زمینی ارتش در دوران دفاع مقدس، به تجربه سرتیپ دوم ستاد منوچهر نورایی در آن دوران برمی‌گردد که اقدامات نیروی زمینی در زمینه ساخت حمام صحرایی با هدف بهبود شرایط بهداشتی رزمنندگان در جنگ را چنین تشریح کرده است:

"در سال ۱۳۶۲ یا ۱۳۶۳ بود که حدود چهار سال از جنگ ایران و عراق می‌گذشت و رزمنندگان از پادگان‌ها و مناطق شهری دور بودند و بیشتر اوقات، زندگی خود را در جبهه‌ها و کوه‌ها و بیابان‌ها می‌گذراندند و با استفاده از آب رودخانه‌ها و تسهیلات دست‌ساز از قبیل قرار دادن بشکه‌ها و یا منابع فلزی آب در بلندی، استحمام می‌کردند. اینجانب با تشکیل جلسه و درخواست نظریات از ستاد پشتیبانی منطقه، پیشنهاد سروان اردن‌انس که ایشان فنی، مبتکر و خلاق بود و در آن زمان مسئول و فرمانده یک گروهان اردن‌انس گردان لجستیک بود، را پذیرفتم و دستور دادم اعتبار لازم برای خریداری مواد و وسایل مورد نیاز ساخت یک نمونه حمام صحرایی در اختیار ایشان قرار دهند و با افراد یگان تحت فرماندهی‌اش کار را آغاز کردند که جزئیات آن به شرح زیر بود:

۱. استفاده از لوله‌ها، اتصالات، پمپ آب، مشعل گرم‌کن آب از سیستم آمریکایی که در آمادگاه‌ها به تعداد زیادی وجود داشت، سیستم برق ۱۱۰ ولت پمپ آب آمریکایی را با استفاده از تبدیل، به سیستم برق ۲۲۰ ولت تغییر داده بودند.

۲. استفاده از تریلر دوج‌محرور روسی که به تعداد زیادی موجود و ساخت و تولید آنها هم در داخل ایران به سادگی امکان‌پذیر بود. این تریلرها با کامیون‌های ۲/۵ یا ۲ تنی کشیده و جابجا می‌شدند، در ضمن یک نردبان مناسب هم برای رفت و آمد رزمنندگان ساخته شده بود.

۳. بر روی تریلر، یک اتاقک فلزی دوجداره با استفاده از ورق‌های آهن معمولی و ورق‌های آهن استیل ساخته بودند که دارای هفت یا هشت دوش مجزا از یکدیگر و یک راهرو که درب دوش‌ها به این راهرو باز می‌شد (هر دوش درب مستقل داشت).

۴. بین دو جدار، اتاقک پشم شیشه کار گذاشته شده بود تا از تبادل حرارت جلوگیری شود.

۵. داخل دوش‌ها و راهرو، چراغ سقفی لامپی، مخصوص کامیون‌ها نصب شده بود که از این چراغ‌ها با کلید سر خود در آمادگاه‌ها موجود بود.

۶. یک دستگاه موتور برق هم به همراه این حمام بود (از موتور برق ۲۲۰ ولت با استفاده از سیستم تبدیل استفاده شد).

۷. به همراه این حمام باید تعدادی چادر مصرف عمومی و یا چادر گروهی برای مصرف انباری، تعویض لباس، محل زیست افراد متصدی حمام و سایر امور حمل می‌شد که به هنگام جابجایی و اعزام مجموعه حمام به مأموریت‌های دور، می‌توانستند این چادرها را داخل کامیون و یا بر روی سطح تریلر قرار دهند.

این مجموعه حمام با آموزش دادن و دقت در نگهداری آن کاملاً استفاده در مناطق عملیاتی بود و مطابقت کامل با فرهنگ ملی و اسلامی ما داشت. به همین دلیل یگان‌های نیروی زمینی

درمانی نیروهای مسلح صورت گرفته و ۷۰۰ تخت برای بیماران بستری، ۳۲۰ تخت مراقبت‌های ویژه (ICU) و نیز ۲۴۰ اتاق عمل به امکانات درمانی افزوده شود (موسسه بهمداری رزمی دفاع مقدس، ۱۳۹۰).

همچنین، بررسی تاریخ اقدامات نیروی زمینی ارتش در دفاع مقدس نشان می‌دهد، ساختار و چیدمان بیمارستان‌های منطقه‌ای در آن دوران از طریق سیستم کیف وارونه^۲ بوده است. در واقع این بیمارستان‌ها به شرح زیر تا نقاط عقب‌نشینی در پایتخت بنا شده بوده‌اند [۱۰].

۱. از منطقه غرب: سنج - کرمانشاه - همدان - قزوین - تهران
 ۲. از منطقه جنوب غرب: اهواز - خرم آباد - همدان - قزوین - تهران
 ۳. از منطقه شمال غرب: ارومیه - تبریز - مراغه - زنجان - قزوین - تهران
 ۴. از منطقه شمال شرق: بیرجند - تربت جام - تربت حیدریه - مشهد - قوچان - بجنورد - گرگان - تهران
 ۵. از منطقه جنوب شرق: ایرانشهر - خاش - زاهدان - کرمان - اصفهان - تهران
 ۶. از منطقه جنوب: شیراز - اصفهان - تهران
- نکته قابل توجه دیگر، اهتمام و توجه فرماندهان وقت نیروی زمینی در امنیت بیمارستان‌های صحرایی احداثی بوده است. به عنوان نمونه می‌توان به بیمارستان‌های صحرایی چنانچه در خوزستان و ابودر در سرپل ذهاب اشاره کرد که با هدف پیشگیری از خطرات اصابت راکت‌ها و موشک‌های دشمن بعضی، به صورت زیرزمینی احداث شده بوده‌اند [۱۵].
- همچنین می‌توان به این واقعیت اشاره کرد که ساختار و سازمان بیمارستان‌های صحرایی نیز به مرور زمان و با ادامه یافتن جنگ تحمیلی به تدریج کاراتر و بهینه‌تر شده است، به این صورت که در سال‌های آغازین جنگ اغلب دارای ساختارهایی بسیار ساده بوده‌اند، ولی با گذشت زمان بیمارستان‌های صحرایی احداثی دارای امکانات بیشتری بوده‌اند (شکل ۲ و ۳).

بحث و نتیجه‌گیری

جنگ تحمیلی رژیم بعث عراق به رهبری دیکتاتور مخلوع آن، صدام حسین تک‌ریتی، بدون شک یکی از بزرگترین تراژدی‌های انسانی و پزشکی در سده گذشته بوده است. این تجاوز آشکار که با تصورات واهی رهبر وقت عراق و برخلاف تمامی موازین حقوق بشری انجام شد و نیز در طی دوران طولانی آن، رژیم متخاصم صدام در ده‌ها عملیات از تسلیحات شیمیایی و گازهای اعصاب مختلف استفاده کرد، در نهایت منجر به شهادت و جراحت صدها هزار نفر از جوانان ایرانی شد. با این حال، قابل تصور نیست که اگر بسیاری از اقدامات مبتکرانه بهداشتی و درمانی ارتش جمهوری اسلامی ایران و به طور خاص نیروی زمینی (شکل ۴) در آن زمان صورت نمی‌پذیرفت، ابعاد فاجعه انسانی تا چه اندازه می‌توانست بزرگتر باشد. آوردیم: (۱) با توجه به آنکه آغاز جنگ تحمیلی در مقطع زمانی کوتاهی پس از تشکیل سپاه پاسداران انقلاب اسلامی صورت گرفته بود، عمده وظایف سنگین بهداشتی و درمانی

ارتش قادر بودند که [با رعایت اصول بهداشتی] در دوران دفاع مقدس به نبرد خود ادامه دهند. [۱۰]

همچنین، بررسی تاریخ شفاهی دوران دفاع مقدس نشان می‌دهد، اگرچه ابتدای در حیطه وظایف تعریف‌شده رسته بهداری نیروی زمینی نبوده است، ولی با ابتکار فرماندهان وقت نیرو، این مهم نیز در دستور کار قرار گرفته است: "رعایت بهداشت محیط از جمله فعالیت‌های دیگر بهداری بوده است که مانند بسیاری از فعالیت‌های دیگر هرچند حیطه ی وظیفه ی این رسته نبوده است اما با دل و جان جهت پیروزی ایران اسلامی از هیچگونه تلاشی مضایقه نکردند." [۱۰]

به طور کلی نتایج بررسی‌های تاریخ جنگ تحمیلی نشان می‌دهد اهم اقدامات بهداشتی نیروی زمینی ارتش در دوران دفاع مقدس، حول سه محور (۱) بهبود بهداشت فردی رزمندگان با اقداماتی نظیر ساخت حمام‌های صحرایی، (۲) انجام اقدامات مربوطه با هدف پیشگیری از شیوع بیماری‌ها و عفونت‌های مسری و واگیردار و (۳) رفع آلودگی‌های منطقه‌ای ناشی از حملات متعدد شیمیایی رژیم بعث، صورت پذیرفته است.

۳-۸. بیمارستان‌های صحرایی

مدت زمان استاندارد تخلیه مجروحین و انتقال آن‌ها به بیمارستان در جنگ جهانی دوم سه ساعت بوده است؛ با این حال در دوره دفاع مقدس به دلیل اینکه زمان چندان از تأسیس نظام جمهوری اسلامی نگذشته بود، زیرساخت‌های درمانی و بیمارستانی موجود در مناطق جنگی باعث تأخیر در انتقال مجروحین و مصدومین به مراکز درمانی می‌شد. بر همین اساس ایده ساخت بیمارستان‌های صحرایی در مناطق جنگی از سوی مقامات نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران در آن دوران در دستور کار قرار گرفت؛ اتفاقی که باعث شد زمان تخلیه مجروحین و انتقال آن‌ها به بیمارستان حتی تا ۱۵ دقیقه نیز کاهش یابد.

مهم‌ترین اقدامات بهداشتی و درمانی نیروهای ارتش جمهوری اسلامی ایران در زمینه‌های مربوط به بیمارستان‌های صحرایی مطابق مطالعات ما به شرح زیر بوده است [۱۰] [۱۲]

۱. تجهیز کانکس‌های هلال‌احمر با هدف استفاده به عنوان اتاق عمل و ریکواری در عملیات والفجر ۸ به عنوان یکی از اولین اقدامات
۲. تأسیس شمار زیادی بیمارستان صحرایی توسط نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران، شامل بیمارستان زیرزمینی کلاشین، بیمارستان صحرایی کولان، بیمارستان صحرایی حمید (مشهور به ایستگاه حمید)، بیمارستان کانکسی و سیار پنجاه تخت‌خوابی سپتا و...
۳. تأسیس اولین بیمارستان شیمیایی در منطقه سینتا
۴. ایجاد ستادهای تخلیه و درمان در پایگاه‌های یکم، دوم، هفتم و هشتم توسط نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی
۵. عملیاتی کردن بیمارستان بعثت نیروی هوایی پس از حمله موشکی صدام حسین
۶. و...

تخمین زده شده است که حداقل ۳۹ بیمارستان صحرایی توسط نیروهای مسلح در دوران دفاع مقدس ساخته شده است [۱۳]. این بیمارستان‌ها باعث شد بهبود قابل توجهی در لجستیک

1. Intensive care unit

2. Upside-down funnel

۱۵. مومنی حجه اله. (۱۳۹۰). اقدامات بهداشتی درمانی ارتش جمهوری اسلامی ایران در زمان دفاع مقدس.

۱۶. نامجوی نیک، خسرو. (۱۳۸۹). تاریخ طب نظامی. تهران: ایران سبز.

مراجع انگلیسی

۱. Chikungunya fact sheet. (۲۰۲۲). Retrieved ۱۱ October ۲۰۲۲, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya>
۲. Dengue guidelines, for diagnosis, treatment, prevention and control. (۲۰۲۲). Retrieved ۱۱ October ۲۰۲۲, from <https://www.who.int/publications/i/item/۹۷۸۹۲۴۱۵۴۷۸۷۱>
۳. Fassihi, Farnaz (۲۷ October ۲۰۰۲). In Iran, grim reminders of Saddam's arsenal. New Jersey Star-Ledger.
۴. Hiro, D. (۱۹۹۱). The longest war. New York: Routledge.
۵. Hiro, D. (۲۰۱۲). The Longest War. Hoboken: Taylor and Francis.
۶. Iranian city soars to record ۱۲۹ degrees: Near hottest on Earth. (۲۰۱۷). Retrieved ۱۱ October ۲۰۲۲, from <https://www.washingtonpost.com/news/capital-weather-gang/wp/۲۰۱۷/۰۶/۲۰/iran-city-soars-to-record-of-۱۲۹-degrees-near-hottest-ever-reliably-measured-on-earth/>
۷. Keeping Workers Hydrated and Cool Despite the Heat. (۲۰۱۱). Retrieved ۱۱ October ۲۰۲۲, from <https://blogs.cdc.gov/niosh-science-blog/۱۲/۰۸/۲۰۱۱/heat۲-/>
۸. Lymphatic filariasis (Elephantiasis). (۲۰۲۲). Retrieved ۱۱ October ۲۰۲۲, from <https://www.who.int/health-topics/lymphatic-filariasis>
۹. Mackenzie, J. S., Gubler, D. J., & Petersen, L. R. (۲۰۰۴). Emerging flaviviruses: the spread and resurgence of Japanese encephalitis, West Nile and dengue viruses. Nature medicine, ۱۲(۱۰), S۹۸S۱۰۹.
۱۰. Malone, R. W., Homan, J., Callahan, M. V., Glasspool-Malone, J., Damodaran, L., Schneider, A. D. B., ... & Zika Response Working Group. (۲۰۱۶). Zika virus: medical countermeasure development challenges. PLoS neglected tropical diseases, ۳(۱۰), e۰۰۰۴۵۳۰.
۱۱. Mikaberidze, A. (۲۰۱۱). Conflict and conquest in the Islamic world. [Erscheinungsort nicht ermittelbar]: ABC-Clio.
۱۲. Rajāyī, F. (۱۹۹۳). The Iran-Iraq war. Gainesville: University Press of Florida.
۱۳. Sonnenberg, R. (۱۹۸۵). The Iran-Iraq War: Strategy of stalemate (Student research and writing AY: ۸۵-۱۹۸۴).
۱۴. Vector-borne diseases. (۲۰۲۲). Retrieved ۱۱ October ۲۰۲۲, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>
۱۵. Wright, R. (۲۰۰۹). Dreams and shadows. New York: Penguin Press.
۱۶. Yellow fever. (۲۰۲۲). Retrieved ۱۱ October ۲۰۲۲, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/yellow-fever>
۱۷. Zhao, Q., Guo, Y., Ye, T., Gasparrini, A., Tong, S., Overcenco, A., ... & Li, S. (۲۰۲۱). Global, regional, and national burden of mortality associated with non-optimal ambient temperatures from ۲۰۰۰ to ۲۰۱۹: a three-stage modelling study. The Lancet Planetary Health, ۷(۵), e-۴۱۵e۴۲۵.

به خصوص در سال‌های آغازین جنگ، بر عهده بهداشتی‌های ارتش جمهوری اسلامی، بویژه نیروی زمینی آن بوده است. ۲) به گواه رزمندگان و به شهادت مورخان جنگ، مسئولان و افراد شاغل در بهداشتی‌های نیروی زمینی ارتش در موضوع تخلیه مجروحین، تفاوتی بین نیروهای ارتش، سپاه و... قائل نمی‌شدند و حتی بین نیروهای خودی و غیرخودی هم در بسیاری موارد تفاوتی وجود نداشته است؛ به این معنی که امدادرسانی به همه افراد و مجروحین جنگی انجام می‌شده است. ۳) کمبود تجهیزات پزشکی، دارو و بیمارستان و مراکز درمانی صحرایی به خصوص در سال‌های آغازین جنگ و با توجه به تحریم‌های اقتصادی آن زمان، قابل توجه بوده است. ۴) اقدامات بهداشتی و درمانی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران در بومی‌سازی و تأمین تجهیزات و داروهای اولیه پزشکی و ارسال به مناطق جنگی، تأمین کادر درمان شامل بهیاران، پزشکان، پرستاران و... از طریق انتقال مراحل آموزش عملی آن‌ها به خطوط مقدم، و نیز نقش ارتش (به خصوص نیروی زمینی و هوایی) در ساخت و تجهیز ده‌ها بیمارستان صحرایی، نقش مهمی را در زمینه کاهش ابعاد فاجعه انسانی جنگی و حیات‌بخشی به ده‌ها هزار نفر از رزمندگان، غیرنظامیان و حتی اسراء داشته است.

۵- تشکر و قدردانی: مورد خاصی نیست.

مراجع فارسی

۱. باشگاه خبرنگاران جوان. (۱۳۹۹). بزرگترین جنایات ارتش بعث علیه ایران در دفاع مقدس چه بود؟.
۲. بانک مقالات ایران. (۱۴۰۰). آزاد سازی خرمشهر، جلوه گویای مقاومت زنان و مردان در دفاع از ایران.
۳. تاریخ شفاهی ایران. (۱۳۹۸). خرمشهر و سید صالح موسوی به روایت خاطرات.
۴. خبرگزاری ایرنا. (۱۳۹۸). تجربه دفاع مقدس و بهداشتی رزمی ایران برای دنیا مثال زدنی است.
۵. خبرگزاری ایسنا. (۱۳۹۶). بازخوانی نقش پزشکان در هشت سال دفاع مقدس.
۶. خبرگزاری برنا. (۱۴۰۰). آمار دقیق کل شهدای جنگ تحمیلی به تفکیک استان‌ها + جزئیات.
۷. خبرگزاری علم و فناوری. (۱۳۹۱). کمبود کادر پزشکی در دوران دفاع مقدس.
۸. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی دزفول. (۱۴۰۰). خدمات درمانی دزفول در دوران دفاع مقدس ستودنی است.
۹. دولتشاه، ب؛ رفیعی راد، ج. (۱۴۰۱). تبیین جایگاه علم و فناوری در دفاع مقدس - مجموعه تجارب پیشکسوتان نرجا. تهران: مرکز مطالعات، تحقیقات و تدوین آیین‌نامه‌های رزمی نرجا.
۱۰. روزنامه کیهان. (۱۳۹۵). خودکفایی درمانی با تجربه دفاع مقدس.
۱۱. شفاآلنلاین. (۱۳۹۵). دفاع مقدس، پرافتخارترین دوران پزشکی ایران را رقم زد.
۱۲. غنجال، ع. عامریون، ا. بهروزی‌نژاد، ن. منیره، م. (۲۰۰۴). بیمارستان‌های صحرایی دوران جنگ عراق علیه ایران. مجله طب نظامی.
۱۳. موسسه بهداشتی رزمی دفاع مقدس. (۱۳۹۰). تاریخچه بهداشتی رزمی در دفاع مقدس.
۱۴. موسسه بهداشتی رزمی دفاع مقدس. (۱۳۹۸). گزارشی از اقدامات بهداشتی درمانی ارتش جمهوری اسلامی ایران در زمان دفاع مقدس.