



## Healthcare Developments during the Iraq-Iran War

Ali Mehrabi Tavana <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Science, Tehran, Iran

Received: 21 March 2018 Accepted: 31 March 2018

### Abstract

**Background and Aim:** This study aimed to assess the outbreak of diseases, health conditions, and healthcare developments during the 8-year Iraq-Iran war.

**Methods:** The health status of military forces and the indigenous population as well as the prevalence of indigenous and non-indigenous diseases were reviewed. Preventive measures, the measures used for disease control as well as other individual and public healthcare measures were assessed.

**Results:** Effective environmental healthcare measures taken and the regulations implemented in the military environment as well as the residential areas of the indigenous population showed dramatic results in disease control.

**Conclusion:** Special measures to control cutaneous leishmaniasis effectively are presented.

**Keywords:** Healthcare, Iraq-Iran war, Cutaneous leishmaniasis.

---

\* **Corresponding Author:** Ali Mehrabi Tavana

**Address:** Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Tel:** -

**E-mail:** [mehrab@bmsu.ac.ir](mailto:mehrab@bmsu.ac.ir)



## بهداشت در دوران دفاع مقدس (قسمت اول: کلیات، تاریخچه و لیشمانیوز جلدی)

علی مهربانی توانا<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup>استاد، مرکز مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا. (عج)، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۱/۰۱ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۱/۱۱

### چکیده

وضعیت بهداشتی رزمندگان و مردم بومی و شیوع بیماری‌های بومی و غیربومی در دوران ۸ ساله دفاع مقدس در این نوشته بررسی شده است. با شناخت و کنکاش در پاتولوژی جغرافیایی مناطق دفاع مقدس، شیوع بیماری‌ها، شرایط بهداشتی قبلی، تحولات بهداشتی ادوار مختلف جنگ، اقدامات پیشگیرانه، تدابیر کنترل‌کننده بیماری‌های بومی و سایر اقدامات بهداشتی فردی و عمومی، تلاش‌های ارتقاء بخش بهداشت محیط و نظامات و مقررات محیط‌های نظامی، نتایج شگرف و درخشانی حاصل شد که زمینه‌ساز موفقیت‌های نظامی و راهبردی برای رزمندگان اسلام و مدافعان وطن بود. در این مطالعه اقدامات ویژه کنترل‌کننده لیشمانیوز جلدی معرفی شده است.

**کلیدواژه‌ها:** بهداشت، دفاع مقدس، لیشمانیوز جلدی.

\* نویسنده مسئول: علی مهربانی توانا

آدرس: مرکز مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا. (عج)، تهران، ایران

ایمیل: mehrab@bmsu.ac.ir

تلفن: -

## مقدمه

بیماری‌ها همواره در طول تاریخ، بسیاری از جنگ‌ها را تحت تاثیر قرار داده‌اند و مشکلاتی را تا سال‌های زیادی برای سربازان و مردم به وجود آورده‌اند. شرایط جنگی در جبهه‌های نبرد، پشت خطوط رزم و مناطق نظامی و مسکونی تحت تاثیر جنگ، موجبات افزایش و شیوع بیماری‌ها را فراهم می‌سازد. در جنگ تحمیلی با بهره‌گیری از تجارب تاریخی و تلاش‌های جهادگونه و با اقدام به تسری دستورات بهداشتی، رعایت موازین پزشکی، انجام مداخلات و معاینات بهداشتی، فرهنگ‌سازی در مناطق جنگی، ضمن پیشگیری از همه‌گیری‌های تهدیدآمیز و مرگ‌بار، محیطی امن برای رزمندگان، نیروهای پشتیبان، مردم و سکنه نواحی گسترده درگیر در جنگ فراهم شد. اگر این تشریک مساعی صورت نمی‌گرفت چه بسا بیمارستان‌های جبهه و پشت جبهه مملو از کسانی می‌شد که به یک یا چند بیماری واگیر مبتلا می‌شدند و عملاً بیمارستان‌ها را که برای خدمات‌رسانی به مجروحین و بیماران ترومایی راه‌اندازی شده بود را از هدف و کارایی خود دور می‌ساختند. لذا بایستی هر بیماری چه بومی و غیربومی کنترل می‌شد تا رزمندگان بتوانند هرچه بهتر دشمن را کنترل نموده و عقب برانند. رئوس این اقدامات طی سلسله مقالات علمی ارائه می‌شود.

## روش‌ها

این مطالعه کتابخانه‌ای و مشتمل بر واکاوی کارشناسانه دفاع مقدس از منظر اقدامات و شرایط بهداشتی، دستاوردهای کنترل‌کننده بیماری‌های بومی و تلاش‌های پیشگیرانه از اپیدمی‌های تهدیدکننده شرایط جنگی است.

## نتایج

وضعیت، اقدامات و دستاوردهای بهداشتی در دوران دفاع مقدس بطور اجمال در حوزه‌های مشروحه زیر ارائه می‌شود:

### پاتولوژی جغرافیائی مناطق دفاع مقدس، شامل بیماری‌های بومی در شرایط قبل از جنگ

خط اول تهاجمات نظامی دشمن در جنگ تحمیلی، صدها کیلومتر از مرزهای جنوبی و غربی کشور را در طول و ده‌ها کیلومتر را در عمق کشور در برگرفت. شعله‌های خانمان‌سوز جنگ تمام استان پهناور خوزستان و بخش‌های وسیعی از استان‌های کرمانشاه، ایلام، کردستان و آذربایجان غربی را به‌طور مستقیم تحت تاثیر قرار داد. سازمان‌های منطقه‌ای بهداشت و درمان در شرایط شروع جنگ، مسئولیت ارائه خدمات بهداشتی را بر عهده داشتند. بیماری‌هایی نظیر مالاریا، لیشمانیا، توبرکولوز، تب مالت به‌صورت مزمن و بومی در این مناطق رایج و خطر انتقال آنها تحت شرایط ناخواسته تحمیل شده جنگی به‌طور جدی تهدیدکننده بود. سیل

مهییب بهمن ۱۳۵۸ استان خوزستان را در شرایط بحرانی بهداشتی-درمانی قرار داده بود.

### مؤلفه‌های بهداشتی در شرایط قبل از جنگ و سالهای اولیه جنگ تحمیلی (۵-۱)

به‌طور کلی در ابتدای انقلاب اسلامی کشور با مشکلات عمیق بهداشتی مواجه بود. میزان مرگ و میر کودکان زیر یک سال به ۱۲۶ هزار نفر و میزان امید به زندگی حدود ۵۵ سال تخمین زده می‌شد. از شبکه‌ها و خانه‌های بهداشت خبری نبود و کمبود پزشک، دارو و خدمات بیمارستانی در همه مناطق کشور بسیار محسوس بود. به لحاظ کمبود پزشک بومی، اغلب پزشکان هندی، پاکستانی و یا بنگلادشی در شهرها و روستاها به طبابت مشغول بودند و بیماری‌های واگیر و عفونی از جمله سل، تیفوئید، سرخک، سرخجه و... در بالغین و کودکان بسیار رایج بود. در کل پوشش واکسیناسیون کامل نبود.

### سازمان‌های منطقه‌ای بهداشت و درمان

ارائه خدمات سلامت در اوایل انقلاب و در ابتدای جنگ تحمیلی به عهده وزارت بهداشت بود. در استان‌ها سازمان‌های منطقه‌ای بهداشت و درمان به نیابت از وزارت بهداشتی مسئولیت داشتند. با تصویب قانون تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و قانون تشکیلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در اواسط جنگ تمیلی، تحول کلی در ساختار بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور ایجاد شد. در این تحول همه وظایف و اختیارات سازمان‌های منطقه‌ای به دانشگاه‌های علوم پزشکی واگذار شد.

### وضعیت مالاریا در مناطق جنگ‌زده

استان‌های جنگی به ویژه خوزستان، ایلام و کرمانشاه، کانون بیماری مالاریا محسوب می‌شدند. برنامه‌های مبارزه گسترده‌ای برای مهار پشه بالغ مالاریا (آنوفل) توسط اداره ریشه‌کنی مالاریا صورت می‌گرفت و ضمن بیماری‌یابی، مبتلایان درمان می‌شدند. البته قابل ذکر است که سازمان‌های منطقه‌ای نسبت به این موضوع توجه ویژه‌ای داشتند و به رغم شروع جنگ تحمیلی، به سم‌پاشی خانه‌های روستایی و اماکن شهری و اردوگاه‌های مهاجرین و سنگرهای رزمندگان اقدام می‌نمودند. این مجموعه عملیات را حداقل ۲ بار در سال بطور گسترده انجام می‌دادند تا مانع اپیدمی مالاریا در منطقه شوند.

### وضعیت بیماری سل در مناطق جنگ‌زده

سازمان‌های منطقه‌ای با دایر کردن مراکز کنترل سل در مناطق شهری به صورت فعال نسبت به بیماری‌یابی بیماران مسلول همت می‌گماشتند. با شناسائی مسلولین از طریق عملیات بیماری‌یابی، به درمان آنان می‌پرداختند. مسلولین کلیه خدمات درمانی و محافظتی را بطور کامل و رایگان دریافت می‌داشتند. قبل از شروع

هم‌زمان با سال اول جنگ تحمیلی برمی‌گردد. خانه‌های بهداشت مسئولیت خدمات پایه سلامت و مراقبت‌های اولیه بهداشتی را در دورافتاده‌ترین نقاط کشور برعهده داشتند. کارکنان بهداشتی این مراکز، که از افراد بومی داوطلب انتخاب می‌شدند، شامل بهورز و بهداشت‌یار که با دوره‌های آموزشی کوتاه مدت تربیت می‌شدند. این کارکنان در روستاها مستقر و تمامی فعالیت‌های محوله را انجام می‌دادند. آمار بهداشتی مردم روستا، شامل مولید، مرگ و میر، زنان باردار و پوشش واکسیناسیون را در اختیار داشتند و زیج حیاتی مردم روستای محل خدمت خود را تشکیل داده و اتفاقات حیاتی را رصد می‌نمودند. تعداد کودکان متولد شده و واکسینه شده، تعداد مادران باردار و همه اطلاعات بهداشتی را در اختیار داشتند. بهسازی منابع آب روستا از دیگر امور محوله‌ای بود که به آن اهتمام داشتند. آموزش و ارتقاء سلامت مردم، از مؤثرترین اجزای فعالیت کارکنان خانه‌های بهداشت بود. در موارد ضروری، طبق دستورالعمل‌هایی که در اختیار داشتند، به ارجاع برخی از بیماران به پایگاه‌های بهداشتی در شهر یا مراکز بهداشتی درمانی روستایی که پزشک مستقر بود مبادرت می‌نمودند. نمودار ۱- وضعیت شماتیک و خانه‌های بهداشت و شبکه‌های بهداشتی و سطوح آن را نشان می‌دهد.

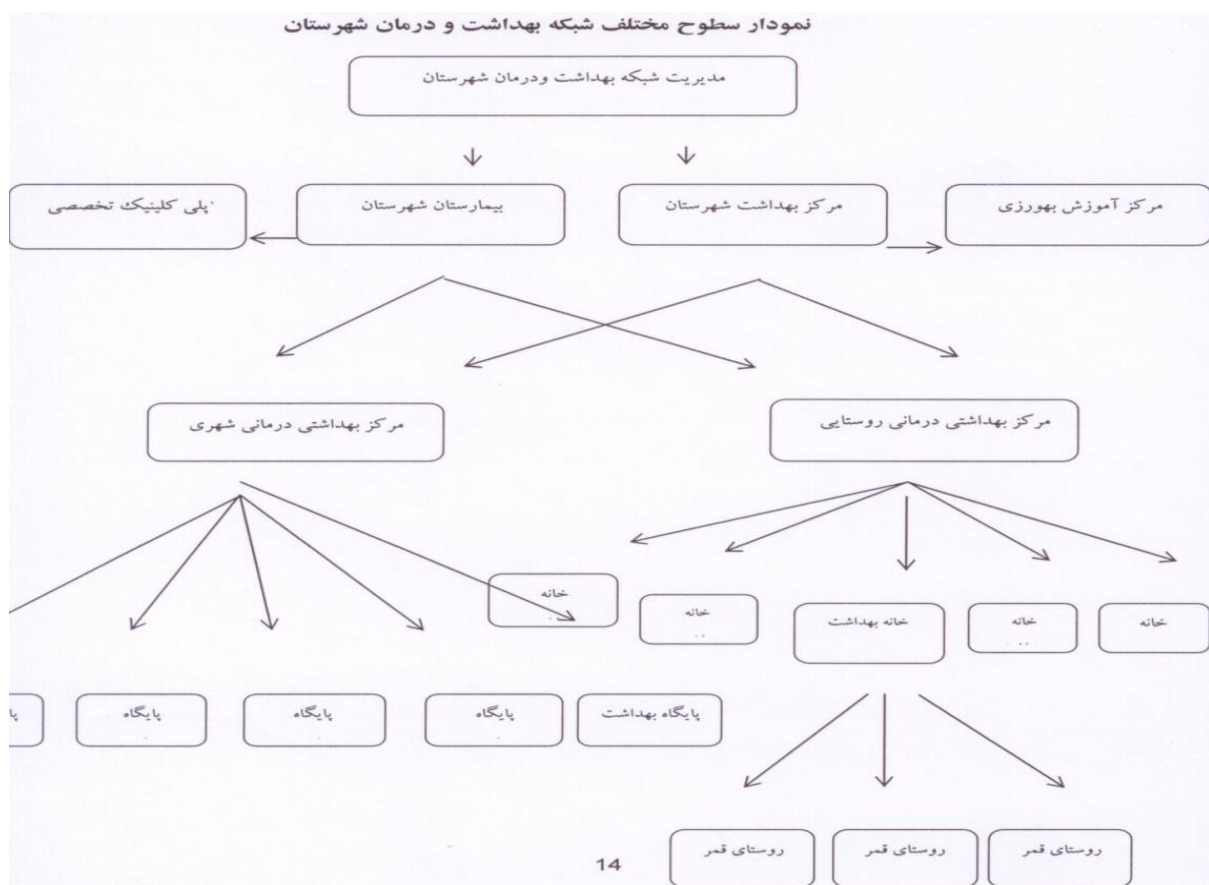
جنگ این خدمات در استان خوزستان از کیفیت بالاتری برخوردار بود. با اهتمام مسئولین پس از کنترل تهاجمات اولیه دشمن و برقراری ثبات در مراکز استانهای جنگ زده، خدمات قبلی با روندی دقیق‌تر ادامه یافت و تا پایان جنگ روند رو به افزایش و کیفی خود را طی نمود.

### شیستوزومیازیس

بیماری شیستوزومیازیس به ویژه در اطراف دزفول که منطقه مهمی از جبهه‌ی ما بود شیوع داشت. خوشبختانه برنامه‌هایی انجام شد که در طول دفاع مقدس در آن ۸ سال بحرانی موارد بیماری مالاریا شیستوزومیازیس در خوزستان نه تنها شعله‌ور نگردد بلکه کاهش پیدا کرد (مصاحبه تاریخ شفاهی دفاع مقدس - خاطرات دکتر پرویز وزیریان - پیش شماره فرهنگی فصلنامه بهداری رزمی دفاع مقدس و مقاومت - شهریور ۱۳۹۶).

### راه‌اندازی خانه‌های بهداشت

به رغم ادامه جنگ تحمیلی، ایران در معاهده آلماتا قزاقستان متعهد به راه‌اندازی خانه‌های بهداشت و تشکیل شبکه‌های بهداشتی گردید. هر چند مطالعات اولیه خانه بهداشت در شهرستان ارومیه در سال ۱۳۵۸ آغاز شده بود، اما استقرار آن به سال ۱۳۶۰



نمودار ۱- وضعیت شماتیک و خانه‌های بهداشت و شبکه‌های بهداشتی و سطوح آن

## سیاست‌های سلامتی دولت در سالهای اولیه جنگ تحمیلی

این سیاست‌ها بر اساس شرایط گرفته شده و عمدتاً براساس سه پایه زیر استوار بود:

- ۱- اولویت خدمات پیشگیری بر خدمات درمانی
- ۲- اولویت مناطق محروم و روستایی
- ۳- اولویت خدمات سرپایی بر خدمات بستری

چنان که در بالا ذکر شد وزارت بهداشت با در نظر داشتن سه اصل فوق شبکه‌های بهداشتی را در سراسر کشور در سال ۱۳۶۰ گسترش داد و زمینه‌ساز موفقیت بزرگ در حفظ سلامت و آحاد مردم شهر و روستا را فراهم ساخت. تجارب حاصله از خدمات عظیم در شبکه‌های بهداشتی کشور آنچنان درخشان بود که به‌عنوان یک مدل موفق توسط سازمان جهانی بهداشت شناسائی و مورد تأیید و تحسین قرار گرفت و به سایر کشورها پیشنهاد شد (۶).

## بعضی از شاخص‌های بهداشتی جمعیت و تحولات دوران ۸ ساله آن

"بررسی وضع نظام بهداشتی درمانی ایران در سال ۱۳۶۰" نشان می‌دهد که توزیع نیروهای پزشکی کشور به شدت نامتعادل بوده است. به عنوان مثال وضعیت توزیع سه رده از این نیروها به شرح ذیل بوده است (۲):

- ۸۷ درصد پزشکان متخصص در تهران و ۵ شهر بزرگ کشور و فقط ۱۳ درصد در بقیه مناطق کشور فعالیت داشتند.
- ۵۴ درصد پزشکان عمومی در تهران و ۵ شهر بزرگ کشور و فقط ۴۶ درصد در بقیه مناطق کشور شاغل بودند.
- ۶۶ درصد دندانپزشکان در تهران و ۵ شهر بزرگ کشور و فقط ۳۴ درصد در بقیه مناطق کشور خدمات ارائه می‌نمودند.

## تهدیدات بهداشتی ناشی از جنگ

وقتی میلیون‌ها رزمنده به مناطق جنگی عزیمت می‌نمودند، وضعیت بهداشتی و شیوع بیماری‌های بومی و غیر بومی در منطقه فوق چگونه بوده است؟ با تحمیل شرایط جنگی و در ماه‌های نخست عملاً ساختار ارائه خدمات سلامت، که از قبل نیز ساختاری ضعیف داشت، تحت شرایطی مانند حوادث انقلاب و حوادث طبیعی مانند سیل و شرایط تحمیل شده جنگی، بیش از قبل تضعیف گردید. ارائه خدمات پایه بهداشتی به میلیون‌ها نفر از مردم جنگ‌زده به پائین‌ترین حد نزول کرد. تأمین آب آشامیدنی و غذای سالم برای انبوه آوارگان تبدیل به مشکلاتی جدی و تهدید کننده سلامتی درآمد. خدمات واکسیناسیون به آوارگان جنگی عملاً برای مدتی متوقف شد. حضور از قبل برنامه‌ریزی نشده صدها هزار نفر از سایر استان‌ها در قالب رزمندگان و نیروهای پشتیبان نیز مشکلات بهداشتی جدیدی را ایجاد می‌نمود. مسائل و نیازهای بهداشتی مجروحین و آسیب‌دیدگان نیز مزید بر همه علل بود. هرگونه انتشار

بیماری‌های بومی در جغرافیای این مناطق می‌توانست سبب شیوع اپیدمی‌ها در افراد تازه وارد گردد و سبب ناتوانی آنان به لحاظ ابتلا به بیماری‌های واگیردار شود.

## ساختار بهداشت و درمان قبل از شروع جنگ و تحولات آن طی دوران ۸ ساله جنگ تحمیلی

یکی از محورهای اهداف ویژه قبل و بعد از جنگ مبارزه با بیماری‌های واگیردار بود. تهدیدی که در همه جنگ‌ها موضوعیت دارد و بعضاً نتایج و اهداف نظامی را تحت‌الشعاع خود قرار می‌دهد. خوزستان و کرمانشاه دو منطقه بزرگ جنگی، از کانون‌های بیماری مالاریا و بیماری شیستوزومیازیس بودند. اگر یک تیر به هدف بخورد فقط یک نفر را می‌تواند بکشد، اما یک پشه‌ی آنوفل در طول حیات می‌تواند ۸ نفر را آلوده و به کام مرگ بکشد. تجارب مدیریتی و تلاش‌های قبلی برای مهار و ریشه‌کنی این بیماری‌ها از تهدید بالقوه آنها باعث آگاهی و پیشگیری از اشاعه آنها در شرایط جنگی را واجب می‌کرد. انتظار هم نبود فرماندهان جنگ یا مسئولین بهداشتی کشور بخواهند با این مهم برخورد کنند، در نتیجه خودمان دست بکار شدیم. بیماری شیستوزومیازیس به‌خصوص در اطراف دزفول که منطقه مهمی از جبهه ما بود شیوع داشت. خوشبختانه برنامه‌هایی انجام شد که در آن ۸ سال بحرانی دفاع مقدس، موارد بیماری مالاریا و بیماری شیستوزومیازیس در خوزستان نه تنها شعله‌ور نگردید، بلکه کاهش پیدا کرد. یا در مورد یک بیماری مثل سل، وقتی که دو مرکز بزرگ در اهواز و آبادان تعطیل شد، به‌علت این که مردم به شهرهای دیگر مهاجرت کردند، خطر اشاعه سل در مناطقی که مردم جنگ‌زده مهاجرت می‌کردند، تهدیدی بسیار جدی بود. این‌ها بیماری‌ها را با خودشان به اردوگاه‌های مهاجرین و شهرهای دیگر می‌بردند. چه فعالیتی انجام شد که این بیماری شعله‌ور نگردید و به جاهای دیگر سرایت نکرد؟

همه این تدابیر اولاً شناخته شد و ثانیاً با تدابیر و اقدامات بسیار جدی به مرحله اجرا درآمد و محصول تلاش‌های عظیم بهداشتی، پیشگیری از اپیدمی‌هایی بود که اگر خدای ناخواسته اتفاق می‌افتادند، تلفات عظیم انسانی، شاید بیش از تلفات مستقیم جنگ را تحمیل می‌کرد. در واقع ثمره تلاش‌های سربازان بی‌نام و نشان جبهه بهداشت جنگ تحمیلی، پیشگیری از فجایع انسانی بود.

## اقدامات حفاظتی بهداشتی آوارگان و مردم جنگ زده

تنها در استان خوزستان قریب ۶۰۰ هزار نفر از جمعیت مناطق آبادان و خرمشهر به‌صورت مهاجر به سایر شهرهای استان منتقل شده بودند. این مردم آواره در شهرهای دیگر مثل شادگان و هندیجان اسکان داده شدند. شادگان که در حال عادی ۱۶ هزار نفر جمعیت داشت، در ماه‌های اول جنگ‌پذیری ۱۵۰ هزار جمعیت موج و آسیب‌پذیر بود. حتی آب آشامیدنی هم در اوایل در دسترس نبود. با کنترل شرایط بسیار دشوار اولیه، اجرای پروتکل‌های سلامتی نظیر واکسیناسیون، توزیع قرص پیشگیری از مالاریا، سالم‌سازی

## ۱. لیشمانیوز جلدی

به طور کلی هم در آن ایام، هم ماقبل از آن و هم اکنون استان‌های یاد شده به غیر از استان کردستان به لیشمانیوز جلدی آلودگی داشتند. بیماری لیشمانیوز جلدی به دو شکل لیشمانیوز جلدی روستایی (مخزن آن انواع جوندگان و ناقل آن پشه خاکی موسوم به فلبتوموس پاپاتاسی) و شکل لیشمانیوز جلدی شهری (مخزن آن انواع سگ و سگسانان و ناقل آن پشه خاکی موسوم به فلبتوموس سرژانتی) در مناطق یاد شده شیوع داشته است (شکل-۱).

با حضور رزمندگان غیرایمن در مقابل بیماری فوق دیری نمی‌پایید که زخم‌های ناشی از گزش پشه‌های فوق بر روی پوست و صورت آنان پس از دوره نهفتگی ۲-۱ ماهه پدیدار می‌گشت و تازه رزمندگان متوجه می‌شد که با چه بیماری آزاردهنده‌ای مواجهه یافته است و او را روانه درمانگاه‌ها می‌نمود (شکل-۲).

به لحاظ شیوع گسترده بیماری لیشمانیوز در مناطق عملیاتی به‌ویژه مناطق جنوب غربی ایران (شامل استان‌های خوزستان و ایلام) و جلوگیری از ابتلا رزمندگان اسلام به این بیماری آزاردهنده اقدامات بهداشتی گسترده‌ای بر علیه آن انجام شد که شرح آن در مقاله منتشر شده از نویسنده آمده است (شکل-۳). در اینجا نیز به اختصار بدان اشاره می‌شود.

آب آشامیدنی، تأمین و بهداشت غذایی، حمایت ویژه از کودکان، زنان باردار، افراد مسن، بیماران و سایر گروه‌های آسیب‌پذیر، کنترل بیماری‌های اسهالی و سایر اقدامات ضروری از بروز فاجعه انسانی در جنگ‌زدگان پیشگیری بعمل آمد. از طریق بسیج مردمی و تلاش مسئولان به سرعت به این امور سر و سامان داده شد. با کنترل اوضاع و مشارکت عظیم مردمی و پذیرش بخش مهمی از آوارگان توسط استان‌های معین، از بحران‌های بهداشتی و خسارات انسانی پیشگیری شد.

## ساختار و اقدامات بهداشتی رزمندگان دفاع مقدس

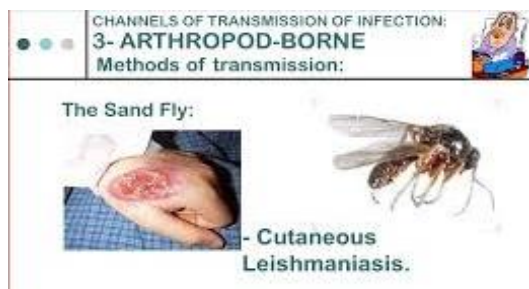
بعد از تأمین حفاظت و بهداشت گروه‌های آسیب‌پذیر مردمی (کودکان، بانوان باردار، بیماران و سالمندان)، نحوه محافظت رزمندگان از گزند بیماری‌های بومی و تهدیدات شرایط جنگی، واجد اولین اولویت در بین اقدامات بهداشتی قرار داشت.

نیروهای ارتش از خدمات ساختارمند پایه سلامت برخوردار بودند، چون در ساختار سازمانی ارتش، بهداشتی رزمی موجود و در دوران جنگ نیز خدمات شایسته و گسترده‌ای انجام داد. این ساختار در ادامه جنگ در سپاه پاسداران انقلاب اسلامی نیز ایجاد و به ارائه خدمات بسیار وسیع و همه‌جانبه به رزمندگان و مردم اهتمام نمود.

## تجارب و اقدامات اختصاصی کنترل کننده لیشمانیوز جلدی در دفاع مقدس



شکل-۱. ایران و کشورهای همسایه غربی را نشان می‌دهد که بیماری لیشمانیوز به صورت اندمیک در این گونه مناطق دیده می‌شوند.



شکل-۳. زخم سالک و راه انتقال بیماری در اثر نیش پشه خاکی ماده

از طرفی مبارزه با ناقل به لحاظ اینکه معمولاً در داخل لانه جوندگان زندگی می‌نماید عملاً غیرممکن است و همچنین جوندگان و سگسانان نیز به لحاظ تکثیر فراوان کنترل آنها را نیز با مشکل



شکل-۲. پشه خاکی ناقل بیماری لیشمانیوز جلدی (سالک)

تاکنون دانشمندان نتوانسته‌اند بر علیه بیماری لیشمانیوز جلدی واکسنی تهیه کنند که ایمنی‌زایی کافی بر علیه بیماری لیشمانیوز در افراد را ایجاد نماید لذا بسی کنترل بیماری را با مشکلات فراوانی مواجه ساخته است.

تاکنون که ۲۹ سال از جنگ می‌گذرد، عملاً دستور چندانی در این خصوص برای درمان موثر بیماری مذکور وجود ندارد.

## بحث

تاریخ مناقشات مهم نظامی دنیا از تأثیرگذاری بیماری‌ها بر سرنوشت جنگ‌ها حکایت دارد. در سال ۱۸۰۲ میلادی ۲۹۰۰۰ نفر از ملوانان جنگی ناپلئون به علت همه‌گیری تب زرد کشته شدند. در ۱۸۰۹ حمله انگلستان به ولشون بعثت همه‌گیری مالاریا شکست خورد. در ۱۸۶۶ بعد از جنگ ۸ هفته‌ای بین پروشیا و اطریش، همه‌گیری وبا عارض شد و طی آن ۲۳۰ هزار نفر از طرفین جان خود را از دست دادند. در جنگ جهانی اول همه‌گیری شدید تب تیفوسی تنها در روسیه ۲/۵ تا ۳ میلیون نفر قربانی بر جای گذاشت. اینها مثال‌های محدودی از اتفاقات سرنوشت ساز ناشی از جنگ‌های معاصر می‌باشند.

همه‌گیری بیماری‌های بومی مناطق جنگ‌زده نظیر مالاریا، لیشمانیا، توبرکولوز، شیستوزومیازیس و تهدیدهایی نظیر وبا، حصبه، هپاتیت، آمیبیازیس، ژiardیازیس، فلج اطفال، آنفلوآنزا و نظیر آنها در جنگ تحمیلی به شدت مطرح و تهدیدکننده بوده است. تدابیر بهداشتی مسئولین وقت بهداشت و درمان و بهداری رزمی از بروز این همه‌گیری‌ها به نحو بسیار مؤثر و معنی‌داری پیشگیری نموده است. بطور اختصاصی تدابیر مدیریتی و مهندسی بهداشت، در عرصه‌های مهمی مانند سالم‌سازی آب آشامیدنی، فراهم آوری منابع آب سالم برای مصارف بهداشتی، دفع بهداشتی زباله و فاضلاب، بهسازی محیط، مبارزه با ناقلین، بهداشت مسکن، فضای سبز و حذف مخازن تکثیر و پرورش حشرات، برای پیشگیری از همه‌گیری‌های خطرناک و مرگبار در ۸ سال جنگ تحمیلی بسیار مؤثر بوده است. اقدامات پیشگیرانه نظیر واکسیناسیون و ارتقای دانستنی‌های بهداشتی نیز از راهبردهای بسیار مؤثر بوده است.

**تضاد منافع:** نویسنده تصریح میکند که در مطالعه حاضر هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## منابع

1. Pileroodi S. City Health Network Book, Third Edition. 2006.
2. Fooladvand F. Health Education System and Professional Ethics Behvarzi. 2013.
3. Bagheri S. Introduction to the rural health network system. Dehyari Research, Education and Extension Monthly. 2000; 31: 23-18.
4. Shadpour K. Primary Health Care Network in Iran, Ministry of Health and Medical Education Publications.
5. Shadpour K. Primary Health care network in the Islamic Republic of Iran. Eastern Mediterranean

مضاعف توأم نموده بود، از طرفی امکانات و تجهیزات انفرادی مجهز به حشره‌کش و یا حتی بدون تجهیز به حشره‌کش در دسترس اغلب رزمندگان نبود. لذا با توجه به وفور پشه ناقل و کثرت گزش که حداقل ۲ بار در دقیقه توسط جوادیان حشره‌شناس برجسته دانشگاه تهران گزارش گردید، موارد ابتلا رزمندگان به این بیماری بومی که از سالیان دور در ایران شناخته شده است و دانشمندان بزرگی چون ابن سینا در گذشته معرفی نموده‌اند، بسیار دیده شد و حتی در یک مورد بیماری که خود درجه‌دار ارتش بود تعداد ۳۲ زخم سالک در مرکز باز بدن او ملاحظه شد. لذا بایستی اقدامات موثرتری برای کنترل بیماری علاوه بر سم‌پاشی سنگرها، آموزش بهداشت رزمندگان و استفاده از مواد دافع حشرات همانند پماد سنگر لازم بود و آن چیزی غیر از لیشمانیازسیون (لیشمانیازسیون افراد) نبود که بایستی قبل از اعزام رزمندگان به مناطق عملیاتی انجام می‌شد. لیشمانیازسیون اقدامی شبیه واکسیناسیون محسوب می‌شد که در طی آن جسم لیشمن (انگل زنده) که در دانشکده بهداشت دانشگاه تهران کشت داده می‌شد به زیر جلد تلقیح و تزریق شده و معمولاً ۲-۱ ماه بعد زخمی کوچک بر روی بازوی فرد مشاهده می‌شد و به مرور سبب ایمنی فرد در مقابل لیشمانیوز جلدی (اعم از خشک و یا مرطوب) می‌گردید و ظاهراً ایمنی حاصله نیز مادام العمر بود. البته افرادی هم بودند که بعد از لیشمانیازسیون در بازوی آنها زخم ایجاد نمی‌شد لکن آنها هم ایمن می‌شدند و میزان ایمنی‌زایی در تحقیقات انجام شده در آن ایام در حدود ۸۶٪ گزارش گردید. البته تعداد انگل‌های مورد تلقیح بین ۵۰۰-۳۰۰ هزار عدد گزارش شده است که بعد از جنگ در مدل آزمایشگاهی میزان ۵۰-۳۰ هزار نیز ایمنی‌زایی در همان حدود ۸۶٪ داشته است.

در ضمن داروهایی برای درمان مبتلایان استفاده گردید که مهمترین آنها گلوگانیم بوده است که به لحاظ تزریق در درون زخم ضمن دردناک بودن، اثربخشی آن به حدود ۵۰٪ می‌رسید، لذا تحقیقات برای یافتن دارویی مؤثر بر اساس طب گیاهی از همان دوران جنگ ادامه داشته است، چنان‌که داروی دکتر میرجلیلی نیز هرگز مورد کارآزمایی حیوانی و انسانی (به غیر از مواردی که خود ایشان مبادرت به درمان نموده بودند) قرار نگرفت. می‌توان گفت

Health Journal. 2000; 6(4).

6. Mehrabi Tavana A, Esfahani A.A. Cutaneous leishmaniasis in imposed war (Iraq against Iran) during 1980-1988. Annals of Military and Health Sciences Research. 2005;3(1):507-511.

7. Vazirian P. Interview on the oral history of combat medicine. Cultural-Promotional Quarterly of Combat Health. 2017;62-67.

8. Mehrabi Tavana A, Javadian E, Esfahani A, Hajarani H, Akhundi B, Mohabeli M. Preparation of standard leishmaniasis and its evaluation for leishmaniasis in laboratory animal model scientific

- journal articles. Hakim, Research Journal. 2003;6(3): 15-19.
9. Razeqi Fam A .The role of health engineering in disease control with an overview of the era of sacred defense. Proceedings of the Military Health Conference. Baqiyatallah Al-Azam University of Medical Sciences. 2002.
10. Health Performance Report in Sacred Defense - IRGC Joint Staff Health Office- 1988.
11. Babaeikhou L, Mohejali M, Niakan Lahiji M.R, Mehrabi Tavana A. The therapeutic effects of eucalyptus, myrtus, ferula, aretmisia, allium and urtica extracts against cutaneous leishmaniasis caused by leishmanaia major in small white mice (out- bred). Hakim Research Journal. 2007;10(2):21-27.
12. Mehrabi Tavana A, Khobdel M, Mirnejad R, Karimi ZA, Mehrabi Tavana M. Iraq's geographical pathology. J Mil Med. 2004; 6 (1): 25-32.
13. Nadim A, Javadian E, Mohejali M. The experience of leishmanization in Islamic Republic of Iran. Eastern Mediter Health J. 1997, 3(2): 284-9.
14. Mehrabi Tavana A. The book of health and sacred defense. Specialized Media Publications. 2016.