مجله علوم پزشکی فیض
دوره ۲۹، شماره ۴، مهر و آبان ۱۴۰۴
صفحات: ۳۰۲-۳۰۱
10.48307/FMSJ.2025.29.4.301
سرمقاله

مدیریت بیماری‌های عفونی در دوران جنگ
Management of infectious diseases during war

محسن تقدسی [۱]، سید رضا حسینی آرا [۲*]
Mohsen Taghadosi [1], Reza Hosseiniara [2*]

[۱] مرکز تحقیقات پرستاری تروما، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران
[۲] مرکز تحقیقات بیوشیمی و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

[1] Biochemistry and Nutrition Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
[2] Trauma Nursing Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

سرمقاله

مدیریت بیماری‌های عفونی در دوران جنگ، یکی از عمیق‌ترین و پیچیده‌ترین چالش‌های پیشِ روی سلامت عمومی جهانی به شمار می‌رود. جنگ به طور سیستماتیک پایه‌های زیرساخت‌های بهداشتی و درمانی را تخریب می‌کند و زنجیره‌ای از شرایط را به وجود می‌آورد که ظهور و انتقال سریع عوامل بیماری‌زا را تسهیل می‌نماید. کنترل این بیماری‌ها در مناطق درگیر منازعات، رویکردی چندوجهی را می‌طلبد که با بهره‌گیری از راهبردهای پزشکی نظامی و به کارگیری نوآوری‌های مدرن، خود را با شرایط دشوار و پرتنش محیطی تطبیق دهد. همزمانی فروپاشی نظام‌های سلامت، جابجایی‌های گسترده جمعیتی، تخریب زیرساخت‌های حیاتی آب و فاضلاب، و آسیبی‌های روانی گسترده، بستری برای شیوع بیماری‌های عفونی فراهم می‌کند. مقابله مؤثر با این تهدید، افزون بر آنکه یک ضرورت انسان‌دوستانه است، جزء لاینفک ثبات راهبردی و امنیت در خلال درگیری و نیز در مرحله بازسازی پس از آن به حساب می‌آید [۱].

ارتباط تنگاتنگ جنگ و همه‌گیری بیماری‌ها، با چندین عامل هم‌افزا تقویت می‌شود. نخستین عامل، تخریب مستقیم زیرساخت‌های حیاتی از جمله بیمارستان‌ها، آزمایشگاه‌ها و سیستم‌های بهداشتی است که توانایی یک کشور را برای ارائه مراقبت‌های پزشکی اولیه و انجام پایش و مراقبت بیماری‌ها به شدت تضعیف می‌کند. شبکه‌های آب و فاضلاب نیز اغلب مورد هدف مستقیم قرار می‌گیرند یا به‌عنوان خسارت جانبی تخریب می‌شوند که این امر منجر به آلودگی گسترده آب آشامیدنی و شیوع بی‌مانند بیماری‌های منتقله از آب همچون وبا، هپاتیت A و حصبه می‌گردد. افزون بر این، جابجایی اجباری و گسترده جمعیت‌های غیرنظامی، شرایطی شلوغ و غیربهداشتی در اردوگاه‌ها و پناهگاه‌های موقت ایجاد می‌کند که به‌عنوان کانون‌های تشدیدکننده عفونت‌های تنفسی مانند سل و سرخک و نیز بیماری‌های منتقله توسط ناقلین از جمله لیشمانیوز عمل می‌نمایند [۱].

از هم گسیختگی خدمات معمول بهداشتی و درمانی، به تعطیلی فاجعه‌بار برنامه‌های واکسیناسیون منجر شده و جامعه به ویژه کودکان را در برابر بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن، آسیب‌پذیر می‌سازد. از سویی دیگر، جراحات منحصربه‌فرد ناشی از درگیری‌های مسلحانه، که غالباً شامل آسیب‌های پیچیده بافت نرم، شکستگی‌های باز و سوختگی‌های شدید است، محیطی مساعد برای عفونت‌های باکتریایی شدید فراهم می‌آورد. این عوارض اغلب توسط عوامل بیماری‌زای مقاوم به چندین دارو ایجاد می‌شوند که پروتکل‌های درمان را به میزان قابل توجهی پیچیده کرده و نتیجه بالینی را برای مصدومان وخیم‌تر می‌نمایند [۲].

مدیریت بیماری‌های عفونی در یک منطقه جنگی با موانع منحصربه‌فردی روبرو است که فراتر از چالش‌های زیستیِ خودِ عوامل بیماری‌زاست. نخستین و فوری‌ترین چالش، تضمین دسترسی ایمن برای نیروهای امدادی است. ارسال تجهیزات پزشکی ضروری، واکسن‌ها و پرسنل آموزش‌دیده به مناطق درگیری فعال، همراه با مخاطرات امنیتی فراوانی است و متأسفانه کارکنان و تأسیسات درمانی غالباً عمداً هدف حملات قرار می‌گیرند که نقض فاحش قوانین بین‌المللی بشردوستانه محسوب می‌شود. این فضای پر از ناامنی، تمامی جنبه‌های کنترل بیماری از اجرای برنامه‌های واکسیناسیون و ردیابی تماس‌ها گرفته تا ایزوله کردن مؤثر افراد آلوده را به شدت مختل می‌سازد [۲].

توانایی‌های تشخیصی نیز با محدودیت‌های جدی مواجه است. نابودی آزمایشگاه‌های فعال و عدم امکان انتقال ایمن نمونه‌ها به مراکز مجهز، تشخیص سریع و دقیق را تقریباً ناممکن می‌سازد. این

*نویسنده مسئول: **رضا حسینی**. پست الکترونیک: hosseiniara7@gmail.com
آدرس: مرکز تحقیقات بیوشیمی و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

وضعیت، کادر درمان را ناچار می‌سازد تا صرفاً بر اساس علائم بالینی (مدیریت سندرومیک) اقدام به درمان نمایند که رویکردی ذاتاً غیردقیق است و می‌تواند به مصرف نامناسب آنتی‌بیوتیک‌ها بینجامد. این شیوه، در کنار کمبود و اختلال در تأمین داروهای باکیفیت، به توسعه و گسترش مقاومت ضد میکروبی شتاب می‌بخشد و همه‌گیری خاموش و موازی دیگری را در دل منطقه درگیری ایجاد می‌نماید. در نهایت، فروپاشی کامل نظام‌های منظم پایش و مراقبت بیماری به این معناست که همه‌گیری‌ها می‌توانند برای مدت‌ها پنهان بمانند و گسترش یابند تا زمانی که به نقطه‌ای بحرانی برسند که دیگر نتوان آن را نادیده گرفت و در این مرحله، هرگونه پاسخ هماهنگ، بسیار دشوار و واکنشی (و نه پیش‌گیرانه) خواهد بود [۳].

علیرغم این چالش‌های عظیم و به ظاهر غیرقابل عبور، یک رویکرد ساختاریافته و عمل‌گرا که از درس‌های تاریخی و فناوری‌های نوین الهام گرفته باشد، می‌تواند اثرات ویرانگر بیماری‌های عفونی را تخفیف دهد. اساس و بنیان هر پاسخ مؤثری، برپایی سریع یک سیستم پایه‌ای و عملیاتی برای پایش و مراقبت بیماری است. روش‌های نوآورانه‌ای مانند گزارش‌دهی سیار و پروتکل‌های ساده‌شده پایش بر اساس علائم، می‌توانند به جبران کمبود زیرساخت‌های آزمایشگاهی پیشرفته کمک کرده و هشدار اولیه ضروری برای شناسایی همه‌گیری‌ها پیش از حاد شدن وضعیت را فراهم آورند. پزشکی نظامی در طول تاریخ همواره بر اصول غیرداروییِ کنترل بیماری شامل رعایت بهداشت، تأمین آب آشامیدنی سالم و مبارزه با ناقلین بیماری تأکید داشته است؛ این مداخلات در عصر حاضر نیز از اهمیتی حیاتی برخوردارند. ایجاد منابع مطمئن آب از طریق توزیع قرص‌های تصفیه آب یا فیلتر، توزیع بسته‌های بهداشتی حاوی صابون و ظروف ذخیره آب سالم، و اجرای سیستم‌های مدیریت پسماند در اردوگاه‌های آوارگان، از جمله اقدامات اولیه و ضروری برای پیشگیری از بیماری‌هایی مانند وبا و سایر بیماری‌های اسهالی کشنده به شمار می‌روند [۴].

واکسیناسیون همچنان یک ابزار حیاتی است، اما اجرای آن نیازمند برنامه‌ریزی دقیق، مذاکره برای ایجاد آتش‌بس و جلب مشارکت جامعه برای تضمین ایمنی کارکنان بهداشتی و دریافت‌کنندگان خدمات است. در محیطی که هر دوز واکسن باارزش است، تخصیص راهبردی منابع محدود به مسئله‌ای حیاتی تبدیل می‌شود. مدل‌های ریاضی می‌توانند با تعیین الگوی بهینه تخصیص واکسن‌ها، آنتی‌بیوتیک‌ها و سایر اقلام پزشکی کمیاب، به حداکثررسانی اثر اپیدمیولوژیک مداخلات کمک کرده و تضمین نمایند که اقدامات حتی در شرایط کم‌داشتی، مبتنی بر شواهد باشند. علاوه بر این، درمان مجروحان جنگی مستلزم پایبندی شدید به پروتکل‌های پیشگیری و کنترل عفونت، از جمله استفاده منطقی و هدفمند از آنتی‌بیوتیک‌ها مطابق با دستورالعمل‌های تطبیق‌یافته با الگوهای مقاومت محلی، برای مبارزه مستقیم با تهدید فزاینده عفونت‌های مقاوم به چنددارو است. در نهایت، همه این تلاش‌های فنی به همکاری قوی بین‌المللی، تأمین مالی پایدار و پایبندی بی‌چون و چرا به اصول بی‌طرفی پزشکی برای حفاظت از کارکنان و تأسیسات درمانی در برابر حملات وابسته است [۵].

مدیریت بیماری‌های عفونی در دوران جنگ، محکی دشوار برای امنیت سلامت جهانی و عزم جامعه بشری است. درگیری‌های مسلحانه دقیقاً همان سیستم‌هایی را از بین می‌برند که برای محافظت از سلامت جامعه طراحی شده‌اند و محیطی ایجاد می‌کنند که در آن عوامل بیماری‌زا به راحتی رشد و تکامل می‌یابند. موفقیت در این زمینه، هرچند محدود، بر یک راهبرد چندجانبه متکی است که پایش سریع و انعطاف‌پذیر، بازسازی فوری زیرساخت‌های اولیه آب و بهداشت، اجرای ایمن و راهبردی برنامه‌های واکسیناسیون، و استفاده بسیار محتاطانه از داروهای ضد میکروبی را در هم می‌آمیزد. بهره‌گیری از تجربیات تاریخی پزشکی نظامی و همزمان، استفاده از ابزارهای مدرن مانند مدل‌سازی رایانه‌ای و فناوری‌های سلامت دیجیتال، برای ایجاد تاب‌آوری ضروری است. حفاظت از سلامت در زمان جنگ، تنها یک چالش پزشکی یا لجستیکی نیست، بلکه آزمونی اخلاقی برای جامعه جهانی است که مستلزم تلاشی جمعی، هماهنگ و شجاعانه برای پاسداری از حق بنیادین سلامت برای آسیب‌پذیرترین جمعیت‌هایی است که در میانه آتش‌بس‌های شکسته گرفتار آمده‌اند.

منابع

1. Alfaleh R, Chumachenko D, Marou V, Srivastava V, Strachinaru DC, et al. The Impact of Armed Conflicts on the Prevalence, Transmission, and Management of Infectious Diseases: A Systematic Review. Cureus. 2025; 17.doi.10.7759/cureus.79450
2. Marou V, Alfaleh R, Chumachenko D, Srivastava V, Strachinaru DC, et al. The impact of conflict on infectious disease: a systematic literature review. Confl Health. 2024; 18. doi.10.1186/s13031-023-00568-z PMid:38584269 PMCid:PMC11000310
3. Srivastava V, Alfaleh R, Chumachenko D, Marou V, Strachinaru DC, et al. Model-informed optimal allocation of limited resources to mitigate infectious disease outbreaks in societies at war. J R Soc Interface. 2024; 21. doi.10.1098/rsif.2024.0575 PMid:39501756 PMCid:PMC11538904
4. Chumachenko D, Alfaleh R, Marou V, Srivastava V, Strachinaru DC, et al. Methodology for assessing the impact of emergencies on the spread of infectious diseases. Radioelectron Comput Syst. 2024. doi. 10.32620/reks.2024.3.01
5. Strachinaru DC, Alfaleh R, Chumachenko D, Marou V, Srivastava V, et al. Management and Prevention of Multidrug-Resistant Bacteria in War Casualties. Trop Med Infect Dis. 2025; 10. doi. 10.3390/tropicalmed10050128 PMid:40423358 PMCid:PMC12116051

How to Cite this Article:
Markazi A, Abbasian S. Effec effect of eight weeks of endurance training on the expression of Neuregulin 1 and Agrin genes in obese male wistar rats. Feyz Med Sci J 2025; 29(3): 228-237. doi: 10.48307/FMSJ.2025.29.4.301

Copyright© 2025. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial terms. Downloaded from: http://feyz.kaums.ac.ir/