مجله طب نظامی
دوره ۲۷، شماره ۶، بهمن و اسفند ۱۴۰۴
صفحات: ۳۰۳۹-۳۰۳۸
10.30491/jmm.2026.1007062.1479

درس‌هایی از تجارب پزشکی در جنگ روسیه و اوکراین
Lessons from Medical Experiences in the Russo-Ukrainian War

شعبان مهرورز[۱]، حسنعلی محبی[۱*]
Shaban Mehrvarz [1], Hassan-Ali Mohebbi [1*]

[۱] مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران
[1] Trauma Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

سرمقاله

مرگ‌ومیر به علت صدمات جنگی یکی از مشخص‌ترین خسارات ایجاد شده در جنگ‌ها است و اقدامات طب نظامی در زمینه امداد و درمان یکی از ارکان مهم در مدیریت جنگ‌ها می‌باشد. بسیاری از پیشرفت‌ها در درمان تروما با استفاده از تجارب درمان مصدومین در جنگ‌ها به دست آمده است و بین طب نظامی و طب غیرنظامی ارتباط تنگاتنگی وجود دارد. استفاده از تجربیات ثبت شده پزشکی در جنگ اخیر و طولانی روسیه و اکراین، می‌تواند در درمان مصدومین ترومایی مفید باشد و در جنگ‌های احتمالی آینده نیز استفاده گردد.

دربررسی از سایت‌های مختلف و منابع علمی موجود، مطالب متنوع و متعددی در زمینه تجارب و درس آموخته‌های پزشکی در زمینه خدمات درمانی به مصدومین در جنگ بین روسیه و اوکراین منتشر شده است و فقط در پابمد حدود ۵۰۰ مقاله کمی وکیفی در مجلات علمی مختلف و بخصوص مجلات طب نظامی و بیشتر توسط کشورهای غربی و طرفدار اوکراین چاپ شده‌اند که حدود ۱۳۰ مقاله مربوط به سال ۲۰۲۵ میلادی می باشد. تعدادی از مقالات مورد مطالعه قرار گرفت و نکات ارزشمندی از آن‌ها برای مدیریت و درمان مصدومین ترومای جنگی استخراج شد.

- آمادگی در طب نظامی که دارایی استراتژیک کشورها می‌باشد، باید با تمام توان برای ارائه خدمات درمانی جهت بقای رزمندگان مصدوم، موجود بوده و به کار گرفته شوند (۱).
- آسیب‌ها در جنگ‌های جدید، به جای زخم‌های گلوله‌های معمولی متنوع شده و به آسیب‌های پیچیده‌تر ناشی از توپخانه، حملات هوایی و شیمیایی تبدیل شده‌اند (۲).
- اهمیت مراقبت‌های پیش‌بیمارستانی، شامل ارزیابی بیمار، تریاژ مناسب درتلفات انبوه، مدیریت درد، استفاده از آنتی‌بیوتیک، برخورد مناسب با خونریزی، بی‌حرکتی مناسب درحمل‌ونقل مجروح و مدیریت بالینی صحیح می‌باشند. در مطالعات انجام شده چالش‌های جدی در هر مورد دیده شد. برای کاهش عوارض و مرگ و میر قابل پیشگیری در منطقه جنگی، یک برنامه قوی و فعال جهت بکارگیری درس‌های آموخته شده، جمع‌آوری داده‌های تروما، و تاکید بر فرآیند بهبود کیفیت وتامین منابع لازم مورد نیاز است (۱). در یک بررسی، مهمترین علت مرگ خونریزی شدید بود و ۵۰ درصد از مجروحین قبل از بستری و۳۰ درصد طی دو ساعت پس از انتقال به بیمارستان فوت کردند (۲). توجه آینده باید بر لزوم تقویت آموزش پیش‌بیمارستانی بخصوص کنترل خونریزی و درمان شوک هموراژیک باشد. تامین خون، آمادگی برای نگهداری طولانی مدت مصدومین در سطوح اول ودوم و هماهنگی با تیم انتقال تاکید شده و مراکز درمانی سطوح بالاتر، نزدیکتر به مناطق عملیاتی تشکیل شوند (۳،۴).
- کنترل موثر خونریزی در اندام های زخمی بسیار مهم است. آسیب رگ‌های خونی در درگیری‌های نظامی مدرن، ۱۲ درصد کل زخم‌ها را تشکیل می‌دهند. ۵۰ تا ۹۵ درصد از آن‌ها آسیب شریانی در اندام‌ها هستند و۱۰ تا ۱۵ درصد از کل مرگ و میرها در میدان نبرد به دلیل خونریزی اندام‌ها است. بنابراین استفاده از تورنیکه و پانسمان‌های فشاری همچنان روش‌های اصلی کنترل خونریزی اندام‌ها هستند. رعایت اصول کاربرد تورنیکه با آموزش عملی وکسب تجربه فرد، بیشتر از نوع تورنیکه موثر خواهد بود (۵).
- احیاء برای کنترل آسیب (= Damage Control Resuscitation

*نویسنده مسئول: **حسنعلی محبی**. پست الکترونیک: mohebiha@yahoo.co.in
دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۱۲/۰۶ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۱۲/۰۷

DCR)، بعد از اقدامات اولیه در خودامدادی و دگرامدادی توسط نیروهای عملیاتی، زیربنای مدیریت تروما است. اصول اولیه عبارتنداز: قبول افت فشار خون مجاز (بین ۸۰ تا ۱۰۰ میلیمتر جیوه)، تجویزمحدود سرم (برای جلوگیری از رقیق شدن خون مصدوم)، انتقال خون زودهنگام، احیای هموستاتیک با استفاده تجربی از ترانگزامیک اسید (ترانس آمین)، پیشگیری و اصلاح اسیدوز و هیپوترمی. یادآوری می‌شود که انجام جراحی اورژانس باید فقط برای کنترل آسیب (Damage Control Surgery= DCS) صورت گیرد (۲،۴).

- برای درمان شوک هموراژیک، تجویز سریع خون به صورت یک واحد از خون متراکم و پلاسما و پلاکت (۱و۱و۱) و یا خون کامل (با تیتر پایین آنتی‌بادی‌ها علیه آنتی‌ژن‌های A و B) و یا خون O منفی در نزدیکی خطوط مقدم توصیه می‌شود (۲،۴).
- تامین خون در خط مقدم، از مشکلات اساسی است. اگر گروه خونی همه افراد رزمی و درمانی از قبل مشخص شده باشد، در موارد خطیر همین پرسنل می‌توانند مقداری خون اهدا کنند. این‌ها، بانک‌های خون متحرک و زنده (walking blood bank) نامیده می‌شوند و از منابع تامین خون در خطوط مقدم هستند (۳). استفاده از سونوگرافی پرتابل در قفسه سینه، در تعیین هموتوراکس در مناطق عملیاتی مفید است و دقت بالایی دارد. در صورت تشخیص می‌توان با استفاده از لوله سینه‌ای و ظرف مخصوص فیلتردار، خون مصدوم را جمع‌آوری و مجدد به او تزریق کرد (۴).
- تخلیه مصدومین، به دلیل برتری نیروی هوایی طرف مقابل، بیشتر از راه زمینی انجام می‌شود. وسایل نقلیه با ظرفیت بالاتر مانند اتوبوس ویژه و قطار بیمارستانی هم در صورت امکان باید مد نظر باشند (۱).
- در نبردهای آینده، به دلیل اینکه سلاح‌هایی با قدرت تخریب بالاتری بکارگیری می‌شوند، ایمنی و استحکام مراکز امدادی و درمانی و حفظ ایمنی پرسنل درمانی، آسیب به زیر ساخت‌ها، افزایش آسیب‌های حرارتی و اختلال در زنجیره امداد و انتقال ازمشکلات عمده خواهند بود (۱،۳).

منابع

1. Quinn J, Panasenko SI, Leshchenko Y, Gumeniuk K, Onderková A, Stewart D, et al. Prehospital lessons from the war in Ukraine: damage control resuscitation and surgery experiences from point of injury to role 2. Military Medicine. 2024;189(1-2):17-29. doi:10.1093/milmed/usad253

2. Boichak MP, Yurchenko BV, Moshkivskyi VM, Fedorova OO. Evolution of treatment principles of patients with gunshot wounds to uptodate damage control resuscitation strategy. Ukrainian Journal of Military Medicine. 2022;3(2):120-8. doi:10.46847/ujmm.2022.2(3)-120

3. Lawry LL, Korona-Bailey J, Kanagaratnam A, Maddox J, Hamm TE, Janvrin M, et al. Qualitative assessment of point of injury to role 2+ combat casualty care in Ukraine. Trauma Surgery & Acute Care Open. 2025;10(2):e001674. doi:10.1136/tsaco-2024-001674

4. Singh S, Krishna VS, Peter DK. An Insight into Damage Control Resuscitation and its Application in the Modern Battlefield: A Military Perspective. Journal of Emergencies, Trauma, and Shock. 2025;18(3):131-7. doi:10.4103/jets.jets_154_24

5. Yatsun V. Application of hemostatic tourniquet on wounded extremities in modern “trench” warfare: the view of a vascular surgeon. Military Medicine. 2024;189(1-2):332-6. doi:10.1093/milmed/usac208