

## بررسی شیوع آلودگی به ویروس هپاتیت B و C در جانبازان لشکر ۲۷ حضرت رسول «ص» و ستاد نیروی زمینی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی

سیدمؤید علویان\* M.D.، مرتضی رجائی M.D.، محمود سعیدی عرب M.D.، سیاوش گشتاسبی فر M.D.،  
ولی‌اله عمادی M.D.، پرویز نجات‌بخش M.D.، رضا یوسفی‌ارفعی

\*آدرس مکاتبه: دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج) - دانشکده پزشکی - گروه داخلی - تهران - ایران

### خلاصه

هپاتیت ویرال یکی از معضلات بهداشتی جوامع شده است. هپاتیت نوع B شایعترین علت سیروز کبدی و مهمترین علت مرگ و میر بیماریهای کبدی در ایران است. ویروس هپاتیت B یک علت مهم موربیدیتی در نیروهای نظامی است زیرا شغل نظامی با خطر مجروحیت و تماس با خون همراه است.

هپاتیت C شایعترین علت هپاتیت ویروسی به دنبال تزریق خون محسوب می‌شود. راه عمده انتقال ویروس هپاتیت C از راه خون است. در این مطالعه جانبازان نیروی زمینی سپاه پاسداران (لشکر ۲۷ محمد رسول «ص» و ستاد نیروی زمینی) از لحاظ هپاتیت ویروسی نوع B و C و میزان آنزیمهای کبدی مورد ارزیابی قرار گرفتند. ریسک فاکتورهای مربوط به بیماریهای هپاتیت B و C نیز بررسی گردید. ۳۷۰ نفر در این مطالعه شرکت نمودند که ۸ نفر از آنان (۲/۲ درصد) از لحاظ HBS Ag و ۳ نفر (۰/۸ درصد) از نظر HCV مثبت بودند. افراد HBSAg مثبت غالباً علامت بالینی نداشته‌اند و ۱۵ درصد از کل جمعیت مورد مطالعه آنزیمهای کبدی بالا داشته‌اند و شناسایی این جانبازان در این مرحله و انجام اقدامات درمانی با استفاده از داروهای ضد ویروسی می‌تواند در کنترل این بیماری در مراحل اولیه کمک جدی نماید. با توجه به شیوع ۰/۱۲ درصد عفونت HVC در اهداءکنندگان خون در شهر تهران، میزان ۰/۸ درصد افزایش ۶ تا ۷ برابر شیوع این بیماری را در جانبازان نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: هپاتیت، نیروهای نظامی، آنزیمهای کبدی

### مقدمه

محسوب می‌شود. راه عمده انتقال ویروس هپاتیت C از راه خون است ولی راههای دیگر مثل اعتیاد تزریقی، جراحی، خالکوبی و حجامت و شغل نظامی نیز جزو عوامل خطرساز محسوب می‌شوند [۳،۴].

درمدت ۸ سال جنگ تحمیلی عراق علیه ایران (۱۳۶۷-۱۳۵۹) انبوهی از جوانان این مرز و بوم در جبهه‌های جنگ حضور یافته و بسیاری از آنان دچار جراحتهای جنگی شدند. کسانی که درجبهه دچار جراحت

هپاتیت ویرال یکی از معضلات بهداشتی جوامع بشری است. هپاتیت نوع B شایعترین علت سیروز کبدی و مهمترین علت مرگ و میر بیماریهای کبدی در ایران است [۱]. ویروس هپاتیت B یک علت مهم موربیدیتی در نیروهای نظامی است زیرا شغل نظامی با خطر مجروحیت و تماس با خون همراه است [۲]. از طرف دیگر هپاتیت C شایعترین علت هپاتیت ویروسی به دنبال تزریق خون

۲) شاغل بودن در ستاد نیروی زمینی سپاه پاسداران و لشکر ۲۷ محمد رسول... «ص» بدون محدودیت سنی، جنسی، نژادی و یا وضعیت اقتصادی اجتماعی (افرادی که تنها جانباز شیمیائی یا اعصاب و روان بودند وارد مطالعه نشدند).  
پس از گرفتن نمونه خون جهت تمام جانبازان واکسن بر علیه هپاتیت B تلقیح شد و اطلاعات جانبازانی که قبلاً HBSAg مثبت بوده‌اند ثبت شده ولی واکسن تلقیح نمی‌شد.

### نتایج

در این مطالعه تعداد ۳۷۰ نفر از جانبازان شرکت نمودند. ۱۵۰ نفر (۴۰ درصد) از جانبازان در ستاد نیروی زمینی سپاه پاسداران بودند و ۲۲۰ نفر (۶۰ درصد) در لشکر ۲۷ محمدرسول... «ص» شاغل بودند. میانگین مدت حضور در جبهه ۴۹ ماه و متوسط جانبازان ۲۶ درصد و متوسط دفعات مجروحیت ۳ بار بوده است. ۱۴۵ نفر (۴۷ درصد) از جانبازان علاوه بر مصدومیت فیزیکی، شیمیائی نیز شده‌اند و ۱۲۰ نفر (۴۰ درصد) جانباز اعصاب و روان نیز می‌باشند.  
۸ نفر (۲/۲ درصد) از افراد مورد بررسی از نظر HBSAg مثبت بودند. ۳ نفر (۰/۸ درصد) از افراد مورد بررسی از نظر HCVAb مثبت بودند. ۲۴ نفر (۷ درصد) از افراد مورد بررسی افزایش AST داشتند. ۵۴ نفر (۱۵ درصد) از افراد مورد بررسی افزایش ALT داشتند. توزیع عوامل خطر ساز در جانبازان مورد بررسی در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. توزیع عوامل خطر ساز در جمعیت مورد مطالعه

ریسک فاکتور	تعداد	درصد
سابقه مثبت تماس با فرد مبتلا به برقان	۵۴	۱۵
سابقه مثبت تزریق خون یا فرآورده‌های آن	۱۹۹	۵۴
سابقه فرو رفتن سوزن آلوده به خون	۲۲	۶
سابقه مراجعه به دندانپزشک	۳۵۶	۹۶
سابقه مراجعه به دندانپزشک تجربی	۵۶	۱۵
سابقه زردی	۱۴	۴
سابقه ابتلا به هپاتیت	۸	۲
سابقه حجامت و زالو	۷۰	۱۹
سابقه خالکوبی	۶	۲
سابقه اشتغال به امور بهداشتی درمانی	۷۱	۱۹
سابقه عمل جراحی	۳۰۱	۸۲
سابقه بستری در بیمارستان	۳۳۶	۹۱
سابقه بیماری کبدی در خانواده	۲۳	۶
سابقه بیماریهای خونی و هموفیلی	۶	۴

شده‌اند در شرایط اضطراری تحت عمل جراحی قرار گرفته و تزریق خون داشته‌اند و به دلیل شرایط خاص جبهه احتمال عدم رعایت استانداردهای بهداشتی وجود داشته است. غربالگری خونهای تزریقی از نظر عفونت HCV از سال ۱۳۷۵ در ایران متداول شد و در زمان جنگ تحمیلی خونهای تزریقی از نظر عفونت HCV بررسی نمی‌شدند، زیرا در آن زمان ویروس HCV ناشناخته بود. با توجه به این شرایط، مطالعه حاضر جهت بررسی هپاتیت‌های B و C در جانبازان نیروی زمینی طراحی شد.

### روش کار

در این مطالعه شاغلین نیروی زمینی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی (لشکر ۲۷ حضرت رسول «ص» و ستاد نیروی زمینی سپاه) با سابقه جانبازی مستقر در استان تهران شرکت نمودند. پزشکان ستاد نیروی زمینی و لشکر ۲۷ محمدرسول... «ص» پس از دریافت آموزشهای لازم طی چندین جلسه توجیهی و کارگاه آموزشی که در دانشکده پزشکی بقیه... «عج» برگزار شد جهت انجام طرح انتخاب شدند. شناسایی شاغلین با سابقه جانبازی، پرکردن پرسشنامه و اخذ نمونه خون توسط نیروهای بهداری نیروی زمینی و لشکر ۲۷ انجام شد.

پس از انجام شرح حال نمونه خون جهت بررسی HCVAb، HBSAg و آنزیمهای کبدی آلانین آمینوترانسفراز و آسپارات آمینوترانسفراز گرفته شد. آنزیمهای کبدی بیش از ۴۵ واحد در لیتر، افزایش یافته در نظر گرفته شدند. موارد HBSAg مثبت توسط آزمونهای تاییدی و موارد HCVAb مثبت به روش الیزا با آزمون Immunoblot assay (ریبا) تایید شدند.

در شرح حال درصد جانبازی نوع مجروحیت و سابقه مواجهه با عوامل خطر ساز از قبیل تماس با فرد مبتلا به برقان، تزریق خون یا فرآورده‌های آن، فرو رفتن سوزن آلوده به خون به بدن، مراجعه به دندانپزشک، مراجعه به دندانپزشک تجربی، سابقه زردی، سابقه ابتلا به هپاتیت، سابقه حجامت، زالو انداختن و خالکوبی، سابقه اشتغال به امور بهداشتی درمانی (پزشکیار، بهیار، بهداشت‌یار و...)، سابقه عمل جراحی، سابقه بستری در بیمارستان، سابقه بیماری کبدی در خانواده، سابقه بیماریهای خونی و هموفیلی اخذ شد.

روش نمونه‌گیری بصورت سرشماری (Census) بوده و تمام جانبازانی که دارای معیارهای پذیرش بودند، مورد ارزیابی قرار گرفتند. معیارهای پذیرش عبارتند از:

۱) اصابت ترکش یا گلوله در طی جنگ تحمیلی

که کلیه افراد شاغل در خدمات پزشکی (پزشک، پزشکیار، بهیار و...) در زمان جنگ از نظر هپاتیت ویرال و خصوصاً عفونت HCV مورد بررسی قرار گیرند. پیشنهاد می‌شود نیروهای نظامی عملیاتی پس از اسکرین جهت هپاتیت B تحت تلقیح واکسن هپاتیت B قرار گیرند و پرسنل بهداشتی درمانی آموزشهای لازم جهت حفاظت از خود در برابر خون مجروحین و جلوگیری از آلوده شدن به سوزن آلوده به خون، داده شود.

در مطالعه مورد-شاهدی که برای بررسی نقش جراحی جنگی در ابتلاء به هپاتیت B در اهداء کنندگان خون در شهر تهران در طی سالهای ۱۳۷۴ تا ۱۳۷۷ انجام شده، ابتلای بیشتر افراد با سابقه مجروحیت در جبهه به عفونت HBV در مقایسه با افراد بدون این سابقه مشاهده شد. خطر نسبی آلودگی به HBV در گروهی که از نظر سابقه مجروحیت جنگی مثبت بودند نسبت به کسانی که سابقه مجروحیت جنگی نداشتند ۱/۶ برابر بود [۷].

در مطالعه مورد-شاهدی دیگری که در سالهای ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۶ در اهداء کنندگان خون انجام شده مشخص شده که نظامی بودن خطر ابتلاء به HCV را ۱/۴ برابر بیشتر می‌کند ولی این عامل به عوامل دیگر وابسته است و مستقل نیست. در این مطالعه مشخص شده که شیوع برخی عوامل خطر ساز (سابقه تزریق خون، عمل جراحی و بستری در بیمارستان) در نظامیان بیشتر است. در نظامیان تنها عامل خطر ساز مستقل برای ابتلاء به HCV سابقه مجروحیت جنگی است که احتمال ابتلا را ۹/۳ برابر بیشتر می‌کند [۸].

با توجه به اینکه عفونت HCV امروزه یکی از عوامل تهدیدکننده سلامتی نیروهای نظامی است، باید با شناخت عوامل خطر ساز در جهت جلوگیری از این عوامل گام مؤثری برداشت و افراد مبتلا را در مراحل اولیه شناسایی و در صورت لزوم درمان نمود.

**تقدیر و تشکر.** بر خود لازم می‌دانیم که از زحمات پژوهشکده طب رزمی و مرکز تحقیقات بهداشت و تغذیه و همکاران خود در بهداری نیروی زمینی سپاه پاسداران و لشکرهای ۱۰ و ۲۷ کمال تشکر و قدردانی را بنمائیم، مطمئناً بدون همکاری و همدلی این عزیزان مطالعه حاضر به سرانجام نمی‌رسید.

بین مدت حضور در جبهه و سابقه ابتلا به هپاتیت و مثبت شدن تست HBSAg رابطه معنی‌داری وجود داشت. (P Value) به ترتیب برابر ۰/۱۲ و ۰/۱۱. ابتلا به هپاتیت C تنها با سابقه اشتغال به امور بهداشتی و درمانی رابطه معنی‌داری دارد (P= .037).

## بحث

افرادی که در این مطالعه شرکت کردند از ابتلای خود به هپاتیت B و C اطلاع نداشتند و غالباً علامت بالینی نداشتند. ۷ درصد از جمعیت مورد مطالعه افزایش AST و ۱۵ درصد افزایش ALT داشتند. شناسایی این جانبازان در این مرحله و انجام اقدامات درمانی با استفاده از داروهای ضد ویروسی می‌تواند در کنترل این بیماری در مراحل اولیه کمک جدی نماید.

با توجه به اینکه موارد با افزایش آنزیم‌های کبدی بدون ابتلا به هپاتیت ویرال شناسایی شده‌اند، بررسی جهت سایر علل از جمله کبد چرب باید صورت گیرد. از طرفی دیگر با توجه به انجام اقدامات پیشگیرانه در خانواده این افراد می‌توان از بروز موارد جدید جلوگیری کرد. در مجموع این کار سبب صرفه جویی اقتصادی با توجه به خطرات این بیماری و هزینه‌های بالایی درمان‌های جدید پیوند کبد می‌شود. ابتلا به بیماری هپاتیت با مدت حضور در جبهه و سابقه ابتلا به هپاتیت ارتباط داشته است و به همین دلیل اخذ اطلاعات در مورد وضعیت سابقه هپاتیت در نیروهای نظامی ضروری است.

با توجه به شیوع ۰/۱۲ درصد عفونت HCV در اهداء کنندگان خون در شهر تهران [۵] میزان ۰/۸ درصد عفونت HCV در جانبازان مورد بررسی افزایش ۶ تا ۷ برابری را نشان می‌دهد که با اشتغال به امور بهداشتی درمانی ارتباط معنی‌داری دارد

و با توجه به شرایط خاص بهداشتی در مراکز درمانی اورژانس در زمان جنگ و عدم رعایت استانداردها از نظر حفظ خود (Self Protection) توسط پرسنل بهداری که حفظ جان بیمار را بر همه چیز اولی می‌دانستند، سبب آسیب به این پرسنل شده است و خطر ابتلا را در آنها بیشتر کرده است. پرسنل بهداشتی درمانی به دلیل تماس با خون بیماران و خطرات فرو رفتن سوزن آلوده به آن در معرض ابتلاء قرار دارند [۶].

البته با توجه به حجم نمونه کم پیشنهاد تداوم این مطالعه جهت وارد کردن حجم نمونه بیشتری توصیه می‌شود ولی به هر حال پیشنهاد می‌شود

**References**

۱. علویان سید مؤید و همکاران (۱۳۷۵). بررسی شیوع عوامل خطر در ابتلاء به هپاتیت B در اهداء کنندگان خون. هفتمین کنگره جامع پزشکان متخصص داخلی ایران، تهران، کتاب خلاصه مقالات ۷۶.
2. Bancroft WH, and Takapuji ET (1990). The military and hepatitis B vaccine: 8 (suppl) : S33-6.
3. Gaeta GB, Stroffolini T, Taliani G, et al. (1999). Surgical procedures as a major risk factor for chronic hepatitis C virus infection in Italy: evidence from case-control study. *Int J Infect Dis*; 3: 207-10.
4. Conry-Cantilean C, Vanraden M, Gibble J, et al. (1996). Routes of infection, viremia, and liver disease in blood donors found to have hepatitis C virus infection. *N Engl J Med*; 334: 1691-1696.
5. Alavian SM, Gholami B, Masserrat S (2002). Hepatitis C risk factors in Iranian Volunteer blood donors: A case-control study. *J Gastroenterol Hepato*, (In press).
6. Kaldor JM, Archer GT, and Buring ML (1992). Risk factors for hepatitis C virus infection in blood donors: a case control study. *Med J Aust*; 157: 227-230.
۷. علویان سید مؤید و همکاران (۱۳۸۰). جراحی جنگی عامل خطر ساز آلودگی به ویروس نوع هپاتیت B در رزمندگان اسلام. مجله طب نظامی شماره ۳ (۱ و ۲)، صفحات ۹-۱۴.
۸. علویان سید مؤید و همکاران (۱۳۸۰). نقش سابقه مجروحیت جنگی در ابتلاء به HCV در نظامیان. مجله طب نظامی شماره ۳ (۴)، صفحات ۱۸۸-۱۸۳.
9. McMahon BG, Holck P, Bulkow, L et al. (2001). Serologic and clinical outcomes of 1536 Alaska natives chronically infected with hepatitis B virus. *Ann Intern Med*; 135: 759-68.