

## بیماری های دستگاه ادراری – تناسلی در جانبازان با قطع هر دو اندام تحتانی

شکوفه شهریار<sup>۱</sup>، مهدی معصومی<sup>۲</sup>، بتول موسوی<sup>۳\*</sup>، محمد رضا سروش<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> پزشک عمومی، MPH، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> پزشک عمومی، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، تهران، ایران.

<sup>۳</sup> پزشک عمومی، MPH، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، تهران، ایران.

<sup>۴</sup> پزشک عمومی، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، تهران، ایران.

\*نویسنده پاسخگو:

آدرس: خیابان ولی عصر، خیابان مقدس اردبیلی، خ فرخ، پلاک ۱۷، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان،

تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۱۵۳۶۷-۲۱ Email: bmousavi@jmerc.ac.ir.

## چکیده

**مقدمه:** در طول جنگ عراق علیه ایران ۱۱۵۱۷ جانباز، مبتلا به با قطع اندام تحتانی شده‌اند. در این مطالعه به بررسی وجود بیماری‌های کلیه، مجاری ادراری و تناسلی در جانبازان با قطع هر دو اندام تحتانی پرداخته شده است.

**مواد و روش‌ها:** ۳۲۹ نفر از ۵۷۶ جانبازی که در طی جنگ عراق علیه ایران در سراسر کشور دچار قطع هر دو اندام تحتانی شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. جهت تعیین شیوع بیماری‌های کلیه، مجاری ادراری و تناسلی بعد از معلولیت، پرونده افرادی که در طرح پایش سلامت شرکت کرده بودند، توسط دو پزشک مورد بررسی قرار گرفت و اطلاعات مربوط به علائم بالینی در رابطه با بیماری‌های کلیوی در پرسشنامه‌هایی که از قبل تهیه شده بود، ثبت گردید. افرادی که آسیب‌های همزمان بر سیستم‌های موثر بیماری‌های کلیه، مجاری ادراری و تناسلی را داشتند از مطالعه خارج شدند.

**نتایج:** میانگین سن جانبازان با قطع دو اندام تحتانی ۴۲ (انحراف معیار = ۶.۳) سال با محدوده سنی ۲۰ تا ۷۱ سال بود. متوسط زمان معلولیت ۲۲.۳ سال (انحراف معیار = ۳.۹) سال و میانگین سن در زمان قطع عضو ۲۰.۶ سال با انحراف معیار ۵.۴ بود. قطع هر دو عضو از زیر زانو با ۳۸.۳٪ (۱۲۶ نفر) شایعترین نوع آمپوتاسیون بود. فراوانی بیماری‌های کلیه، مجاری ادراری و تناسلی بعد از معلولیت در جامعه مورد مطالعه ۳۸.۶٪ (۱۲۷ نفر) بود. اما ارتباطی بین سطح آمپوتاسیون و وجود بیماری به دست نیامد. بیشترین مشکل، مربوط به سنگ‌های ادراری ۷۸.۹٪ (۱۱۶ نفر) بود. در میان کسانی که اختلالات جنسی ۲۸.۲٪ (۹۳ نفر) داشتند، کاهش میل جنسی شایعترین مشکل ۸۱.۷٪ (۷۶ نفر) بود.

**نتیجه گیری:** شیوع بالای سنگ‌های ادراری در جانبازان با قطع هر دو اندام تحتانی لزوم اجرای آموزشهای لازم در زمینه داشتن تحرک کافی، استفاده از پروتز و داشتن رژیم غذایی مناسب به منظور کاهش بروز بیماری پیشنهاد می‌شود.

**کلید واژه:** قطع اندام تحتانی، جانباز، سنگ کلیه، جنگ.

## مقدمه

آمپوتاسیون خصوصاً آمپوتاسیون اندام تحتانی به شمار می‌روند (۱).

بدنبال آمپوتاسیون اندام تحتانی (بدون توجه به سطح آمپوتاسیون) ناتوانی شدید در تحرک فیزیکی فرد ایجاد می‌شود که خود پیامدهایی را به دنبال دارد. بیماری‌های عضلانی اسکلتی، قلبی عروقی، کاهش ظرفیت تنفسی، چاقی، بیماری‌های روحی روانی، از جمله این پیامدها هستند (۲-۵). در مطالعات متعددی مشکلات سلامت در جانبازان جنگ عراق علیه ایران مورد بررسی

علل قطع اندام در نقاط مختلف دنیا با هم متفاوت است. در کشورهای کمتر توسعه یافته علل مربوط به جنگ و تصادفات، بیشترین علت قطع عضو را تشکیل می‌دهد. در کشورهایی که تاریخچه جنگ اخیر در آن وجود دارد، حدود ۸۰ درصد موارد آمپوتاسیون به علت جنگ می‌باشد. در بسیاری کشورها، مین‌های زمینی که باقیمانده از جنگ هستند علت مهمی در ایجاد

موثر بر بیماری‌های کلیوی و مجاری ادراری-تناسلی را داشتند مانند آسیب سیستم عصبی نخاعی، سابقه ترومای شکمی آسیب رساننده به سیستم ادراری و یا جراحی آن، سابقه آسیب لگنی یا جراحی لگنی با آسیب شبکه‌های عصبی مربوطه، سابقه آسیب جنگی ژنیتالیی خارجی، سابقه‌ی بیماری‌های کلیه، مجاری ادراری و تناسلی قبل از معلولیت، و نیافتن علت دیگری برای اختلالات کلیوی و مجاری ادراری- تناسلی از طرح خارج شدند. تعداد افراد خارج شده از طرح ۶ نفر بود. پیش از دریافت اطلاعات از جانبازان رضایت‌نامه مکتوب جهت شرکت در طرح اخذ شد.

کلیه اطلاعات دموگرافیک جانبازان توسط سه پرسشگر آموزش دیده و اطلاعات پزشکی توسط دو پزشک عمومی که از قبل جهت پرکردن پرسشنامه‌های مربوط به بیماری‌های کلیوی و مجاری ادراری- تناسلی با هم هماهنگ شده بودند جمع‌آوری شد. علائم بالینی مربوط به وجود بیماری‌های کلیوی و مجاری ادراری از جمله: پیلونفریت، اרקیت، سنگ‌های ادراری، بی‌اختیاری، نارسایی کلیوی، پیوند کلیه و اختلالات جنسی از جانباز پرسیده شد و بر اساس مدارک پزشکی وی همزمان ثبت شد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و تست آماری کای اسکوایر مورد استفاده قرار گرفت. معنی داری در سطح ۰.۰۵ در نظر گرفته شد.

قرار گرفته شده است (۶-۱۰). اما هیچکدام از این مطالعات به شیوع بیماری‌های کلیوی و مجاری ادراری در افراد آمیوته اشاره‌ای نداشته‌اند (۱-۱۰) و همچنین مطالعات کمی در مورد سلامت جانبازان با قطع هر دو اندام تحتانی انجام شده است (۱۱-۱۳).

بر اساس بانک موجود در حدود ۱۱۵۱۷ نفر جانباز قطع اندام تحتانی در ایران وجود دارد که از این میان ۵۷۶ نفر از آنها مبتلا به آمپوتاسیون هر دو اندام تحتانی هستند. هدف از مطالعه حاضر بررسی شیوع بیماری‌های کلیه، مجاری ادراری و تناسلی در جانبازان بعد از گذشت حدود ۲۵ سال از قطع عضو هر دو اندام تحتانی بوده است.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مقطعی (توصیفی- تحلیلی) cross-sectional به منظور بررسی فراوانی بیماری‌های کلیه، مجاری ادراری و تناسلی در جانبازان با قطع هر دو اندام تحتانی در کل کشور انجام شد. شرط ورود به مطالعه داشتن قطع هر دو اندام تحتانی با توجه به پرونده‌های موجود در بنیاد شهید و امور ایثارگران بود. در این مطالعه، از تمامی جامعه جانبازان با قطع هر دو اندام تحتانی در کل کشور که شامل ۵۷۶ نفر می‌باشد دعوت به عمل آمد که از این میان تعداد ۳۳۵ نفر حاضر به شرکت در این طرح شدند. از این تعداد، افرادی که آسیب‌های همزمان بر سیستم‌های

## یافته‌ها

میانگین سنی افراد ۴۲ سال با انحراف معیار ۶.۳ و در محدوده سنی ۲۰-۷۱ سال قرار داشت (جدول ۱). میانگین سن در زمان قطع عضو ۲۰.۶ سال با انحراف معیار ۵.۴ بود. میانگین طول مدت معلولیت در افراد مورد مطالعه برابر ۲۲.۳ سال با انحراف معیار ۳.۹ بود.

بود (جدول ۳). میل جنسی در اکثر جانبازان ۷۱.۷٪ (۲۳۶ نفر) طبیعی بود. شیوع اختلالات جنسی گزارش شده توسط جانبازان به ترتیب شامل: ۸۱.۷٪ (۷۶ نفر) کاهش میل جنسی و ۴.۷٪ (۴ نفر) افزایش میل جنسی بود. وضعیت باروری در ۹۲٪ (۳۰۳ نفر) از افراد مورد بررسی طبیعی بود و فقط ۰.۹٪ (۳ نفر) از راه‌های باروری مصنوعی استفاده کرده بودند.

جدول ۱: توزیع سنی جانبازان قطع دواندام تحتانی

سن	تعداد	درصد
زیر ۳۰	۱۰	۳
۳۱-۴۰	۸۶	۲۶.۱
۴۱-۵۰	۲۰۳	۶۱.۷
بالای ۵۱	۲۶	۷.۹
نامشخص	۴	۱.۲
کل	۳۲۹	۱۰۰

جدول ۲: توزیع سطح آمپوتاسیون جانبازان قطع دواندام

### تحتانی

سطح قطع عضو در هر دو اندام	فراوانی	درصد
هر دو زیر زانو	۱۲۶	۳۸.۲
هر دو در سطح زانو	۵	۱.۵
یکی زیر زانو یکی بالای زانو	۸۳	۲۵.۲
سایر موارد	۱۰۸	۳۲.۸
نامشخص	۷	۲.۱
جمع	۳۲۹	۱۰۰

جمعیت مورد مطالعه شامل ۳۲۱ نفر مرد (۹۷.۵٪) و ۸ زن (۲.۵ درصد) بود. بیشترین سطح آمپوتاسیون ۳۸.۳ درصد (۱۲۶ نفر) مربوط به قطع هر دو عضو از زیر زانو بود (جدول ۲).

از نظر آماری ارتباط معنی‌داری بین بیماری‌های کلیه، مجاری ادراری و تناسلی با سطح آمپوتاسیون مشاهده نگردید. اما کاهش میل جنسی در افراد دچار آمپوتاسیون هر دو اندام از زیر زانو بطور معنی‌داری از هر دو بالای زانو، بیشتر بود ( $p < 0.05$ ).

بیش از یک سوم از جانبازان ۳۸.۶٪ (۱۲۷ نفر) یکی از بیماری‌های کلیه و مجاری ادراری را داشتند. از بین بیماری‌های کلیه و مجاری ادراری- تناسلی، بیشترین فراوانی مربوط به سنگ‌های ادراری ۷۸.۹٪ (۱۱۶ نفر) بود. سایر مشکلات به ترتیب فراوانی شامل: پیلونفریت، نارسایی کلیه، اרקیت، بی‌اختیاری ادراری و پیوند کلیه

## بحث و نتیجه‌گیری:

در بررسی حاضر سابقه بیماری‌های کلیه، مجاری ادراری و تناسلی در جانبازان با قطع دو اندام

جهت ایاب و ذهاب و جابجاشدن بیشتر وجود داشته‌باشد. عامل مهم دیگری که می‌توان به آن اشاره کرد وجود چاقی در جانبازان با قطع دو اندام تحتانی است که می‌تواند نقش مهمی در ایجاد سنگ‌های ادراری در آنها ایفا کند (۱۳). دلایل فراوانی وجود سنگ‌های ادراری در جانبازان آمپوته نیاز به بررسی بیشتری دارد.

جهت پیشگیری از وقوع نفرولیتیاژیس، ریسک فاکتورهای دیگری مثل نوع رژیم غذایی، سطح کلسیم سرم، میزان فعالیت بدنی، و همچنین نوع سنگ می‌بایست مشخص شود (۱۵).

ارتباط معنی‌داری بین سنگ‌های ادراری با سطح آمپوتاسیون افراد دیده‌نشده. شاید سطح آمپوتاسیون تأثیری روی افزایش یا کاهش خطر تشکیل سنگ ندارد. توزیع سنگ‌های ادراری در تمام گروه‌های سنی یکنواخت بود و بین وجود سنگ ادراری و سن در افراد مورد مطالعه ارتباطی مشاهده نشد. بنابراین با توجه به شیوع بالای سابقه سنگ‌های ادراری همه افراد با قطع اندام تحتانی نیازمند تدابیر پیشگیرانه آموزشی جهت جلوگیری از ایجاد عوامل مستعدکننده‌ی نفرولیتیاژیس هستند.

شیوع اختلالات جنسی در جامعه نرمال ۲۰ تا ۳۰ درصد در مردان و ۴۰ تا ۴۵ درصد در زنان گزارش می‌شود (۱۶) که فراوانی این نوع اختلال در افراد تحت مطالعه‌ی ما نیز در همین محدوده (۲۴.۳٪) بوده‌است.

افزایش سن، سطح فعالیت فیزیکی، سلامت

تحتانی با فراوانی بالایی همراه بود. شیوع سنگ‌های ادراری در جامعه نرمال در حدود ۵ درصد گزارش شده‌است (۱۴). فراوانی بالای سنگ‌های ادراری (بیش از یک‌سوم) در افراد مورد مطالعه در مقایسه با جامعه نرمال نشان می‌دهد که این مشکل نیاز به توجه بیشتری دارد. از جمله فاکتورهای متعددی که سبب تشکیل سنگ‌های ادراری می‌شوند: نوع رژیم غذایی، عفونت‌ها، بالا بودن کلسیم سرم، ریفلاکس، استفاده از کاتتر دائم فولی، ضایعات نخاعی، مثانه نوروژنیک، عدم یا کمی تحرک به مدت طولانی مدت و چاقی را می‌توان نام برد (۱۴ و ۱۵).

جدول ۳: فراوانی سابقه بیماری‌های کلیه و مجاری ادراری در

جانبازان قطع دو اندام تحتانی

نوع بیماری کلیه و مجاری ادراری - تناسلی	تعداد	درصد
سنگ‌های ادراری	۱۱۶	۷۸/۹
پیلونفریت	۱۶	۱۰/۹
ارکیت مکرر	۳	۲
نارسائی کلیه	۴	۲/۷
بی اختیاری ادراری	۲	۱/۴
پیوند کلیه	۱	۰/۷
سایر	۵	۳/۴
جمع	۱۴۷	۱۰۰

از میان ریسک فاکتورهای ذکر شده به نظر می‌رسد کم‌تحرکی و یا بی‌تحرکی به واسطه‌ی دوطرفه بودن قطع اندام تحتانی و نیز استفاده از ویلچر

فیزیکی کافی، رژیم غذایی مناسب، استفاده کردن از پروتز و کمتر استفاده کردن از ویلچر پیشنهاد شود. علاوه بر موارد ذکر شده کنترل عوامل محیطی و فردی مانند کاهش درجه حرارت محیط، ترک سیگار، نوشیدن مایعات، کاهش کلسیم و سدیم غذا نیز توصیه می‌گردد (۱۱-۱۶).

توصیه می‌شود مطالعات کاملتری جهت بررسی علت فراوانی بالا و تشخیص نوع سنگ‌های ادراری، نوع رژیم غذایی، میزان تحرک فیزیکی، سطح کلسیم سرم و ادرار و آنالیز ادراری ضروری باشد.

عمومی، دیابت ملیتوس، بیماری‌های قلبی عروقی، بیماری‌های سیستم ادراری، اختلالات روانپزشکی، وجود بیماری‌های مزمن، و شرایط فرهنگی اجتماعی، می‌تواند سبب افزایش اختلالات جنسی در افراد گردد (۱۶). از میان عوامل متعدد نامبرده به نظر می‌رسد کاهش سطح فعالیت فیزیکی، کاهش سطح سلامت عمومی، وجود بیماری‌های سیستم ادراری، و اختلالات روانپزشکی که احتمالاً در جانبازان مورد مطالعه از فراوانی بالاتری برخوردار است، مهمتر باشد.

ارایه خدمات بهداشتی و ارزیابی‌های دوره‌ای به همراه آموزش‌های لازم در زمینه‌ی پیشگیری از بروز مجدد سنگ‌های ادراری و همچنین اختلالات جنسی به جانبازان قطع اندام تحتانی در رابطه با داشتن تحرک

## منابع

1. The rehabilitation of people with Amputations. World health Organization United state Department Of Defense MossRehab Amputee Rehabilitation Program MossRehab Hospital, USA 2004. www.einstein.edu.
2. Kulkarni J, Gaine WJ, Buckley JG, Rankine JJ, Adams J. chronic low back pain in traumatic lower limb amputees. *Clin Rehabil.* 2005 Jan; 19(1):81-6.
3. Kurdibaylo SF. Obesity and metabolic disorders in adults with lower limb amputation. *J Rehabil Res Dev.* 1996 Oct; 33(4):387-94.
4. Kurdibaylo SF. Cardiorespiratory status and move ment capabilities in adults with limb amputation. *J Rehabil Res Dev.* 1994 Aug; 31(3):222-35.
5. Dudek NL, Marks MB, Marshall SC. Skin problems in an amputee clinic. *Am J hysed Rehabil.* 2006 May; 85(5):424-9.
۶. سروش، احمدرضا، و سروش، محمدرضا (۱۳۸۵) خسارات انسانی ناشی از انفجار مین، ناشر، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، ص ۱۰.
7. MacBride A, Rogers J, Whyllie B, Freeman SJ: Psychosocial factors in the rehabilitation of ederly amputees. *Psychosomatics*; 1980; 12: 258.
۸. موسوی بتول، سروش محمد رضا، کربلایی اسماعیلی سیما، مدیریان احسان. مشکلات سلامت در جانبازان زن دچار ضایعه نخاعی در جنگ ایران-عراق. خلاصه مقالات چهارمین کنگره سراسری ضایعات نخاعی. تهران؛ ۱۳۸۶. صفحه ۳۹.
۹. موسوی بتول، منتظری علی، سروش محمدرضا. کیفیت زندگی جانبازان زن مبتلا به ضایعه نخاعی. تهران: پایش؛ ۱۳۸۶.۷: صفحه ۷۵-۸۱.
۱۰. موسوی بتول، منتظری علی، سروش محمدرضا. مقایسه کیفیت زندگی جانبازان دچار ضایعه نخاعی با مراقبین آنها. چهارمین کنگره سراسری ضایعات نخاعی. تهران ۱۳۸۶. صفحه ۵۹.
۱۱. ابراهیم زاده، محمد حسین، فتاحی، آسیه سادات. مطالعه بلند مدت قطع اندام تحتانی در جانبازان جنگ تحمیلی عراق علیه ایران، مجله پزشکی کوثر، سال چهارم، شماره ۹، زمستان ۱۳۸۳.
12. Quality of life in bilateral lower limb Amputation of war injured and their spouses: results of national project from Iran. 4<sup>th</sup> Asian Regional Conference on safe communities. Tailand. 2007. P:207
۱۳. شهریار شکوفه، موسوی بتول، معصومی مهدی، سروش محمد رضا، چاقی شکمی در جانبازان با قطع عضو در هر دو اندام تحتانی. اولین همایش ارتقاء سلامت ایثارگران در دی ماه ۸۶. تهران- ایران. ص ۶
۱۴. محمدی زاده احمد. درمان سنگهای ادراری شایع. مجله جامعه پزشکی تهران. مرداد و شهریور ۱۳۸۵، شماره ۴۹ و ۵۰ ص ۹۳.
۱۵. بصیری عباس . گل نژاد پوران. سنگهای ادراری در بیماران دچار آسیب نخاعی. سری کتابهای آموزشی ویژه پزشکان، پژوهشکده مهندسی پزشکی جانبازان ۱۳۸۴ ص ۴.

- 
16. .Ronald W. Lewis, Kersten S. Fugl-Meyer, R. Bosch, Axel R. Fugl-Meyer, Edward O. Laumann, E. Lizza, Antonio Martin-Morales. Epidemiology/Risk Factors of Sexual Dysfunction. Journal of Sexual Medicine. Published Online: 2008 International Society for Sexual Medicine. Volume 1 Issue 1, Pages 35 – 39.