

## فراوانی عوارض جسمی و روانی در جانبازان قطع نخاعی با توانایی کامل در مقایسه با جانبازان ناتوان در اصفهان

دکتر سید علی موسوی<sup>۱</sup>، مریم کوشکی<sup>۲</sup>، علی مهربانی کوشکی<sup>۳</sup>

### خلاصه

**مقدمه:** ضایعات قطع نخاع از جمله مشکلاتی است که جانبازان جنگ ایران و عراق با آن دست به گریبان هستند. این ضایعات نه تنها خود باعث ایجاد مشکلات برای جانبازان می‌شوند بلکه بی‌حرکی ایجاد شده به دنبال این ضایعات سبب بروز عوارض دیگری مانند بیماری‌های پوستی، کلیوی، روحی روانی و بسیاری عوارض دیگر می‌شود. در این مطالعه به بررسی ناتوانی جانبازان قطع نخاعی شده و بروز بیماری‌های ناشی از آن پرداختیم.

**روش‌ها:** اطلاعات کلیه جانبازان قطع نخاعی جنگ تحمیلی ساکن در اصفهان از پرونده‌های آن‌ها در بیمارستان الزهرا (س) استخراج گردید. در مواردی که داده‌های موجود در پرونده کامل نبود با جانباز تماس تلفنی گرفته شد. اطلاعات جمع‌آوری شده شامل سن، وضعیت تأهل، اشتغال، تحصیلات، میزان ناتوانی و فراوانی بروز بیماری‌ها در این افراد با نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از مجموع ۲۵۸ جانباز ساکن اصفهان پرونده‌های ۲۰۱ نفر آن‌ها در دسترس بود. میانگین سنی جانبازان مورد مطالعه  $۴۲/۳ \pm ۵/۷$  سال بود. ۷۲/۶ درصد این افراد به شغلی اشتغال نداشتند و تنها ۲۷/۴ درصد آن‌ها به طور کامل توانایی انجام امور شخصی خود را داشتند. در ۶۶/۷ درصد آن‌ها حرکت ورزشی توسط فرد و یا فیزیوتراپ انجام می‌گرفت. ۵۱/۷ درصد آن‌ها مبتلا به بیماری کلیوی و ۴۰/۸ درصد مبتلا به اختلالات روحی روانی و ۴۶/۳ درصد مبتلا به اختلالات پوستی بودند. فراوانی عفونت‌های کلیه، اختلالات متابولیک، روحی روانی، اسکلتی عضلانی و پوستی به طور معنی‌داری در جانبازان ناتوان بیشتر بود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که جانبازان با توانایی کامل به میزان کمتر به بیماری‌های جسمی و روحی روانی مبتلا می‌شوند. لذا پیشنهاد می‌شود جانبازان ناتوان بیش از پیش به برنامه‌های بازتوانی با تکیه بر ایجاد تحرک، مشاوره‌های روان‌پزشکی و کلاس‌های آموزشی ارتقای سلامت ارجاع داده شوند.

**واژگان کلیدی:** ضایعه قطع نخاع، ناتوانی، جانباز، جنگ ایران و عراق.

### مقدمه

توسط مرکز مطالعات ضایعات نخاعی آمریکا انجام شده است، نشان می‌دهد که حدود ۶۲ درصد مبتلایان به این ضایعات، جوانان ۱۵ تا ۳۰ ساله هستند و حدود ۸۰ درصد مبتلایان به ضایعات نخاعی مرد هستند. در آمریکا بیش از ۲۰۰ هزار بیمار قطع نخاعی زندگی می‌کنند که هزینه نگهداری آنان برای تمام عمر، حدود چهار صد هزار دلار می‌باشد. ضرر اقتصادی

ضایعات طناب نخاعی ۱۰ درصد از آسیب‌های طناب نخاعی را تشکیل می‌دهد (۱). تحقیقات جدید بر روی آسیب‌های نخاعی، در سال ۱۹۱۱ توسط آلن پایه‌گذاری شد (۲). ضایعه نخاعی حادثه‌ای شدید است که عواقب غیر قابل پیش‌بینی برای فرد مبتلا، خانواده، دوستان و اجتماع در پی دارد. مطالعاتی که

\* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکترای مرغه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است.

<sup>۱</sup> دانشیار، گروه مغز و اعصاب، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

<sup>۲</sup> دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

ناشی از این آسیب به بیشتر از ۲۰۰ بلیون دلار در سال بالغ می‌شود (۳).

بعد از ایجاد آسیب نخاع تمام اعصابی که بالای محل آسیب قرار دارند به کار خود به همان شکل قبل از آسیب ادامه می‌دهند، اما در زیر سطح آسیب نخاعی، به علت قطع شدن ارتباط بین دو قسمت نخاع، اعصاب نمی‌توانند پیام‌ها را بین مغز و قسمت‌های بدن رد و بدل نمایند (۴). عدم تحرک در کنار عوامل دیگری از جمله برخوردهای نامناسب افراد و همچنین عدم توانایی در انجام امور شخصی منجر به بروز عوارض متعدد جسمی و روانی در بیماران قطع نخاعی می‌گردد (۵). عفونت‌های ادراری تناسلی، مشکلات اسکلتی-عضلانی، بیماری‌های پوستی و زخم بستر، ناراحتی‌های روحی روانی، مشکلات گوارشی از مهم‌ترین این عوارض هستند (۶).

از طرف دیگر، مادام‌العمر بودن عوارض ناشی از این صدمه می‌تواند جنبه‌های مختلف زندگی فرد و خانواده‌ی وی را تحت تأثیر قرار داده، موجب ایجاد تغییراتی در ایفای نقش اعضای خانواده می‌گردد. تغییر در الگوی زندگی فرد، مشکلات مالی و اقتصادی، عدم اشتغال، کاهش ارتباطات، محدودیت در فعالیت‌های اجتماعی و کاهش توانمندی در انجام اهداف طولانی مدت زندگی، در مجموع زندگی پیچیده‌ای را برای بیمار و خانواده‌ی وی ایجاد می‌نماید. این عوارض نه تنها بر سلامت روان فرد بلکه بر سلامت روان تک تک اعضای خانواده نیز تأثیر می‌گذارد (۷).

معلول مبتلا به ضایعه‌ی نخاعی به فردی اطلاق می‌شود که به دنبال آسیب در قسمتی از نخاع دچار قطع قسمتی از نخاع تا قطع کامل آن، له شدگی و تغییرات استحاله‌ای شده باشد. تروما یا ضربه، بیماری‌های مادرزادی، بیماری‌های عفونی، تومور مغزی

یا سرطان، بیماری‌های مغزی، بیماری‌های عروقی و یا حتی مراحل پیشرفته‌ی ضایعات دیسکوپاتی از علل ایجاد آسیب نخاعی هستند. عوارض حرکتی و حسی و یا اتونومیک یک یا چند اندام و تنه از عوارض آسیب نخاعی هستند (۸).

تاکنون مطالعاتی در مورد مشکلات جانبازان قطع نخاعی در ایران انجام شده است. در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۷ در دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌... (عج) به عمل آمد، حدود ۷۰ درصد جانبازان قطع نخاعی مبتلا به استئوپنی بودند (۵). طی یک بررسی دیگر که در دانشگاه علوم پزشکی لرستان انجام گرفت حدود ۳۲ درصد جانبازان مبتلا به اختلالات روانی بودند (۹). در مطالعه‌ی دیگری ۲۷/۵ درصد بیماران قطع نخاعی مبتلا به مشکلات ادراری بودند (۱۰).

هدف از انجام این مطالعه، بررسی توزیع فراوانی عوارض جسمی و روانی ایجاد شده در جانبازان قطع نخاعی استان اصفهان و ارتباط آن با خصوصیات جمعیت شناختی بود.

## روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه‌ی مقطعی بود که در مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) و سازمان بنیاد شهید و امور ایثارگران استان اصفهان در سال ۱۳۸۷ انجام شد. جمعیت مورد مطالعه شامل تمامی جانبازان قطع نخاعی استان اصفهان بود.

روش نمونه‌گیری این مطالعه به روش سرشماری بود که طی آن کلیه‌ی جانبازان قطع نخاعی استان که حدود ۳۰۰ نفر بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند.

داده‌های مورد نیاز مطالعه به روش بررسی پرونده و در صورت لزوم تماس با جانباز یا خانواده‌ی وی

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک جانبازان مورد مطالعه

متغیر	فراوانی (درصد) تعداد
وضعیت تأهل (متأهل)	۱۸۴ (۹۱/۵)
تحصیلات	
• بی سواد	۲ (۱)
• سواد ابتدایی	۲۰ (۱۰)
• راهنمایی	۳۳ (۱۶/۴)
• متوسطه	۸۵ (۴۲/۳)
• دانشگاهی	۵۷ (۲۸/۴)
• حوزوی	۴ (۲)
شغل	
• بیکار	۱۴۶ (۷۲/۶)
• کشاورزی	۳ (۱/۵)
• کارمند	۲۷ (۱۳/۴)
• شغل آزاد	۱۶ (۸)
• فعالیت فرهنگی هنری	۹ (۴/۵)

شاخص‌های مرتبط با شیوه‌ی زندگی این افراد شامل توانایی آن‌ها در انجام امور شخصی، توانایی حرکت کردن آن‌ها، مصرف دخانیات، انجام حرکت ورزشی و وضعیت وزن آن‌ها در جدول ۲ نشان داده شده است.

میانگین شاخص توده‌ی بدنی (Body mass index یا BMI) در افراد مورد مطالعه  $26 \pm 4/7$  کیلوگرم بر متر مربع و در جانبازانی که شغلی نداشتند  $26/4 \pm 5$  کیلوگرم بر متر مربع بود. میانگین BMI برای افراد کشاورز، کارمند، شاغلین آزاد و افرادی که مشاغل فرهنگی هنری داشتند به ترتیب  $23/3 \pm 5$ ،  $25/2 \pm 4$ ،  $24/4 \pm 4/4$  و  $25/4 \pm 2/7$  کیلوگرم بر متر مربع بود. تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های شغلی مختلف از نظر BMI وجود نداشت ( $P = 0/42$ ).

۵۸/۲ درصد از افرادی که توانایی کامل داشتند، ۷۲/۲ درصد افراد دارای توانایی نسبی و ۹۴/۷ درصد

جمع‌آوری شد. جمع‌آوری داده‌ها با مراجعه‌ی پژوهشگر به مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) انجام شد. داده‌های جمع‌آوری شده شامل اطلاعات دموگرافیک، شیوه‌ی زندگی جانبازان و سابقه‌ی ابتلای آن‌ها به بیماری‌ها بود.

داده‌های مطالعه پس از جمع‌آوری و رفع نقص، وارد رایانه شد و به وسیله‌ی نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۵ (version 15, SPSS Inc., Chicago, IL) و با استفاده از آزمون‌های Student-t،  $\chi^2$ ، ANOVA و در صورت نیاز، آزمون دقیق فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته‌ها

طبق بررسی به عمل آمده تعداد ۲۵۸ جانباز قطع نخاع در استان اصفهان وجود داشت. اطلاعات مربوط به ۵۷ جانباز به دلیل سکونت آن‌ها در شهرستان‌های کاشان و آران و بیدگل در دسترس نبود، لذا این افراد از مطالعه حذف شدند. در مجموع ۲۰۱ جانباز قطع نخاع مورد مطالعه قرار گرفتند.

میانگین سن جانبازان مورد مطالعه  $42/3 \pm 5/7$  سال بود. مشخصات دموگرافیک افراد مورد مطالعه شامل وضعیت تأهل، میزان تحصیلات و شغل در جدول ۱ نشان داده شده است.

۱۵۸ نفر (۷۸/۶ درصد) از جانبازان در عملیات جنگی دچار ضایعه‌ی قطع نخاع شده بودند و بیشترین علت این آسیب اصابت ترکش در ۱۰۴ نفر (۵۱/۷ درصد) از آن‌ها بود.

جانبازان از نظر انجام کارهای شخصی خود به سه گروه توانایی کامل (قادر به انجام امور شخصی خود)، نسبی (قادر به انجام بعضی از امور شخصی مانند لباس پوشیدن) و ناتوان (نیازمند به کمک دیگران برای انجام کلیه‌ی امور شخصی) تقسیم شدند.

سیگاری و غیر سیگاری به ترتیب  $5/4 \pm 42$  و  $5/8 \pm 42/4$  سال بود و طبق آزمون Student-t میانگین سن افراد سیگاری و غیر سیگاری تفاوت معنی دار نداشت ( $P = 0/64$ ).

۱۳۴ نفر (۶۶/۷ درصد) از این جانبازان حرکات ورزشی انجام داده و یا حرکات ورزشی فیزیوتراپی بر روی آن‌ها انجام می‌گرفت.

سابقه‌ی ابتلای افراد مورد مطالعه به سایر بیماری‌ها در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. سابقه‌ی ابتلا به بیماری‌ها در افراد مورد مطالعه

متغیر	فراوانی (درصد تعداد)
دیابت	۱۱ (۵/۵)
هیپرلیپیدمی	۲۷ (۱۳/۴)
بیماری کلیوی	۱۰۴ (۵۱/۷)
• سنگ کلیه	۳۱ (۱۵/۴)
• تنگی مجرا	۱۸ (۹)
• فیستول ادراری	۱۱ (۵/۵)
• نارسایی کلیه	۱۲ (۶)
• عفونت کلیوی	۳۲ (۱۵/۹)
ناراحتی‌های گوارشی	۶۵ (۳۲/۳)
اختلالات روحی روانی	۸۲ (۴۰/۸)
اختلالات اسکلتی عضلانی	۷۷ (۳۸/۳)
بیماری‌های قلبی عروقی	۲۴ (۱۱/۹)
عوارض تنفسی	۳۵ (۱۷/۴)
اختلالات پوستی	۹۳ (۴۶/۳)

قابل ذکر است ۳۵/۳ درصد افراد متأهل و ۴۱/۲ درصد افراد مجرد مبتلا به بیماری‌های متابولیک بودند ( $P = 0/63$ ).

شایع‌ترین بیماری کلیه در بین جانبازان قطع نخاعی، عفونت کلیه و مجاری ادراری بوده است.

افراد ناتوان، به کاری اشتغال نداشتند. بین شاغل بودن و میزان توانایی جسمی حرکتی جانبازان ارتباط معنی‌دار دیده شد ( $P < 0/001$ ). همچنین ۶۷/۳ درصد افراد دارای توانایی کامل و ۶۰/۲ درصد افراد دارای توانایی نسبی، مبادرت به انجام حرکات ورزشی نمودند و این حرکات در ۸۴/۲ درصد جانبازان ناتوان به صورت حرکات فیزیوتراپی و کمک ورزشی انجام می‌گرفت. در عین حال آزمون  $\chi^2$  نشان داد توزیع فراوانی انجام حرکات ورزشی بر حسب توانایی جانبازان تفاوت معنی‌دار داشت ( $P < 0/02$ ).

جدول ۲. فراوانی شاخص‌های مرتبط با شیوه‌ی زندگی افراد مورد مطالعه

متغیر	فراوانی (درصد تعداد)
توانایی در انجام امور شخصی	
• توانایی کامل	۵۵ (۲۷/۴)
• توانایی نسبی	۱۰۸ (۵۳/۷)
• ناتوان	۳۸ (۱۸/۹)
نحوه‌ی حرکت کردن	
• حرکت با عصا	۲۲ (۱۰/۹)
• حرکت با واکر	۷ (۳/۵)
• قادر به رانندگی	۱۳۴ (۶۶/۷)
• حرکت نمی‌کند	۳۸ (۱۸/۹)
وزن	
• وزن کم	۵ (۲/۵)
• وزن طبیعی	۹۴ (۴۶/۸)
• اضافه وزن	۶۲ (۳۰/۸)
مصرف دخانیات	۳۶ (۱۷/۹)
انجام حرکات ورزشی توسط فرد یا فیزیوتراپ	۱۳۴ (۶۶/۷)

شیوع استعمال سیگار در بین متأهلین و مجردها تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P = 0/53$ )؛ به طوری که ۱۷/۴ درصد از متأهلین و ۲۳/۵ درصد مجردین سیگاری بودند. قابل ذکر است میانگین سن افراد

جدول ۴. فراوانی عوامل مرتبط با شیوهی زندگی و نیز شیوع بیماری‌های در جانبازان مورد مطالعه به تفکیک توانایی

مقدار P	توان	توانایی نسبی	توانایی کامل	
< ۰/۰۰۱	۹۴/۷ درصد	۷۲/۲	۵۸/۲	شغل (بیکار)*
< ۰/۰۰۱	۲۹/۲ ± ۵/۸	۲۵/۸ ± ۴/۱	۲۴ ± ۳/۷	**BMI
۰/۴	۱۳/۲	۲۱/۳	۱۴/۵	سیگار*
< ۰/۰۲	۸۴/۲	۶۰/۲	۶۷/۳	فعالیت بدنی*
< ۰/۰۰۱	۶۵/۸	۳۴/۴	۱۸/۲	بیماری‌های متابولیک*
< ۰/۰۰۱	۳۱/۶	۱۲	۱۲/۷	عفونت کلیوی*
< ۰/۰۰۱	۵۷/۹	۴۴/۴	۲۱/۸	اختلالات روحی روانی*
< ۰/۰۰۱	۶۵/۸	۴۱/۷	۱۲/۷	اختلالات اسکلتی عضلانی*
۰/۶۴	۱۰/۵	۱۳/۹	۹/۱	بیماری‌های قلبی عروقی*
۰/۰۶	۱۸/۴	۲۲/۲	۷/۳	عوارض تنفسی*
< ۰/۰۰۱	۷۶/۳	۴۶/۳	۲۵/۵	اختلالات پوستی*
۰/۰۸	۲۱/۱	۲۵/۹	۱۰/۹	اختلالات مغز و اعصاب*

\* درصد

\*\* انحراف معیار ± میانگین

### بحث

هدف کلی از انجام این مطالعه، بررسی توزیع فراوانی عوارض جسمی و روانی ایجاد شده در جانبازان قطع نخاعی استان اصفهان و ارتباط آن با خصوصیات جمعیت شناختی بود.

طبق نتایج این مطالعه میانگین سن بیماران مورد مطالعه که همگی مرد بودند، حدود ۴۲ سال بود. معیاری جهت مقایسه‌ی سنی این قبیل بیماران وجود ندارد؛ چرا که آسیب نخاعی یک نوع حادثه و تروما بوده و وابسته به سن خاصی نیست، منتهی در ارتباط با جنگ تحمیلی گروه‌های سنی جوان‌تر که شامل اقشار ۱۵ تا ۳۵ ساله بود به دلیل مشارکت فعال در جنگ، بیشتر در معرض این عارضه بودند. از طرف دیگر، در بیماران قطع نخاعی غیر جانباز نیز گروه‌های سنی ۱۵ تا ۴۵ ساله به دلیل دامنه‌ی فعالیت گسترده‌تر و اقدام به کارهای خطرناک، بیشتر در معرض خطر می‌باشند (۱۱).

۳۵ نفر (۱۷/۴ درصد) از بیماران مورد مطالعه دارای مشکلات تنفسی بودند. ۲۲ نفر از این بیماران (۶۳ درصد) به علت تماس با مواد شیمیایی جنگی دچار ناراحتی‌های مختلف تنفسی شده بودند. اختلالات تنفسی این بیماران شامل تنگی نفس، ابتلا به آسم و هموپتیزی بود.

جدول ۴ مقایسه‌ی فراوانی بروز بیماری‌ها و نیز عوامل مرتبط با شیوه‌ی زندگی را در جانبازان مورد مطالعه به تفکیک توانایی نشان می‌دهد.

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود ۹۴/۷ درصد افراد ناتوان بیکار بودند. به علاوه، میانگین BMI افراد با توانایی کامل به طور معنی‌داری کمتر از افراد ناتوان بود. فراوانی اختلالات پوستی، متابولیک، عضلانی اسکلتی و روحی روانی و نیز عفونت‌های کلیه در افراد ناتوان به طور معنی‌داری بیشتر از افراد دارای توانایی کامل بود.

هیپرتانسیون، بالا رفتن اسید اوریک و غیره را به دنبال خواهد داشت که خود این مسایل، به افزایش عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی کمک می‌نماید. از این رو، توجه به رژیم غذایی و ایجاد تحرک بدنی و به کار بردن تمهیدات لازم جهت کنترل وزن یکی از مهم‌ترین اقداماتی است که باید در مورد این قبیل بیماران اعمال گردد (۷).

تنها حدود یک سوم جانبازان مورد مطالعه دارای توانایی کامل جسمی حرکتی بودند. توانایی جانبازان و افراد قطع نخاعی وابسته به محل آسیب یا قطع نخاع است. جانبازان ناتوان اغلب دچار قطع نخاع گردنی هستند که بیشتر توانایی‌های حسی و حرکتی خود را از دست داده و حتی کنترل ادرار و مدفوع خود را در اختیار ندارند. این افراد به دلیل ناتوانی در حرکات بدنی در معرض انواع آسیب‌های جسمی مانند بیماری‌های اسکلتی عضلانی، زخم بستر و عفونت‌های مکرر ادراری هستند و نیازمند توجه و ارایه‌ی خدمات ویژه هستند (۱۴).

طبق نتایج به دست آمده، حدود ۱۸ درصد جانبازان مورد مطالعه عادت به مصرف دخانیات داشتند. این مسأله ناشی از مواجهه‌ی این افراد با مشکلات روحی روانی و همچنین وجود اوقات بیکاری فراوان در زندگی آنان است (۱۵). در یک مطالعه‌ی مشابه که در شهرستان کرمان انجام گرفت حدود ۱۳ درصد جانبازان، عادت به مصرف تریاک و سایر مواد افیونی پیدا کرده بودند (۱۵). طبق مطالعه‌ی ما حدود ۲۱ درصد جانبازانی که دارای توانایی نسبی بودند به سیگار اعتیاد داشتند، در صورتی که این نسبت در جانبازانی که توانایی کامل داشتند به مراتب کمتر و حدود ۱۴/۵ درصد بود که تفاوت بین این دو مشخص کننده‌ی نقش بیکاری به عنوان زمینه‌ساز

طبق نتایج مطالعه، حدود ۹۱ درصد این جانبازان متأهل بودند. تأهل در جانبازان از مسایلی است که می‌تواند در پیشگیری از بسیاری از عوارض زودرس و دیررس قطع نخاع کمک کند و یا از شدت آن‌ها بکاهد. مسایل روحی روانی از جمله مهم‌ترین عوارضی است که می‌تواند به واسطه‌ی تأهل و وجود شریک زندگی برای جانبازان بسیار کمک کننده باشد. در مطالعه‌ای که در شهر سمنان به انجام رسیده است، شیوع اختلالات روحی روانی در جانبازان متأهل را به طور معنی‌داری پایین‌تر از جانبازان مجرد نشان داد (۱۲).

از نظر وضع تحصیلات، بیش از ۷۰ درصد جانبازان مورد مطالعه دارای سواد در حد متوسطه و بالاتر بودند. از آن جایی که جانبازان قطع نخاعی در دوران نقاهت خود با اوقات فراغت و بیکاری زیادی مواجه بوده‌اند، امکان ادامه‌ی تحصیل برای بسیاری از آن‌ها فراهم بوده است.

از نظر وضعیت اشتغال، بیش از ۷۰ درصد این بیماران، توانایی دارا بودن شغلی را نداشتند. اشتغال به کار و فعالیت از جمله عواملی است که می‌تواند در بازگشت توانمندی‌های جانبازان و همچنین حفظ روحیات آنان بسیار سودمند و مثمر ثمر باشد (۱۳). به نظر می‌رسد که اشتغال به اموری که بیشتر جنبه‌ی فکری داشته باشد مانند خلق آثار مختلف هنری مختلف از اموری است که می‌تواند مورد توجه سازمان‌های مسؤول از جمله سازمان بنیاد شهید و همچنین سازمان بهزیستی قرار گیرد.

در این مطالعه حدود ۵۰ درصد جانبازان مورد مطالعه دارای وزن اضافه و یا چاق بودند. بالا رفتن وزن در جانبازان و معلولین قطع نخاعی عوارض جسمی دیگری همچون دیابت، هیپرلیپیدمی،

مصرف دخانیات می باشد.

در این مطالعه حدود ۱۶ درصد جانبازان مبتلا به عفونت مجاری ادراری بودند. در یک مطالعه که بر روی همین جمعیت در سال ۱۳۸۵ در مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) صورت گرفت، حدود ۸۳ درصد بیماران از نظر کشت باکتری‌های بیماری‌زای مجاری ادراری مثبت بودند (۱۶). از سوی دیگر طبق نتایج به دست آمده، عفونت‌های ادراری دومین عامل مرگ و میر در بین افراد قطع نخاعی شناخته شده‌اند (۱۷). طبق تحقیقات انجام گرفته حدود ۴۰ درصد مرگ و میرهای افراد قطع نخاعی به علت ابتلا به عفونت‌های ادراری بوده است (۱۰).

طبق نتایج این مطالعه حدود ۳۲ درصد بیماران مورد مطالعه مبتلا به انواع ناراحتی‌های گوارشی بودند. ناراحتی‌های گوارشی به خصوص ابتلا به یبوست و هموروئید اغلب به واسطه‌ی عدم تحرک و استراحت طولانی مدت در بستر ایجاد می‌گردد (۱۸).

اختلالات اسکلتی عضلانی در بیش از ۳۸ درصد جانبازان مورد مطالعه وجود داشت. علت اصلی این اختلالات عدم تحرک در مفاصل و عضلات است که به دنبال آن عضلات قسمت‌های فلج شده به مرور زمان حجم خود را از دست داده و آتروفی پیدا می‌کنند. همچنین دامنه‌ی حرکت مفاصل به واسطه‌ی عدم تحرک، کمتر شده و از طرف دیگر استئوپروز نیز در این افراد شیوع بیشتری پیدا می‌کند (۱۹). هر نوع بی حرکتی، متابولیسم کلسیم را تغییر می‌دهد و سبب افزایش میزان استئوکلاست‌ها در استخوان می‌شود که طی ۱۶ هفته‌ی اول پس از آسیب با کاهش تشکیل استخوان و مینرالیزاسیون به اوج خود می‌رسد. بسیاری از اقدامات مداخله‌گرانه به امید پیش‌گیری و درمان اختلالات

متابولیسم کلسیم تحت بررسی قرار گرفته است. فعالیت فیزیکی شامل استفاده از صندلی چرخ‌دار، ایستادن با کمک Frame و Tilt table ممکن است بالانس کلسیم را در مرحله‌ی حاد آسیب بهبود بخشد، اما هیچ اثری بر تراکم استخوانی مشاهده نشده است (۲۰).

در مطالعه‌ی دیگری که در سال ۱۳۸۰ بر روی همین جانبازان در استان اصفهان صورت گرفت، در مجموع همه‌ی جانبازان مراجعه کننده (۱۰۰ درصد موارد)، میزان فعالیت خود را کم ارزیابی نمودند. در بین افراد مورد مطالعه در این طرح ۳۷/۱ درصد افراد دارای اسپاستی سیتی شدید بودند و ۹۹/۲ درصد از جانبازان، ۷۰ درصد جانبازی داشتند (۲۱).

در مطالعه‌ی ما عوارض پوستی در بیش از ۴۶ درصد جانبازان مورد مطالعه وجود داشت که این عوارض بیشتر نتیجه‌ی عدم تحرک و کندی جریان خون در بافت‌های بیمار، عفونی شدن محل و در نتیجه بروز زخم بستر در این گونه بیماران می‌گردد (۲۲).

با توجه به نتایج به دست آمده فراوانی بروز اختلالات پوستی، روحی روانی و عضلانی اسکلتی و نیز فراوانی عفونت‌های کلیدی در جانبازان ناتوان به طور معنی‌داری بیشتر از سایر جانبازان بود. علاوه بر این، جانبازان ناتوان به دلیل عدم تحرک BMI بالاتری نسبت به سایرین داشتند، که این خود می‌تواند سبب بروز بسیاری از اختلالات در آن‌ها به خصوص اختلالات متابولیک، عضلانی اسکلتی و قلبی عروقی شود. لذا توصیه می‌شود در این جانبازان برنامه‌های جامع بازتوانی با اصلاح شیوه‌ی زندگی، انجام ورزش توسط فیزیوتراپ و نیز آموزش آن به افراد خانواده‌ی جانباز، انجام مشاوره‌های روان‌پزشکی و روش‌های درمانی ترک دخانیات به طور گسترده‌تری انجام گیرد.

## References

1. Shah PJR. Autonomic dysreflexia: a medical emergency 2005; 81: 232-235. *Postgrad Med J* 2005; 81(954): 232-5.
2. National Spinal Cord Injury Statistical Center, Annual Report for the Model Spinal Cord Injury Care Systems. Birmingham: National Spinal Cord Injury Statistical Center; 2005.
3. McDonald JW, Sadowsky C. Spinal-cord injury. *Lancet* 2002; 359(9304): 417-25.
4. Cardenas DD, Hoffman JM, Kirshblum S, McKinley W. Etiology and incidence of rehospitalization after traumatic spinal cord injury: a multicenter analysis. *Arch Phys Med Rehabil* 2004; 85(11): 1757-63.
5. Frankel HL, Coll JR, Charlifue SW, Whiteneck GG, Gardner BP, Jamous MA, et al. Long-term survival in spinal cord injury: a fifty year investigation. *Spinal Cord* 1998; 36(4): 266-74.
6. Chancellor MB, Erhard MJ, Hirsch IH, Stass WE, Jr. Prospective evaluation of terazosin for the treatment of autonomic dysreflexia. *J Urol* 1994; 151(1): 111-3.
7. Lindan R, Leffler EJ, Kedia KR. A comparison of the efficacy of an alpha-I-adrenergic blocker in the slow calcium channel blocker in the control of autonomic dysreflexia. *Paraplegia* 1985; 23(1): 34-8.
8. Jamison J, Maguire S, McCann J. Catheter policies for management of long term voiding problems in adults with neurogenic bladder disorders. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; (2): CD004375.
9. Naumann M, So Y, Argoff CE, Childers MK, Dykstra DD, Gronseth GS, et al. Assessment: Botulinum neurotoxin in the treatment of autonomic disorders and pain (an evidence-based review): report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2008; 70(19): 1707-14.
10. Esclarin De RA, Garcia LE, Herruzo CR. Epidemiology and risk factors for urinary tract infection in patients with spinal cord injury. *J Urol* 2000; 164(4): 1285-9.
11. Hosseini E. The method of repairing spinal cord injuries. Proceeding of the Annual Seminar of the Spinal Cord Injuries Center; 2000; Tehran, Iran.
12. Bozorgnia F. *Spinal Cord Injuries*. Tehran: Behzisti Publication; 2000. p. 5-10.
13. McKinley WO, Jackson AB, Cardenas DD, DeVivo MJ. Long-term medical complications after traumatic spinal cord injury: a regional model systems analysis. *Arch Phys Med Rehabil* 1999; 80(11): 1402-10.
14. Chiodo AE, Scelza WM, Kirshblum SC, Wurmser LA, Ho CH, Priebe MM. Spinal cord injury medicine. 5. Long-term medical issues and health maintenance. *Arch Phys Med Rehabil* 2007; 88(3 Suppl 1): S76-S83.
15. Brunner LS, Smeltze SC, Bare BG, Hinkie JL, Cheever KH. Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000. p. 1686-90.
16. Khorvash F, Zarefar S, Mostafavizadeh K, Mobarizadeh S, Izadi M, Joneydi Jafari N. Comparison between prevalence organisms causing urinary tract infection in spinal cord injured and urinary catheterized patients hospitalized in Al-Zahra hospital, Isfahan. *Journal of Military Medicine* 2007; 9(4): 309-14.
17. Salemi S. *Nursing Measures in Spinal Cord Injuries*. Tehran: Sahami Publications Co; 1990.
18. McKinley WO, Gittler MS, Kirshblum SC, Stiens SA, Groah SL. Spinal cord injury medicine. 2. Medical complications after spinal cord injury: Identification and management. *Arch Phys Med Rehabil* 2002; 83(3 Suppl 1): S58.
19. Bauman WA, Spungen AM. Metabolic changes in persons after spinal cord injury. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2000; 11(1): 109-40.
20. Siroky MB. Pathogenesis of bacteriuria and infection in the spinal cord injured patient. *Am J Med* 2002; 113 Suppl 1A: 67S-79S.
21. Shojaei H. Prevalence of Osteoporosis in Spinal Cord Injured Veterans in Isfahan Province in 2000. [Online]; Available from: URL:www.isaarsci.ir/eduarts/eduarts/ci141.htm. 2011.
22. Kalsi V, Gonzales G, Popat R, Apostolidis A, Elnail S, Dasgupta P, et al. Botulinum injections for the treatment of bladder symptoms of multiple sclerosis. *Ann Neurol* 2007; 62(5): 452-7.



## Physical and Mental Illness in Capable in Compare to Disable Veterans with Spinal Cord Injury

Seyed Ali Mousavi MD<sup>1</sup>, Maryam Kooshki<sup>2</sup>, Ali Mehrabi Kooshki MSc<sup>3</sup>

### Abstract

**Background:** Spinal cord injury is one the diseases that Iran-Iraq war veterans are suffering from it. These lesions can cause problems for the veterans. In addition, due to the inactivity of spinal cord injury, other complications such as skin diseases, kidney diseases, psychological disorder can occur. In this study we investigated the disability and diseases caused by spinal cord injury in war veterans.

**Methods:** This was a cross-sectional study that conducted in a Alzahra hospital, Iran. All records of war veterans were gathered from their files that saved in the archive of hospital. The collected data including demographic indicators, disability and associated diseases was analyzed by SPSS<sub>15</sub>.

**Findings:** 201 spinal cord injured patients were studied. The mean age of studied population was  $42.3 \pm 5.7$  years. Only 27.4% of them have a complete ability to doing their personal affairs. In 66.7% of the veterans exercise was conducted by themselves or a physiotherapist. According to results of this study 36.3% have a metabolic disorder, 51.7% suffered to urinary tract infection, 64.9% have musculo skeletal disorders, and 21% have a kind of psychological diseases. The frequency of kidney infections, metabolic, psychological, musculoskeletal and skin disorders were significantly higher in veterans with disabilities.

**Conclusion:** Our findings show that physical and mental illness were more frequent in disabled veterans. Therefore, it seems that rehabilitation program with emphasis on physical activity, psychiatric counseling and health promotion classes is suitable for disabled veterans.

**Keywords:** Spinal cord injury, Disability, Veterans, Iran-Iraq war.

\* This paper is derived from a medical doctorate thesis in Isfahan University of Medical Sciences.

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Neurology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>2</sup> Student of Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>3</sup> Department of Epidemiology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

**Corresponding Author:** Seyed Ali Mousavi MD, Email: a\_mousavi@med.mui.ac.ir