بسمه تعالی

قطع دو طرفه اندام فوقانی ناشی از مین و مواد منفجرنشده باقی مانده از جنگ تحمیلی

دکتر حسن عراقی زاده [۱]

دکتر مهدی معصومی [۲]

دکتر محمدرضا سروش [۳]

دکتر احسان مدیریان [۳*]

[۱] بنیاد شهید و امور ایثارگران، معاونت بهداشت و درمان

[۲] بنیاد شهید و امور ایثارگران، مرکز گروههای خاص جانبازان

[۳] پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان

[*] نویسنده مسئول:

آدرس: تهران- خیابان مقدس اردبیلی، خیابان فرخ، پلاک ۲۵؛ تلفن: ۲۲۴۱۲۵۳۶۷

پست الکترونیک: e_modirian@jmerc.ac.ir

چکیده:

قطع دو طرفه اندام فوقانی موجب ناتوانی های متعددی در انجام بسیاری از فعالیت های روزمره هم چون پوشیدن لباسها، نظافت شخصی، استحمام، خوردن غذا، مدیریت امور خانه، استفاده از لوازم اداری، وسایل عمومی و ابزار و استفاده از خودرو در فرد می شود. متأسفانه تعداد زیادی از بازماندگان جنگ تحمیلی که در حال حاضر هر دو اندام فوقانی آنها قطع شده است، در اثر مین و تله های انفجاری دچار آسیب شده اند. در این مطالعه ۱۰۳ نفر از جانبازان مبتلا به قطع دو طرفه اندام فوقانی از سراسر کشور طی یک برنامه درمانی در چابهار به مدت سه روز مورد ویزیت تخصصی ارتوپدی، توانبخشی، داخلی و روانشناسی قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک جانبازان نیز توسط پرسشنامه ای که روایی و پایایی آن تأیید شده بود ثبت گردید. ۱۰۲ نفر از جانبازان ویزیت شده مرد بوده اند. این جانبازان در زمان مجروحیت بطور متوسط ۲۰/۵ سال سن داشته اند؛ میانگین سن ایشان در هنگام ویزیت ۱۰ ± ۳۷/۵ سال و سن زمان مجروحیت در ایشان بین ۸ تا ۶۱ سال بوده است. بیش از نیمی از جانبازان (۶۱/۴٪) در هنگام مجروحیت کمتر از ۲۰ سال سن داشته اند و تنها ۶ درصد از این عزیزان در هنگام قطع اندام ۳۰ ساله یا بیشتر بوده اند. ۵۲/۲٪ از جانبازان قطع اندام در سطح انگشتان یا مچ دست داشته، ۴۰/۲٪ قطع در سطح آرنج یا ساعد بوده و در سایر افراد قطع دو طرفه بالای آرنج وجود داشت. مین شایعترین علت قطع عضو جانبازان بوده و ۶۹٪ از موارد قطع دوطرفه اندامهای فوقانی را شامل می گردید. خمپاره (۱۳٪)، توپ (۶٪) و ترکش (۶٪) از دیگر علل قطع اندام بودند. در میان این جانبازان یک نفر پیش از آغاز جنگ تحمیلی دچار آسیب شده بود؛ ۶۲/۴ درصد از قطع اندامها مربوط به دوران جنگ تحمیلی می شد و ۳۶/۶ درصد از این افراد در سالهای پس از جنگ در اثر یادگارهای انفجاری دوران جنگ، هر دو اندام فوقانی خود را از دست داده بودند. تعداد زیادی از این جانبازان دارای مجروحیت همزمان در سر و صورت (۴۱/۷٪)، چشمها (۶۷٪) و گوشها (۵۴/۴٪) داشته و بیش از نیمی از این عزیزان در تنه و اندام تحتانی خود نیز دچار مصدومیت شده بودند. اگرچه جنگ تحمیلی به پایان رسیده ولی مین و مهمات جنگی عمل نکرده برجای مانده از این جنگ، همچنان فرزندان این مرز و بوم را به ویژه در استانهای مرزی تهدید کرده و ناتوانی های بیشماری را سنین پایین برای این قربانیان بی گناه به ارمغان می آورد.

واژه های کلیدی: جانباز، قطع اندام، مین، جنگ

مقدمه:

قطع دو طرفه اندام فوقانی موجب ناتوانی های متعددی در انجام بسیاری از فعالیت های روزمره هم چون پوشیدن لباسها، نظافت شخصی، استحمام، خوردن غذا، مدیریت امور خانه، استفاده از لوازم اداری، وسایل عمومی و ابزار و استفاده از خودرو در فرد می شود. متأسفانه تعداد زیادی از بازماندگان جنگ تحمیلی که در حال حاضر هر دو اندام فوقانی آنها قطع شده است، در اثر مین و تله های انفجاری دچار آسیب شده اند.

تعداد مین های کار گذاشته شده در دنیا به دنبال هر جنگ افزایش می یابد و علیرغم برنامه های عمده پاکسازی مین و همکاری های سیاسی و بین المللی، مین هنوز هم مشکل اپیدمیولوژیک در بسیاری از کشورهای دنیا محسوب می شود (۱). در طول ۶۵ سال گذشته بیش از ۱۱۰ میلیون مین در زمینهای حدود ۷۰ کشور دنیا کاشته شده است (۲) و تخمین زده می شود که سالیانه ۲۴۰۰۰ نفر در اثر انفجار مین و مهمات عمل نکرده کشته یا مجروح می شوند (۳). میزان کشندگی مین بطور متوسط حدود ۴۰ درصد است و به ازای هر فرد که کشته می شود، ۱/۵ نفر صدمه می بینند (۴،۵،۶). در حال حاضر تخمین زده می شود که حدود ۳۰۰۰۰۰ نفر در سراسر جهان در اثر انفجار مین های زمینی دچار قطع عضو شده اند (۷). کمیته بین المللی صلیب سرخ سه شکل عمده آسیب ناشی از مین را بصورت قطع عضو در اندام تحتانی، زخمهای ناشی از ترکش و صدمه دست و صورت تقسیم بندی کرده است. بر اساس گزارش پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، در کشور ما سالیانه ۳۰۰ حادثه مین و یا مواد منفجر نشده (UXO)[1] رخ می دهد که بیشترین میزان مرگ را افراد زیر ۲۰ سال تشکیل می دهند (۸). در مطالعه ای که در ایران بر روی گروهی از قربانیان مین انجام شد، ۷۸/۵٪ آسیب به اندامها (۲۴/۶٪ اندامهای فوقانی) گزارش شده است (۱).

این مطالعه با هدف بررسی علل قطع اندام در جانبازان مبتلا به قطع دو طرفه اندام فوقانی و با تأکید بر نقش مین و مهمات جنگی عمل نکرده، صورت گرفته است.

[1] Unexploded Ordnance

مواد و روشها:

در این مطالعه مقطعی ۱۰۳ نفر از جانبازان قطع دو طرفه اندام فوقانی طی یک برنامه متمرکز به مدت سه روز توسط یک تیم تخصصی با تجربه مورد معاینه قرار گرفتند. بر طبق این برنامه، متخصص ارتوپدی، توانبخشی، ارتز و پروتز، داخلی و روانشناسی تمامی بیماران را بر اساس پروتکل واحد ویزیت نموده و اطلاعات بدست آمده در فرمهای خاصی ثبت گردید.

اطلاعات دموگرافیک هر بیمار شامل جنس، سن، قد، وزن، تاریخ مجروحیت، وضعیت استفاده از پروتز نیز توسط پرسشنامه ای که روایی و پایایی آن تأیید شده بود، به دقت ثبت گردید. عامل ایجاد کننده مجروحت شامل مین و مواد منفجر نشده (UXO)، نارنجک، خمپاره، توپ، ترکش و گلوله طبق اظهارات خود جانباز ثبت گردید و سطح قطع عضو را پزشک متخصص ارتوپدی تعیین نمود.

اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS و توسط متخصص آمار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج:

از میان جانبازان مبتلا به قطع دو طرفه اندام فوقانی که مورد ویزیت قرار گرفتند تنها یک نفر زن و ۱۰۲ نفر ایشان مرد بودند. از زمان مجروحیت این افراد بین ۲۸ تا ۳۱۱ ماه گذشته بود (میانگین ۲۰۵ ماه)؛ و حدود سه چهارم این جانبازان بین ۳۰ تا ۵۰ سال سن داشتند (۷۵/۷٪)(میانگین ۳۷/۵ سال؛ محدوده سنی بین ۱۵ تا ۸۲ سال). این جانبازان در زمان مجروحیت بطور متوسط ۲۰/۵ سال سن داشته اند؛ کمترین سن مجروحیت در بین ایشان ۸ سال و بیشترین سن ۶۱ سال بوده است. بیش از نیمی از جانبازان (۶۱/۴٪) در هنگام مجروحیت کمتر از ۲۰ سال سن داشته اند و تنها ۶ درصد از این عزیزان در هنگام قطع اندام ۳۰ ساله یا بیشتر بوده اند (نمودار ۱)

علت قطع عضو جانبازان عبارت بود از ۵ (۵٪) نفر در اثر نارنجک؛ ۶۹ نفر (۶۹٪) مین، ۱۳ نفر (۱۳٪) خمپاره، ۶ (۶٪) نفر توپ؛ ۶ نفر (۶٪) ترکش و ۱ نفر (۱٪) گلوله بود. سه نفر از این جانبازان نیز علت دقیق آسیب را ذکر نکرده بودند.

در میان این جانبازان یک نفر پیش از آغاز جنگ تحمیلی دچار آسیب شده بود؛ ۶۲/۷ درصد از قطع اندامها مربوط به دوران جنگ تحمیلی می شد و ۳۶/۳ درصد از این افراد در سالهای پس از جنگ در اثر یادگارهای انفجاری دوران جنگ، هر دو اندام فوقانی خود را از دست داده بودند. بیش از نیمی از جانبازان ویزیت شده قطع جزئی انگشتان یا قطع از مفصل مچ داشتند (۵۲/۰٪). قطع زیر آرنج نیز در ۳۷/۳٪ اندامهای جانبازان مشاهده گردید. در مجموع در ۱۰/۷٪ از اندامهای ویزیت شده قطع اندام در سطح مفصل آرنج یا بالاتر صورت گرفته بود.

تعداد زیادی از این جانبازان دارای مجروحیت همزمان در سر و صورت (۴۱/۷٪)، چشمها (۶۷٪) و گوشها (۵۴/۴٪) داشته و بیش از نیمی از این عزیزان در تنه و اندام تحتانی خود نیز دچار مصدومیت شده بودند.

بحث:

در طول دهه های گذشته هزاران نفر بر اثر انفجار مین های زمینی و مهمات جنگی عمل نکرده آسیب دیده‌اند تعداد زیادی از کودکان آسیب دیده به دلیل شدت جراحات به دلیل کوچک بودن سطح بدن و نزدیکتر بودن ارگانهای حیاتی آنها به محل انفجار کشته شده اند. اغلب کسانی که از حادثه جان سالم به در برده اند نیز نیاز به قطع عضو، بستری طولانی و توانبخشی طولانی داشته اند.

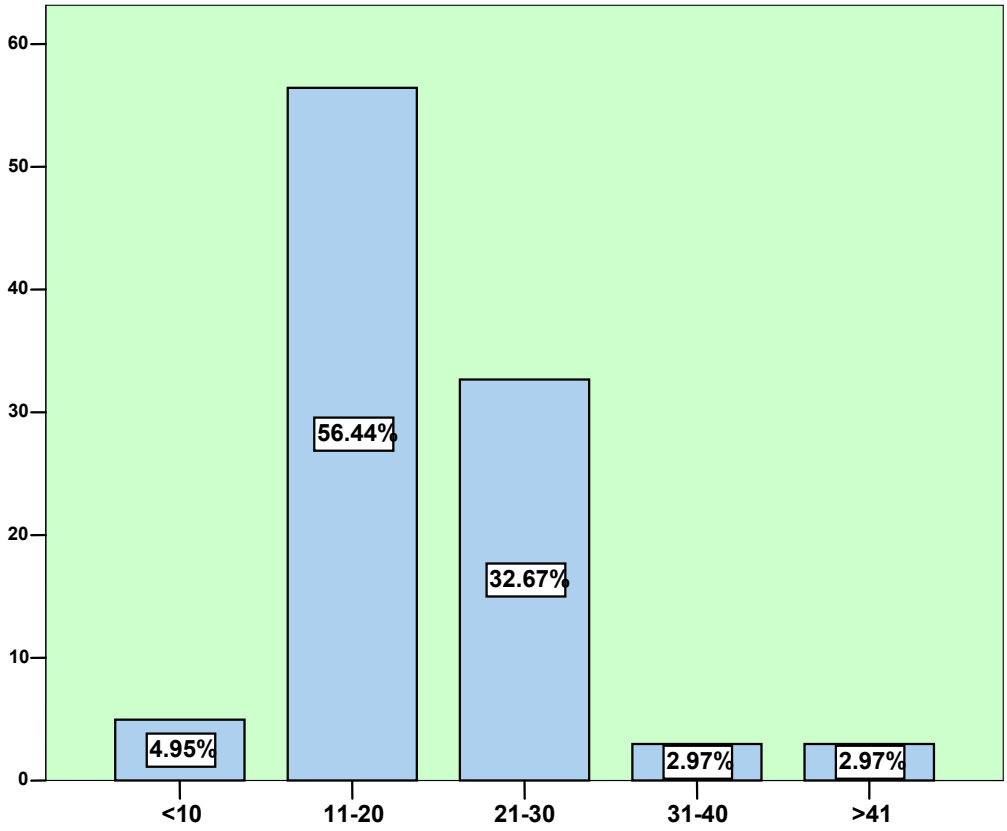
سبک زندگی افراد قطع عضو مستقیماً به شدت صدمهٔ آنها بستگی دارد. اگر فرد تنها یک اندام را از دست داده باشد با یک عضو مصنوعی مناسب می تواند همان فعالیت های جسمی قبل از زمان حادثه را داشته باشد؛ ولی اگر قطع عضو بصورت چندگانه باشد (اندامهای فوقانی و تحتانی)، می تواند بطور عمیقی بر روی کلیه جنبه های زندگی فرد تأثیر بگذارد.

هنگامی که دوره توانبخشی تکمیل شد، انتظار می‌رود فرد مبتلا به قطع عضو یک طرفه از ساعد یا بازو در انجام فعالیت‌های روزانه خود از قبیل فعالیتهای داخل خانه، رانندگی و کار مستقل باشد و محدودیت در حمل یا کنترل وسایل سنگین بستگی به سطح آمپوتاسیون و نوع پروتز بکار گرفته شده دارد (۹). از یک فرد مبتلا به قطع عضو دو طرفه از بازو نیز انتظار می رود پس از کمک و آموزش استفاده از پروتز، در فعالیت‌های روزانه خود مستقل شده و بتواند بعضی فعالیت‌های داخل خانه را انجام داده و با استفاده از تجهیزات مناسب سازی شده رانندگی نماید و بعضی از کارهای نشستنی را انجام دهد. افرادی که قطع دو طرفه در سطوح پایین تر دارند (قطع دو طرفه ترانس رادیال یا ترانس رادیال/ ترانس هومرال)، معمولاً سطح فعالیتی بین افراد یک دست قطع و قطع دو طرفه ترانس هومرال دارند (۱۰).

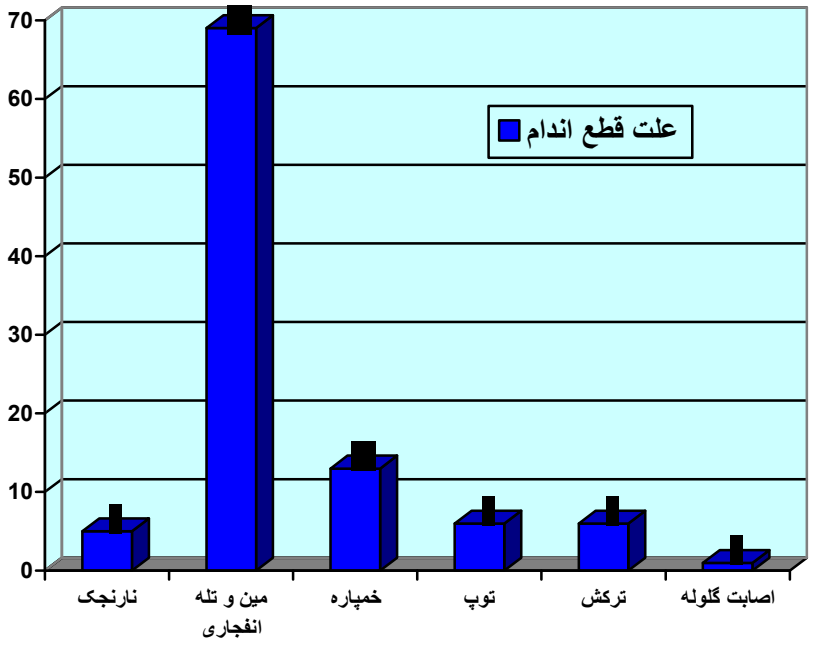
در بعضی کشورها، قسمت عمده افرادی که دچار قطع عضو می شوند، دوره‌های آموزشی توانبخشی را طی می کنند. اغلب این افراد، رابطه تقریباً دائمی با یک پروتزیست داشته و هرگونه مشکل اندام مصنوعی را با وی در میان می‌گذارند. اگر این رابطه به هر دلیلی بر هم بخورد یا پروتزیست نتواند مشکل بیمار را حل نماید، وی می‌تواند از همکاری سطح بالاتری از مراقبین، بهره ببرد (۱۱). ارائه چنین سیستمهایی جهت خدمات رسانی در ایران می تواند بسیار کمک کننده باشد.

منابع:

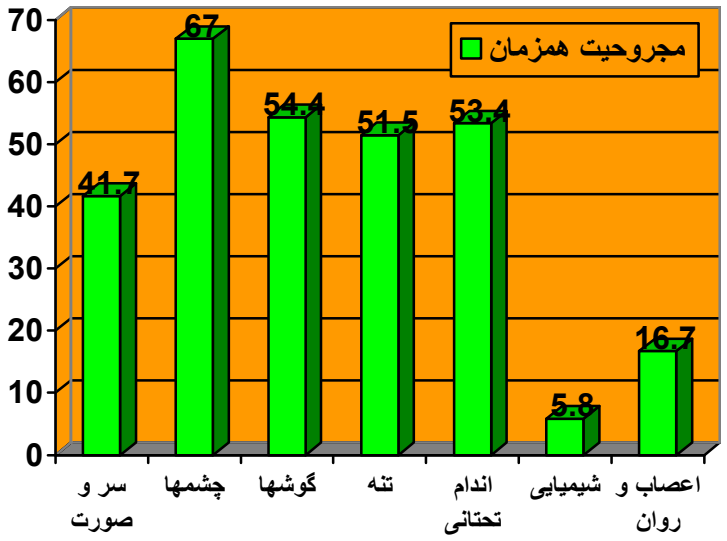
1. Jahunlu HR, Husum H, Wisborg T. Mortality in land-mine accidents in Iran. Prehospital Disaster Med. 2002 Apr-Jun;17(2):107-9.
2. Westing A H. Explosive remnants of war: an over view. In: Westing AH.Explosive Remnants of War: Mitigating the Environmental Effects. London, UK: Taylor& Frances, 1985:1-10.
3. Landmine-related injuries, 1993–1996. Morbidity and Mortality Weekly Report1997;46:724-6.
4. Stover E, Keller AS, Cobey J, Sopheap S. The medical and social consequences of land mines in Cambodia. JAMA. 1994 Aug 3;272(5):331-6.
5. Land mines Related Injuries, 1993-1996.MMWR.1997; 46:724-6
6. Asia Watch .Landmines in Cambodia: The Coward's War. Boston, MA: Physicians for Human Rights, 1991
7. Hidden Killers: The Global Landmine Crisis. Washington, DC: United States Department of State, Bureau of Political Affairs, office of Humanitarian Programs, 1998.
8. The online version of Landmine Monitor Report 2005: www.icbl.org/lm/2005/.
9. Flood KM, Saliman S. REHABILITATION FOLLOWING AMPUTATION. In Traumatic Amputation and Prosthetics, Veterans Health Affairs, Independent Study Course,Released: May 2002.
10. Fisher SV and Gullickson G. Energy Cost of Ambulation in Health and Disability: A Literature Review. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation, 1978, 59: 124-133.
11. Flood KM, Saliman S. LONG-TERM CARE OF THE AMPUTEE. In Traumatic Amputation and Prosthetics, Veterans Health Affairs, Independent Study Course,Released: May 2002.



نمودار ۱ - ۱ - توزیع جانبازان بر حسب سن زمان مجروحیت



نمودار ۲ - توزیع جانبازان بر حسب عامل ایجاد مجروحیت



نمودار ۳ – توزیع جانبازان بر حسب مجروحیت همراه در سایر قسمتهای بدن

Bilateral Upper Limb Amputation Caused by Landmine and Unexploded Ordnance.

Araghizadeh H.
Masoomi M.
Soroush MR.
Modirian E.

Janbazan Medical and Engineering Research Center (JMERC)
NO 25, farrokh St., moghadas ardebili Ave., Tehran, IR.IRAN.
tell:+98-21-22412114
fax:+98-21-22412502
po-box-19615/616
e_modirian@jmerc.ac.ir

Abstract:

Bilateral upper limb amputation results in enormous disabilities in daily living activities such as dressing, bathing, toileting, feeding, hygiene, and use of instruments or vehicles. In a cross sectional study, 103 war-related bilateral upper limb amputees were evaluated. Demographic data and injury information as age, sex, date of injury, cause of injury, level of limb amputation and concurrent injuries to other parts of the body were recorded using a special questionnaire. 102 patients were men; average age of the amputees at follow up time was 37.5 ± 10.0 years (range: 15 - 82 y/o). More than half of the amputees (61.4%) were younger than 20 years old when injured. 52.2% of the amputations were at finger or wrist level, 40.2 at elbow level and the rest had at least one amputated arm (7.9%). Landmines and Unexploded ordnances (UXOs) were responsible for 69% of the amputations; artillery shells (6%), mortar (13%) or rocket shells (6%) were other important reasons for disability. 36.6% of amputations occurred after cease fire in 1989; Injury of head and face reported in 41.7% of the amputees, and injuries in eyes, ears and trunk observed in 67%, 54.4% and 52.2% respectively. During peace, landmines and UXOs are primary reasons for simultaneous disabilities in countries with history of a recent war.

Key Words: Janbaz, Amputation, Landmine, War