فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی در جانبازان با قطع هر دو اندام تحتانی

محمدرضا سروش[1]، زهره گنج‌پرور[2]، مهدی معصومی[1]، بتول موسوی[3]*

[1]پزشک عمومی، پژوهشگر، مرکز تحقیقات مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، [2]کارشناس‌ارشد جامعه‌شناسی، گروه پژوهشی- پیشگیری، مرکز تحقیقات مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، [3]متخصص پزشکی اجتماعی، گروه پژوهشی- پیشگیری، مرکز تحقیقات مهندسی و علوم پزشکی جانبازان

*نویسنده پاسخگو: Email: bmousavi@jmerc.ac.ir

چکیده

مقدمه: استقلال در انجام فعالیت‌های معمول و پیچیده روزمره زندگی نقش مهمی در فرد مبتلا به معلولیت در بازگشت به زندگی نرمال دارد.

هدف: هدف از انجام این مطالعه تعیین سطح فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی (Instrumental Activity of Daily Living) IADL در جانبازان با قطع هر دواندام تحتانی بود.

مواد و روش‌ها: ۳۳۵ نفر از ۵۷۸ نفر از افرادی که در طول جنگ عراق علیه ایران دچار قطع هر دو اندام تحتانی شده بودند در این مطالعه شرکت‌کردند. جهت تعیین وابستگی جانبازان در فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی از پرسش‌نامه IADL– Brody and Lawton استفاده‌شد. جهت تعیین ارتباط معنی‌داری بین متغیرها و سطح IADL از آزمون کای‌اسکوئر استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۶.۳۳±۴۲.۰۵ بود. اکثر جانبازان (۹۷.۶٪) ۳۲۷ مرد و متأهل بودند. در بررسی سطح فعالیت‌های پیچیده زندگی (IADL) بیشترین نیاز به کمک جانبازان دوبل اندام تحتانی مربوط به انجام کار در منزل ۳۰۶ نفر (۹۱.۳٪) و تهیه‌کردن غذا ۲۵۳ نفر (۷۵.۶٪) و کمترین نیاز به کمک مربوط به استفاده از تلفن ۱۴نفر (۴.۲٪) بود. سن، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، آسیب‌های همراه، درد فانتوم، شدت درد و مدت درد فانتوم جانبازان ارتباط معنی‌داری (P≤۰.۰۵) با سطح فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری: جانبازان با قطع هر دو اندام تحتانی در انجام برخی از فعالیت‌های مربوط به IADL مستقل و در برخی نیازمند کمک بودند. برنامه‌های توانبخشی می‌تواند به ارتقاء و استقلال عملکرد جانبازان قطع هر دو اندام تحتانی در انجام فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی کمک کند.

کلید واژه: جانباز، قطع عضو اندام تحتانی، فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی IADL

تاریخ دریافت:۱۳۹۰/۵/۲۶

تاریخ پذیرش:۱۳۹۱/۲/۲۶

[Downloaded from ijwph.ir on 2026-10-07]

مقدمه

به‌طور طبیعی تصادفات و بیماری‌ها از جمله بیماری‌های قلبی- عروقی و دیابت شایعترین علت قطع عضو در جهان است اما وقوع جنگ و آسیب‌های ناشی از انفجار مین‌های زمینی نیز از مهمترین دلایل قطع اندام در کشورهایی که درگیر دوره ای از جنگ بوده‌اند، به شمار می‌آید (۵-۱). در طی هشت سال جنگ عراق علیه ایران بیش از چهارصد هزار نفر مجروح شدند. ۱۱۵۷۰ نفر از کل مجروحین دچار قطع اندام شدندکه ۵۷۸ نفر دارای قطع عضو دوطرفه در اندام تحتانی بودند (۶و۷).

قطع اندام تحتانی به دلیل آسیب‌های ناشی از جنگ، معمولاً با ناتوانی‌های دیگری چون آسیب به سر و گردن، قفسه سینه، شکم، اندام فوقانی و چشم‌ها همراه است (۵و۸). همچنین بروز بیماری‌هایی همچون بیماری‌های قلبی و عروقی، عضلانی اسکلتی، کاهش ظرفیت تنفسی، چاقی، بیماری‌های روحی و روانی و بیماری‌های دستگاه تناسلی در افراد مبتلا به قطع عضو شایع است (۱۶-۹). قطع اندام می‌تواند تغییرات مهمی را در ساختار و عملکرد بدن داشته‌باشد. افرادی که دچار قطع عضو هستند بسیاری از فعالیت‌ها و مشارکت‌هایشان را در امور فردی و اجتماعی از دست می‌دهند. تأثیر این ناتوانی بیشتر در بازگشت فرد به زندگی نرمال، کار سابق، داشتن روابط اجتماعی، شرکت در برنامه‌های تفریحی و عضوی فعال در جامعه بودن، دیده می‌شود. موانع محیطی و اجتماعی و فاکتورهای فردی مانند: سن، جنس، سطح تحصیلات و توانایی تطبیق با شرایط موجود از جمله موارد اثرگذار بر کاهش نقش‌های اجتماعی فرد مبتلا به قطع اندام می‌باشد(۲).

یکی از مهمترین جنبه‌های عملکردی در انسان توانایی انجام زندگی مستقل است (۱۷). در افراد جوان مبتلا به قطع عضو علاوه‌بر عدم‌وابستگی در انجام کارهای شخصی، بازگشت به جامعه و مشارکت در امور اجتماعی یکی از مهمترین نیازهاست (۱۸و۱۹). نتایج مطالعاتی که بر روی افراد مبتلا به قطع عضو انجام شده‌است نشان‌داده که سن، سطح قطع اندام و وجود بیماری‌های همراه بر سطح عملکرد فرد پس از قطع اندام تأثیرگذار است (۲۱-۱۸). مطالعات مختلفی نیز تأثیر سن و جنس (۲۵-۲۲) وجود بیماری‌هایی چون افسردگی، اضطراب، بیماری‌های عروقی، نابینایی، وجود درد، عدم‌تعادل، قطع اندام، وجود بیماری‌های مزمن (۲۵و۲۶)، عدم‌تناسب محیط زندگی و محیط اطراف با شرایط جسمی و روحی فرد مبتلا به ناتوانی را بر سطح IADL نشان‌داده‌اند (۲۶). میزان وابستگی جانبازان مبتلا به قطع هر دو عضو اندام تحتانی در انجام فعالیت‌های روزمره Activity of Daily Living بررسی‌شده و نتایج آن نشان‌دهنده استقلال کامل جانبازان در بیشتر فعالیت‌ها بود (۲۷)، اما تاکنون سطح فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی و میزان وابستگی در جانبازان دوبل اندام تحتانی مورد بررسی قرارنگرفته‌است. وابستگی جانبازان در انجام امور روزمره می‌تواند آنان را با مشکلات متعددی روبرو ساخته و در عین حال بار ناشی از مراقبت آن‌ها بر روی خانواده و اطرافیان نیز اضافه می‌شود. در این مطالعه بر آن شدیم تا سطح عملکرد جانبازان قطع هر دو اندام تحتانی در فعالیت‌های پیچیده زندگیIADL را تعیین کنیم.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مقطعی (توصیفی– تحلیلی) انجام‌شد. نمونه‌های مورد مطالعه از طرح ملی پایش سلامت کل جانبازان با قطع هر دو اندام تحتانی کشور که معاونت بهداشت و درمان بنیاد شهید و امور ایثارگران در شهر شیراز برگزار کرد، انتخاب شدند.

تمامی‌جامعه مورد مطالعه به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. از ۵۷۸ جانباز قطع هر دو اندام تحتانی، ۳۳۵ نفر در این مطالعه شرکت‌کردند. پیش از انجام طرح از تمام افرادی که تمایل خود را برای شرکت در مطالعه اعلام‌کردند. جهت تعیین سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت شغلی، آسیب‌های همراه، سطح آمپوتاسیون، درد فانتوم، احساس عضو قطع‌شده phantom sensation، شدت درد فانتوم، مدت درد فانتوم از پرسش‌نامه دموگرافیک استفاده‌شد. جهت تعیین سطح فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی نیز از پرسش‌نامه Instrumental Activities Of Daily Living (IADL) استفاده‌شد. این پرسش‌نامه، میزان وابستگی فرد را در فعالیت‌هایی که در طول روز انجام می‌دهد مورد بررسی قرار می‌دهد. دستورالعمل فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی شامل: الف- استفاده از تلفن: فردی که قادر به یافتن اعداد، گرفتن شماره و پاسخگویی به تلفن بدون کمک دیگران بوده و یا تنها قادر به گرفتن شماره‌های اورژانس می‌باشد مستقل و فردی که قادر به استفاده از تلفن نباشد وابسته تعریف شده‌است. ب- خریدکردن: در

[Downloaded from ijwph.ir on 2026-10-07]

صورتی که فرد توانایی خرید ما یحتاج (مانند: خوراک، پوشاک) و حمل آن‌ها را به تنهایی و یا با کمک دیگران تا منزل داشته‌باشد مستقل و در غیر این صورت وابسته است. ج- تهیه‌کردن غذا: فرد مستقل قادر به انتخاب غذا و پخت کامل آن و یا فراهم‌سازی غذاهای آماده است و فرد وابسته قادر به آماده ساختن هیچ نوع غذایی نیست. د-کار در منزل: فردی که توانایی انجام کارهای سنگین و سبک منزل را به تنهایی و یا با کمک دیگران دارد مستقل و کسی که قادر به انجام هیچ نوع کاری در منزل نمی‌باشند وابسته تعریف‌شده‌است. ه- بیرون‌رفتن از منزل: فرد مستقل قادر به رانندگی با وسیله شخصی و یا استفاده از وسایل نقلیه عمومی بوده و یا با همراهی دیگران از منزل خارج می‌شود اما فرد وابسته قادر به رفتن جایی نیست. و- مصرف دارو: فردی که داروی خود را در زمان مناسب استفاده نموده و یا فقط نیازمند یادآوری است مستقل و فردی که قادر به استفاده دارو به تنهایی نمی‌باشد وابسته است. ز- کنترل امور مالی: فرد مستقل خرید و کنترل امور مالی خود از قبیل نوشتن چک و پرداخت قبوض را به تنهایی و یا با کمی کمک انجام می‌دهد، اما فرد وابسته اصلاً قادر به کنترل امور مالی خود نیست (۲۸و۲۹).

پرسش‌نامه‌ها توسط دو کارشناس که از قبل با سوالات پرسش‌نامه آشنا بودند، تکمیل‌شد. آنالیز اطلاعات با استفاده نرم‌افزار SPSS انجام‌شد. جهت تعیین ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای گروه سنی، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، آسیب‌های همراه، سطح آمپوتاسیون، درد فانتوم ، احساس عضو قطع شده، شدت درد فانتوم و مدت درد فانتوم با سطح IADL از آزمون کای‌اسکوئر استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۶.۳۳±۴۲.۰۵ و با طیف سنی ۲۰ تا ۷۰ سال بدست آمد. اکثر افراد (۹۷.۶٪) ۳۲۷ شرکت‌کننده مرد و متأهل بودند. توزیع مشکلات جانبازان شامل سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، سطح آمپوتاسیون، درد فانتوم، احساس عضو قطع شده phantom sensation و آسیب‌های همراه جانبازان در جدول ۱ به نمایش درآمده‌است. بیش از دو سوم جانبازان درد فانتوم داشتند (جدول ۱) و شدت درد فانتوم گزارش شده در ۱۵.۴٪ (۴۱ نفر) شدید، در ۲۳.۳٪ (۶۲نفر) متوسط و در ۶۱.۳٪ (۱۶۳نفر) خفیف گزارش‌شد. از کل جانبازانی که اظهار درد فانتوم داشته‌اند، ۲۰.۳٪ (۴۵نفر) مدت درد خود را اکثر اوقات عنوان‌کرده و بقیه آنان ۷۹.۷٪ (۱۷۷نفر) برخی اوقات درد داشته‌اند.

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک جانبازان با قطع هر دو اندام تحتانی

اطلاعات دموگرافیک	تعداد	درصد
سطح تحصیلات		
زیر دیپلم	۱۳۹	۴۱.۵
دیپلم و بالاتر	۱۹۶	۵۸.۵
وضعیت شغلی		
بیکار	۲۲۸	۶۸
شاغل	۱۰۷	۳۲
سطح آمپوتاسیون		
هر دو پا زیرزانو	۱۲۶	۳۹.۱
یک پا زیرزانو_ یک پا بالای‌زانو	۸۳	۲۵.۸
هر دو پا بالای‌زانو	۷۵	۲۳.۳
حداقل یک پا در محل زانو	۳۳	۱۰.۲
هر دو پا در زانو	۵	۱.۶
درد فانتوم		
خیر	۵۰	۱۵.۳
بله	۲۷۷	۸۴.۷
احساس عضو قطع شده		
خیر	۳۵	۱۰.۷
بله	۲۹۱	۸۹.۳
آسیب‌های همراه		
خیر	۱۱۱	۳۳.۱
بله	۲۲۴	۶۶.۹

در بررسی سطح IADL بیشترین نیاز به کمک، مربوط به قسمت‌های انجام کار در منزل، تهیه‌کردن غذا و خریدکردن و کمترین نیاز به کمک مربوط به استفاده از تلفن بود (جدول ۲).

جانبازانی که سنشان ۳۵ سال و بیشتر بود وابستگی بیشتری در توانایی مصرف دارو (P=۰.۰۰۱) داشتند. جانبازانی که دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بودند، در توانایی استفاده از تلفن (P=۰.۰۰۰)، توانایی بیرون رفتن از منزل (P=۰.۰۰۸)، توانایی مصرف دارو (P=۰.۰۰۱) و توانایی کنترل امور مالی (P=۰.۰۰۰) به‌طور معنی‌داری مستقل‌تر بودند. جانبازان شاغل نیز به‌طور معنی داری در توانایی بیرون رفتن از منزل (P=۰.۰۰۲)، توانایی خریدکردن (P=۰.۰۳)، توانایی مصرف دارو (P=۰.۰۰۲) و توانایی کنترل امور مالی استقلال بیشتری داشتند.

[Downloaded from ijwph.ir on 2026-10-07]

جدول۲: توزیع کلی IADL در جانبازان باقطع عضو دردواندام تحتانی -سال۸۵

فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی	وابسته		غیروابسته		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
استفاده از تلفن	۱۴	۴.۲	۳۲۱	۹۵.۸	۳۳۵	۱۰۰
بیرون رفتن از منزل	۱۰۹	۳۲.۵	۲۲۶	۶۷.۵	۳۳۵	۱۰۰
خریدکردن	۲۱۸	۶۵.۱	۱۱۷	۳۴.۹	۳۳۵	۱۰۰
تهیه کردن غذا	۲۵۳	۷۵.۷	۸۱	۲۴.۳	۳۳۴	۱۰۰
کار در منزل	۳۰۶	۹۱.۳	۲۹	۸.۷	۳۳۵	۱۰۰
مصرف دارو	۱۱۴	۳۵.۴	۲۰۸	۶۴.۶	۳۲۲	۱۰۰
کنترل امور مالی	۸۶	۲۵.۹	۲۴۶	۷۴.۱	۳۳۲	۱۰۰

جانبازانی که سطح آمپوتاسیون بالاتری داشتند در خریدکردن به طور معنی‌داری (P=۰.۰۲) وابسته‌تر بودند. وجود آسیب‌های اضافه ناشی از جنگ در جانبازان به‌طور معنی‌داری با وابستگی بیشتری در توانایی کنترل امور مالی (P=۰.۰۳) همراه بود. احساس عضو قطع‌شده در جانباز هیچ یک از فعالیت‌های پیچیده زندگی را تحت‌تأثیر قرارنداده اما وجود درد فانتوم (P=۰.۰۳) با توانایی خریدکردن ارتباط معناداری داشت. مدت درد فانتوم با توانایی بیرون رفتن از منزل (P=۰.۰۵) و شدت درد فانتوم (P=۰.۰۴) با توانایی مصرف دارو ارتباط معنی‌داری را نشان‌دادند.

هیچ کدام از متغییرهای سن، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، آسیب‌های همراه، سطح آمپوتاسیون، درد فانتوم، احساس عضو قطع‌شده، شدت درد فانتوم و مدت درد فانتوم با انجام کار در منزل و تهیه‌کردن غذا ارتباط معنی‌داری نداشتند.

بحث و نتیجه‌گیری

بیشترین وابستگی جانبازان با قطع هر دو اندام تحتانی در انجام فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی مربوط به در انجام کار در منزل، تهیه‌کردن غذا و خریدکردن و کمترین وابستگی مربوط به استفاده از تلفن بود. بیکاری و داشتن تحصیلات پایین با وابستگی بیشتری در انجام فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی درجانبازان همراه بود.

در این مطالعه سن جانبازان تنها با توانایی مصرف دارو ارتباط داشت اما با توجه به میانگین سنی بالای جانبازان قطع هر دو اندام تحتانی (بیشتر از چهل و دو سال) و رخداد روند سالمندی در طی دهه بعدی، احتمال این‌که در آینده سطح عملکرد آن‌ها در دیگر فعالیت‌های IADL کاهش یابد، زیاد است. یکی از مهمترین فاکتورهای اثرگذار بر عملکرد عمومی افراد مبتلا به قطع اندام، سن است (۲۰). بالارفتن سن می‌تواند موجب شروع درد، خستگی و ضعف‌شده و فعالیت‌های معمولی فرد را تحت‌تأثیر قراردهد (۳۰و۳۱) نتایج مطالعه‌ای نشان‌داد بیشترین وابستگی افراد مسن در انجام فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی، کار در منزل است (۳۲). برنامه‌های پیشگیری از ناتوانی زودرس در جانبازان مبتلا به قطع عضو می‌تواند برای دوره طولانی‌تری فرد را در انجام فعالیت‌های روزمره و پیچیده زندگی مستقل نگاه دارد.

حدود نیمی از جانبازان دارای تحصیلات کمتر از دیپلم بودند. همانند سایر مطالعات انجام‌شده (۳۰و۳۳) یافته‌های این مطالعه نشان‌داد که سطح تحصیلات یکی از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر روی بیشتر سطوح IADL است. هرچه سطح سواد پایین‌تر بود استقلال فرد برای انجام فعالیت‌های معمول زندگی نیز کمترشده و میزان وابستگی او به اطرافیان بیشتر شدهاست.

نداشتن شغل و بیکاری در بین جانبازان قطع اندام یکی از یافته‌های شایع این مطالعه بود. مطالعات نشان داده‌اند وضعیت شغلی می‌تواند سطح فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی فرد را تحت تأثیر قراردهد (۳۰). از دلایل نداشتن شغل در جانبازان می‌توان به سطح بالای مجروحیت و ناتوانی، سطح پایین سواد و دریافت حقوق از بنیاد شهید اشاره‌کرد. در ضمن جانبازان قطع هر دو اندام تحتانی به دلیل داشتن محدودیت‌های مرتبط با قطع اندام امکان انجام بسیاری از مشاغل را ندارند زیرا فراهم‌نمودن شرایط مطلوب جهت انجام فعالیت‌های شغلی مناسب با وضعیت جسمی آنان بسیار دشوار است، اگرچه اشتغال می‌تواند سطح عملکرد در انجام فعالیت‌های زندگی را ارتقاء دهد.

[Downloaded from ijwph.ir on 2026-10-07]

آسیب‌های اضافی ناشی از جنگ از عوامل کاهنده کیفیت زندگی معرفی شده‌است (۳۶-۳۴). یافته‌های این مطالعه نشان‌داد که وجود آسیب‌های همراه فقط در کنترل امور مالی جانبازان نقش داشته‌است. هر چند بیماری‌های همراه می‌تواند از فاکتورهای اثرگذار بر سطح عملکرد فرد در انجام فعالیت‌های پیچیده زندگی باشد (۳۰) اما به نظر می‌رسد که احتمال نیاز به خدمات بهداشتی بیشتر و هزینه‌های مرتبط با ناتوانی‌های اضافه تحمیل‌شده به جانباز عاملی است که فرد را به کنترل امور مالی خود بیشتر ترغیب می‌کند.

سطح آمپوتاسیون بر روی خریدکردن جانبازان قطع اندام تحتانی نقش مؤثری داشت. سطح آمپوتاسیون فرد آسیب‌دیده را در جابجایی و تردد در معابر عمومی و مراکز خرید با مشکل مواجه می‌سازد، همچنین فرد به دلیل مشکلات روانپزشکی ناشی از وجود ناتوانی تمایلی به حضور در جامعه را ندارد. برنامه‌ها و کلاس‌های مشاوره‌ای می‌تواند آن‌ها را در ارتقاء سطح استقلال خود یاری‌کند (۳۷). ارائه برنامه‌های توانبخشی نیز به فرد آسیب‌دیده جهت بازیابی یا بهبود تواناییهای از دست رفته‌است کمک فراوانی می‌کند (۱۷).

بیشتر جانبازان مورد مطالعه درد فانتوم و احساس عضو قطع‌شده را گزارش‌کردند. نتایج مطالعه‌ای شیوع دردهای فانتوم و احساس عضو قطع‌شده را در بیش از نیمی از جامعه مورد مطالعه خود گزارش‌کرد (۳۸). هر چند نتایج مطالعات ارتباط منفی درد فانتوم با سطح عملکرد فرد را نشان داده‌اند (۳۹) اما در این مطالعه وجود درد فانتوم، مدت و شدت آن بر برخی از فعالیت‌های پیچیده روزمره تأثیرگذار بود.

افرادی که در انجام فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی وابسته‌اند معمولاً مشکلاتی را در زندگی اعضاء خانواده، همسران و یا مراقبین خود ایجاد می‌کنند (۳۳). از آنجایی که مراقبان اصلی جانبازان قطع اندام تحتانی همسرانشان هستند (۴۰) و جانبازان به دلیل مشکلات متعدد سلامت جسمی (۵و۸-۱۶) نیازمند مراقبت مداوم از سوی مراقبین و یا همسرانشان می‌باشند، توجه، برنامه‌ریزی و حمایت ویژه به این گروه ضروری به نظر می‌رسد.

از محدودیت‌های این پژوهش شرکت‌نکردن حدود از یک سوم جانبازان قطع دوبل اندام تحتانی در این مطالعه به دلیل وجود مشکلات سلامتی و به دنبال آن سختی انجام مسافرت جهت شرکت در اردوی پایش سلامت بود.

جامعه مورد مطالعه در برخی از فعالیت‌های IADL تقریباً غیروابسته بوده و در انجام برخی از آن‌ها نیازمند کمک دیگران بودند. با توجه به این‌که این جانبازان مبتلا به قطع هر دو اندام تحتانی بودند برگزاری کلاس‌های آموزشی جهت حفظ استقلال در انجام این فعالیت‌ها و کاهش وابستگی به اطرافیان در انجام فعالیت‌های دیگر در اولویت می‌باشد. برگزاری طرح‌های پایش سلامت و پیگیری مداوم وضعیت سلامتی جانبازان به خصوص رفع مشکلات جسمی- حرکتی مرتبط با پروتز و ارتوز می‌تواند به بهبود سطح عملکرد آن‌ها در انجام فعالیت‌های پیچیده روزمره زندگی کمک کند.

منابع

1. Johannesson A, Larsson GU, Oberg T. From major amputation to prosthetic outcome: a prospective study of 190 patients in a defined population. Prosthet Orthot Int. 2004; 28(1): 9-21.
2. Kohler F, Cieza A, Stucki G, Geertzen J, Burger H, Dillon MP, Schiappacasse C, Esquenazi A, Kistenberg RS, Kostanjsek N. Developing Core Sets for persons following amputation based on the International Classification of Functioning, Disability and Health as a way to specify functioning. Prosthet Orthot Int. 2009; 33(2): 117-29.
3. Rommers GM, Vos LD, Groothoff JW, Schuiling CH, Eisma WH. Epidemiology of lower limb amputees in the north of The Netherlands: aetiology, discharge destination and prosthetic use. Prosthet Orthot Int. 1997;21(2): 92-9.
4. Dillingham TR, Pezzin LE, MacKenzie EJ.Limb amputation and limb deficiency: epidemiology and recent trends in the United States. South Med J. 2002; 95(8): 875-83.
5. The Rehabilitation of People with Amputation. World Health Organization United States Department of Defense MossRehab Amputation Rehabilitation Program MossRehab Hospital, USA 2004.
6. Zargar M, Araghizadeh H, Soroush MR, Khaji A. Iranian casualties during the eight years of Iraq-Iran conflict. Rev Saude Publica. 2007; 41(6): 1065-6.
7. Almassi F, Mousavi B, Masumi M, Souroush MR, Honari G. Skin disorders associated with bilateral lower extremity amputation. Pak J Biol Sci. 2009; 12(20): 1381-4.

[Downloaded from ijwph.ir on 2026-10-07]

8. Coupland RM, Korver A. Injuries from antipersonnel mines: the experience of the International Committee of the Red Cross. BMJ. 1991; 303(6816): 1509–1512.
9. Kulkarni J, Gaine WJ, Buckley JG, Rankine JJ, Adams J. Chronic low back pain in traumatic lower limb amputees. Clin Rehabil. 2005; 19(1): 81-6.
10. Kurdibaylo SF.Obesity and metabolic disorders in adults with lower limb amputation. J Rehabil Res Dev. 1996 Oct; 33(4):387-94.
11. Kurdibaylo SF. Cardiorespiratory status and movement capabilities in adults with limb amputation. J Rehabil Res Dev. 1994; 31(3): 222-35.
12. Dudek NL, Marks MB, Marshall SC. Skin problems in an amputee clinic. Am J Phys Med Rehabil. 2006; 85(5): 424-9.
13. Shahriar SH, Masoumi M, Mousavi B, Soroush MR. Genitourinary disease in war related bilateral lower limb amputation. IJWPH. 2009; 1(3):17-24
14. Tahaei S, et al. Relationship of the spinal pain disorders with level of amputation, prosthesis and assistive device usages in bilateral lower limb amputations. In 5th world congress of the international society of physical and rehabilitation medicine. 2009. Istanbul, Turkey.
15. Shojaei H, et al. Effective factors and approach to musculoskeletal pain 20 years after bilateral lower limb amputation. In 5th world congress of the international society of physical and rehabilitation medicine. 2009. Istanbul, Turkey.
16. Soroush M, et al. Co morbidity in war related bilateral lower limb amputaees. In 5th world congress of the international society of physical and rehabilitation medicine. 2009. Istanbul, Turkey.
17. Chong DK. Measurement of instrumental activities of daily living in stroke. Stroke. 1995; 26(6): 1119-22.
18. Greive AC, Lankhorst GJ. Functional outcome of lower-limb amputees: a prospective descriptive study in a general hospital. Prosthet Orthot Int. 1996; 20(2): 79-87.
19. Geertzen JH, Martina JD, Rietman HS.Lower limb amputation. Part 2: Rehabilitation--a 10 year literature review. Prosthet Orthot Int. 2001 Apr; 25(1):14-20.
20. Schoppen T, Boonstra A, Groothoff JW, de Vries J, Göeken LN, Eisma WH.Physical, mental, and social predictors of functional outcome in unilateral lower-limb amputees. Arch Phys Med Rehabil. 2003; 84(6): 803-11.
21. Kerstein MD, Zimmer H, Dugdale FE, Lerner E.Rehabilitation after bilateral lower extremity amputation. Arch Phys Med Rehabil. 1975;56(7): 309-11.
22. Duarte YA, Lebrão ML, Lima FD The contribution of living arrangements in the provision of care for elderly persons with functional impairments in São Paulo, Brazil. Rev Panam Salud Publica. 2005; 17(5-6): 370-8.
23. Njegovan V, Hing MM, Mitchell SL, Molnar FJ. The hierarchy of functional loss associated with cognitive decline in older persons. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001; 56(10): 638-43.
24. Gill TM, Robison JT, Tinetti ME. Difficulty and dependence: two components of the disability continuum among community-living older persons. Ann Intern Med. 1998 15; 128(2):96-101.
25. Dorantes-Mendoza G, Avila-Funes JA, Mejía-Arango S, Gutiérrez-Robledo LM.Factors associated with functional dependence in older adults: a secondary analysis of the National Study on Health and Aging, Mexico, 2001. Rev Panam Salud Publica. 2007; 22(1): 1-11.
26. Cho CY, Alessi CA, Cho M, Aronow HU, Stuck AE, Rubenstein LZ, Beck JC. The association between chronic illness and functional change among participants in a comprehensive geriatric assessment program. J Am Geriatr Soc. 1998; 46(6):677-82.
27. Mousavi B, Rezaei N, Masoumi M, Soroush MR, Baghbani M. Pattern of activity of daily living in war related lower extremities amputation: A result of a National Project from Iran. IJWPH 2009; 1(2):73-81.
28. Graf C. The Lawton instrumental activities of daily living scale. Am J Nurs. 2008; 108(4):52-62; quiz 62-3.
29. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist. 1969; 9(3): 179-86.
30. Alves LC, Quinet Leimann BC, López Vasconcelos ME, Sá Carvalho M, Godoi Vasconcelos AG, Oliveira da Fonseca TC, Lebrão ML, Laurenti R. The effect of chronic diseases on functional status of the elderly living in the city of São Paulo, Brazil.Cad Saude Publica. 2007; 23(8): 1924-30.
31. Kemp BJ, Adkins RH, Thompson L.Aging with a Spinal Cord Injury: What Recent Research Shows. Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation.2004; 10(2):175-197.
32. Tang Z, Wang HX, Meng C, Wu XG, Ericsson K, Winblad B, Pei JJ The prevalence of functional disability in activities of daily living and instrumental activities of daily living among elderly Beijing Chinese. Arch Gerontol Geriatr. 1999; 29(2): 115-25.
33. Santos JL, Lebrão ML, Duarte YA, Lima FD.Functional performance of the elderly in instrumental activities of daily living: an analysis in the municipality of São Paulo, Brazil. Cad Saude Publica. 2008; 24(4): 879-86.
34. Asadollahi R, Saghafinia M, Nafissi N, Montazeri A, Asadollahi M, Khatami M. Anxiety, depression and health-related quality of life in those injured by landmines, Ilam, Islamic Republic of Iran. East Mediterr Health J. 2010; 16(11): 1108-14.
35. Dougherty PJ. Long-term follow-up study of bilateral above-the-knee amputees from the

[Downloaded from ijwph.ir on 2026-10-07]

Vietnam War. J Bone Joint Surg Am. 1999; 81(10): 1384-90.
36. Mousavi B, Montazeri A, Soroush MR. Quality of life in female war related spinal cord injured and their caregivers. In The 4th National on Spinal Cord Injuries. 2007.
37. 37- Horgan O, MacLachlan M. Psychosocial adjustment to lower-limb amputation: a review. Disabil Rehabil. 2004 5; 26(14-15):837-50.
38. Rayegani SM, Aryanmehr A, Soroosh MR, Baghbani M. Phantom Pain, Phantom Sensation, and Spine Pain in Bilateral Lower Limb Amputees: Results of a National Survey of Iraq-Iran War Victims' Health Status. Journal of Prosthetics & Orthotics.2010; 22(3): 162-165.
39. Pohjolainen T.A clinical evaluation of stumps in lower limb amputees. Prosthet Orthot Int. 1991; 15(3): 178-84.
40. Mousavi B, Soroush MR, Masoumi M, Ganjparvar Z, Montazeri A. Quality of life in spouses of war related bilateral lower limb amputees. Daneshvar Medicine. 2010; 16(84):11-18.

[Downloaded from ijwph.ir on 2026-10-07]