

# دانشور

## پزشکی

### کیفیت زندگی نوجوانان قربانی مین و مهمات عمل نکرده

نویسندگان: زهره گنج‌پرور<sup>۱</sup>، بتول موسوی<sup>۲</sup>، محمدرضا سروش<sup>۳\*</sup>، حمید شکوهی<sup>۴</sup>، شهریار خاطری<sup>۵</sup>، علی منتظری<sup>۶</sup>

۱. کارشناس ارشد جامعه‌شناسی، گروه پژوهشی - پیشگیری، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، تهران، ایران

۲. متخصص پزشکی اجتماعی، گروه پژوهشی - پیشگیری، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، تهران، ایران

۳. پزشک عمومی، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، تهران، ایران

۴. متخصص طب اورژانس، دانشگاه واشنگتن

۵. پزشک عمومی، پژوهشگر، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، تهران، ایران

۶. استاد پژوهش، گروه پژوهشی سلامت روان، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

E-mail: mrsoroush@jmerc.ac.ir

\* نویسنده مسئول: محمدرضا سروش

### چکیده

**مقدمه و هدف:** مشکلات و محدودیت‌های جسمی و روحی ناشی از انفجار مین و مهمات عمل‌نکرده در نوجوانان می‌تواند کاهش کیفیت زندگی آنان را سبب شود. این مطالعه در سال ۱۳۸۸ با هدف بررسی کیفیت زندگی نوجوانان قربانی مین و مهمات عمل‌نکرده انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** روش این مطالعه به صورت مقطعی (توصیفی - تحلیلی) بود. کل نوجوانان قربانی مین و مهمات عمل‌نکرده کشور (۶۹ نفر) که پس از جنگ عراق ضد ایران در استان‌های مرزی کشور شامل کردستان، ایلام، کرمانشاه، آذربایجان غربی و خوزستان به آسیب‌دیدگی دچار شده بودند، در این مطالعه شرکت کردند. در این مطالعه برای تعیین کیفیت زندگی قربانیان مین از نسخه فارسی پرسش‌نامه SF36 استفاده شد. پایایی نسخه فارسی این پرسش‌نامه ۰/۶۵ تا ۰/۹ بود. ابعاد مورد بررسی عملکرد جسمانی، محدودیت در نقش جسمانی، درد جسمانی، سلامت عمومی، سرزندگی و نشاط، عملکرد اجتماعی، محدودیت در نقش احساسی و سلامت روان بود.

**نتایج:** میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۱۶/۶۸ با انحراف معیار ۱/۱۸ سال به دست آمد. ۸۷ درصد (۶۰ نفر) از قربانیان، پسر بودند. میانگین مدت جانبازی ۷/۸۵ با انحراف معیار ۳/۱ سال بود. بیشترین و کمترین نمره کیفیت زندگی در نوجوانان قربانی مین به ترتیب مربوط به حیطه‌های عملکرد فیزیکی ۲۳/۱ ± ۵۰/۵ و محدودیت در نقش احساسی ۲۱/۱ ± ۸/۶۹ بود. کیفیت زندگی قربانیان مین در مقایسه با جامعه نرمال هم‌سن خود در تمام حیطه‌ها به‌طور معنی‌داری پایین‌تر بود ( $p \leq 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** کیفیت زندگی دختران و پسرانی که پس از جنگ ایران - عراق در اثر انفجار مین و مهمات عمل‌نکرده به آسیب‌دیدگی دچار شده بودند، در تمام حیطه‌ها از جامعه ۱۴ تا ۱۹ سال ایرانی پایین‌تر بود.

**واژگان کلیدی:** نوجوانان، قربانی، مین و مهمات عمل‌نکرده، کیفیت زندگی

دوماهنامه علمی - پژوهشی

دانشگاه شاهد

سال هیجدهم - شماره ۹۶

دی ۱۳۹۰

دریافت: ۱۳۹۰/۸/۲

آخرین اصلاح‌ها: ۱۳۹۰/۱۱/۴

پذیرش: ۱۳۹۰/۱۱/۷

## مقدمه

در طول نیم‌قرن گذشته، تعداد زیادی از مین‌های زمینی در کشورهایی که دوره‌ای از جنگ را سپری کرده‌اند، کارگذاشته شده‌اند (۱ و ۲). با وجود تلاش زیاد برای پاک‌سازی زمین‌های آلوده به مین هر سال، تعداد زیادی از افراد در جهان کشته و مجروح می‌شوند (۱ و ۳). در جنگ هشت ساله عراق و ایران، بیش از ۴۲ هزار کیلومتر مربع از مناطق مرزی ایران مین‌گذاری شد (۴). حدود ۱۶ میلیون مین زمینی و دیگر مهمات منفجره در پنج استان غربی کشور شامل «کردستان، ایلام، کرمانشاه، آذربایجان غربی و خوزستان» آسیب‌دیدگی نزدیک به چهار هزار نفر را در پی داشت که از این تعداد، حدود ۱۵۰۰ نفر به قطع عضو دچار شده‌بودند (۵). بیشترین خطرهای ناشی از مین‌گذاری‌های زمینی، بیشتر متوجه غیرنظامیان و کودکان است (۶)؛ به‌ویژه اندازه، رنگ و شکل مین‌های زمینی موجب جلب توجه بیشتر از سوی کودکان و نوجوانان شده، همین امر باعث می‌شود تا آنها بیش از دیگران در معرض خطرهای ناشی از انفجار مین و مهمات عمل‌نکرده قرار بگیرند (۱، ۲، ۵، ۷ و ۸). کودکان، سالانه بین ۱۰ تا ۴۰ درصد قربانیان مین در جهان را تشکیل می‌دهند (۹).

عوارض ناشی از انفجار مین شامل «سوختگی، نابینایی و قطع نخاع، قطع اندام و مجروح شدن با ترکش در ناحیه سر، گردن، قفسه سینه یا شکم» است. قطع عضو به‌ویژه در اندام تحتانی از موارد شایع آسیب‌دیدگی پس از انفجار مین و مهمات عمل‌نکرده است (۴، ۸، ۱۰ و ۱۱)؛ علاوه بر عوارض جسمانی، عوارض روان-پزشکی مانند اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)، افسردگی و اضطراب نیز از جمله بیماری‌های همراه در افراد آسیب‌دیده به‌وسیله مین است (۱ و ۱۲). کاهش

توانایی‌هایی که افراد، پیش از آسیب‌دیدگی با مین داشته‌اند، مانند مراقبت از خود و توانایی انجام امور شخصی، رفتن به محل کار یا مدرسه، تأمین هزینه‌های زندگی، دستیابی به امکانات و ارتباط با اطرافیان و اجتماع نیز از جمله مشکلاتی است که مجروحان مین با آن مواجه‌اند (۱۰).

در دهه‌های اخیر، ارزیابی کیفیت زندگی در تشخیص بیماری‌ها، درمان و مدیریت مراقبت‌های بهداشتی، اهمیتی ویژه یافته‌است (۱۳). کیفیت زندگی، معرف باورهای ذهنی هر فرد در حیطه‌های مختلف زندگی اوست و با عملکرد وی در این حیطه‌ها ارتباط دارد (۱۴ و ۱۵).

امروزه کودکان کمتر از گذشته در اثر بیماری‌های مزمن، جان خود را از دست می‌دهند؛ این موضوع سبب-می‌شود شمار کودکانی که به ناتوانی دچار هستند، افزایش یابد؛ به همین دلیل، بررسی سطح کیفیت زندگی در کودکانی که به ناتوانی دچارند، بسیار مهم و ضروری است (۱۶). با اینکه توجه به مقوله کیفیت زندگی افزایش پیدا کرده‌است اما در ارزیابی کیفیت زندگی کودکان و نوجوانان غفلت شده‌است (۱۷) و اطلاعات بسیار محدودی درباره کیفیت زندگی کودکان ناتوان وجود دارد (۱۸). مطالعات مختلف نشان‌داده افرادی که با آسیب‌های مختلف ناشی از جنگ روبرو هستند، نسبت به افراد سالم از کیفیت زندگی پایین‌تری بهره‌مندند (۱۹ و ۲۰).

با توجه به اینکه تاکنون کیفیت زندگی کودکان قربانی مین در کشور ارزیابی نشده‌است، در این مطالعه بر آن شدیم تا ابعاد کیفیت زندگی نوجوانان قربانی مین و مهمات عمل‌نکرده را بررسی کنیم؛ انجام این مطالعه می‌تواند سطح کیفیت زندگی آنها را مشخص کرده، به برنامه‌ریزان و مسئولان امکان‌دهد تا از نتایج این مطالعه

عمومی<sup>۴</sup> GH، سرزندگی و نشاط<sup>۵</sup> VI، عملکرد اجتماعی<sup>۶</sup> SF، محدودیت در نقش احساسی<sup>۷</sup> RE و سلامت روان<sup>۸</sup> MH).

این ابزار، دو مقیاس سلامت جسمی<sup>۹</sup> PCS و مقیاس سلامت روانی<sup>۱۰</sup> MCS را از ادغام حیطه‌ها محاسبه می‌کند. مقیاس سلامت جسمی از مجموع حیطه‌های عملکرد جسمانی، محدودیت در نقش جسمانی، درد جسمانی و سلامت عمومی و مقیاس سلامت روانی از مجموع حیطه‌های سرزندگی و نشاط، عملکرد اجتماعی، محدودیت در نقش احساسی و سلامت روان به دست می‌آید؛ برای هر حیطه امتیازبندی از صفر (بدترین وضعیت) تا صد (بهترین وضعیت) در نظر گرفته شد. نمره هریک از حیطه‌ها براساس دستورالعمل پرسش‌نامه SF-36 به طور مستقل، امتیازبندی و محاسبه شد (۱۴). پایایی و روایی پرسش‌نامه SF-36 در ایران روی ۴ هزار و ۱۴۳ نمونه مطالعه شده‌است که از این تعداد، ۷۸۳ نفر در گروه سنی ۱۴ تا ۱۹ سال قرار داشتند. میزان پایایی پرسش‌نامه SF-36 در ایران در تمامی حیطه‌ها بین ۰/۶۵ تا ۰/۹ بود (۱۴)؛ دو کارشناس که پیش‌تر به منظور تکمیل این پرسش‌نامه‌ها آموزش دیده بودند، این پرسش‌نامه‌ها را جمع‌آوری کردند. برای مقایسه میانگین نمرات هشت بعد کیفیت زندگی با جامعه نرمال در سنین ۱۴ تا ۱۹ سال از آزمون آماری one sample t-test استفاده شد. برای تعیین تأثیر سن، سطح تحصیلات، درصد جانبازی و تعداد آسیب‌ها روی کیفیت زندگی از آزمون آماری correlation و به منظور تعیین تأثیر وجود قطع اندام، مشکل نابینایی، آسیب‌دیدگی گوش، درد، وجود ترکش

در جهت بهبود و ارتقای سطح کیفیت زندگی این عزیزان استفاده کنند.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مقطعی (توصیفی-تحلیلی) انجام شد. از کل قربانیان مین و مهمات عمل‌نکرده که پس از جنگ عراق ضد ایران در استان‌های مرزی کشور شامل «کردستان، ایلام، کرمانشاه، آذربایجان غربی و خوزستان» به آسیب‌دیدگی دچار شده بودند و سن آنان در زمان مطالعه بین ۱۴ تا ۱۹ سال بود (۶۹ نفر)، دعوت شد تا در برنامه ملی نیازسنجی سلامت، در قالب اردویی تفریحی - سلامتی شرکت کنند؛ این اردو طی دو مرحله انجام شد؛ مرحله اول در آذر ماه ۱۳۸۸ در استان مازندران برگزار شد که ۴۳ نفر از ۶۹ قربانی دعوت شده توانستند در این اردو شرکت کنند؛ مرحله دوم در بهمن ماه همان سال و در استان تهران برگزار شد که ۲۶ نفر باقیمانده توانستند در این طرح شرکت کنند. تمامی نوجوانان قربانی مین و مهمات عمل‌نکرده که تحت پوشش بنیاد شهید و امور ایثارگران بودند، با اظهار تمایل و رضایت کتبی در این طرح شرکت کردند (میزان پاسخ‌گویی = ۱۰۰ درصد).

برای انجام طرح از دو پرسش‌نامه استفاده شد: پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک شامل «سن در حال حاضر و سن در زمان حادثه، جنس، محل سکونت، سطح تحصیلات، اطلاعات مربوط به نوع مجروحیت و درصد جانبازی». برای ارزیابی کیفیت زندگی از نسخه فارسی پرسش‌نامه کیفیت زندگی SF-36 استفاده شد؛ این پرسش‌نامه شامل ۳۶ پرسش است و هشت بعد کیفیت زندگی را می‌سنجد: «عملکرد جسمانی<sup>۱</sup> PF، محدودیت در نقش جسمانی<sup>۲</sup> RP، درد جسمانی<sup>۳</sup> BP، سلامت

4. General Health
5. Vitality
6. Social functioning
7. Role Emotional
8. Mental Health
9. Physical Component Scale (PCS)
10. Mental Component Scale (MCS)

1. Physical Functioning
2. Role Physical
3. Bodily pain

است (نمودار شماره ۱). میان سن و جنس، سطح تحصیلات و میانگین نمرات کیفیت زندگی در آزمون correlation ارتباطی معنی‌دار به‌دست‌نیامد ( $P>0.05$ ).

میانگین نمرات کیفیت زندگی در نوجوانانی که به قطع عضو مبتلا بودند، در مقایسه با نوجوانانی که هیچ‌گونه قطع عضو نداشتند، بالاتر بود و از نظر آماری در حیطه‌های درد جسمی، سلامت عمومی، سلامت روان و مقیاس سلامت جسمی تفاوتی معنی‌دار دیده‌می‌شد. میانگین نمرات کیفیت زندگی نوجوانان نابینا در حیطه‌های عملکرد فیزیکی و مقیاس سلامت جسمی نسبت به نوجوانانی که مشکل بینایی نداشتند، بیشتر بود. وجود آسیب به گوش به‌طور معنی‌داری با پایین‌تر بودن میانگین نمره در حیطه محدودیت در نقش فیزیکی همراه بود. وجود درد در حیطه‌های درد جسمی، محدودیت در نقش احساسی و مقیاس سلامت جسمی تفاوتی معنی‌دار را نشان‌داد. نوجوانانی که از وجود ترکش در رنج بودند به‌طور معنی‌داری در حیطه‌های محدودیت در نقش فیزیکی، سلامت عمومی، نشاط و سلامت روان، میانگین نمره کمتری داشتند. میان محل سکونت، درصد جانبازی و آسیب‌رسیدن به صورت و میانگین نمرات در هشت بعد کیفیت زندگی ارتباطی معنی‌دار به‌دست‌نیامد ( $P>0.05$ ). مقایسه میانگین نمرات کیفیت زندگی در هشت حیطه و دو مقیاس سلامت جسمی و روانی با استفاده از آزمون Independent t- test به تفکیک آسیب‌های ناشی از مین و مهمات عمل‌نکرده شامل «وجود قطع اندام، مشکل بینایی، آسیب‌رسیدن به گوش، وجود درد، وجود ترکش و وجود آسیب‌رسیدن به صورت» در جدول شماره ۲ نمایش داده شده‌است. آزمون همبستگی نشان‌داد که هرچه تعداد آسیب‌های ناشی از مین در فرد بیشتر باشد، میانگین نمره کیفیت زندگی در مقیاس سلامت جسمی نیز به‌طور معنی‌داری کمتر می‌شود ( $r=0.02$ ) اما روی مقیاس سلامت روان تأثیری ندارد.

و آسیب‌دیدگی صورت از آزمون Independent t- test استفاده‌شد.

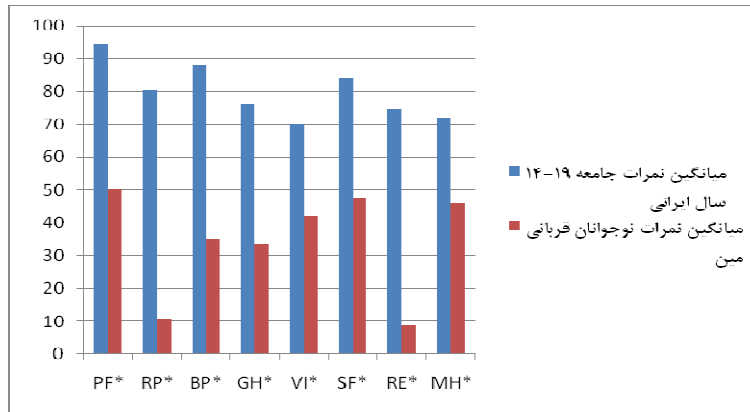
## نتایج

میانگین سنی نوجوانان قربانی مین در زمان مطالعه  $16/68 \pm 1/18$  و میانگین سنی در زمان حادثه،  $2/4 \pm 9/33$  سال بود. میانگین مدت جانبازی  $3/1 \pm 7/85$  سال بود. بیشتر نوجوانان شرکت‌کننده ۸۷ درصد (۶۰ نفر) پسر بودند. بیش از دوسوم قربانیان مین، ۴۸ نفر (۶۹/۶ درصد) در دو استان کردستان و کرمانشاه و مابقی (۳۰/۴ درصد) در استان‌های آذربایجان غربی، ایلام و خوزستان زندگی می‌کردند. از میان افراد مورد مطالعه ۱۲ نفر (۱۸/۵ درصد) دارای دیپلم، ۲۶ نفر (۴۰ درصد) در مقاطع مختلف در حال تحصیل و ۲۷ نفر (۴۱/۵ درصد) ترک تحصیل کرده بودند. میانگین درصد جانبازی در نوجوانان قربانی مین  $15/7 \pm 40/01$  بود. شایع‌ترین آسیب‌های ناشی از مین و مهمات عمل‌نکرده مربوط به قطع عضو اندام فوقانی، تحتانی یا هر دو عضو بود. توزیع و فراوانی انواع آسیب‌ها و درصد جانبازی در جدول شماره ۱ به‌نمایش درآمده‌است. حدود دوسوم نوجوانان (۷۰/۶) ۴۸ نفر) چند آسیب هم‌زمان داشتند. ۲۰ نفر (۲۹/۴ درصد) دارای یک آسیب، ۳۲ نفر (۴۷/۱ درصد) دارای دو آسیب، ۱۳ نفر (۱۹/۱ درصد) دارای سه آسیب و ۳ نفر (۴/۴ درصد) دارای چهار آسیب هم‌زمان بودند.

بیشترین میانگین نمره کیفیت زندگی نوجوانان قربانی مین مربوط به حیطه عملکرد فیزیکی  $23/1 \pm 50/5$  و کمترین میانگین نمره درباره حیطه محدودیت در نقش احساسی  $21/1 \pm 8/69$  بود. آزمون one sample t test مشخص کرد که نمرات کیفیت زندگی قربانیان مین و مهمات عمل‌نکرده در تمام حیطه‌ها به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از کیفیت زندگی جامعه نرمال ۱۴ تا ۱۹ سال

جدول شماره ۱. توزیع درصد و نوع آسیب دیدگی در نوجوانان قربانی مین و مهمات عمل نکرده

درصد و نوع آسیب دیدگی	تعداد	درصد
درصد جانبازی		
زیر ۵۰ درصد	۵۰	۷۲/۵
۵۰ درصد و بالاتر	۱۹	۲۷/۵
نوع آسیب		
قطع اندام فوقانی	۱۷	۲۴/۶
قطع اندام تحتانی	۱۰	۱۴/۵
قطع هر دو اندام	۳	۳/۴
نابینایی	۲۰	۲۹
آسیب رسیدن به گوش	۳	۳/۴
وجود درد	۲۵	۳۶/۲
وجود ترکش	۱۲	۱۷/۴
آسیب رسیدن به صورت	۵	۷/۲



\* علامت  $p \leq 0.01$  نشانه معنی دار شدن در حیطه مورد ثبت است.

PF: Physical Functioning; RF: Role physical; BP: Bodily pain; GH: General Health; VI: Vitality; SF: Social functioning; RE: Role Emotional; MH: Mental Health

نمودار شماره ۱. مقایسه میانگین نمرات کیفیت زندگی نوجوانان قربانی مین و مهمات عمل نکرده با جامعه ۱۴ تا ۱۹ سال ایرانی

جدول ۲: مقایسه کیفیت زندگی در جامعه مورد مطالعه به تفکیک متغیرها

متغیرها	تعداد	عملکرد فیزیکی (PF)	محدودیت در نقش فیزیکی (RP)	درد جسمی (BP)	سلامت عمومی (GH)	نشاط (VI)	عملکرد اجتماعی حساسی (SF)	محدودیت در نقش احساسی (RE)	سلامت روان (MH)	مقیاس سلامت جسمی (PCS)	مقیاس سلامت روانی (MCS)
قطع اندام	P	۰.۴	۰.۵	۰.۱*	۰.۰۲*	۰.۱	۰.۸	۰.۲	۰.۰۹*	۰.۰۳*	۰.۲
	ندارد	۳۹	۴۸.۷۱±۲۱.۲	۹.۶۱±۲۳.۳	۲۷.۷۹±۲۳.۶	۲۹.۶۳±۱۷.۰۶	۴۷.۴۳±۲۴.۵	۵.۹۸±۱۶.۸	۴۲±۱۶.۱	۲۸.۶۴±۱۷.۶	۳۴.۴۲±۱۴.۵
مشکل بینایی	P	۰.۰۲*	۰.۳	۰.۱	۰.۱	۰.۳	۰.۶	۰.۴	۰.۳	۰.۰۴*	۰.۲
	ندارد	۴۹	۴۶.۹۷±۲۰.۲	۹.۳۷±۱۹.۷	۳۰.۸۵±۲۳.۲۵	۴۰.۶۳±۱۹.۲	۴۶.۶۱±۲۵.۳	۷.۶۳±۲۲	۴۴.۶۶±۱۶.۶	۲۹.۸۸±۱۶.۷	۲۵.۱۱±۱۶
آسیب گوش	P	۰.۶	۰.۰۰*	۰.۶	۰.۶	۰.۱	۰.۴	۰.۸	۰.۴	۰.۸	۰.۷
	ندارد	۶۶	۴۹.۵۸±۲۳.۲	۱۰.۶۱±۲۱.۲	۳۴.۴±۲۷.۸	۳۳.۹۱±۲۶	۴۲±۱۷.۳	۴۹.۱±۲۴.۸	۱۰.۹±۲۳.۶	۳۲.۲±۱۸.۹	۳۷.۴±۱۶.۳
درد	P	۰.۴	۰.۲	۰.۰۲*	۰.۲	۰.۶	۰.۹	۰.۰۱*	۰.۵	۰.۰۴*	۰.۲
	ندارد	۴۴	۵۱.۳۴±۲۴.۸	۱۱.۵۳±۲۴	۳۹.۶±۳۰.۰۶	۳۶.۱۵±۲۶.۵	۴۳.۳±۱۶.۷	۴۸.۲±۲۶	۱۶.۰۲±۲۷.۶	۳۴.۸۲±۲۰.۵	۳۹.۱۴±۱۷.۹
وجود ترکش	P	۰.۴	۰.۰۰۹*	۰.۳	۰.۰۲*	۰.۰۸*	۰.۵	۰.۳	۰.۰۱*	۰.۲	۰.۱
	ندارد	۵۷	۴۹.۰۹±۲۳.۲	۱۱.۳۶±۲۲	۳۶.۱۹±۲۸.۸	۳۵.۷۲±۲۶.۲	۴۴.۲±۱۶.۹	۴۹.۴±۲۴.۳	۱۲.۱۲±۲۵.۲	۳۵.۲۷±۱۹.۹	۳۸.۸۲±۱۵.۸
آسیب صورت	P	۰.۴	۰.۸	۰.۸	۰.۲	۰.۹	۰.۳	۰.۵	۰.۵	۰.۸	۰.۴
	ندارد	۶۴	۴۹.۳±۲۲.۹	۱۰.۰۶±۲۰.۸	۳۴.۶۳±۲۷.۶	۳۴.۵±۲۵.۹	۴۲.۷۱±۱۷	۴۹.۳±۲۴.۷	۱۱.۶±۲۴.۵	۳۲.۲±۱۸.۷	۳۸±۱۶.۵
دارد	۵	۵۶.۶۶±۲۵.۶	۸.۲۳±۲۰.۴	۳۶.۷±۳۲.۰۴	۲۲.۳۳±۱۹.۶	۴۳.۳۳±۲۱.۳	۳۹.۶±۱۸.۴	۵.۶±۱۳.۶	۴۲.۷±۱۶.۵	۳۱±۱۷.۸	۳۲.۸±۱۲.۳

\* علامت  $p < 0.05$  نشانه معنی دار شدن در حیطه مورد ثبت می باشد.

## بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان دادند میانگین نمرات کیفیت زندگی قربانیان مین و مهمات عمل نکرده به طور معنی داری در تمام حیطه‌ها از میانگین نمرات کیفیت زندگی جامعه ۱۴ تا ۱۹ سال ایرانی پایین تر است (۱۴). در مطالعات مختلفی به پایین بودن میانگین نمرات کیفیت زندگی افراد مبتلا به آسیب‌های ناشی از جنگ نسبت به جامعه نرمال و گروه کنترل اشاره شده (۱۲، ۱۹ و ۲۰) اما مطالعاتی محدود به تأثیر مین و مهمات عمل نکرده بر کیفیت زندگی پرداخته‌اند (۱۲) ولی تاکنون کیفیت زندگی کودکان قربانی مین مورد بررسی قرارنگرفته است. این مطالعه برای اولین بار به ارزیابی کیفیت زندگی نوجوانان قربانی مین پرداخته است.

استان کردستان در میان پنج استان غربی کشور، بیشترین آمار نوجوانان قربانی مین را داشت؛ در مطالعات داخلی دیگر نیز بیشترین مین گذاری در این استان‌ها گزارش شده است (۵ و ۱۲) در این مطالعه، بیشتر نوجوانان آسیب دیده را پسران تشکیل می‌دادند. مطالعات مشابه نشان داده‌اند که میزان آسیب ناشی از مین و مهمات عمل نکرده در مردان به مراتب بیشتر از زنان است (۱۲ و ۲۱). بیش از نیمی از قربانیان، در زمان حادثه خردسال بوده، یا در پایه ابتدایی تحصیل می‌کردند. کودکان و افراد غیرنظامی، بیشترین قربانیان مین‌های زمینی هستند که پس از اتمام جنگ در معرض آسیب‌های ناشی از انفجار مین باقی می‌مانند (۸، ۲۱ و ۲۲). حدود یک سوم آسیب دیدگان این مطالعه، ترک تحصیل کرده بودند. هرچند سکونت در مناطق میان‌مرزی با دشواری‌هایی درخصوص دسترسی به امکانات تحصیلی همراه است ولی وجود ناتوانی نیز می‌تواند از دلایل مهم ترک تحصیل در این گروه باشد.

شایع ترین ناتوانی‌ها قطع اندام، وجود درد و نابینایی بود. نوجوانان مبتلا به چند ناتوانی هم‌زمان، کیفیت زندگی پایین تری در مقیاس سلامت جسمی داشتند. نتایج مطالعات نشان داده‌اند وجود یک یا چند ناتوانی به طور هم‌زمان از عوامل مؤثر در کاهش کیفیت زندگی فرد است (۱۸، ۲۳-۲۶).

نزدیک به نیمی از قربانیان مبتلا به قطع اندام فوقانی، تحتانی یا هر دو بودند. قطع اندام، یکی از عوامل تأثیرگذار بر کیفیت زندگی است (۲۷ و ۲۸). افرادی که در اثر جنگ به قطع اندام دچار می‌شوند از کیفیت زندگی پایین تری نسبت به جامعه نرمال بهره‌مندند (۲۵، ۲۹-۳۲)؛ اما یافته‌های این مطالعه با یافته‌های سایر مطالعات انجام شده روی افراد مبتلا به قطع عضو، متفاوت بود و در نتیجه انجام مطالعه‌ای کیفی برای شناخت عوامل ناشناخته مؤثر در بالاتر بودن کیفیت زندگی قربانیان مین با قطع عضو ضروری است. هرچند نابینایی یکی از عوامل کاهشدهنده کیفیت زندگی گزارش شده (۳۳ و ۳۴) اما در این مطالعه برخلاف سایر مطالعات پیشین، کیفیت زندگی نوجوانان نابینا بالاتر از سایر نوجوانان قربانی مین بود. نتایج مطالعه‌ای مشابه نشان داده‌است که کیفیت زندگی جانبازان نابینا در برخی از حیطه‌ها نسبت به سایر جانبازان بالاتر بوده‌است؛ هرچند دلیلی برای آن بیان نشده‌است (۳۵).

وجود درد، برخی از حیطه‌های جسمانی را تحت تأثیر قرار داده بود. نتایج نشان داده‌اند که درد می‌تواند بر بیشتر حیطه‌های کیفیت زندگی تأثیرگذار باشد (۳۶). وجود ترکش در بدن از جمله آسیب‌های شایع در نوجوانان قربانی مین بود که با نمرات پایین تر در حیطه‌های جسمانی همراه بود. وجود درد ناشی از ترکش و گاه عوارض مزمن و دیررس آن می‌تواند با کیفیت زندگی پایین تر در آنها همراه بوده باشد. قربانیانی که درصد جانبازی بالاتری از بنیاد شهید و امور ایثارگران دریافت کرده بودند، کیفیت زندگی بهتری در حیطه مقیاس سلامت روان داشتند؛ هرچند دریافت خدمات بیشتر از بنیاد به دلیل قطع اندام، نابینایی یا درصد جانبازی بالاتر می‌تواند یکی از دلایل بالاتر بودن میانگین نمرات کیفیت زندگی این قربانیان نسبت به سایر نوجوانان قربانی مین باشد، به منظور دستیابی به شناخت علل زمینه‌ای اصلی، انجام مطالعه کیفی ضروری به نظر می‌رسد.

ارزیابی کیفیت زندگی در استان‌های مختلف مرزی به دلیل گویش‌های متفاوت دشوار بود؛ در ضمن بدین دلیل شرکت کنندگان در زمان اجرای این طرح دانش-

### منابع

1. Kakar F, Bassani F, Romer CJ, Gunn SW. The consequence of land mines on public health. *Prehosp Disaster Med.* 1996; 11(1): 2-10.
2. Walsh NE, Walsh WS. Rehabilitation of landmine victims--the ultimate challenge. *Bull World Health Organ.* 2003;81(9): 665-70.
3. Newman RD, Mercer MA. Environmental health consequences of land mines. *Int J Occup Environ Health.* 2000;6(3): 243-8.
4. Soroush A, Soroush MR, Zargar M, Falahati F, Khaji A, Khateri SH. The human costs of landmine and UXOs. Tehran: Janbazan Medical and Engineering Research Center (JMERC); 2007
5. Soroush A, Falahati F, Zargar M, Soroush M, Khateri S, Khaji A. Amputations due to landmine and unexploded ordnances in post-war Iran. *Arch Iran Med.* 2008; 11(6): 595-7.
6. Somasundaram DJ, Renol KK. The psychosocial effects of landmines in Cambodia. *Med Confl Surviv.* 1998;14(3): 219-36.
7. Cobey JC, Raymond NA. Antipersonnel land mines: a vector for human suffering. *Ann Intern Med.* 2001;134(5): 421-2.
8. Coupland RM, Korver A. Injuries from antipersonnel mines: the experience of the International Committee of the Red Cross. *BMJ.* 1991;303(6816): 1509-12.
9. Kinra S, Black ME. Landmine related injuries in children of Bosnia and Herzegovina 1991-2000: comparisons with adults. *J Epidemiol Community Health.* 2003;57(4): 264-5.
10. Boyce W. Adaptation of Community-based Rehabilitation in Areas of Armed Conflict. *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal.* 2000;11: 17-20.
11. Simper LB. Below knee amputation in war surgery: a review of 111 amputations with delayed primary closure. *J Trauma.* 1993;34(1): 96-8.
12. 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.
13. O'Boyle C.A. Quality of Life: Assessment in Health Settings. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences,* 2001; p. 12628-12631. doi:10.1016/B0-08-043076-7/03902-4
14. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Qual Life Res.* 2005;14(3): 875-82.
15. Westgren N, Levi R. Quality of life and traumatic spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 1998;79(11): 1433-9.
16. Trama A, Dieci M. Quality of life in clinical trials for children. *Eur J Clin Pharmacol.* 2011;67: 41-7.
17. Bullinger M, Schmidt S, Petersen C; DISABKIDS Group. Assessing quality of life of children with chronic health conditions and disabilities: a European approach. *Int J Rehabil Res.* 2002;25(3): 197-206.

آموز بودند، امکان برگزاری دوره تفریحی در یک زمان مقدور نشد و طرح یادشده در دو دوره به صورت اختیاری اعلام شد تا امکان حضور شرکت کنندگان در بیشترین حد ممکن باشد.

نتایج این مطالعه نشان دادند که قربانیان مین و مهمات عمل نکرده سطح کیفیت زندگی پایینی در تمام حیطه‌ها داشتند، در مطالعه دکتر منتظری که روی کیفیت زندگی جامعه ایرانی انجام شد، بالاترین امتیاز در گروه‌های مختلف سنی مربوط به گروه سنی کمتر از ۲۴ سال بود. مقایسه نمرات این گروه با جامعه مورد مطالعه در تحقیق دکتر منتظری و همکاران نشان داد، قربانیان مین نه تنها، نمرات پایین تری نسبت به جامعه هم سن و سال خود داشتند، بلکه نمرات آنها از نمرات کیفیت زندگی جامعه بالای ۶۵ سال نیز کمتر بود (۱۴). با توجه به نتایج به دست آمده از این مطالعه، توجه بیشتر به سطح کیفیت زندگی نوجوانان قربانی مین و مهمات عمل نکرده و ارائه راهکارهایی به منظور بهبود و ارتقای آن ضروری به نظر می‌رسد. ارتقای سطح خدمات توان بخشی و در دسترس بودن آن می‌تواند به بالارفتن کیفیت زندگی قربانیان مین کمک کند (۲۷، ۲۴ و ۳۷). از آنجاکه تطابق با شرایط ناتوانی در سنین پایین تر آسان تر است (۳۴)، برنامه‌های آموزشی و مشاوره‌ای برای تطابق فرد آسیب دیده با شرایط ناتوانی می‌تواند روی سطح کیفیت زندگی تأثیرگذار باشد. پذیرش جامعه و شرایط مناسب محیطی (۳۸)، کاهش موانع موجود به منظور ترقی و پیشرفت نوجوانان در خانواده، فامیل و فعالیت‌های اجتماعی (۲۳)، بهبود روابط میان اعضای خانواده و بستگان با نوجوان مبتلا به ناتوانی و حمایت از آنها (۳۹) نیز می‌تواند از جمله عوامل افزایش دهنده سطح کیفیت زندگی باشد؛ تعدادی از این نوجوانان قربانی در استان‌های مرزی زندگی می‌کردند و دامپروری و کشاورزی از اصلی‌ترین مشاغل این مناطق است. با توجه به وضعیت جسمی و روحی این نوجوانان و اینکه این گروه در آستانه ورود به محیط کار و تلاش اجتماعی هستند، مهیا کردن شرایط کاری مناسب از اولویت‌های مهم قابل ذکر است.

18. Dickinson HO, Parkinson KN, Ravens-Sieberer U, Schirripa G, Thyen U, Arnaud C, Beckung E, Fauconnier J, McManus V, Michelsen SI, Parkes J, Colver AF. Self-reported quality of life of 8-12-year-old children with cerebral palsy: a cross-sectional European study. *Lancet*. 2007;369(9580): 2171-8.
19. Dougherty PJ. Long-term follow-up of unilateral transfemoral amputees from the Vietnam war. *J Trauma*. 2003;54(4): 718-23.
20. Mousavi B, Montazeri A, Soroush R. Quality of life in war relation spinal cord injury women. *Payesh*. 2008; 7(1): 75-81.
21. Jahunlu HR, Husum H, Wisborg T. Mortality in landmine accidents in Iran. *Prehosp Disaster Med*. 2002;17(2): 107-9.
22. Bilukha OO, Brennan M. Injuries and deaths caused by unexploded ordnance in Afghanistan: review of surveillance data, 1997-2002. *BMJ*. 2005;330(7483): 127-8.
23. Edwards TC, Patrick DL, Topolski TD. Quality of life of adolescents with perceived disabilities. *J Pediatr Psychol*. 2003;28(4): 233-41.
24. Epstein RA, Heinemann AW, McFarland LV. Quality of life for veterans and servicemembers with major traumatic limb loss from Vietnam and OIF/OEF conflicts. *J Rehabil Res Dev*. 2010;47(4): 373-85.
25. Legro MW, Reiber G, del Aguila M, Ajax MJ, Boone DA, Larsen JA, Smith DG, Sangeorzan B. Issues of importance reported by persons with lower limb amputations and prostheses. *J Rehabil Res Dev*. 1999;36(3): 155-63.
26. Watson SM, Keith KD. Comparing the quality of life of school-age children with and without disabilities. *Ment Retard*. 2002;40(4): 304-12.
27. Pell JP, Donnan PT, Fowkes FG, Ruckley CV. Quality of life following lower limb amputation for peripheral arterial disease. *Eur J Vasc Surg*. 1993;7(4): 448-51.
28. van der Schans CP, Geertzen JH, Schoppen T, Dijkstra PU. Phantom pain and health-related quality of life in lower limb amputees. *J Pain Symptom Manage*. 2002;24(4): 429-36.
29. Dougherty PJ. Long-term follow-up of unilateral transfemoral amputees from the Vietnam war. *J Trauma*. 2003;54(4): 718-23.
30. Hagberg K, Brånemark R. Consequences of non-vascular trans-femoral amputation: a survey of quality of life, prosthetic use and problems. *Prosthet Orthot Int*. 2001;25(3): 186-94.
31. Mousavi B, Montazeri A, Soroush MR, Masoumi M. *Quality of life in war related bilateral lower limb amputees*. *Jurnal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*. 2009; 8(3): 303-310.
32. Pezzin LE, Dillingham TR, MacKenzie EJ. Rehabilitation and the long-term outcomes of persons with trauma-related amputations. *Arch Phys Med Rehabil*. 2000 ;81(3): 292-300.
33. Chia EM, Wang JJ, Rochtchina E, Smith W, Cumming RR, Mitchell P. Impact of bilateral visual impairment on health-related quality of life: the Blue Mountains Eye Study. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2004;45(1): 71-6.
34. Fletcher AE, Ellwein LB, Selvaraj S, Vijaykumar V, Rahmathullah R, Thulasiraj RD. Measurements of vision function and quality of life in patients with cataracts in southern India. Report of instrument development. *Arch Ophthalmol*. 1997;115(6): 767-74.
35. Amini R, Haghani H, Masoumi M, Nakhaee M. *Quality of life in blind war survivors in 2008*. *Indian Journal of War and Public Health*. 2009; 2: 24-35
36. Niv D, Kreitler Sh. Pain and quality of life. *Pain Pract*. 2001;1(2): 150-61.
37. Hagberg K, Brånemark R. One hundred patients treated with osseointegrated transfemoral amputation prostheses - rehabilitation perspective. *J Rehabil Res Dev*. 2009;46(3): 331-44.
38. Jirojanakul P, Skevington SM, Hudson J. Predicting young children's quality of life. *Soc Sci Med*. 2003;57(7): 1277-88.
39. Stam H, Grootenhuys MA, Caron HN, Last BF. Quality of life and current coping in young adult survivors of childhood cancer: positive expectations about the further course of the disease were correlated with better quality of life. *Psychooncology*. 2006;15(1): 31-43.



**Daneshvar**

**Medicine**

*Scientific-Research  
Journal of Shahed  
University  
Seventeenth Year,  
No.96  
December, January  
2011-2012*

Received: 22/10/2011

Last revised: 24/1/2012

Accepted: 28/1/2012

## Quality of life among children survivors of land mine and explosive remnants of war

Zohreh Ganjparvar<sup>1</sup>, Batoul Mousavi<sup>2</sup>, Mohammadreza Soroush<sup>3\*</sup>, Hamid Shokoohi<sup>4</sup>, Shahryar Khateri<sup>5</sup>, Ali Montazeri<sup>6</sup>

1. Prevention Department Janbazan Medical and Engineering Research Center (JMERC).
2. Prevention Department Janbazan Medical and Engineering Research Center (JMERC).
3. Janbazan Medical and Engineering Research Center (JMERC).
4. Department of Emergency Medicine, The George Washington University, Washington DC
5. Department of Emergency Medicine, The George Washington University.
6. Iranian Institute for Health Sciences Research (IHSR).

E-mail: mrsoroush@jmerc.ac.ir

### Abstract

**Background and Objective:** Physical and general health limitations may affect quality of life among children survivors of land mine and explosive remnants of war (ERW). This study aimed to assess the quality of life among children survivors of land mines and ERW injuries in Iran in 2010.

**Materials and Methods:** A total of 69 adolescent survivors of land mine and ERW injuries at the time of study were enrolled. In this cross-sectional study, adolescents were called in from border provinces that included the most land mines and ERW contaminated areas in the country, i.e. Kurdistan, Kermanshah, Khuzestan, Ilam and West Azerbaijan. Component scores were determined from responses to questions about physical and mental health on SF36. The validity of the Iranian version of questionnaire was 0.65-0.9. The questionnaire consisted of 36 questions measuring eight domains of health-related quality of life including physical functioning, physical role, bodily pain, general health, vitality, social functioning, and emotional and mental health role.

**Results:** The mean age of participants was  $16.68 \pm 1.18$  years and the mean time since the injury was  $7.85 \pm 3.1$  years. Eighty-eight percent of the cases were boys. More than two third (69.6%) (n=48) of the victims were living in two provinces of Kurdistan and Kermanshah. About one-third (36.2%) (n=25) were studying at high school level. The children survivors had the highest score in physical functioning ( $50.5 \pm 23.1$ ) and the lowest in emotional role ( $8.69 \pm 21.1$ ). Overall, children survivors were suffering greatly in all different aspects of quality of life than the age-matched controls in all SF-36 eight domains ( $p < 0.01$ ).

**Conclusion:** Children survivors of landmine and ERW injuries (at an age range of 14-19 years) due to Iraq-imposed war greatly suffered from a lower quality of life due to a combination of physical and mental factors affecting them.

**Key words:** Adolescent, Victim, Land mine, Explosive remnants, Quality of life