

بررسی رابطه سطح ضایعه با کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به ضایعه نخاعی

خدیدجه خزاعلی^۱، عفت حسینی^۲، امیرحسین نصیری^۲، موسی آمار لویی^۲، محمد کاظم گنجی^{۲*}

۱. دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نشریه پایش

سال هجدهم، شماره اول، بهمن - اسفند ۱۳۹۷ صص ۴۵-۵۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱/۱۵

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۲۰ فروردین ۹۷]

چکیده

مقدمه: سطح ضایعه در مبتلایان به ضایعه نخاعی، تعیین کننده میزان ناتوانی عملکردی، میزان وابستگی و سطح استقلال آنان است. همچنین این مولفه احتمالاً یکی از عواملی است که می تواند بر کیفیت زندگی این بیماران تاثیر بسزایی داشته باشد؛ لذا مطالعه حاضر به بررسی رابطه سطح ضایعه با کیفیت زندگی در افراد مبتلا به ضایعه نخاعی پرداخته است.

مواد و روش کار: این مطالعه یک مطالعه تحلیلی مقطعی بود که بر روی ۱۱۰ نفر از افراد مبتلا به ضایعه نخاعی استان اصفهان اجرا شد. نمونه گیری به شیوه در دسترس و از میان مراجعان انجمن ضایعات نخاعی اصفهان در یک بازه زمانی ۶ ماهه صورت گرفت. اطلاعات مربوط به کیفیت زندگی با استفاده از پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان سلامت جهان (WHOQOL-BREF) و سطح ضایعه توسط کاربرگ اطلاعات دموگرافیک و مدارک تشخیص بالینی بیماران به دست آمد. در تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS استفاده شد.

یافته ها: نتایج این مطالعه نشان داد سطح ضایعه با کیفیت زندگی در افراد مبتلا به ضایعه نخاعی ارتباط معنادار دارد. همچنین اثبات گردید سطح ضایعه با کیفیت زندگی کل، روان، جسمی و محیطی ارتباط مستقیم و معنادار دارد. گزارشی مبنی بر وجود ارتباط معنادار بین سطح ضایعه و کیفیت زندگی اجتماعی یافت نشد.

بحث و نتیجه گیری: سطح ضایعه در افراد مبتلا به ضایعه نخاعی تاثیر گسترده ای بر کیفیت زندگی آنها دارد و این موضوع نیاز این افراد را به تجهیزات تطابقی و جبرانی برای بهبود کیفیت زندگی نشان می دهد.

کلیدواژه: ضایعات نخاعی، سطح ضایعه، کیفیت زندگی

کد اخلاق: IR.MUI.REC.1394.1.352

* نویسنده پاسخگو: اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده علوم توانبخشی

E-mail: m.ganji1373@yahoo.com

مقدمه

آسیب نخاعی (SCI) خطری جدی برای سلامتی و کیفیت زندگی افراد محسوب می شود که غالباً موجب ناتوانی و اختلال عملکردهای عمده حسی و حرکتی می شود [۱]. این آسیب عبارت است از صدمه ای که به طناب نخاعی وارد می گردد. ضربه های وارد بر ستون مهره ای ممکن است باعث آسیب نخاع، ریشه اعصاب نخاعی و یا هر دو شود [۲].

آسیب به ستون فقرات در ناحیه گردنی منجر به فلج تتراپلژی می گردد و اگر در سطح سگمان پشتی و کمری باشد باعث پاراپلژی می شود [۳]. چنانچه ضایعه در سطح مهره های سینه ای و پایین تر از آن اتفاق بیفتد شخص دچار فلج در اندام های تحتانی یا پاراپلژی می شود و اگر در ناحیه نخاع گردنی اتفاق بیفتد منجر به فلج در دو دست و دو پا یا تتراپلژی یا کوادرپلژی می شود. در واقع هر چه محل ضایعه به مغز نزدیک تر باشد، سطح و شدت ضایعه نخاعی بیشتر خواهد بود [۴].

آسیب طناب نخاعی عمدتاً در مردان جوان بوجود می آید که ۵۰ درصد از آنها بین ۱۶ تا ۳۰ سال سن دارند. افراد بالای ۶۰ سال ۱۰ درصد از همه موارد صدمات آسیب طناب نخاعی را به خود اختصاص می دهند و این رقم در ۲۵ سال اخیر در حال افزایش بوده است. از میان بیماران گزارش شده ۴۸٪ در اثر تصادف با وسایل نقلیه موتوری، ۲۳٪ در اثر سقوط از بلندی یا زمین خوردگی، ۱۴٪ در اثر خشونت ها و درگیری های منجر به زخم ناشی از گلوله و ۹٪ در نتیجه ی آسیب های ناشی از فعالیت های ورزشی - تفریحی بوجود آمده اند [۵]. افراد دارای ضایعه نخاعی از گسترده ترین جمعیت های معلولان هستند [۶، ۷]. شیوع این عارضه به طور متوسط در جهان بین ۲۰ تا ۵۰ نفر در هر یک میلیون نفر جمعیت در سال است؛ [۸] ولی این آمار در ایران حدود ۴۰ تا ۵۰ نفر در هر یک میلیون نفر است و سالانه بیش از ۳ هزار نفر در کشور دچار ضایعات نخاعی می شوند [۴] که میزان وقوع آن در مردان بیشتر از زنان است و سالانه نیمی از موارد جدید به افراد جوان ۱۵ تا ۳۰ سال اختصاص دارد [۹، ۱۰]. همانطور که گفته شد ضایعه نخاعی به دلایل مختلفی می تواند ایجاد شود، ولی به هر علتی که بوجود آمده باشد، تأثیرات عمیق و گسترده ای بر روی سلامت جسمی، روانی و شیوه زندگی فرد خواهد گذاشت [۴]. یکی از مهمترین مولفه هایی که می تواند در بیماران ضایعه نخاعی دستخوش تغییر شود، کیفیت زندگی و عوامل روحی و روانی مربوط به آن

است. کیفیت زندگی ساختاری پویا و ذهنی است که به مقایسه وضعیت زندگی گذشته با حوادث اخیر در همه جوانب مثبت و منفی می پردازد. ماهیت ذهنی کیفیت زندگی به ادراک افراد درباره وضعیت زندگی شان، به جای گزارشات دیگران می پردازد و براساس تعریف فرانس و پوورس، ناشی از خشنودی و یا عدم خشنودی از حیطه هایی از زندگی که برای فرد اهمیت دارد، می باشد. بنابراین، بیماران با مشکلات مشابه ممکن است نظرات متفاوتی در مورد کیفیت زندگی خود داشته باشند و آن را به صورت های مختلفی گزارش کنند [۱۱]. تلاش برای بازگرداندن سریع تر این افراد به زندگی نسبتاً فعال و پیشگیری از عوارض جسمی و روانی ناشی از ضایعات نخاعی، نقش بسیار مهمی در زندگی آنان دارد [۱۲]. مطالعات زیادی در خصوص کیفیت زندگی افراد دچار ضایعه نخاعی انجام شده است که بیشتر این مطالعات در خارج از ایران انجام شده که با توجه به تأثیر عوامل فرهنگی، اقتصادی و محیطی و نیز سیاستهای کلان جامعه بر کیفیت زندگی احتمالاً کاربرد زیادی در جامعه ایرانی ندارد. در ایران بیشتر پژوهشها به مقایسه کیفیت زندگی افراد دچار ضایعه نخاعی با جمعیت سالم پرداخته اند. در برخی از این مطالعات عوامل موثر بر کیفیت زندگی مورد بررسی قرار گرفته اند ولی نتایج متفاوتی در هر مطالعه به دست آمده است. به عنوان مثال شاهنده و همکاران در پژوهش خود دریافتند که کیفیت زندگی در زنان دچار ضایعه بالاتر از مردان است ولی عوامل دیگر همچون سن، علت ضایعه، نوع ضایعه و مدت زمان ضایعه تأثیری بر کیفیت زندگی این افراد ندارد [۱۳] به رغم این یافته در مطالعه عبداللهی میان وضعیت تاهل، سن و میزان تحصیلات با برخی مولفه های کیفیت زندگی ارتباط معنادار دیده شد [۱۴]. در مطالعه موسوی و همکاران سلامت عمومی افراد تتراپلژیک به طور معنادار پایینتر از افراد پاراپلژیک بود ولی رابطه معنادار بین تاهل و اشتغال و کیفیت زندگی دیده نشد [۱۵]. در هیچکدام از مطالعات انجام شده به طور اختصاصی به ارتباط سطح ضایعه و کیفیت زندگی نپرداخته اند و این پرسش پرننگتر به نظر میرسد که آیا سطح ضایعه می تواند یک عامل تأثیرگذار و مهم در تعیین کیفیت زندگی فرد باشد یا عوامل دیگری نیز از اهمیت برخوردارند؟

مواد و روش کار

این مطالعه یک مطالعه تحلیلی مقطعی است که پس از اخذ معرفی نامه از دانشگاه به انجمن ضایعات نخاعی اصفهان، تعداد ۱۱۰ فرد

شیوه کار به این صورت بود که ابتدا اهداف و دلیل مطالعه برای بیماران توضیح داده شد و سپس رضایت کتبی آنان از طریق فرم رضایت نامه مطالعات غیر مداخله ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان کسب شد. در مواردی که بیماران سواد خواندن و نوشتن نداشتند، مصاحبه کننده یا یکی از بیماران همان مرکز که سواد کافی داشت، اقدام به خواندن سوالات برای فرد بی سواد نموده و پاسخ وی را دریافت کرد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد. به منظور توصیف داده‌ها از شاخص‌های مرکزی میانگین و پراکنندگی استفاده شد. همچنین در تحلیل این داده‌ها، از فنون آمار استنباطی مانند آزمون همبستگی پیرسون استفاده گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه در مجموع ۱۱۰ نفر دچار ضایعه نخاعی مشارکت داشتند. در بررسی اطلاعات دموگرافیک ۶۵٪ بیماران مورد مطالعه مرد و ۳۵٪ زن بودند که میانگین سنی آنان ۳۶ سال (در بازه ۱۵ تا ۷۹ سال) بوده. در جمعیت مورد مطالعه از نظر سطح آسیب، ۲۸ نفر آسیب گردنی، ۳۰ نفر آسیب سینه‌ای و ۵۲ نفر آسیب کمری داشتند (جدول ۱). نتایج کلی مطالعه نشان داد بین دو شاخص سطح ضایعه و کیفیت زندگی ارتباط مستقیم و معنادار ($p = 0/001$ و $r = 0/294$) وجود دارد. همچنین با آنالیز تمامی مولفه‌های کیفیت زندگی شامل کیفیت زندگی جسمی، روانی، اجتماعی و محیطی اطلاعاتی مبنی بر وجود رابطه معنادار میان تمامی آنها به جز کیفیت زندگی اجتماعی با مولفه سطح ضایعه به دست آمد (جدول ۲). بین جنسیت و حیطه‌های کیفیت زندگی جسمی، روانی، اجتماعی و محیطی کیفیت زندگی هم ارتباط معنادار مشاهده شد به این صورت که در زنان کیفیت زندگی از مردان بالاتر بود. همچنین بین سطح تحصیلات و سلامت فیزیکی، اجتماعی و محیط نیز رابطه معنادار مستقیم دیده شد. بین وضعیت شغلی و سلامت اجتماعی نیز رابطه دیده شد و شاغلان از سطح سلامت بالاتری برخوردار بودند. میان وضعیت تاهل و کیفیت زندگی رابطه معنادار دیده نشد (جدول ۲).

مبتلا به ضایعه نخاعی که در بازه زمانی مهرماه تا اسفند ماه سال ۱۳۹۵ به این انجمن مراجعه نمودند، به شیوه‌ی نمونه در دسترس و با محاسبه از طریق فرمول حجم نمونه انتخاب شدند.

تعداد نمونه مورد نیاز برای مطالعه در جهت کشف یک اندازه از متوسط در برآورد ضریب همبستگی با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۰/۰۵ و خطای نوع دوم ۰/۲، ۱۱۰ نفر به دست آمد.

$$n = \left[\frac{Z_{\alpha} + Z_{\beta}}{c} \right]^2$$

$$c = 0.5 * Ln[(1+r)/(1-r)]$$

از جمله معیارهای ورود به پژوهش، دارا بودن تشخیص مبتلا به ضایعه نخاعی از جانب پزشک، رضایت بیمار و خانواده وی و توانایی برقراری ارتباط کلامی بود. همچنین عدم تمایل فرد به ادامه همکاری، مبتلا به بیماری یا بیماری‌هایی که مانع همکاری بود و یا عدم بازگرداندن یا تکمیل فرم پرسشنامه از جمله معیارهای خروج بود. برای جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه از اطلاعات موجود در پرونده پزشکی بیماران که سطح ضایعه نیز در آن توسط پزشک معالج تعیین شده بود، و پرسشنامه کیفیت زندگی استفاده شد. در کاربرد دموگرافیک اطلاعات جمعیت شناختی و تاریخچه درج گردید.

به منظور بررسی کیفیت زندگی در این پژوهش از پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان سلامت جهان (WHOQOL-BREF) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۲۶ پرسش ۵ گزینه‌ای است که ۷ سوال سلامت جسمانی، ۶ سوال سلامت روانی، ۳ سوال روابط اجتماعی، ۸ سوال سلامت محیط و ۲ سوال هم وضعیت عمومی کیفیت زندگی را می‌سنجند. پس از انجام محاسبات لازم در هر حیطه امتیازی در بازه ۴ تا ۲۰ به دست می‌آید که ۴ نشان دهنده بدترین و ۲۰ نشان دهنده بهترین وضعیت در حیطه مورد نظر است. این امتیازها قابل تبدیل به درصد نیز هستند. روایی و پایایی آن در ایران توسط دکتر سحرناز نجات و همکاران انجام شده است [۱۶]. مقادیر همبستگی درون خوشه‌ای و آلفای کرونباخ در تمام حیطه‌ها بالای ۰/۷ به دست آمده بود.

پس از تهیه تمامی پرسشنامه‌ها تیم پژوهشی با مراجعه به مراکز ضایعه نخاعی اصفهان طی حدود ۶ ماه اقدام به تکمیل فرم‌ها نمود.

جدول ۱: فراوانی و درصد فراوانی داده‌های دموگرافیک

فراوانی	درصد فراوانی	جنس
۴۰	۳۰ درصد	زن
۷۰	۶۰ درصد	مرد
فراوانی	درصد فراوانی	تحصیلات
۸	۷/۳	بی‌سواد
۲۷	۲۴/۵	ابتدایی
۴۹	۴۴/۵	ابتدایی تا دیپلم
۲۳	۲۱	دیپلم تا کارشناسی
۳	۲/۷	کارشناسی‌ارشد و بالاتر
فراوانی	درصد فراوانی	سطح ضایعه
۲۸	۲۵/۴ درصد	گردن
۳۰	۲۷/۳ درصد	سینه
۵۲	۴۷/۳ درصد	کمر
فراوانی	درصد فراوانی	وضعیت تاهل
۴۶	۴۱/۸	متاهل
۵۳	۴۸/۲	مجرد
۱۱	۱۰	مطلقه یا فوت همسر
فراوانی	درصد فراوانی	وضعیت شغلی
۱۱	۶	شاغل
۹۹	۹۴	بیکار

جدول ۲: همبستگی متغیرها با مولفه‌های کیفیت زندگی

کیفیت عمومی زندگی	سلامت محیط	سلامت اجتماعی	سلامت روانی	سلامت فیزیکی	سطح ضایعه (آزمون پیرسون)
$r=0.294^*$	$r=0.206^*$	$r=0.130$	$r=0.242^*$	$r=0.308^*$	سطح ضایعه (آزمون پیرسون)
$r=0.001$	$r=0.02$	$r=0.38$	$r=0.008$	$r=0.001$	تحصیلات
$r=0.140$	$r=0.281^*$	$r=0.204^*$	$r=0.132$	$r=0.176^*$	سطح معناداری
$r=0.14$	$r=0.02$	$r=0.02$	$r=0.96$	$r=0.04$	وضعیت تاهل (آزمون ANOVA)
$r=0.22$	$r=0.94$	$r=0.603$	$r=0.195$	$r=0.726$	وضعیت شغلی (آزمون t مستقل)
$r=0.39$	$r=0.96$	$r=0.61$	$r=0.9$	$r=0.54$	جنسیت (آزمون t مستقل)
$r=0.859$	$r=0.823$	$r=0.648^*$	$r=0.566$	$r=0.167$	
$r=0.6$	$r=0.07$	$r=0.09$	$r=0.12$	$r=0.24$	
$r=0.21$	$r=0.181^*$	$r=0.418^*$	$r=0.756$	$r=0.138^*$	
$r=0.8$	$r=0.03$	$r=0.02$	$r=0.08$	$r=0.03$	

* موارد ستاره دار نشان‌دهنده معناداری رابطه می باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، نقش سطح ضایعه در کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ضایعه نخاعی مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد سطح ضایعه (ستون فقرات گردنی، سینه ای و کمری) با کیفیت زندگی ارتباط معنادار دارد؛ که این نتایج با مطالعات موسوی و همکاران [۱۵] و Hammell [۱۷] همسو بود. موسوی و همکاران در مطالعه روی کیفیت زندگی جانبازان زن مبتلا به ضایعه نخاعی بیان داشتند که جانبازان زن تتراپلژیک در حیطه سلامت عمومی بطور معنادار نسبت به پاراپلژیک‌ها نمره پایین تری داشتند [۱۵]. Hammell در کانادا نیز با مطالعه روی کیفیت زندگی بیماران ضایعه نخاعی همین نتیجه را گزارش کرد [۱۷]. Leduc و همکاران در مطالعه خود بیان کردند که کیفیت

زندگی افراد پاراپلژیک فقط در حیطه عملکرد جسمی بهتر از تتراپلژیک‌ها بود. از طرف دیگر نتایج مطالعه حاضر با مطالعه بارکر [۱۸] و خدایاریان [۱۹] همخوانی نداشت؛ بارکر و همکاران در مطالعه خود روی ارتباط بین کیفیت زندگی و ناتوانی در بیماران ضایعه نخاعی استرالیا ارتباط بین سطح ضایعه و کیفیت زندگی این بیماران را غیر معنا گزارش کردند [۱۸] که ممکن است معیارهای ورود به مطالعه متفاوت از جمله محدودیت سنی عامل آن باشد؛ بطوریکه فقط افراد با سنین بین ۱۵ تا ۵۵ سال در مطالعه شرکت کرده بودند. همچنین تفاوت در بافتارهای فرهنگی و اجتماعی و نیز امکانات و قوانین حمایت‌کننده در ایران و استرالیا، می‌تواند باعث گزارش نتایجی در تضاد با مطالعه حاضر شده باشد. خدایاریان و همکاران نیز در مطالعه خود ارتباط معنادار بین کیفیت زندگی و سطح آسیب گزارش نکردند [۱۹]. شاید بتوان دلیل این

و کیفیت زندگی مبتلایان به ضایعه نخاعی می توان گام های جدیدی برای تعیین امکانات و تطابقات مورد نیاز و نیز تدوین درمان براساس سطح درگیری و مختص هر سطح ضایعه برداشت تا بتوان به نیاز های هر فرد با توجه به سطح ضایعه پاسخ داد.

سهم نویسندگان

خدیجه خزاغلی: طراحی، مشاوره و راهنمایی و نظارت طرح، ویرایش طرح و مقاله
عفت حسینی: نگارش پیش نویس طرح، جمع آوری داده ها
امیرحسین نصیری: نگارش پیش نویس طرح، جمع آوری داده ها
موسی آمارلویی: مشاوره در نگارش طرح، جمع آوری داده ها
محمدکاظم گنجی: نگارش پیش نویس طرح، جمع آوری داده ها،
نگارش پیش نویس مقاله

تشکر و قدردانی

این مطالعه با حمایت مالی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان صورت گرفته است. بدینوسیله از دانشگاه مذکور و نیز انجمن ضایعات نخاعی اصفهان که در اجرای این طرح با ما همکاری نمودند قدردانی می گردد.

منابع

1. Yip PK, Malaspina A. Spinal cord trauma and the molecular point of no return. *Molecular Neurodegeneration* 2012;7:1-10
2. Ahuja CS, Schroeder GD, Vaccaro AR, Fehlings MG. Spinal Cord Injury-What Are the Controversies? *Journal of orthopaedic trauma* 2017;1: 7-S13
3. Volshteny O, Macdonald J. Complications of spinal cord injury. 1st Edition, *Neurology and Treuma*: New York, NY: Oxford University, 2006
4. Hasanzadeh Pashang S, Zare H, Alipor A. The efficacy of stress inoculation training (SIT) on resilience, anxiety depression and stress among spinal cord injury (SCI) patients. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences* 2012;10:12-20
5. Smeltzer S, Bare B, Hinkle J, Cheever K. Textbook of medical surgical nursing Brunner and suddarth. 1st Edition, China: Lippincott Williams and Wilkins: UK, 2010
6. Alschuler KN, Gibbons LE, Rosenberg DE, Ehde DM, Verrall AM, Bamer AM, et al. Body mass index and waist circumference in persons aging with muscular dystrophy, multiple sclerosis, post-polio

تناقض را تفاوت در معیار های ورود به مطالعه و ابزار های مورد استفاده دانست؛ چرا که در مطالعه خدایاریان از پرسشنامه Sickness Impact Profile (SIP-68) استفاده شده است و گذشتن حداقل ۱۲ ماه از آسیب و حداکثر ۳ سال از آسیب شرط ورود بوده است.

بین جنسیت و کیفیت زندگی نیز ارتباط معنادار بود به طوریکه در زنان کیفیت زندگی در حیطه های چهارگانه بیشتر از مردان بود. این نتیجه با نتایج پژوهش شاهنده و همکاران [۱۳] همخوانی داشت. همچنین بین میزان تحصیلات با سلامت فیزیکی، سلامت اجتماعی و سلامت محیط ارتباط معنادار وجود داشت به گونه ای که با افزایش سطح تحصیلات کیفیت زندگی افزایش می یافت که این ممکن است به علت افزایش آگاهی و دانش فرد و همچنین بهتر بودن موقعیت اجتماعی افراد تحصیل کرده در جامعه باشد.

ضایعه نخاعی سهم ویژه ای را در میان بیماری های ناتوان کننده جسمی حرکتی دارد. همچنین به دلیل دخیل بودن عوامل متعدد در ایجاد این عارضه، هر روزه تعداد افراد زیادی در جهان دچار این نوع معلولیت می شوند. با آگاهی از وجود ارتباط قوی بین سطح ضایعه

syndrome, and spinal cord injury. *Disability and Health Journal* 2012;5:177-184

7. Giannini MJ, Bergmark B, Kreshover S, Elias E, Plummer C, O'Keefe E. Understanding suicide and disability through three major disabling conditions: Intellectual disability, spinal cord injury, and multiple sclerosis. *Disability and Health Journal* 2010;3:74-78
8. Wyndaele M, Wyndaele J-J. Incidence, prevalence and epidemiology of spinal cord injury: what learns a worldwide literature survey? *Spinal cord* 2006;44:523-529
9. Babamohamadi H, Negarandeh R, Dehghan Nayeri N. Important coping strategies used by individuals with spinal cord injury: A qualitative study. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences* 2013;2:90-100
10. Abdolahi M. The assessment of rate of utilizing rehabilitation services among spinal cord injured cases of bam earthquake. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences* 2011;11:1-6
11. King CR, Hinds PS. Quality of life: from nursing and patient perspectives. 1st Edition, Jones & Bartlett Publishers; Uk, 2011

12. Catalano D. Resiliency as a framework for predicting life adaptation in a community sample of Canadians with spinal cord injury: University of Wisconsin-Madison; 2006
13. Shahandeh H, Wameghi R, Hatamizadeh N, Kazemnejad A. Quality of life among people with spinal cord injuries. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2005;3:1-8
14. abdollahi, m. "Evaluation of Quality of Life in Patients with Spinal Cord Injury Following the Bam Earthquake in 2003." *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing (IJRN)* 2019; 3: 1-7
15. Batool musavi Am, Mohammad reza soroush. The Quality Of Life in Spinal Cord Injury stuntwomen. *payesh* 2006;7:75-81
16. Nejat S, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh S. The World Health Organization quality of Life (WHOQOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2006;4:1-12
17. Hammell KW. Exploring quality of life following high spinal cord injury: a review and critique. *Spinal Cord* 2004;42:491-502
18. Barker RN, Kendall M, Amsters D, Pershouse KJ, Haines TP, Kuipers P. The relationship between quality of life and disability across the lifespan for people with spinal cord injury. *Spinal Cord*. 2009;47:149-155
19. khodayarian m, vaezi aa, jalalpour s, jalalpour t, Haji Hosseini h. The survey of quality of life of spinal cord injured people in Yazd in 2014. *Military Caring Sciences* 2015;1:88-98

ABSTRACT

Relationship between level of injury and quality of life in spinal cord injury (SCI) patients

Khadije Khazaeli¹, Effat Hoseini², Amir Hosein Nasir², Mousa Amarloui², Mohammad Kazem Ganji^{2*}

1. School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2. Student research committee, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Payesh 2019; 18(1): 45- 51

Accepted for publication: 4 April 2018

[Epub a head of print-9 April 2018]

Objective (s): The level of injury in SCI patients determines the level of functional disability, level of dependency and independency. This can also influence on the quality of life greatly. So this study aimed to examine the relationship between the level of injury and the quality of life in SCI patients.

Methods: This was a cross sectional study carried out on 110 patients in Isfahan, Iran, in 2017. Information related to the quality of life was measured using the WHOQOL-BREF and the level of injury was estimated by clinical diagnosis of patients.

Results: The findings showed that the level of the injury has meaningful relationship with the patients' mental, physical, and environmental aspects of quality of life but not social domain.

Conclusion: The level of injury in people with SCI has a widespread impact on their quality of life, suggesting that these people need adaptive and compensatory equipment to improve their quality of life.

Key Words: spinal cord injury, level of injury, quality of life

* Corresponding author: School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
E-mail: m.ganji1373@yahoo.com