# ارتباط خستگی و افسردگی با سطح عملکرد بیماران ضایعات نخاعی

سمیه محمدی[1]، علی تاج آبادی[2]، مصطفی روشن زاده[3]

۱- دانشکده پرستاری بروجن، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران۲-گروه فوریت پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران۳-گروه پرستاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس تهران، ایران، نویسنده مسئول .

**اطلاعات مقاله**

**نوع مقاله**
پژوهشی

**تاریخچه مقاله**
دریافت : ۱۳۹۶/۹/۱۵
پذیرش : ۱۳۹۷/۹/۱۵

**کلید واژگان**
خستگی، افسردگی، سطح عملکرد، صدمات طناب نخاعی.

**نویسنده مسئول**
Email:
Mroshanzadeh62@gmail.com

**چکیده**

**مقدمه:** آسیب دیدگی طناب نخاعی اختلالات جسمی و روانشناختی مختلفی همانند خستگی و افسردگی را در افراد حادثه دیده ایجاد می کند که باعث اختلال در روند مراقبت از خود شده و در بازتوانی و بهبود این بیماران تاثیر زیادی دارد؛ لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط بین خستگی و افسردگی با سطح عملکرد بیماران ضایعات نخاعی صورت گرفته است.

**روش کار:** مطالعه توصیفی- تحلیلی حاضر روی۱۰۸ بیمار ضایعه نخاعی که به روش غیرتصادفی در دسترس از محل موسسه ضایعات نخاعی استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۵ انتخاب شده بودند انجام شد. جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه ی ۹ سوالی شدت خستگی، پرسشنامه ی۲۰ سوالی افسردگی زانگ و پرسشنامه ی ۱۷ سوالی سطح عملکرد در بیماران ضایعه نخاعی استفاده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و شاخص های آماری توصیفی و استنباطی تحلیل گردید.

**یافته ها:** نتایج نشان داد ارتباط بین میانگین خستگی و افسردگی با سطح عملکرد معنی دار بوده است ($P<۰/۰۵$). بیشترین میانگین خستگی در بیماران شدیداً ناتوان (۰/۳۲) ۷/۸۸ و بیشترین میانگین افسردگی در بیمارانی با سطح عملکرد وابسته به دیگران (۰/۷۱) ۳/۵ بوده است. هم چنین میانگین خستگی بیماران در این مطالعه بالا (۰/۸۸)۵/۸ و میانگین افسردگی آن ها متوسط (۰/۶۳)۲/۶ بوده است. از نظر سطح عملکرد بیشتر بیماران در حد وابسته به دیگران بوده اند.

**بحث و نتیجه گیری:** به علت این که خستگی و افسردگی در ابتدای مدت آسیب دیدگی بیشتر است و افزایش این متغیرها باعث کاهش عملکرد این بیماران می شود، بایستی ابتدای دوران بیماری شان بیشتر مورد توجه قرار گرفته و حمایت های درمانی و خصوصاً روانی از آنها بیشتر

**مقدمه**

آسیب دیدگی طناب نخاعی حادثه ای فاجعه بار بوده که می تواند برای هر کسی اتفاق بیفتد. هر ساله افراد زیادی هستند که به دنبال حوادث ناشی از جنگ، تصادفات، سقوط از بلندی و بیماری های ستون فقرات و نخاع و گردن دچار آسیب دید گی در ناحیه ی ستون مهره ها و نخاع می شوند(۱). در جهان متوسط آمار ضایعات نخاعی بین ۲۰ تا ۵۰ نفر در یک میلیون نفر جمعیت در سال است ولی در ایران مرکز تحقیقات ضایعات نخاعی آمار بیماران آسیب نخاعی را ۱۴۰۰ تا ۲۸۰۰ مورد در سال گزارش کرده است (۲). صدمات نخاعی افراد را در معرض خطر بالایی از اختلالات جسمی و روان شناختی قرار می دهد. گروهی از این افراد با درجاتی از ضایعات نخاعی یا فلج اندام ها روبرو می شوند و تا آخر عمر عوارض این ضایعه به دنبال آن ها خواهد بود (۳). ماهیت آسیب زای حادثه و به دنبال آن از کارافتادگی و اختلال در روند مراقبت از خود، برآیندهای متفاوتی را در این بیماران به دنبال دارد (۴).

خستگی به عنوان یک حس شدید کم توانی، فقدان انرژی و کاهش نیرو در فرد تعریف شده که می تواند به طور حاد و نرمال یا مزمن وجود داشته باشد. (۵). خستگی مزمن که از آن معمولاً به عنوان سندرم خستگی مزمن یاد می شود غیرطبیعی بوده و با شدت بیشتر و طول مدت بیشتر فرد را تحت تاثیر قرار می دهد (۶). بیماران دارای آسیب نخاعی با یک حالتی از خستگی روبرو هستند که نه تنها از بین نمی رود بلکه سطح کلی انرژی آن ها برای انجام فعالیت های روزانه را کاهش داده و آن ها را با چالش روبرو می سازد (۷). بستری طولانی مدت، عوارض پزشکی، خود مراقبتی ضعیف و مشکلات مربوط به رفت و آمد می تواند در بروز آن موثر باشد. هم چنین شرایط روانی همانند استرس، نگرانی و هیجانات نیز می تواند در ایجاد

خستگی موثر باشد (۸).
افسردگی نیز حالتی است که فرد احساس غمگینی، ناامیدی و کاهش انرژی می کند. افسردگی می تواند به مدت طولانی ادامه داشته و شدت آن نیز متفاوت باشد (۹). افسردگی می تواند به دلیل تغییرات ناگهانی در سبک زندگی و کاهش توانایی های فرد صدمه دیده ایجاد شده و فرد را منزوی کرده و امیدواری وی را برای انجام بسیاری از فعالیت هایش را از بین می برد (۱۰). مطالعات نشان می دهد که در ابتدای بروز حادثه، بروز افسردگی و خستگی طبیعی است ولی اگر این حالات در افراد ادامه داشته باشد و وی نتواند خود را تطبیق داده و به حالت عادی برگردد نیازمند مداخلات درمانی است (۱۱،۱۲،۹). خستگی و افسردگی دارای مرزهای مشترکی بوده و می توانند تاثیرات مختلفی را روی افراد آسیب دیده نخاعی ایجاد کنند (۱۲). Hammellو همکاران (۱۳) بیان می نمایند که خستگی و افسردگی می توانند روی سطح عملکرد فرد بیمار تاثیر داشته باشد. در این شرایط افراد انرژی کافی برای انجام فعالیت های روزانه (فردی و اجتماعی) خود نداشته و احساس تنهایی در آن ها بروز می کند (۱۳). هم چنین Tawashyو همکاران (۲۰۰۹) بیان می کنند که این بیماران به دلیل نداشتن انرژی برای انجام کارهایشان بیشتر نیازمند به کمک دیگران هستند (۱۴). Freixesو همکاران (۱۵) نیز بیان می کند که خستگی و افسردگی می تواند کیفیت زندگی این بیماران را کاهش داده و باعث کاهش روابط بیمار با اعضای خانواده و دوستان شان شود (۱۵). همچنین در مطالعات دیگر نیز سطح عملکرد این بیماران و متغیرهایی همانند افسردگی، خستگی و درد اشاره شده و بیان شده است که این عوامل می تواند کیفیت زندگی و روند درمان را در این بیماران تحت تاثیر قرار دهد (۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹)
با توجه به این که عوارض ضایعات نخاعی و تأثیر آنها بر سطح عملکرد بیماران می تواند تحت تأثیر بسیاری از عوامل زمینه ای (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ...) قرار گیرد. لذا ضرورت انجام این پژوهش کاربردی در بستر کشور ما از سوی پژوهشگران احساس گردید. همچنین مطالعات صورت گرفته در این زمینه بیشتر اهمیت صدمه نخاعی در سطح فعالیت این بیماران را مورد توجه قرار داده اند و مطالعاتی که به طور اختصاصی ارتباط برخی عوارض صدمه نخاعی همانند خستگی و افسردگی را بر سطع فعالیت بیماران مورد بررسی قرار دهند، یافت نشد. همچنین بایستی به این نکته توجه شود که مطالعات مرور شده بیشتر بر خود صدمه نخاعی به عنوان یک متغیر تاثیرگذار متمرکز بوده اند حال آن که مطالعه ی حاضر با هدف بررسی ارتباط بین خستگی و افسردگی با سطح عملکرد این بیماران انجام شده است.

**روش کار**

مطالعه ی حاضر یک پژوهش مقطعی از نوع توصیفی – تحلیلی بود که در زمستان ۱۳۹۵ در محل مرکز ضایعات نخاعی استان خراسان جنوبی انجام شد. جامعه مورد پژوهش ۱۱۰ نفر از بیماران آسیب دیده نخاعی این مرکز بودند و با روش غیرتصادفی در دسترس وارد مطالعه شدند. پژوهشگر پس از کسب مجوزهای قانونی و اخلاقی از دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و با حضور در محل مرکز ضایعات نخاعی، توضیحاتی را در رابطه با مطالعه در اختیار بیماران قرار داد. سپس بیماران پس از کسب رضایت وارد مطالعه شدند. معیارهای خروج از مطالعه شامل: ابتلا به بیماری روانی تشخیص داده شده، سابقه ی بستری در بخش روان، ابتلا به بیماری قلبی و ریوی بود. جهت جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه های اطلاعات جمعیت شناختی (سن، جنس، طول مدت آسیب و میزان درآمد) و پرسشنامه ی شدت خستگی، پرسشنامه ی افسردگی و پرسشنامه ی بررسی سطح عملکرد در بیماران آسیب دیده ی نخاعی استفاده شد.
پرسشنامه ی شدت خستگی در بیماران ضایعات نخاعی شامل ۹سوأل است که خستگی را در این بیماران بررسی می‌کند(۲۰). این پرسشنامه در ابتدا برای بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس طراحی شده (۱۷) ولی در مورد بیماران مختلف از جمله آسیب طناب نخاعی نیز مورد استفاده قرار گرفته است (۲۲-۲۴). پرسشنامه ی خستگی شامل ۷ گزینه مطابق معیار لیکرت از شدیداً مخالفم (۱) تا شدیداً موافقم (۷) می باشد. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات مختلف مورد بررسی قرار گرفته و مطلوب می باشد (۲۱، ۲۳، ۲۴). در مطالعه ی Armutluو همکاران (۲۵) روایی آن ۰/۹گزارش شد (۲۵). هم چنین این پرسشنامه در جمعیت ایرانی نیز مورد استفاده و روایی قرار گرفته است. در مطالعه ی قطبی و همکاران (۲۶) نیز روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفته است (۲۶). پرسشنامه ی افسردگی در سال ۱۹۶۵ توسط Zung طراحی شده است ( ۲۷). این پرسشنامه شامل ۲۰ سوال است که جهت بررسی افسردگی در بیماران مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. گزینه های این پرسشنامه در یک طیف ۴ تایی از ۱(ندرتاً) تا ۴ (همیشه) قرار گرفته است. روایی و پایایی آن نیز در مطالعات مختلف مطلوب گزارش شده است (۲۸،۱۰). Williamو همکاران (۱۹۹۸) در مطالعه اش این ابزار را در مورد بیماران سرطانی مورد بررسی قرار داده و پایایی آن را ۰/۸۴(آلفای کرونباخ) گزارش کرده است (۲۹). این پرسشنامه توسط ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند مورد روایی قرار گرفته و شاخص روایی محتوای (CVI) آن ۰/۸۱به دست آمد. هم چنین پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۸ محاسبه شد. پرسشنامه ی بررسی عملکرد بیماران ضایعات نخاعی توسط موسسه ی بین المللی باتوانی عصبی:

(International Association of Neurorestoratology) تهیه شده است (۲). این ابزار شامل ۱۷ عبارت در زمینه ی فعالیت های اندام فوقانی (خوردن و آشامیدن، آرایش کردن، نوشتن)، فعالیت های اندام تحتانی (ایستادن بدون آتل، راه رفتن بدون آتل)، فعالیت های تنه (نشستن، چرخاندن بدن به اطراف)، حرکات عمومی (جابجا شدن، حمام کردن، لباس پوشیدن)، کنترل اسفنگتر (کنترل مثانه، کنترل روده)، تن عضلانی، ترشح عرق، شرایط پوست، درد و عملکرد جنسی است. گزینه ی مربوط به این عبارات در ۴ گزینه: شدیداً ناتوان (۱)، وابسته به دیگران (۲)، استقلال نسبی (۳)، کاملاً مستقل (۴) تدوین شده است. روایی آن به روش روایی محتوای (CVI) ۰/۸۲ و پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش شد.

پرسشنامه ی بیماران ناتوان در نوشتن، توسط محقق تکمیل شد. از ۱۱۰ پرسشنامه توزیع شده، ۱۰۸ پرسشنامه جمع آوری و تجزیه و تحلیل شد. ضمن اخذ رضایت آگاهانه کتبی از بیماران، یادآوری شد که خروج آن ها از مطالعه آزاد بوده و نیز اطلاعات آن ها محرمانه خواهد بود. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ی ۱۶ تحلیل شدند. هم چنین در این مطالعه از شاخص های آمار توصیفی توصیفی (میانگین و انحراف معیار، فراوانی و فراوانی نسبی) و استنباطی (تی تست مستقل، کای دو، آنالیز واریانس و ضریب همبستگی پیرسون) استفاده گردید.

**نتایج**

واحدهای مورد پژوهش از نظر سنی در دامنه ی ۱۸ تا ۶۸ سال قرار داشتند و میانگین سنی آن ها ۴/۲±۳۷ بود. از نظر جنس نیز ۷۱/۴۲ درصد افراد زن و ۲۸/۵۷ درصد مرد بودنند. بیماران از نظر طول مدت آسیب نیز در دامنه ی ۱ تا ۱۵ سال (با میانگین ۲/۴۳±۸ سال) قرار داشتند. از نظر میزان درآمد نیز واحدهای پژوهش به سه گروه درآمد کمتر از پانصد هزار تومان (۲۸/۵۱)، درآمد بین پانصد تا یک میلیون تومان (۵۴/۲۸) و درآمد بالاتر از یک میلیون تومان (۱۷/۱۴) تقسیم شدند. میانگین نمره ی خستگی در این بیماران (۸/۸۸±۵/۰) بود. میانگین نمره ی افسردگی در این بیماران نیز (۶/۶۳±۲/۰) بود. این بیماران از نظر سطح عملکرد در ۴ طبقه ی شدیداً ناتوان، وابسته به دیگران، استقلال نسبی و کاملاً مستقل قرار گرفتند. بیشترین فراوانی بیماران از نظر سطح عملکرد (۵۹/۹۸ درصد) مربوط به سطح وابسته به دیگران بود.

ارتباط بین میانگین خستگی و افسردگی با سطح عملکرد این بیماران با استفاده از آزمون آماری آنالیز واریانس معنی دار بوده است (P<۰/۰۵)(جدول۱). هم چنین بین میانگین نمره ی خستگی و افسردگی در این بیماران با استفاده از آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون ارتباط مثبت و معنی داری وجود داشت (r= ۰/۶؛ P<۰/۰۵).

**جدول۱- میانگین خستگی و افسردگی بر حسب سطح عملکرد در بیماران آسیب طناب نخاعی**

| | متغیر | تعداد | درصد | خستگی (M±SD) | افسردگی (M±SD) |
|---|---|---|---|---|---|
| سطح عملکرد | شدیداً ناتوان | ۱۱ | ۶۹/۱۱ | ۸۸,۳+۷ | ۳/۰±۱/۷ |
| | وابسته به دیگران | ۵۱ | ۵۰/۹۸ | ۹۱,۲+۶ | ۵,۷۱+۳ |
| | استقلال نسبی | ۲۱ | ۲۰/۵۵ | ۴/۰±۳۳/۷۴ | ۵۲,۶۸+۱ |
| | کاملاً مستقل | ۱۷ | ۱۶/۷۸ | ۸,۸+۳ | ۱۱,۵۴+۱ |
| | سطح معنی داری | | | P=۰/۰۴ | P=۰/۰۳ |

بین متغیرهای خستگی و افسردگی با سن و طول مدت آسیب دیده گی رابطه ی معنی داری مشاهده شد (جدول ۲). نمره ی خستگی و افسردگی با سایر متغیرهای جمعیت شناختی ارتباط معنی داری نداشتند. بین سطح عملکرد در این بیماران با هیچ کدام از متغیرهای جمعیت شناختی ارتباط معنی داری مشاهده نشد (P<۰/۰۵) .

**جدول ۲-ارتباط بین خستگی و افسردگی با سن و طول مدت آسیب در بیماران آسیب دیده نخاعی**

| متغیر | خستگی | افسردگی |
|---|---|---|
| سن | P=۰/۰۳<br>r=-۰/۳ | P=۰/۳<br>r=-۰/۲ |
| طول مدت آسیب | P=۰/۰۴<br>r=-۰/۲ | P=۰/۰۳<br>r=- ۰/۲ |

**بحث و نتیجه گیری:** نتایج مطالعه ی حاضر حاکی از وجود ارتباط معنی داری بین خستگی و افسردگی با سطح عملکرد در بیماران ضایعات نخاعی است. مطابق این نتایج بیشترین میانگین خستگی در بیماران شدیداً ناتوان و بیشترین میانگین افسردگی در بیماران وابسته به دیگران بوده است. مطالعات صورت گرفته در این زمینه حاکی از آن است که صدمه نخاعی می تواند جدای از سطح آسیبی که در افراد مصدوم ایجاد می کند به واسطه تاثیرات روان‌شناختی ایجاد شده نیز بر سطح عملکرد این بیماران تاثیر منفی بگذارد (۳، ۱۴، ۱۰). Ullrich و همکاران (۱۰) نیز در بررسی بیماران دارای ضایعات نخاعی بیان می کند که هر چه این بیماران از سطح عملکرد پایین تری داشته باشد یا به عبارتی شدت آسیب شان بالاتر باشد عوارض روان‌شناختی همانند خستگی و افسردگی در آن ها بالاتر است (۱۰). Craigو همکاران (۵) نیز در مطالعه ی خود برروی بیماران آسیب دیده ی نخاعی بیان نموده است که وقتی که این بیماران دچار آسیب می شوند به طور قطع سطح عملکردشان نسبت به گذشته تغییر کرده و لذا این تغییر ناگهانی باعث درجاتی از خستگی و افسردگی می شود. وی هم چنین بیان می نماید که هر چه شدت عملکرد در فرد پایین تر باشد وی با شدت بیشتری دچار خستگی و افسردگی خواهد شد (۵). Wijesuriyaو همکاران (۳) در مطالعه اش بیان می نماید که خستگی بیماران می تواند نقش موثری در افت کیفیت زندگی بیماران ضایعات نخاعی داشته و به عبارتی مانعی برای عملکرد موثرشان باشد (۳). تراواشی (۱۴) در مطالعه اش به بررسی عوامل موثر در عملکرد فیزیکی این بیماران پرداخته و بیان می نماید که خستگی و افسردگی در این بیماران می تواند عامل مهمی در عملکرد روزانه آن ها داشته و هر چه این بیماران از سطح بالاتری از افسردگی و خستگی برخوردار باشند سطح عملکرد پایین تری دارد(۱۴). Craigو همکاران(۲۹) گزارش کرده اند که فرد اسیب دیده نخاعی به طور طبیعی با توجه به شدت اسیب دیدگی کاهش عمکلرد دارد. ولی علاوه بر شدت آسیب دیدگی، کاهش عملکرد در این بیماران می تواند به علت گسترش شدت افسردگی، خستگی روانی و جسمی آن ها باشد که در این صورت لزوم توجهات حمایتی ضروری است (۲۹).

سطح خستگی بیماران در این مطالعه بالا و سطح افسردگی آن ها متوسط بوده است. Shahidو همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه اش پدیده ی خستگی را در بیماران ضایعات نخاعی شایع دانسته است و بیان می نماید که ۵۷ درصد از بیماران در طول یکسال بعد از بروز حادثه خستگی شدید را تجربه کرده اند. وی هم چنین بیان می نمایند این پدیده بیشتر این که نشان دهنده ی خستگی فیزیکی باشد تحت تاثیر شرایط روانی و ذهنی است (۴). Leeو همکاران (۲۰۱۰) نیز در مطالعه شان بیان می کنند که شدت این پدیده می تواند در این بیماران متفاوت باشد ولی در سال های ابتدایی آسیب بیماران با شدت بیشتری با این پدیده روبرو می شود (۶). مطالعه Tawashyو همکاران (۲۰۰۹) نیز حاکی از آن است که افسردگی در این بیماران می تواند متفاوت باشد. ولی این بیماران در ۶ ماه ابتدای آسیب دید گی، بیشترین سطح افسردگی را تجربه می کنند. که این حالت می تواند در رابطه با سازگاری با آسیب بوجود آمده طبیعی باشد (۱۴). Ullrichو همکاران (۲۰۱۳) نیز بیان می نماید که ۴۸ درصد از بیماران دارای صدمات نخاعی علایم مربوط به افسردگی را در طول یک سال بعد از حادثه و حتی طولانی تر بعد از آن بروز می دهند(۱۰).

بیشترین بیماران شرکت کننده در این مطالعه از نظر سطح عملکرد در حد وابسته به دیگران بوده اند. در مطالعات مختلف سطح عملکرد این بیماران با توجه به عواملی همانند سطح آسیب دیده گی آن ها متفاوت بوده است. Craig و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه اش بیان می نماید که بیش از ۷۰ درصد از بیماران بعد از آسیب دیده گی نخاعی از نظر عملکرد به دیگران وابسته می شوند. وی شدت این وابستگی را با توجه به محل و شدت آسیب دیده گی متفاوت دانسته است(۵).

Saebu & Sorensen(۲۰۱۱) نیز سطح عملکرد در این بیماران را متفاوت دانسته و اختلال سطح عملکرد در این بیماران را در ابعاد مختلف شایع دانسته است (۱۲).

بین خستگی و افسردگی با متغیر سن ارتباط معنی دار معکوسی وجود داشته است. در این مطالعه بیمارانی که در سن پایین تری قرار داشتند میزان افسردگی و خستگی بیشتری را تجربه می کردند. Ullrichو همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه اش بیان می کند که میزان افسردگی در بیماران جوان تر شایع تر

است. وی در توضیح این حالت بیان می کند که وقتی که یک فرد جوان دچار آسیب دیده گی نخاعی می شود تصور این که دیگر نمی توانند زندگی طبیعی همانند قبل داشته باشند برایش بسیار مشکل بوده و لذا علایم افسردگی را با شدت بیشتری بروز می کند(۱۰). Tawashyو همکاران (۲۰۰۹) نیز بیان می کند که افسردگی به طور معمول در ابتدای آسیب دیده گی طبیعی است ولی شدت علایم در افراد جوان تر شدیدتر است. وی هم چنین بیان می نماید که افسردگی در این گروه سنی شاید به دلیل محدودیت هایی از جمله آینده ی مبهم و از دست دادن کار است که آسیب دیدگی برای این افراد به دنبال می آورد. شدت خستگی نیز در افراد جوان تر بالاتر گزارش شده است(۱۴). ارتباط بین خستگی و افسردگی در این بیماران با طول مدت آسیب دیدگی نیز معنی دار و معکوس بوده است. Shahidو همکاران (۲۰۱۰) بیان می کند که شرایط حاد درمانی و روندهای تشخیصی و درمانی در ابتدای آسیب دیده گی خود می تواند شرایط را برای ایجاد خستگی و افسردگی در ابتدای آسیب دیده گی بیشتر کرده ولی با گذر زمان شرایط فرد متعادل تر می شود(۴). Craigو همکاران(۲۰۱۴) نیز در مطالعه شان به این نکته توجه می کنند که طول مدت بیماری در این بیماران و توجه به روند غیر قابل درمان در این بیماران می تواند در توانمند شدن آن ها از نظر روانی و جسمی موثر باشد. به این صورت که این افراد در ابتدای بیماری شان به شدت از نظر روانی درمانده بوده و علایم آن می تواند به صورت در خود فرورفتن و غمگینی بروز کند ولی در نهایت می اموزند که بایستی در روند طبیعی زندگی علارغم وجود ناتوانی خود قرار بگیرند(۳۱).

Kraft & Dorstyn (۲۰۱۵) در مطالعه شان بیان می کنند که روند نزولی کیفیت زندگی در بیشتر بیماران آن ها را به سمت علایم افسردگی سوق می دهد. اما این نمی تواند در مورد تمامی بیماران صادق باشد زیرا افسردگی ابتدایی در این بیماران می تواند در مدت کوتاهی با حمایت کافی خانواد گی و اجتماعی به حالت نرمال روانی برگشته و لذا شخص در زمینه افسردگی علایم واضحی را نداشته باشد(۳۲).

در زمینه ی محدودیت های این مطالعه می توان به روش نمونه گیری غیر تصادفی آن اشاره نمود. افراد مصدوم نخاعی در محل مؤسسه ضایعات نخاعی مورد بررسی قرار گرفته اند و با توجه به تعداد اندک آنها از روش نمونه گیری غیرتصادفی استفاده شده است که می تواند تعمیم نتایج را تحت تأثیر قرار دهد.

جهت آشکار شدن بیشتر جنبه های مختلف متغیرهای این مطالعه و تدوین الگوی ساختاری ارتباطی بین آن ها انجام سایر مطالعات توصیه می گردد.

**تشکر و قدردانی**

این مقاله بخشی از طرح تحقیقاتی به شماره ۴۵۳۰ و کد اخلاق Ir.bums.Rec.1394.95 است که در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند به تصویب رسیده است. از کلیه ی بیماران و افرادی که در انجام این پژوهش همکاری داشتند تشکر و قدردانی می شود. هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

**References**


1-Saunders LL, Krause JS. Behavioral factors related to fatigue among persons with spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil. 2012; 93 (2):313-8.

2-International Association of Neurorestoratology (IANR). Spinal Cord Injury Functional Rating Scale, SCI-FRS .BEIJING, 100144, CHINA .Website: http://www.ianr.com

3-Wijesuriya N, Tran Y, Middleton J, Craig A. Impact of fatigue on the health-related quality of life in persons with spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil. 2012; 93(2):319-24.

4-Shahid A, Shen J, Shapiro CM. Measurements of sleepiness and fatigue. J Psychosom Res. 2010; 69(1):81-9.

5-Craig A, Tran Y, Wijesuriya N, Middleton J. Fatigue and tiredness in people with spinal cord injury. J Psychosom Res. 2012;73(3):205-10

6-Lee AK, Miller WC, Townson AF, Anton HA. Medication use is associated with fatigue in a sample of community-living individuals who have a spinal cord injury: a chart review. Spinal Cord. 2010; 48(5):429-33.

7-Schepers VP, Visser-Meily AM, Ketelaar M, Lindeman E. Poststroke fatigue: course and its relation to personal and strokerelated factors. Arch Phys Med Rehabil. 2006; 87(2):184-8.

8-Leone SS, Wessely S, Huibers MJ, Knottnerus JA & Kant I. Two sides of the same coin? On the history and phenomenology of chronic fatigue and burnout. Psychology and Health. 2011; 26(4):449-64.

9-Saunders LL, Krause JS. Psychological factors affecting alcohol use after spinal cord injury. Spinal Cord. 2011; 49(5):637-42.

10-Ullrich PM, Lincoln RK, Tackett MJ, Miskevics S, Smith BM, Weaver FM. Pain, depression, and health care utilization over time after spinal cord injury. Rehabil Psychol. 2013; 58(2):158-65.

11-Sadeghirad B, Haghdoost AA, Amin-Esmaeili M, Ananloo ES, Ghaeli P, Rahimi-Movaghar A, et al. Epidemiology of major depressive disorder in Iran: a systematic review and meta-analysis. Int J Prev Med. 2010;1 (2):81–91.

12-Saebu M, Sorensen M. Factors associated with physical activity among young adults with a disability. Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports. 2011; 21(5):730-8.

13)Hammell KW, Miller WC, Forwell SJ, Forman BE, Jacobsen BA. Fatigue and spinal cord injury: a qualitative analysis. Spinal Cord. 2009;47(1):44–9.

14-Tawashy AE, Eng JJ, Lin KH, Tang PF, Hung C. Physical activity is related to lower levels of pain, fatigue and depression in individuals with spinal-cord injury: a correlational study. Spinal Cord. 2009;47(4):301–6.

15-Freixes O, Rivas ME, Agrati PE, Bochkezanian V, Waldman SV, Olmos LE. Fatigue level in spinal cord injury AIS D community ambulatory subjects. Spinal Cord. 2012;50(6):422–5.

16-Nooijen CF, Stam HJ, Schoenmakers I, Sluis TA, Post MW, Twisk JW, Group AA, van den Berg-Emons RJ. Working mechanisms of a behavioural intervention promoting physical activity in persons with subacute spinal cord injury. J Rehabil Med. 2016;48(7):583-8

17-Kivisild A, et al. Health-related quality of life in patients with traumatic spinal cord injury in Estonia. Spinal Cord. 2014; 52(7):570-5.

18-Dipiro ND, Saunders LL, Brotherton S, Kraft S, Krause JS. Pain and fatigue as mediators of the relationship between mobility aid usage and depressive symptomatology in ambulatory individuals with SCI. Spinal Cord. 2014;52(4):316-21.

19-Alschuler KN, Jensen MP, Sullivan-Singh SJ, Borson S, Smith AE, Molton IR. The association of age, pain, and fatigue with physical functioning and depressive symptoms in persons with spinal cord injury. J Spinal Cord Med. 2013 Sep;36(5):483-91

20-Taylor RR, Jason LA, Torres A. Fatigue rating scales: an empirical comparison. Psychol Med. 2000; 30(4): 849-56.

21-Iriarte J, Katsamakis G, De Castro P. The fatigue descriptive scale (FDS): a useful tool to evaluate fatigue in multiple sclerosis. Mult Scler. 1999; 5(1): 10-16.

22-Ferentinos P, Kontaxakis V, Havaki-Kontaxaki B, Dikeos D, Lykouras L. Psychometric evaluation of the Fatigue Severity Scale in patients with major depression. Qual Life Res. 2011; 20(3):457-65.

23-Krupp LB, Soefer MH, Pollina DA, Smiroldo J, Coyle PK. Fatigue therapy in multiple sclerosis: results of a double-blind, randomized, parallel trial of amantadine, pemoline, and placebo. Neurology.1995;45(11):1956-61.

24-Gencay-Can A, Can SS. Validation of the Turkish version of the fatigue severity scale in patients with fibromyalgia. Rheumatol Int. 2012 ;32(1):27-31.

25-Armutlu K, Korkmaz NC, Sumbuloglu V, Akbiyik DI, Guney Z, Karabudak R. The validity and reliability of the fatigue severity scale in Turkish multiple sclerosis patients. Int J Rehab Res. 2007; 30(1):81–85.
26-Ghotbi N, Nakhostin Ansari N, Fetrosi S, Shamili A, Choobsaz H, Montazeri H. Fatigue in Iranian Patients with Neurological Conditions: an assessment with Persian Fatigue Severity Scale]. Health Science Journal. 2013;7 (4): 395-402. Persian
27-Zung WWK. A self-rating depression scale. Arch Gen Psychiatry.1965;12: 63-70.
28-Matin M, Latifi S, Koushki D, Norouzi Javidan A, Laleh L, Soltani Z, et al. [Depressive Mood and Fatigue in Iranian Patients with Spinal Cord Injury and Spared Walking Ability]. Arch Neurosci. 2015; 2(2): e 20180. Persian
29-Craig A, Tran Y, Siddall P, Wijesuriya N, Lovas J, Bartrop R, Middleton J. Developing a model of associations between chronic pain, depressive mood, chronic fatigue, and self-efficacy in people with spinal cord injury. J Pain. 2013;14(9):911-20.
30-William D, Margaret VM, Steven DP, Barry DR, Dale T and Sara E. Use of the Zung Self-Rating Depression Scale in cancer patients: Feasibility as a screening tool. Psycho-Oncology. 1998; 7(6):483-93.
31- Craig A, Rodrigues D, Tran Y, Guest R, Bartrop R, Middleton J. Developing an algorithm capable of discriminating depressed mood in people with spinal cord injury. Spinal Cord. 2014; 52(5):413-6.
32-Kraft R, Dorstyn D. Psychosocial correlates of depression following spinal injury: A systematic review. J Spinal Cord Med. 2015 Sep;38(5):571-83.

**Relation fatigue and depression with performance level of patients with spinal cord injury**

Mohammadi S (Ph.D), Tajabadi A (Ph.D Candidate) , Roshanzadeh M (Ph.D Candidate)*

**Abstract**

**Introduction:** Spinal cord injury can cause various physical and psychological disorders such as fatigue and depression in people injured that can cause confusion in self-care and disrupt physical and mental health and also have an impact in the process of rehabilitation of these patients. This study aimed to investigate the relationship between fatigue and depression with performance levels in spinal cord injury.

**Methods:** Cross - sectional study was conducted on 108 patients that were selected the convenience sampling from spinal cord injury Institute at Southern Khorasan province in 2016. For collect data were used from 9-item questionnaire fatigue, 20-item depression questionnaire Zung and 17-item questionnaire in patients with spinal cord injury level of performance. Data were analyzed SPSS16 software and descriptive and analytical statistics.

**Results:** The results showed that was significantly correlation between the mean fatigue and depression with level of performance in the patients ($P<0.05$). The greatest fatigue in chronically debilitating (7.88±0.32) and greatest depression in patients with performance is dependent on others (3.5±0.71) In this study, mean of fatigue was high (5.8 ± 0.88) and the mean of depression was average (2.6± 0.63).

The level of patient's performance is dependent on others.

**Conclusion:** Because was more fatigue and depression at the beginning of period the injury and due to the increase in this variable cause reduced function in these patients therefore, patients with damaged should be more attention at the beginning of their illness and do more medical and especially psychological support from the patients.

**Keywords:** fatigue, depression, level of function, spinal cord injury

---

*Corresponding Author: Department of nursing, faculty of medicine, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. Email: Mroshanzadeh62@gmail.com