

Investigating the Effect of Empowerment-Based Education and Treatment on Improving Psychological Well-Being and Quality of Life in Patients with Spinal Cord Injury

Masoum Khoshfetrat¹, Aliakbar Keykha^{2,3}, Zahra Dehghani Syahaki⁴, Ashraf Beirami^{5*}

1. Department of Anesthesiology and Critical Care, Khatam-Al-Anbiya Hospital, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran. drkhoshfetrat@yahoo.com <https://orcid.org/0000-0003-0346-9114> 09153490213

2. Community Nursing Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

3. Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

4. Department of Clinical Psychology, Islamic Azad University, Bandar Abbas Branch, Bandar Abbas, Iran. <https://orcid.org/0009-0002-7924-0025>, zahradehghani098@gmail.com

5. Department of Nursing, Islamic Azad University, Bandar Abbas Branch, Bandar Abbas, Iran. <https://orcid.org/0000-0002-4771-8509>, drashrafbeirami@iau.ir

*Corresponding author: Ashraf Beirami, Email: drashrafbeirami@iau.ir

Received: 2025/01/26

Accepted: 2025/02/25

Abstract

Background & Aim: Spinal cord injuries cause many physical and psychological complications for patients and lead to a decrease in their psychological well-being and quality of life. These patients require psychological interventions in addition to medical treatments to overcome these problems. This study investigated the effect of empowerment-based education and treatment improves psychological well-being and quality of life in patients with spinal cord injury.

Materials & Methods: This quasi-experimental study was conducted among 246 patients with spinal cord injuries at the Bandar Abbas Spinal Cord Injury Association between 2023 and 2024. Patients were included through a convenience sampling method and completed a quality-of-life questionnaire. A total of 30 patients who scored below 95 were randomly assigned to three groups of 10: two intervention groups and one control group. After grouping, all patients completed the Riff Psychological Well-Being Questionnaire. The first intervention group received acceptance and commitment therapy, the second group underwent psychological empowerment training, and the control group did not receive any treatment. One month after the intervention, patients in all three groups completed the quality of life and psychological well-being questionnaires again. The data were then analyzed using descriptive statistics and ANCOVA to compare the outcomes (significance level: 0.5).

Results: Per-intervention mean quality of life scores ranged were 76 to 78 in the three groups. Post-intervention, quality of life scores significantly improved in intervention groups 1 (83.4) and 2 (82.1) compared to the control group (76.5) ($p = 0.001$). Pre-intervention, mean well-being scores were 62-64 in the three groups. Post-intervention, control group well-being was 62.9, while intervention groups one and two scored 76.41 and 82.1 ($p = 0.001$).

Conclusion: Acceptance and commitment therapy and psychological empowerment training lead to improved quality of life and psychological well-being of patients with spinal cord injury.

Key words: Spinal Cord Injury, Quality of Life, Psychological Well-being, Acceptance and Commitment Therapy, Psychological Empowerment

How to cite this article: Khoshfetrat M, Keykha A, Zahra D S, Beirami A. Investigating the Effect of Empowerment-Based Education and Treatment on Improving Psychological Well-Being and Quality of Life in Patients with Spinal Cord Injury. Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty, 2025; Vol 10(3):373-388 <https://sinmp.muk.ac.ir/article-1-663-fa.html>

بررسی تأثیر آموزش و درمان مبتنی بر توانمندسازی بر ارتقای بهزیستی روان‌شناختی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسیب نخاعی

معصوم خوش فطرت^۱، علی اکبر کیخا^۲، زهرا دهقانی سیاهکی^۳، اشرف بیرامی^{۴*}

۱. گروه بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، دانشکده پزشکی، بیمارستان خاتم‌الانبیاء، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۲. مرکز تحقیقات پرستاری جامعه، دانشکده علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۳. گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۴. گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، بندرعباس، ایران
۵. گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، بندرعباس، ایران

* نویسنده مسئول: اشرف بی‌رامی، ایمیل: drashrafbeirami@iaui.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۷

چکیده

زمینه و هدف: آسیب‌های طناب نخاعی عوارض جسمانی و روانی زیادی برای بیماران ایجاد می‌کند و منجر به کاهش بهزیستی روان‌شناختی و کیفیت زندگی آن‌ها می‌شود. این بیماران برای غلبه بر این مشکلات علاوه بر درمان‌های طبی نیازمند مداخلات روانشناختی نیز هستند. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر آموزش و درمان مبتنی بر توانمندسازی بر ارتقای بهزیستی روان‌شناختی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسیب نخاعی انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش نیمه تجربی حاضر بر روی ۲۴۶ نفر از بیماران آسیب نخاعی انجمن ضایعات نخاعی بندرعباس در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ انجام شد. بیماران به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. سپس پرسشنامه کیفیت زندگی را تکمیل کردند. ۳۰ بیمار نمره کمتر از ۹۵ کسب کردند که به صورت تصادفی ساده در سه گروه ۱۰ نفره مداخله ۱ و ۲ و کنترل قرار گرفتند. بعد از قرارگیری بیماران در هر یک از گروه‌ها پرسشنامه بهزیستی روان‌شناختی ریف را تکمیل نمودند. سپس گروه اول درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، گروه دوم آموزش مبتنی بر توانمندسازی روانشناختی را دریافت کردند و گروه کنترل هیچ درمانی دریافت نکردند. یک ماه بعد از مداخله بیماران هر سه گروه پرسشنامه‌ها کیفیت زندگی و بهزیستی روانشناختی را تکمیل نمودند و داده‌ها با آمار توصیفی و آنکوا در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مورد مقایسه قرار گرفتند.

یافته‌ها: میانگین کیفیت زندگی سه گروه قبل از مداخله بین ۷۸-۷۶ بود. بعد از مداخله میانگین کیفیت زندگی گروه مداخله اول ۸۳/۴ و گروه مداخله دوم ۸۲/۱ بود که به طور معنی‌داری نسبت به گروه کنترل (۷۶/۵) افزایش یافته بود ($p=0/001$). میانگین بهزیستی روانشناختی نیز در هر سه گروه قبل از مداخله بین ۶۴-۶۲ بود. بعد از مداخله میانگین نمره بهزیستی روانشناختی گروه کنترل ۶۲/۹ بود و میانگین گروه مداخله اول به ۷۶/۴۱ و گروه مداخله دوم به ۸۲/۱ افزایش پیدا کرد ($p=0/001$).

نتیجه‌گیری: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و آموزش مبتنی بر توانمندسازی روان‌شناختی منجر به بهبود کیفیت زندگی و بهزیستی روانشناختی بیماران با آسیب طناب نخاعی می‌شوند.

واژه‌های کلیدی: آسیب طناب نخاعی، کیفیت زندگی، بهزیستی روانشناختی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، توانمندی روانشناختی

مقدمه

آسیب طناب نخاعی (SCI: Spinal Cord Injury) یک اختلال شدید با میزان بسیار بالای ناتوانی است (۱). شیوع ضایعه نخاعی در سطح جهان بین ۴۰ تا ۸۰ نفر در هر ۱ میلیون نفر است. تقریباً ۲۵۰ تا ۵۰۰ هزار نفر در سراسر جهان هر ساله دچار ضایعه نخاعی می‌شوند. در ایران آمار دقیقی از ضایعه نخاعی وجود ندارد. اما برآوردها نشان می‌دهد که بیش از ۷۰ هزار معلول با ضایعه نخاعی در ایران وجود دارند و سالانه ۲ هزار نفر به این آمار اضافه می‌شود که بیشتر آن‌ها ناشی از تصادفات و حوادث ترافیکی رخ می‌دهند (۲).

به علت مکانیسم‌های پاتولوژیک پیچیده و مشکلات بازسازی عصبی در سیستم عصبی مرکزی بهبود کامل این بیماران امکان‌پذیر نیست. در چند دهه گذشته، محققان تلاش کرده‌اند تا مکانیسم پاتولوژیک آسیب‌های طناب نخاعی را به طور کامل مشخص کنند و استراتژی‌های مؤثر برای ترویج بازسازی آکسون‌ها و بازسازی مدارهای عصبی را شناسایی کنند اما نتایج ایده‌آل نبوده‌اند (۱). بنابراین آسیب‌های نخاعی ایجاد شده دائمی خواهند بود و برحسب وسعت و شدت آسیب، تغییرات وسیعی در سلامت و سبک زندگی فرد مبتلا ایجاد می‌کند (۳). اثرات نامطلوب آسیب‌های نخاعی منجر به اختلال در عملکرد سیستم‌های متعدد بدن از جمله اسکلتی عضلانی، حفاظتی، گوارشی، ادراری، قلبی عروقی و تولید مثل می‌شود.

بسیاری از عوارض ثانویه تجربه شده توسط افراد مبتلا به نخاع کاملاً متفاوت با عوارضی است که افراد مبتلا به مشکلات سلامت عمومی یا سایر اختلالات عصبی تجربه می‌کنند. افراد مبتلا به آسیب طناب نخاعی باید مهارت‌های اساسی مانند غذا خوردن، حمام کردن، لباس پوشیدن و رانندگی را دوباره بیاموزند که همه این‌ها کیفیت زندگی بیماران را بسیار تحت تأثیر قرار می‌دهند (۴). احساسات منفی متعاقب آسیب طناب نخاعی می‌تواند تعادل روانی و اجتماعی افراد را مختل کند (۵). همچنین ریسک مشکلات سلامت روان مانند اضطراب، افسردگی، اختلال استرس پس از سانحه در این افراد بسیار بالا است (۶). آسیب جسمی و عوارض روانی در نهایت می‌تواند منجر به ادراک نامناسب افراد از معنی زندگی و اختلال در بهزیستی روان‌شناختی گردد. این موضوع به طور مضاعفی می‌تواند کیفیت زندگی بیماران را کاهش دهد (۷).

Carrard و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که بیماران با آسیب طناب نخاعی دیسترس روانی بالاتر، سلامت روان، انرژی و کیفیت زندگی پایین‌تری دارند (۸). Geyh و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که بیماران با آسیب طناب نخاعی سطوح بالاتری از علائم اضطراب و افسردگی و انسجام روانی پایین‌تری دارند (۹). این علائم در صورتی که با استفاده از درمان‌های روان‌شناختی مناسب کنترل نشوند منجر به

عوارض را کاهش دهد. لذا این پژوهش با هدف بررسی تأثیر آموزش و درمان مبتنی بر توانمندسازی بر ارتقای بهزیستی روان‌شناختی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسیب نخاعی انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه نیمه تجربی حاضر بر روی ۳۰ بیمار با آسیب طناب نخاعی عضو انجمن آسیب‌های طناب نخاعی شهر بندرعباس از دی ۱۴۰۲ تا شهریور ۱۴۰۳ انجام شد. برای محاسبه حجم نمونه چون فقط ۲۴۶ بیمار عضو انجمن آسیب‌های طناب نخاعی بودند و همه معیارهای ورود و رضایت به شرکت در مطالعه را داشتند، لذا همه بیماران به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. سپس در مورد روش مطالعه، هدف مطالعه و حفظ محرمانگی داده‌های بیماران و مراقبان آن‌ها توضیح داده شد و از بیماران رضایت کتبی جهت شرکت در مطالعه گرفته شد. همچنین این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه نیز مورد بررسی قرار گرفته و کد اخلاق شماره IR. IAU. BA. REC.1403.009 را کسب نموده است.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: ابتلا به آسیب متوسط تا شدید نخاعی، رضایت به شرکت در مطالعه، عدم مشارکت در دوره‌های آموزشی مشابه در ۶ ماه گذشته و کسب نمره پایین‌تر از ۹۵ از پرسشنامه کیفیت زندگی بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل: کسب نمره بالاتر از ۹۵ از پرسشنامه کیفیت

افسردگی، کاهش کیفیت زندگی و بهزیستی روان‌شناختی بیماران با آسیب طناب نخاعی می‌شوند (۱۰). در مرور سیستماتیک قشلاق و همکاران نیز میزان افسردگی بیماران با آسیب طناب نخاعی بالا گزارش شد (۱۱). لذا درمان این بیماران باید متمرکز بر بهبود کیفیت زندگی، بهبود بهزیستی روان‌شناختی اصلاح وضعیت زندگی و گسترش توانمندی‌های روان‌شناختی آن‌ها باشد (۱۲). توانمندسازی روان‌شناختی بیماران با آسیب طناب نخاعی به معنای کمک به آن‌ها برای بازیابی و حفظ سلامت روان و ارتقای کیفیت زندگی‌شان است. این فرآیند شامل آموزش، حمایت و توسعه مهارت‌های مقابله‌ای است تا بیماران بتوانند با چالش‌های ناشی از آسیب نخاعی کنار بیایند و به زندگی مستقل و معناداری دست یابند و بهزیستی آن‌ها افزایش یابد (۱۳).

بهبود بهزیستی روان‌شناختی منجر به افزایش احساس رضایت از زندگی، علاقه به کار و فعالیت، بهبود اعتماد به دیگران و تعاملات اجتماعی مناسب و افزایش کیفیت زندگی می‌شود. در حالی که بهزیستی پایین باعث بروز هیجانات منفی نظیر اضطراب، افسردگی و خشم می‌شود (۱۰). از آنجایی که کیفیت زندگی پایین و بهزیستی روان‌شناختی نامناسب ضربات جبران‌ناپذیری بر فرد آسیب دیده وارد می‌کند و بازگشت او به جامعه را دچار اختلال می‌کند. استفاده از روش‌های روان‌درمانی مناسب برای آسیب‌دیدگان نخاعی می‌تواند ریسک این

روان‌شناختی مجدد توسط بیماران هر ۳ گروه مورد مطالعه تکمیل شد.

ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات

جهت سنجش کیفیت زندگی بیماران از پرسشنامه کوتاه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت (WHOQOL-BREF) استفاده شد. این پرسشنامه در سال ۱۹۹۶ طراحی شده و چهار حیطه سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و سلامت محیط را با ۲۴ سوال می‌سنجد (هر یک از حیطه‌ها به ترتیب دارای ۷، ۶، ۳ و ۸ سوال دارد) دو سوال اول به هیچ یک از حیطه‌ها تعلق ندارند و وضعیت سلامت و کیفیت زندگی را به شکل کلی مورد ارزیابی قرار می‌دهند. بنابراین این پرسشنامه در مجموع ۲۶ سوال دارد. سؤالات توسط افراد از بسیار بد، بد، متوسط، خوب و بسیار خوب در طیف لیکرت از ۱ تا ۵ نمره‌دهی می‌شوند. پس از اندازه‌گیری در حیطه کلی کیفیت زندگی امتیازی معادل ۲-۱۰ در حیطه سلامت فیزیکی ۷-۳۵، در حیطه سلامت روانی ۶-۳۰، در حیطه روابط اجتماعی ۳-۱۵ و در حیطه سلامت محیط ۸-۴۰ به دست می‌آید. نمره نهایی پرسشنامه بین ۲۶-۱۳۰ است و هر چه نمره کسب شده بالاتر باشد نشانه دهنده کیفیت بالاتر در حیطه مورد نظر است (۱۴-۱۶). امکان تبدیل نمرات کسب شده در هر حیطه به نمرات ۴-۲۰ یا ۰ تا ۱۰۰ وجود دارد (۱۴، ۱۷). اما در این مطالعه نمرات پرسشنامه بدون تبدیل به نمرات ۰-۱۰۰ مورد استفاده قرار

زندگی، عدم شرکت در بیش از ۲ جلسه درمانی و مرگ بیمار ضمن انجام مطالعه بود.

سپس پرسشنامه کیفیت زندگی برای تکمیل در اختیار آن‌ها قرار داده شد. از بین ۲۴۶ بیمار شرکت کننده در مطالعه فقط ۳۰ بیمار نمره کیفیت زندگی پایین‌تر از ۹۵ کسب کردند. لذا همین ۳۰ بیمار به عنوان حجم نمونه نهایی مورد مطالعه قرار گرفتند. سپس این بیماران به روش قرعه‌کشی در سه گروه ۱۰ نفره مداخله ۱ و ۲ و کنترل قرار گرفتند. بیماران هر سه گروه پرسشنامه بهزیستی روان‌شناختی ریف (Ryff's Psychological well-being scale) را تکمیل کردند. سپس در گروه مداخله اول تحت ۸ جلسه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد قرار گرفتند، گروه مداخله دوم تحت آموزش مبتنی بر توانمندسازی روان‌شناختی قرار گرفتند. جلسات درمانی و آموزشی هفته‌ای دو بار و هر نوبت در طی ۹۰ دقیقه توسط یک تیم بین رشته‌ای شامل یک پزشک فوق تخصص مراقبت‌های ویژه، یک پرستار مراقبت‌های ویژه و یک روان‌درمانگر بالینی برگزار می‌شد (محتوی جلسات درمانی و آموزشی در جدول شماره ۱ و ۲ آورده شده است). گروه کنترل نیز هیچ آموزش یا درمانی دریافت نکرد. جلسات درمانی و آموزشی دو گروه مورد مداخله در سالن اجتماعات انجمن ضایعات نخاعی شهر بندرعباس انجام شد. یک ماه پس از انجام آموزش و درمان پرسشنامه‌های کیفیت زندگی و بهزیستی

و پایایی این پرسشنامه توسط میکائیلی برای استفاده در جمعیت ایرانی انجام شده و ضریب آلفای کرونباخ در هر ۶ حیطه پرسشنامه بالاتر از ۰/۷ بوده است. همچنین تحلیل عاملی نیز نشان داده که همین مدل شش عاملی بهترین برازش را برای سنجش بهزیستی روانشناختی دارد (۲۰). در مطالعه بیانی و همکاران نیز ضریب پایایی این پرسشنامه به روش بازآزمایی ۰/۸۲ و در خرده مقیاس‌های پذیرش خود، روابط مثبت با دیگران، خودمختاری، تسلط بر محیط، زندگی هدفمند و رشد شخصی به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۷۷، ۰/۷۸، ۰/۷۷، ۰/۷۸ و ۰/۷۸ به دست آمد (۱۹). لذا این پرسشنامه از روایی و پایایی مناسبی برای سنجش بهزیستی روانشناختی ایرانیان دارد.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. متغیرهای جمعیت شناختی با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف از معیار) مورد بررسی قرار گرفتند. برای بررسی نمرات حاصل از پرسشنامه‌های کیفیت زندگی و بهزیستی روان شناختی ابتدا نرمالیتی داده‌ها با آزمون شاپروویلیک بررسی شد. در هیچ یک از زمان‌های اندازه‌گیری مقدار p معنی‌دار نبود. سپس برای بررسی همگی واریانس‌ها آماره لوین مورد بررسی قرار گرفت. این آماره نیز برای کیفیت زندگی و بهزیستی روانشناختی معنی‌دار نشد. لذا با توجه به برقراری همگنی واریانس‌ها از تحلیل کواریانس تک متغیری (ANCOVA)

گرفت. روایی و پایایی این پرسشنامه برای استفاده در جمعیت ایرانی توسط نجات و همکاران (۲۰۰۶) مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. میزان همبستگی درونی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ در افراد سالم در بعد سلامت جسمی ۰/۷۰، سلامت روان ۰/۷۳، روابط اجتماعی ۰/۵۵ و سلامت محیط ۰/۸۴ و در افراد بیمار نیز به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۷۰، ۰/۵۲ و ۰/۷۲ بود. میزان پایایی ابزار به روش آزمون-بازآزمون و اندازه‌گیری شاخص همبستگی درون خوشه‌ای محاسبه شده که در بعد سلامت فیزیکی ۰/۷۷، در حیطه روانی ۰/۷۷، در حیطه روابط اجتماعی ۰/۷۵ و در حیطه سلامت محیط ۰/۸۴ را کسب نموده. لذا این پرسشنامه از روایی و پایایی مناسب برای سنجش کیفیت زندگی افراد برخوردار بوده است (۱۷).

پرسشنامه بهزیستی روان‌شناختی ریف در سال ۱۹۸۹ ساخته شد (۱۸). فرم اصلی این پرسشنامه از ۱۲۰ سوال تشکیل شده است ولی در مطالعات بعدی فرم‌های کوتاه‌تر ۵۴، ۸۴ و ۱۸ سوالی نیز تهیه شده است. در این پژوهش از فرم ۱۸ سوالی آن استفاده شد. این پرسشنامه بهزیستی روان‌شناختی را در ۶ بعد شامل: استقلال، تسلط بر محیط، رشد شخصی، ارتباط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی و پذیرش خود می‌سنجد. نمره‌دهی سؤالات پرسشنامه در طیف لیکرت شش درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۶ (کاملاً موافقم) می‌باشد و هر چه فرد نمره بالاتری بگیرد، بیانگر بهزیستی روانشناختی بالاتر می‌باشد (۱۹). روایی

برای مقایسه کیفیت زندگی و بهزیستی روان شناختی استفاده

شد. برای مقایسه میانگین سنی بیماران سه گروه از ANOVA

استفاده شد.

جدول شماره ۱: محتوی جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

شماره جلسات	شرح جلسات
اول	آشنایی اولیه با مراجع و برقراری رابطه مناسب با هدف تکمیل کردن صحیح پرسشنامه‌ها و ایجاد اعتماد؛ اجرای پیش‌آزمون. آموزش در مورد بیماری، عوارض آن و نحوه درمان و مدیریت علائم
دوم	معرفی درمانگران، آشنایی اعضا با یکدیگر و برقراری رابطه درمانی؛ معرفی درمان پذیرش و تعهد، اهداف و محورهای آن؛ تعیین قوانین حاکم بر جلسات درمان؛ ارائه اطلاعات، آموزش روانی؛ استراحت و پذیرایی
سوم	مروری بر تجارب جلسه قبل و دریافت بازخورد از مراجعان؛ بحث در مورد تجربیات و ارزیابی آن‌ها ارزیابی میزان تمایل فرد برای تغییر؛ بررسی انتظارات از درمان پذیرش و تعهد، ایجاد درماندگی خلاق؛ استراحت و پذیرایی؛ جمع‌بندی بحث‌های مطرح شده در جلسه
چهارم	مروری بر تجارب جلسه قبل و دریافت بازخورد از مراجعان؛ تشخیص راهبردهای ناکارآمد کنترل‌گری و پی بردن به بهبودگی آن‌ها توضیح مفهوم پذیرش و تفاوت آن با مفاهیم شکست، یأس، انکار و اینکه پذیرش یک فرآیند همیشگی است، نه مقطعی؛ مشکلات و چالش‌های پذیرش نشانه‌های پرخوری مورد بحث قرار گرفت؛ توضیح در مورد اجتناب از تجارب ناخوشایند و آگاهی از پیامدهای اجتناب، کشف موقعیت‌های اجتناب شده و تماس با آن‌ها از طریق پذیرش؛ تعریف مقابله و راهبردهای کارآمد و ناکارآمد؛ احساس کارایی و کنترل؛ استراحت و پذیرایی؛ جمع‌بندی بحث‌های مطرح شده در جلسه.
پنجم	مروری بر تجارب جلسه قبل و دریافت بازخورد از مراجعان؛ تکلیف و تعهد رفتاری؛ معرفی و تفهیم آمیختگی به خود مفهوم سازی شده و گسلش؛ کاربرد تکنیک‌های گسلش شناختی؛ مداخله در عملکرد زنجیره‌های مشکل‌ساز زبان و استعاره‌ها؛ تضعیف اتلاف خود با افکار و عواطف؛ استراحت و پذیرایی؛ جمع‌بندی بحث‌های مطرح شده در جلسه.
ششم	مروری بر تجارب جلسه قبل و دریافت بازخورد؛ بررسی ارزش‌های هر یک از افراد و تعمیق مفاهیم قبلی؛ توضیح تفاوت بین ارزش‌ها، اهداف و اشتباهات معمول در انتخاب ارزش‌ها؛ بحث از موانع درونی و بیرونی احتمالی در دنبال کردن ارزش‌ها؛ اعضا مهم‌ترین ارزش‌هایشان و موانع احتمالی در پیگیری آن‌ها را فهرست نموده و با سایر اعضا در میان گذاشتند. اهداف مرتبط با ارزش‌ها و ویژگی‌های اهداف برای گروه بحث شد. سپس اعضا سه مورد از مهم‌ترین ارزش‌هایشان را مشخص و اهدافی که مایل بودند در راستای هر یک از آن ارزش‌ها دنبال کنند، را تعیین کردند و در آخر کارها / رفتارهایی که قصد داشتند برای تحقق آن اهداف انجام دهند را مشخص کردند؛ نشان دادن خطرات تمرکز بر نتایج
هفتم	درک ماهیت تمایل و تعهد (آموزش تعهد به عمل)؛ شناسایی طرح‌های رفتاری مطابق با ارزش‌ها و ایجاد تعهد برای عمل به آن‌ها درباره مفهوم عود و آمادگی برای مقابله با آن نکاتی بیان شد؛ مرور تکالیف و جمع‌بندی جلسات به همراه مراجع؛ در میان گذاشتن تجارب اعضای گروه با یکدیگر و دستاوردها و انتظاراتی که برآورده نشده بود و در نهایت از مراجعان تشکر و قدردانی شد.

جدول شماره ۲: محتوی جلسات آموزش مبتنی بر توانمندسازی روانشناختی

شماره جلسات	شرح جلسات
اول	آشنایی اولیه با درمانگران، مقررات و اصول کارگاه و شیوه انجام کار برای فراگیران توضیح داده شد، در مورد بیماری، عوارض آن و نحوه درمان و مدیریت علائم آموزش داده شد. در ادامه اهداف برگزاری کارگاه و لزوم توانمندسازی روانشناختی برای اشتغال موفقیت آمیز بیان شد
دوم	به کمک فراگیران چارچوبی ذهنی برای توانمندی روانشناختی ارائه شد و آن‌ها با تفاوت‌های قدرت و توانمندی آشنا شدند
سوم	فرایند خود مدیریتی تعریف و آموزش داده شد و برای درک بهتر، راهبردهای مقابله‌ای برای کنترل استرس شغلی به عنوان تمرینی برای خود مدیریتی آموزش داده شد
چهارم	اولین بعد توانمندسازی، یا همان "احساس شایستگی" آموزش داده شد؛ فراگیران آموختند که چطور به توانایی خود در انجام موفقیت آمیز وظایف شغلی شأن اطمینان داشته باشند
پنجم	آن‌ها با تقویت "احساس خودمختاری" متوجه شدند که می‌توانند در انتخاب روش و چگونگی انجام کارشان آزادی عمل داشته باشند
ششم	فراگیران با "احساس مؤثر بودن" آشنا شدند و آموختند که آن‌ها توانایی تأثیر گذاری یا کنترل شخصی بر نتایج فعالیت‌هایشان را دارند
هفتم	آن‌ها با تقویت "احساس معنی دار بودن"، ارزش قائل شدن برای اهداف شغلی بر اساس ایده‌آل‌ها و استانداردهای شخصی شأن را تمرین کردند
هشتم	جمع بندی و مرور مطالب جلسات و تشکر و قدردانی از مراجعین

یافته‌ها

بود. بین سه گروه از نظر سن تفاوت آماری معنی داری مشاهده

نشد ($p = 0/267$).

بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت

زندگی بیماران مبتلا به آسیب نخاعی کیفیت زندگی نشان داد

که بین گروه کنترل و مداخله در مرحله پس‌آزمون تفاوت

آماری معناداری دارد. با توجه به مقدار مجذور اتا میزان اثر

مداخلات صورت گرفته بر این متغیر برابر ۶۶ درصد بوده است.

به عبارتی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی

بیماران مبتلا به آسیب نخاعی مؤثر بوده است (جدول شماره ۳).

از مجموع ۳۰ بیمار مورد مطالعه ۱۴ (۴۶/۶٪) را زنان و ۱۶

(۵۳/۴٪) را مردان تشکیل می‌دادند. ۲۱ بیمار (۷۰٪) در محدوده

سنی ۲۰-۳۵ سال، ۶ بیمار (۲۰٪) در محدوده سنی ۳۶-۴۵ سال

و ۳ بیمار (۱۰٪) بالای ۴۵ سال بودند. میانگین سن گروه درمان

مبتنی بر پذیرش و تعهد $3/9 \pm 29/2$ سال بود. میانگین سنی

بیماران گروه آموزش مبتنی بر توانمندسازی روانشناختی $1/9 \pm$

۳۳/۰۹ سال بود و میانگین سنی گروه کنترل $2/01 \pm 27/06$ سال

جدول شماره ۳: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری کیفیت زندگی در دو گروه مداخله و کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	p-value	مجذورات
اثر پیش آزمون	۲۱/۹۲۴	۱	۲۱/۹۲۴	۳/۳۴۷	۰/۰۶۴	۰/۱۲۶
اثر آزمون	۲۹۵/۶۸۱	۲	۲۹۵/۶۸۱	۱۴۷/۸۴۰	۰/۰۰۲	۰/۶۶۰
خطا	۱۵۲/۱۳۷	۲۶	۵/۸۵۱			

مداخله به صورت معناداری بیشتر از گروه کنترل است. (جدول

شماره ۴).

بررسی میانگین گروه‌ها در پس آزمون پس از تعدیل و کنترل

نمرات پیش آزمون نشان داد که میانگین کیفیت زندگی گروه

جدول شماره ۴: میانگین‌های برآورد شده نهایی کیفیت زندگی کل در گروه‌ها

گروه	میانگین $SD \pm$ اولیه	میانگین $SD \pm$ بعد از مداخله	تفاوت میانگین بعد از مداخله	خطای استاندارد	P-value
کنترل	۷۷/۴ \pm ۱/۱۸	۷۶/۶۵ \pm ۲/۷۶			
مداخله ۱	۷۶/۷۵ \pm ۲/۱۸	۸۳/۴ \pm ۲/۳۹	۶/۹۴	۱/۸۰۷	۰/۰۰۱

معناداری وجود دارد. با توجه به مقدار مجذور اتا میزان اثر

مداخلات صورت گرفته بر این متغیر ۸۶/۵٪ بود. به عبارتی

دیگر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهزیستی روان‌شناختی

بیماران مبتلا به آسیب نخاعی مؤثر بوده است (جدول شماره ۵).

بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهزیستی

روان‌شناختی بیماران مبتلا به آسیب نخاعی نشان داد که بین

گروه کنترل و مداخله در مرحله پس آزمون تفاوت آماری

جدول شماره ۵: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری بهزیستی روان‌شناختی در دو گروه مداخله و کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	p-value	مجذورات
اثر پیش آزمون	۰/۴۱۸	۱	۰/۴۱۸	۰/۰۶۹	۰/۷۹۵	۰/۰۰۳
اثر آزمون	۱۰۱۳/۰۸۹	۲	۵۰۶/۵۴۵	۸۳/۱۷۵	۰/۰۰۰	۰/۸۶۵
خطا	۱۵۸/۴۳	۲۶	۶/۰۹۰			

روان‌شناختی گروه مداخله به صورت معناداری بیشتر از میانگین

گروه کنترل است (جدول شماره ۶).

بررسی میانگین گروه‌ها در پس آزمون پس از تعدیل و کنترل

نمرات پیش آزمون نشان داد که میانگین نمره بهزیستی

جدول شماره ۶: میانگین‌های برآورد شده نهایی بهزیستی روان‌شناختی در گروه‌ها

گروه	میانگین \pm SD اولیه	میانگین \pm SD بعد از مداخله	تفاوت میانگین بعد از مداخله	خطای استاندارد	p- value
کنترل	۶۳/۸۷ \pm ۱/۶۱	۶۳/۹ \pm ۲/۰۲	۱۳/۴۸	۱/۱۴۳	۰/۰۰۱
مداخله ۱	۶۲/۷۱ \pm ۱/۸۶	۷۶/۴۱ \pm ۱/۹۵			

مداخله در مرحله پس‌آزمون تفاوت آماری معناداری داشت. با توجه به مقدار مجذور اتا مشخص می‌شود میزان اثر مداخلات صورت گرفته بر این متغیر برابر ۶۱٪ بوده است (جدول شماره ۷).

نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که آموزش مبتنی بر توانمندسازی روان‌شناختی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسیب نخاعی مؤثر است. کیفیت زندگی، بین گروه کنترل و

جدول شماره ۷: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری کیفیت زندگی در دو گروه مداخله و کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجدورات	درجات آزادی	میانگین مجدورات	آماره F	p- value	مجدور اتا
اثر پیش‌آزمون	۲۳/۹۲۴	۱	۲۳/۹۲۴	۲/۷۴۷	۰/۰۴۴	۰/۱۱۱
اثر آزمون	۲۸۵/۶۸۱	۲	۲۸۵/۶۸۱	۱۰۷/۸۴۰	۰/۰۰۲	۰/۶۱۰
خطا	۱۰۲/۱۳۷	۲۶	۵/۰۵۱			

در کیفیت زندگی به صورت معناداری بیشتر از گروه کنترل است (جدول شماره ۸).

میانگین نمرات گروه‌ها در پس‌آزمون پس از تعدیل و کنترل نمرات پیش‌آزمون نشان داد که تفاوت میانگین گروه مداخله

جدول شماره ۸: میانگین‌های برآورد شده نهایی کیفیت زندگی کل در گروه‌ها

گروه	میانگین \pm SD اولیه	میانگین \pm SD بعد از مداخله	تفاوت میانگین بعد از مداخله	خطای استاندارد	p- value
کنترل	۷۷/۴ \pm ۱/۱۸	۷۶/۶۵ \pm ۲/۷۶	۶/۵۰	۱/۰۹۷	۰/۰۰۱
مداخله ۲	۷۶/۲۶ \pm ۳/۶۵	۸۲/۱ \pm ۲/۴۵			

مداخلات صورت گرفته بر این متغیر برابر ۷۹/۲٪ است. به بیان دیگر آموزش مبتنی بر توانمندسازی روان‌شناختی بر ارتقای بهزیستی روان‌شناختی بیماران مبتلا به آسیب نخاعی تاثیر دارد (جدول شماره ۹).

نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که بهزیستی روان‌شناختی، بین گروه کنترل و مداخله در مرحله پس‌آزمون تفاوت معناداری دارد. مقدار مجذور اتا نشان می‌دهد که میزان اثر

جدول شماره ۹: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری بهزیستی روان‌شناختی در دو گروه مداخله و کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	p-value	مجذورات
اثر پیش‌آزمون	۰/۳۱۸	۱	۰/۳۱۸	۰/۰۵۹	۰/۶۹۵	۰/۰۰۲
اثر آزمون	۱۴۱۳/۰۸۹	۲	۱۴۱۳/۰۸۹	۸۱/۱۷۵	۰/۰۰۳	۰/۷۹۲
خطا	۱۵۸/۴۶	۲۶	۶/۰۹۰			

میانگین‌های تعدیل شده نشان داد که تفاوت میانگین گروه مداخله در بهزیستی روان‌شناختی به صورت معناداری بیشتر از میانگین گروه کنترل است (جدول شماره ۱۰).

جدول شماره ۱۰: میانگین‌های برآورد شده نهایی بهزیستی روان‌شناختی کل در گروه‌ها

گروه	میانگین \pm SD اولیه	میانگین \pm SD بعد از مداخله	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	p-value
کنترل	۶۳/۸۷ \pm ۱/۶۱	۶۳/۹ \pm ۲/۰۲	۱۱/۷۵	۱/۱۱۴	۰/۰۰۱
مداخله ۲	۶۳/۲۷ \pm ۲/۰۶	۷/۷۴ \pm ۳/۱۱			

بحث

ارتباطات خویشاوندی بسیار قوی است و نزدیکان با انجام حمایت‌های روانی، جسمی و اقتصادی مانع افت کیفیت زندگی بیماران با آسیب نخاعی می‌شوند (۲۱). محققان به بیماران با آسیب طناب نخاعی که عضو انجمن نبودند دسترسی نداشتند و این یکی از محدودیت‌ها مطالعه حاضر است. زیرا بیماران که عضو انجمن آسیب‌ها طناب نخاعی هستند حمایت‌های آموزشی مورد نیاز خود را از سوی کارکنان انجمن دریافت می‌کنند و از حمایت خانوادگی مورد نیاز نیز برخوردار هستند و این شرایط می‌تواند در نتایج به دست آمده تأثیر گذار باشد. اما شرایط ممکن است برای بیمارانی که عضو انجمن‌ها نیستند

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بیماران با زندگی نباتی کیفیت زندگی خود را در حد خوب و متوسط گزارش کردند. به طوری که از ۲۴۶ بیمار با آسیب طناب نخاعی فقط ۳۰ بیمار نمره کمتر از ۹۵ از پرسشنامه کیفیت زندگی کسب کردند. همچنین نتایج مشخص کرد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و آموزش مبتنی بر توانمندسازی روان‌شناختی منجر به ارتقاء کیفیت زندگی و بهزیستی روان‌شناختی بیماران می‌شود. در مطالعه شاهده و همکاران (۲۰۰۵) مشابه مطالعه حاضر بیان شد که بیماران با آسیب طناب نخاعی کیفیت زندگی خود را خوب و متوسط گزارش کرده‌اند. زیرا در فرهنگ ایرانی

بیماران بعضی مشکلات جسمی مانند بی‌اختیاری ادرار یا مدفوع با ایجاد عوارض روحی-روانی مرتبط است. چون شرم ناشی از عدم توانایی کنترل دفع و پخش بوی مواد دفعی بیمار را از حضور در جمع، انجام کار و ارتباطات بین فردی بازمی‌دارد و زمینه بروز مشکلات روحی-روانی را فراهم می‌کند. این موضوع ضرورت استفاده از روش‌های روان درمانی مناسب در این بیماران و دادن اطلاعات لازم در مورد روش‌های کنترل این عوارض توسط یک تیم چند رشته‌ای را بیان می‌کند.

موافق با نتایج مطالعه حاضر در مطالعه احمدی و همکاران (۲۰۲۱) نیز درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد باعث بهبود کیفیت زندگی و کاهش اضطراب مرگ در سالمندان شد (۲۵). در مطالعه امیرفخرایی و همکاران (۲۰۲۲) نیز نشان داده شد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با بهره‌گیری از شش فرآیند اصلی پذیرش، گسلش، خود به عنوان زمینه، ارتباط با زمان حال، ارزش‌ها و عمل متعهدانه باعث بهبود کیفیت زندگی و تاب‌آوری بهبودیافتگان از کووید-۱۹ گردید (۱۶). در مطالعه مرشدی و همکاران (۲۰۱۶) نیز به کارگیری این روش درمانی منجر به کاهش فرسودگی زناشویی زوج‌ها گردید (۲۶). بیماران مورد مطالعه در مطالعات ذکر شده متفاوت بودند. اما نتایج به دست آمده مشابه است. این مسئله نشان می‌دهد که به کارگیری این روش روان درمانی متناسب با شرایط هر یک از بیماران می‌تواند نتایج مثبتی برای آن‌ها به همراه داشته باشد.

و از حمایت خانوادگی کافی برخوردار نیستند کاملاً متفاوت باشد و کیفیت زندگی بسیار پایین‌تری داشته باشند.

از سوی دیگر گزارش شده است که سازگاری افراد با ناتوانی جسمی نیز متفاوت است. بعضی از افراد از نظر روانی ممکن است نتواند با این موضوع سازگار شوند. لذا بهزیستی روانشناختی و کیفیت زندگی آن‌ها کاهش می‌یابد (۷). معنویت و افسردگی از عوامل تأثیرگذار در بهزیستی روانشناختی و کیفیت زندگی بیماران پس از آسیب طناب نخاعی است (۲۲).

معنویت از عوامل تأثیرگذار در پذیرش بیماری و کاهش ریسک افسردگی و بار روانی ناشی از آن است. اما رخداد بیماری و فشار روانی منجر به آسیب معنوی و رویگردانی از انجام مناسک و رسومات مذهبی نیز می‌شود (۲۳). در مطالعه Gurcay و همکاران (۲۰۱۰) نیز بیان شد که کیفیت زندگی در بیماران با آسیب طناب نخاعی کاهش می‌یابد. اما این کاهش در حیطه عملکرد فیزیکی بسیار کم است و بیشترین کاهش در حوزه سلامت روان مشاهده می‌شود. از مشکلات جسمی بی‌اختیاری ادرار بیشتر با کاهش کیفیت زندگی همراه بود. علاوه بر این برخی از حوزه‌های سلامت کیفیت زندگی بیمار تحت تأثیر سن، سطوح تحصیلی، سلامت روانی، وضعیت شغلی و عملکردی و وجود عوارض جسمی قرار می‌گیرند (۲۴). در مطالعه حاضر به بررسی دلایل کاهش کیفیت زندگی بیماران پرداخته نشد. اما باید این نکته مد نظر باشد که در این

اطلاعات مورد نیاز مداوم تر است. همچنین باعث آشنایی بیماران با افرادی با مشکل مشابه خودشان می شود که این اشتراک اطلاعات به بیماران در پذیرش بیماری و کنار آمدن با شرایط کمک می کند. گزارش شده است که استفاده از گروه درمانی و عضویت در انجمن های مرتبط با بیماری منجر به افزایش امید و کاهش افسردگی بیماران می گردد (۳۰).

توانمندسازی روان شناختی، فرآیند قدرت بخشیدن به افراد است. با این اقدام به افراد کمک می شود تا احساس توانایی و شایستگی خویش را بهبود بخشند و بر احساس ناتوانی و درماندگی غلبه کنند. در واقع افراد به مشارکت بیشتر در اتخاذ تصمیم هایی که بر فعالیت های آنان تأثیرگذار است، تشویق می شوند تا نقش فعال تری در کار و زندگی خود ایفا نمایند و تا آنجا پیش بروند که مسئولیت بهبود فعالیت خود را به عهده گیرند (۳۱). در مرور سیستماتیک پاشایی و همکاران (۲۰۱۷) توصیه شد که توانمندی سازی بیماران با آسیب نخاعی توسط یک تیم چند رشته ای، توانمند و آموزش دیده به صورت مبتنی بر منزل با حمایت دولت انجام شود تا به مددجو در برگشت موفقیت آمیز به اجتماع کمک نماید (۳۲). در مطالعه حاضر نیز از یک تیم چند رشته ای مرتبط با مشکل بیماران برای آموزش و درمان استفاده شد که یکی از رویکردهای مناسب در باز توانی بیماران با آسیب طناب نخاعی است.

نتیجه گیری

همسو با نتایج پژوهش حاضر در مطالعه منشی و همکاران (۲۰۲۳) نیز آموزش توانمندسازی روان شناختی تأثیر مثبتی بر خودارزشمندی و سرمایه های روان شناختی زنان سرپرست خانوار داشت (۲۷). برای افزایش توانمندی روان شناختی بیماران با آسیب طناب نخاعی مراقبین باید بر افزایش عزت نفس، افزایش حمایت اجتماعی و افزایش توانایی عملکردی بیماران تمرکز داشته باشند (۲۸). در مطالعه Houlihan و همکاران (۲۰۱۷) نیز نشان داده شد که آموزش تلفنی توانمندسازی روان شناختی تأثیر مثبتی بر خود مدیریتی سلامتی و جلوگیری از عوارض ثانویه در بزرگسالان مبتلا به آسیب طناب نخاعی دارد، اما منجر به بهبود کیفیت زندگی بیماران نمی گردد (۲۸). در مطالعه دیگری نیز محققان اقدام به آموزش روزانه تلفنی توانمندی روان شناختی توسط مربی آموزشی همتا به بیماران با آسیب طناب نخاعی پرداختند نتایج نشان داد که این روش باعث افزایش امید و اعتماد به نفس بیماران با آسیب نخاعی می شود (۲۹). اگر چه بر خلاف مطالعات ذکر شده جلسات آموزشی مطالعه حاضر به صورت حضوری برگزار گردید. اما نتایج به دست آمده مشابه بود. با توجه به اینکه بیماران با آسیب نخاعی در جابه جایی با مشکلاتی روبه رو هستند. استفاده از آموزش تلفنی امکان دسترسی سریع و بدون زحمت برای بیماران فراهم می آورد. اما تأثیر آموزش حضوری به علت برقراری ارتباط رو در رو و فراهم کردن فرصت گرفتن

روش‌های درمانی در جهت ارتقای کیفیت زندگی و وضعیت روحی-روانی بیماران مبتلا به آسیب نخاعی استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با تصویب و حمایت مالی معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس اجرا گردید. پژوهشگران بر خود واجب می‌دانند که از کارشناسان پژوهشی دانشگاه و کارکنان مرکز آسیب‌های نخاعی شهر بندرعباس بابت همکاری در اجرای پژوهش و جمع‌آوری داده‌ها تشکر و قدردانی کند.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض مالی در اجرای طرح پژوهشی و چاپ مقاله وجود ندارد.

نتایج نشان داد که بیماران با آسیب طناب نخاعی در معرض خطر کاهش کیفیت زندگی و بهزیستی روانشناختی هستند. لذا ضروری است این بیماران را شناسایی و با ارائه حمایت‌های روانشناختی، مشاوره و آموزش، بهزیستی روانشناختی و کیفیت زندگی آن‌ها را افزایش دهند و در نهایت به بهبود وضعیت آن‌ها و مراقبین خانوادگی آن‌ها کمک کنند. این اقدامات می‌توانند از عوارض و مشکلات اجتماعی، جسمی و روحی-روانی ناشی از آسیب طناب نخاعی جلوگیری کند و منجر به افزایش سطح بهداشت روان آن‌ها شود. لذا با توجه به اینکه استفاده از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و آموزش مبتنی بر توانمندسازی روانشناختی منجر به بهبود کیفیت زندگی و بهزیستی روانشناختی بیماران با آسیب نخاعی می‌شود، می‌توان از این

References

1. Hu X, Xu W, Ren Y, Wang Z, He X, Huang R, et al. Spinal cord injury: molecular mechanisms and therapeutic interventions. *Signal Transduct Target Ther.* 2023;8(1):245. <https://doi.org/10.1038/s41392-023-01477-6>
2. Razzaghi V, Ostadhashemi L, Arshi M, Sabzi Khoshnami M. Exploring the Facilitators and Barriers of Social Integration of Patients with Spinal Cord Injuries in Rofeideh Rehabilitation Hospital: A Qualitative Study. *Archives of Rehabilitation.* 2023;23(4):482-501. <https://doi.org/10.32598/RJ.23.4.3398.1>
3. Barbiellini Amidei C, Salmaso L, Bellio S, Saia M. Epidemiology of traumatic spinal cord injury: a large population-based study. *Spinal Cord.* 2022;60(9):812-9. <https://doi.org/10.1038/s41393-022-00795-w>
4. Tulskey DS, Kisala PA, Victorson D, Tate DG, Heinemann AW, Charlifue S, et al. Overview of the Spinal Cord Injury--Quality of Life (SCI-QOL) measurement system. *J Spinal Cord Med.* 2015;38(3):257-69.
5. Burke D, Lennon O, Fullen BM. Quality of life after spinal cord injury: The impact of pain. *Eur J Pain.* 2018;22(9):1662-72

6. Hsieh S, De Simone A, Dyson-Hudson T, O'Neill J, Botticello A, Chen A, et al. Benefits and barriers to return to education and relationship to quality of life for people living with spinal cord injury: Results of a mixed methods study. *J Spinal Cord Med.* 2025;48(2):327-37. <https://doi.org/10.1080/10790268.2023.2294520>
7. deRoos-Cassini TA, de St Aubin E, Valvano A, Hastings J, Horn P. Psychological well-being after spinal cord injury: perception of loss and meaning making. *Rehabil Psychol.* 2009;54(3):306-14.
8. Carrard V, Kunz S, Peter C. Mental health, quality of life, self-efficacy, and social support of individuals living with spinal cord injury in Switzerland compared to that of the general population. *Spinal Cord.* 2021;59(4):398-409. <https://doi.org/10.1038/s41393-020-00582-5>
9. Geyh S, Nick E, Stirnimann D, Ehrat S, Müller R, Michel F. Biopsychosocial outcomes in individuals with and without spinal cord injury: a Swiss comparative study. *Spinal Cord.* 2012;50(8):614-22.
10. Jafari H, Sajjadian I, Nikandish Z. Effectiveness of Quality of Life Therapy on Life Satisfaction, Positive Affect, and Aggression in Patients with Spinal Cord Injuries. *Quarterly Journal of Social Work.* 2023;12(3):5-16. [Persian]
11. Ghanei Gheshlagh R, Mohammadnejad E, Shakeri B, Sohrabi R, Baghi V, Parizad N. Prevalence of depression among patients with spinal cord injury in iran: a systematic review and meta-analysis. *Nursing and Midwifery Journal.* 2023;21(4):289-98. <https://doi.org/10.61186/unmf.21.4.289>. [Persian]
12. Post M, van Leeuwen CM. Psychosocial issues in spinal cord injury: a review. *Spinal cord.* 2012;50(5):382-9
13. Rattanasuk D, Khuwatsamrit K. Causal Model of Psychological Empowerment Among People with Spinal Cord Injury in Thailand. *Orthop Nurs.* 2021;40(3):136-43. <https://doi.org/10.1097/NOR.0000000000000754>
14. Gholami A, Jahromi LM, Zarei E, Dehghan A. Application of WHOQOL-BREF in Measuring Quality of Life in Health-Care Staff. *Int J Prev Med.* 2013;4(7):809-17.
15. [Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHOQOL-BREF>].
16. Mahmoudi Nodezh M, Amirfakhraei A, Samavi A. Efficacy Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on the Life Quality and Resilience of Those Recovered from Recovered Covid-19 Patients. *Journal of Applied Psychological Research.* 2022;13(4):125-38.
17. Nejat S, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh SR. 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(4):1-12. [Persian]
18. Ryff CD. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology.* 1998;57(6):1069-81. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
19. Bayani AA, Kouchaki A, Bayani A. Reliability and validity of Ryff's psychological well-being scales. 2008.
20. Michaeli Manee F. The Study of Ryff Psychological Well-being Scale Factorial Structure between Urmia University Students. *Journal of Modern Psychological Researches.* 2010;5(18):143-65.
21. 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(3):1-8.

22. Cardile D, Calderone A, De Luca R, Corallo F, Quartarone A, Calabrò RS. The Quality of Life in Patients with Spinal Cord Injury: Assessment and Rehabilitation. *J Clin Med*. 2024;13(6). <https://doi.org/10.3390/jcm13061820>
23. Karimi Moonaghi H, Ramezani M, Amini S, Khodadadi Hosseini BM, Keykha A. Spiritual Challenges of Family Caregivers of Patients in a Vegetative State: A Qualitative Content Analysis. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences*. 2024;13(3):124-30. <https://doi.org/10.34172/jqr.2024.18>
24. Gurcay E, Bal A, Eksioğlu E, Cakci A. Quality of life in patients with spinal cord injury. *Int J Rehabil Res*. 2010;33(4):356-8.
25. Valizadeh H, Ahmadi V. The Effectiveness of Acceptance and Commitment-Based Therapy on the Quality of Life and Death Anxiety in the Elderly. *Aging Psychology*. 2021;7(2):166-53.
26. Morshedi M, Davarniya R, Zaharakar K, Mahmudi M, Shakarami M. The effectiveness of acceptance and commitment therapy (act) on reducing couple burnout of couples. *iranian journal of nursing research*. 2016;10(4):76-87. [Persian]
27. Zare F, Manshaei G, Keshti Arai N. Efficiency of Psychological Empowerment Training on Self-Worth and Psychological Capitals in Family-Headed Women. *Journal of Applied Psychological Research*. 2023;14(1):195-210.
28. Rattanasuk D, Khuwatsamrit K. Causal model of psychological empowerment among people with spinal cord injury in thailand. *orthopaedic Nursing*. 2021;40(3). <https://doi.org/10.1097/NOR.0000000000000754>
29. Houlihan BV, Everhart-Skeels S, Gutnick D, Pernigotti D, Zazula J, Brody M, et al. Empowering adults with chronic spinal cord injury to prevent secondary conditions. *Arch Phys Med Rehabil*. 2016;97(10):1687-95.e5.
30. Abedini E, Ghanbari-Hashem-Abadi, B.A, Talebian-Sharif, J. Effectiveness of group therapy based on hope approach on hope and depression in women with multiple sclerosis. *Journal of Clinical Psychology*. 2016;8(2):1-11.
31. karimivakil A, Shafiabadi A, farahbakhsh k, younesi j. Effectiveness of psychological empowerment training program based on individual psychology Adler's theory on female-headed household's learned helplessness. *Counseling Culture and Psychotherapy*. 2017;8(31):23-51.
32. Bastami A, Pashaii Sabet F, Qomarverdi S, Nikbakht Nasraabadi A. Review study of requirements for a model for home-based rehabilitation of traumatic spinal cord injury. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2017;12(2):45-9. [persian]