



The Mediating Role of Emotion Control in the Relationship between Executive-Cognitive Functions and Pain-self Efficacy of Dialysis Patients

Atiyeh Shirazi ¹ , Hasan Mirza Hoseini ^{2,*}

¹ MA, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanity Sciences, Save University, Save, Iran

² Assistant Professor, Department of Counseling, Faculty of Literature and Humanity Sciences, Qom University, Qom, Iran

* **Corresponding author:** Hasan Mirza Hoseini, Assistant Professor, Department of Counseling, Faculty of Literature and Humanity Sciences, Qom University, Qom, Iran. E-mail: Mirzahosaini.hasan@yahoo.com

Received: 12 Mar 2018

Accepted: 13 Aug 2018

Abstract

Introduction: The present study was conducted to investigate the effect of patients' ability to comprehend, express and control emotions in the relationship between cognitive executive functions and patients' belief in their abilities regardless of pain called pain self-efficacy.

Methods: This study was a correlational one, in which 115 patients undergoing hemodialysis were selected through convenience sampling from three dialysis centers in Qom province from 2016 to 2017. The subjects completed emotion control, pain self-efficacy and cognitive executive functions scales. Data were analyzed by calculating Pearson correlation coefficient, multiple regression and path analysis.

Results: The results showed that there is a correlation between pain self-efficacy and cognitive executive functions as a latent variable. There is a direct significant relationship between cognitive executive functions and emotion control. The total score of emotion control has a meaningful relationship with numerical memory score and vocabulary range. Emotion control has a direct and significant effect on pain self-efficacy. The direct and indirect effects of cognitive executive functions on self-efficacy are positive and significant. Pain self-efficacy has a negative and significant relationship with the total score of emotion control ($r = 0.339$). The pain self-efficacy variable has a negative and significant relationship with the subscales of anger and depressed mood (one of the subscales of emotion control).

Conclusions: The results of this study confirm the importance of emotion control as a mediator variable between cognitive executive functions and pain self-efficacy. As a result, using cognitive rehabilitation programs and increased awareness of dialysis patients regarding their emotions can contribute to the development of positive emotions and higher self-efficacy in these patients.

Keywords: Brain Functions, Emotion Control, Pain Self-efficacy, Chronic Renal



نقش واسطه‌ای کنترل عواطف در رابطه بین کارکردهای اجرایی شناختی و خودکارآمدی درد در بیماران دیالیزی

عطیه شیرازی^{۱*}، حسن میرزا حسینی^۲

^۱ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ساوه، ساوه، ایران

^۲ استادیار، گروه مشاوره، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه قم، قم، ایران

* نویسنده مسئول: حسن میرزا حسینی، استادیار، گروه مشاوره، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه قم، قم، ایران. ایمیل:

Mirzahosaini.hasan@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۵/۲۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۱۲/۲۱

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش توانایی بیماران در فهم، ابراز و کنترل عواطف در رابطه بین کارکردهای اجرایی شناختی و باور بیمار به توانایی‌هایش علی‌رغم درد تحت عنوان خودکارآمدی درد انجام شد.

روش کار: روش پژوهش حاضر از نوع همبستگی بود که در آن ۱۱۵ بیمار تحت درمان با همودیالیز، به شیوه نمونه‌گیری در دسترس، از سه مرکز درمانی دیالیز استان قم در سال ۹۵-۹۴ انتخاب شدند. این افراد مقیاس‌های کنترل عواطف، خودکارآمدی درد و کارکردهای اجرایی شناختی را تکمیل کردند. داده‌های به‌دست‌آمده با محاسبه ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد بین خودکارآمدی درد و کارکردهای اجرایی شناختی به عنوان یک متغیر مکنون رابطه همبستگی وجود دارد. اثر کارکردهای اجرایی شناختی بر کنترل عواطف مستقیم و معنی‌دار است. نمره کل کنترل عواطف با نمره حافظه عددی مستقیم و گنجینه لغات رابطه معنی‌داری دارد. کنترل عواطف بر خودکارآمدی درد اثر مستقیم و معنی‌دار دارد. اثر مستقیم و غیرمستقیم کارکردهای اجرایی شناختی بر خودکارآمدی درد مثبت و معنی‌دار است. خودکارآمدی درد با نمره کل کنترل عواطف رابطه منفی و معنی‌دار دارد ($r = 0/391$). متغیر خودکارآمدی درد با زیرمقیاس‌های خشم و خلق افسرده (از زیر مقیاس‌های کنترل عواطف) رابطه منفی و معنی‌داری دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه اهمیت کنترل عواطف به عنوان متغیر واسطه‌ای میان کارکردهای اجرایی شناختی و خودکارآمدی درد را مورد تأیید قرار می‌دهد. بنابراین بکارگیری برنامه‌های توان‌بخشی شناختی و افزایش آگاهی بیماران دیالیزی از عواطف خود می‌تواند در رشد عواطف مثبت و خودکارآمدی بالاتر در این بیماران مؤثر واقع شود.

واژگان کلیدی: کارکردهای مغز، کنترل عواطف، خودکارآمدی درد، نارسایی مزمن کلیه

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

عمده‌ای از کنترل بیماری و سلامت دربرگیرنده ابعاد و شاخص‌های ذهنی است که این شاخص‌ها برخاسته از مغز می‌باشد و با کارکردهای اجرایی شناختی در ارتباط است. مغز دو نوع کارکرد شناختی دارد. یکی کارکردهای مبتنی بر قانون که تفکر و عملکرد فرد را تنظیم و کنترل می‌کند و تحت عنوان کارکردهای اجرایی شناخته می‌شود و دیگری کارکردهای غیر قانونمند که مبتنی بر هیجانات، امیال، شناخت اجتماعی و عوامل تأثیر گذار موقعیتی است [۴]. حافظه کاری، به عنوان هسته عملکردهای شناختی، بسیاری از عملکردها را هدایت می‌کند.

بیماری‌های کلیوی از جمله بیماری‌هایی هستند که نه تنها سلامت جسمی بلکه ابعاد دیگر سلامت عمومی را نیز به مخاطره می‌اندازند. نارسایی کلیوی به آن دسته از اختلالات اطلاق می‌گردد که موجب آسیب موقتی یا دائمی کلیه‌ها می‌شود و سیری پیشرونده و برگشت ناپذیر دارند [۱]. بیماران دیالیزی با مشکلات فراوانی اعم از جسمانی و روانی روبه‌رو هستند؛ مبتنی بر پژوهش‌های انجام شده سوء عملکرد اجرایی شناختی، اختلالات عاطفی، نقص شناختی، اضطراب و افسردگی یکی از نشانه‌های معمول در مبتلایان به این بیماری است [۲، ۳]. بخش

بیماری به سایر بخش‌های زندگی فرد مبتلا می‌شود. علیرغم اثراتی که دیالیز بر هریک از سه مؤلفه کارکردهای اجرایی شناختی، کنترل عواطف و خودکارآمدی درد دارد، پژوهش حاضر با هدف فهم روابط این مؤلفه‌ها در جهت بهبود و ارتقای نقصان‌های شناختی، توانایی مقابله با درد و سلامت روانی بیماران کلیوی مزمن انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر با استفاده از روش همبستگی انجام شد. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه بیماران دارای مشکل کلیوی مزمن دیالیزی که در طی سال ۹۵-۹۴ در بیمارستان کامکار، ولیعصر و گلپایگانی استان قم، دیالیز دریافت کرده‌اند، است. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. برپایه پیشنهاد جیمز استیونس (James Stevens) در نظر گرفتن ۱۵ مورد برای هر متغیر پیش‌بین در تحلیل رگرسیون چندگانه با روش معمولی کمترین مجذورات استاندارد یک قاعده مناسب به شمار می‌آید. بنتلر و چو (Bentler and Chou) یادآوری می‌کنند پژوهشگران می‌توانند برای هر برآورد پارامتر، حجم گروه نمونه را تا ۵ مورد کاهش دهند. از آنجایی که ریشه تحلیل مسیر در تحلیل‌های رگرسیونی است، هومن معتقد است برای تعیین اندازه نمونه در تحقیقات همبستگی (از جمله معادلات ساختاری و تحلیل مسیر) نیز می‌توان از قاعده مذکور استفاده کرد (۱۱۴).

بنابراین حجم نمونه در این مطالعه بین ۱۵۰-۱۰۰ نفر بود؛ که در پژوهش حاضر تعداد آزمودنی‌های شرکت‌کننده ۱۱۵ نفر بودند. افراد واجد شرایط ورود به این مطالعه، بیماران همودیالیزی ثابت مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های فوق‌الذکر بودند که بیماری آنها توسط پزشک متخصص تأیید شده بود و ۶ ماه از شروع دیالیز شدن آنها گذشته و دارای سن بالاتر از ۱۸ سال بودند. در آغاز مطالعه تمامی آزمودنی‌ها رضایت خود را مبنی بر شرکت در پژوهش اعلام کردند و به آن‌ها گفته شد هر زمان که بخواهند می‌توانند از شرکت در پژوهش صرف نظر کنند و اطمینان داده شد که اطلاعات گردآوری شده، محرمانه تلقی شده و نتایج برای هر شخص محفوظ خواهد ماند و پرسشنامه‌ها دارای کد و بدون نام هستند. به علاوه در تجزیه، تحلیل و ارائه داده‌ها امانت‌داری و صداقت لازم رعایت گردیده است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش، ۳ آزمون فراخنای ارقام و کسلر، آزمون گنجینه لغات و کسلر و آزمون اشکال هندسی پیچیده آندره‌ری جهت ارزیابی کارکردهای اجرایی شناختی و ۲ پرسشنامه خودکارآمدی درد و کنترل عواطف بوده است، که عبارتند از:

الف) (آزمون فراخنای ارقام و کسلر مستقیم و معکوس): آزمون فراخنای ارقام یک آزمون حافظه کوتاه‌مدت و توجه به شمار می‌رود. این آزمون در دو بخش اجرا می‌شود. در هر بخش ۷ رشته عددی به فرد ارائه می‌شود؛ در بخش اول، رشته‌ای از اعداد از ۳ تا ۹ رقم ارائه می‌شود و از آزمودنی خواسته می‌شود آنها را از حفظ بازگو کند. در بخش دوم این آزمون، رشته‌ای از اعداد از ۲ تا ۸ رقم گفته می‌شود و آزمودنی باید آنها را بطور معکوس بازگو کند. نمره آزمودنی برابر تعداد رشته‌هایی است که فرد توانسته حداقل در یکی از لیست‌ها تکرار کند. آزمون زمانی متوقف می‌شود که آزمودنی نتواند رشته اعداد را در هیچ یک از لیست‌ها تکرار کند. در این مرحله دچار مشکل می‌شوند، زیرا نمی‌توانند ردّ یاد (حافظه) را به اندازه کافی در ذهن خود نگه دارند. افراد پذیرا، نافع و

عملکرد حافظه‌کاری نگهداری بر خط اطلاعات است بطوری که برای فعالیت‌های عالی شناختی مانند یادگیری، درک، برنامه‌ریزی، استدلال و تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. حافظه‌کاری، شامل دو زیر سیستم است؛ یکی زیر سیستم بینایی- فضایی و دیگری زیر سیستم آوایی. این دو زیر سیستم، بوسیله یک سازمان‌دهنده مرکزی هدایت می‌شوند که مراکز اجرایی نامیده می‌شوند و محل آن شکنج پیش‌پیشانی مغز است [۵]. تعریف کارکردهای اجرایی را می‌توان توانایی انعطاف‌پذیری شناختی و توانایی مدیریت مؤلفه‌های مداخله‌گر در رفتارهای هدف‌گرا و پیش‌بینی پیامدهای ناشی از یک عملکرد دانست [۴]. سوء عملکرد شناختی از نشانه‌های معمول در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه است (۲). در بیماران بزرگسال تحت همودیالیز، ضعف با بدتر شدن عملکرد شناختی، بویژه عملکرد شناختی عمومی ارتباط دارد [۶].

از دیگر عوارض دیالیز اثرگذاری بر عواطف و هیجانات بیماران است. دیالیز در بروز اضطراب مؤثر است [۷]. همچنین نقص شناختی، اضطراب و افسردگی از مشکلات مهم برای بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه است. علاوه بر اثرگذاری دیالیز بر عواطف، آنچه حائز اهمیت است توانایی کنترل عواطف و هیجانات توسط بیماران است. طبق تعریف گراس (Gross) کنترل عواطف عبارت است از اینکه فرد بیاموزد چگونه عواطف خود را در موقعیت‌های گوناگون تشخیص دهد و آن را ابراز و کنترل نماید. این مهارت‌ها اثرات گوناگونی در ابعاد مختلف زندگی افراد از جمله روابط بین فردی، بهداشت روانی و سلامت فیزیکی و جسمی دارد. درد در حین و پس از دیالیز از دیگر عوارض عمده این بیماری مزمن است. منظور از درد تجربه حسی یا هیجانی از ناراحتی است که مرتبط با آسیب واقعی یا بالقوه است. درد شامل دو بعد حسی و عاطفی است. بعد حسی درد نشان‌دهنده شدت درد و بعد عاطفی بیانگر میزان ناخشنودی فرد از تجربه درد است. درد تحت تأثیر عوامل متعدد روانی- اجتماعی قرار دارد. با وجود اینکه فرض می‌شود آستانه تحمل درد در فرد نسبتاً ثابت است اما تحمل درد تا حد زیادی تحت تأثیر عوامل روان‌شناختی و فیزیولوژیکی قرار می‌گیرد [۸]. از طرف دیگر پیشینه پژوهش موجود در حوزه درد مزمن بر خودکارآمدی (Self efficacy) و فاجعه‌آفرینی به عنوان دو متغیر شناختی مهم تأکید می‌کند [۹]. مفهوم خودکارآمدی طبق نظریه شناختی اجتماعی بندورا (Bandura) عبارت است از احساس‌های شایستگی، کفایت و قابلیت کنار آمدن با زندگی. همچنین بندورا، خودکارآمدی را بر میزان ادراک ما از درجه کنترلی که بر زندگی مان داریم تعریف می‌کند [۱۰]. براین اساس خودکارآمدی درد به معنای میزان اطمینان فرد در مورد توانایی‌هایش برای حفظ عملکرد خویش علیرغم وجود درد است [۱۱]. درد پدیده‌ای زیستی، روانی و اجتماعی است که اگر علیرغم درمان‌های انجام شده بیش از ۸ ماه همچنان ادامه داشته باشد، آن را مزمن می‌نامند. در جمعیت بیماران درد مزمن، باورهای خودکارآمدی با سطوح کارکرد [۱۲]، ناتوانی جسمی و افسردگی [۱۳] مرتبط شناخته شده‌اند. باید دقت نمود که درد مزمن فراتر از یک علامت جسمانی است. هم‌چنین استمرار این درد باعث به وجود آمدن مشکلات گسترده و رنج‌آوری از قبیل تضعیف روحیه، اختلالات عاطفی، اندیشناکی مداوم به درد، محدودیت فعالیت‌های اجتماعی و فردی، افزایش استفاده از داروها، مراجعات مکرر به بخش‌های بهداشت و درمان و گسترش نقش

دوم، با توجه به کمیت و کیفیت ترسیم مرحله اول، سطح کارکرد حافظه دیداری او را نشان می‌دهد. پناهی ضریب روایی ملاکی کارت A را برابر ۰/۵ و ضریب اعتبار را ۰/۶۲ گزارش کرده است که هر دو ضریب از نظر آماری در سطح ۰/۱ معنادار است [۱۶].

د) پرسشنامه خودکارآمدی درد (PSEQ): یک پرسشنامه ۱۰ سوالی، بر اساس نظریه بندورا در مورد خودکارآمدی است که ارزیابی بیمار از توانایی‌اش در انجام فعالیت‌های گوناگون علیرغم وجود درد را می‌سنجد. سؤالات این پرسشنامه در مقیاس لیکرت ۰ تا ۶ درجه بندی می‌شود و دامنه نمرات آن از ۰ تا ۶۰ خواهد بود. برای بررسی اعتبار پرسشنامه اصغری مقدم و همکاران (۱۳۹۱) ضرایب بازآزمایی پرسشنامه را در یک نمونه ۲۰ نفری از بیماران درد مزمن، با فاصله زمانی ۹ روز با استفاده از همبستگی میان‌طبقه‌ای برابر با ۰/۸۳ بدست آمد. ضرایب اعتبار آزمون را با استفاده از روش‌های آلفای کرونباخ، روش تصنیف و روش بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۸ و ۰/۷۷ به دست آوردند که بیانگر پایایی مطلوب و رضایت‌بخش آزمون است [۱۷]. جولایی‌ها در پژوهش خود آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۹۲ به دست آورد [۱۸].

ه) پرسشنامه کنترل عواطف: این مقیاس توسط ویلیامز و کاملس (۱۹۹۷) ساخته شده است و ابزاری برای سنجش میزان کنترل افراد بر عواطف خود است. این مقیاس دارای ۴ زیرمقیاس فرعی با عنوان خشم، خلق افسرده، اضطراب و عاطفه مثبت است. مقیاس به صورت خودسنجی است و پاسخ‌های عبارات در مقیاس هفت درجه‌ای از «به شدت مخالف» ۱ تا «به شدت موافق» ۷ تنظیم شده است. مقیاس هفت درجه‌ای از «به شدت مخالف» ۱ تا «به شدت موافق» ۷ تنظیم شده است. شماره‌های زیرمقیاس‌ها به شرح زیر می‌باشد. پاسخ عبارات ۴-۹-۱۲-۱۶-۱۷-۱۸-۲۱-۲۲-۲۷-۳۰-۳۱-۳۸ برعکس نمره‌گذاری می‌شود به این شکل که به پاسخ به شدت مخالف نمره ۷ و به پاسخ به شدت موافق نمره ۱ داده می‌شود. خشم: ۸-۱۱-۱۶-۲۸-۳۰-۳۴-۳۹- خلق افسرده: ۴-۱۳-۱۹-۲۵-۲۷-۲۹-۳۷. اضطراب: ۷-۹-۱۵-۱۷-۲۰-۲۱-۲۴-۲۶-۳۳-۳۵-۳۸-۴۰. عاطفه مثبت: ۶-۱۰-۱۲-۱۴-۱۸-۲۲-۲۳-۳۱-۳۲-۳۶-۴۱-۴۲. اعتبار درونی و بازآزمایی آزمون به ترتیب برای نمره کلی مقیاس ۰/۹۴ و ۰/۸۷، خرده مقیاس خشم ۰/۷۲ و ۰/۷۳، خرده مقیاس خلق افسرده ۰/۹۱ و ۰/۷۶، خرده مقیاس اضطراب ۰/۸۹ و ۰/۷۷ و برای خرده مقیاس عاطفه مثبت ۰/۸۴ و ۰/۶۸ به دست آمد و روایی افتراقی و همگرایی آن مورد تأیید قرار گرفت [۱۷] در پژوهش طهماسبیان و همکاران (۱۳۹۳) نتایج همسانی درونی پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ نشان می‌دهد مقیاس کنترل عواطف از همسانی درونی معتبری برخوردار است. همبستگی آزمون در بین خرده مقیاس‌های آزمون و بین سؤالات پرسشنامه در سطح اطمینان ۰/۱ معنادار است [۱۹].

یافته‌ها

در این پژوهش ۲۹/۵ درصد پاسخ‌گویان زن و ۷۰/۵ درصد مرد بوده‌اند. بیشترین فراوانی مربوط به آزمودنی‌هایی است که دارای تحصیلات دیپلم و ابتدایی بوده‌اند. این دو گروه به ترتیب ۳۵/۱ و ۳۱/۵ درصد از کل آزمودنی‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. در مرتبه بعد، آزمودنی‌هایی قرار دارند که دارای تحصیلات راهنمایی هستند این آزمودنی‌ها ۱۸/۹ درصد از نمونه آزمودنی‌ها را تشکیل داده‌اند. اکثریت قاطع آزمودنی‌ها

بدون اضطراب در این آزمون بهترین نمره را می‌گیرند. افزایش اضطراب و یا تنش موجب کاهش عملکرد می‌شود و آزمون فراخنای ارقام بیشترین آسیب‌پذیری را نسبت به اضطراب دارد. نمره بالا در این آزمون بیانگر حافظه کوتاه‌مدت شنیداری خوب، توجه عالی و تأثیرپذیری کم در مقابل اضطراب و فشار روانی است؛ همچنین نمره پایین نشانه فقدان توانایی تمرکز است که ممکن است نتیجه اضطراب و یا فرآیندهای تفکر غیرمعمول باشد. ضریب پایایی برای خرده مقیاس فراخنای ارقام و کسلر با فاصله زمانی یک تا هفت هفته برابر با ۰/۸۳ به دست آمده است [۱۵].

ب) (آزمون گنجینه لغات و کسلر): از آزمون‌های بسیار مفید برای ارزیابی عملکردهای اجرایی و زبانی می‌باشد. علاوه بر این برای ارزیابی حافظه معنایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این آزمون شامل ۳۵ کارت لغت است. هر یک از کارت‌ها در مقابل آزمودنی گذاشته می‌شود و از او خواسته می‌شود، معنای کلمه مورد نظر را بیان کند. در رابطه با آزمودنی‌هایی که توانایی کلامی ضعیفی دارند، پرسش با ماده یک شروع می‌شود و در مورد سایر آزمودنی‌ها با ماده ۴ شروع می‌شود. اگر آزمودنی در ماده‌های ۴ تا ۸ موفق باشد، نمره کامل ماده‌های ۱ تا ۳ را می‌گیرد؛ اما اگر آزمودنی در یکی از ماده‌های ۴ تا ۸ ناموفق بود، قبل از ادامه آزمون، نخست ماده‌های ۱ تا ۳ پرسیده می‌شود. آزمون بعد از ۵ پاسخ نادرست متوالی متوقف می‌شود. شیوه نمره‌گذاری این آزمون بدین شکل است که به پاسخ‌های آزمودنی برای هر یک از کلمات نمره‌ای برابر ۱، ۲ و ۳ یا صفر داده می‌شود. حاصل جمع این نمرات، نمره کل آزمون را تشکیل می‌دهد. گنجینه لغات پایاترین خرده آزمون کلامی است (اعتبار بازآزمایی WAIS-R برابر ۰/۹۶) و در مقابل آسیب عصبی و اختلال روانی به شدت مقاوم است، ضرایب پایایی محاسبه شده برای مقیاس‌های کلامی بالاتر از مقیاس‌های عملی بوده است [۱۵].

برای محاسبه روایی مقیاس تجدید نظر شده و کسلر، آن را با مقیاس سال ۱۹۹۵ همبسته کردند، چنانچه انتظار می‌رفت، همبستگی‌های دو آزمون کاملاً بالا بود. بنابر گزارش ستلر (۱۹۹۸)، میانه همبستگی بین مقیاس‌های کلی ۰/۹۴، هوش بهر کلامی ۰/۹۴ و هوش بهر عملی ۰/۸۶ بود [۱۵].

ج) (آزمون آندره‌ری) اشکال هندسی پیچیده (: آزمون تصاویر پیچیده را آندره‌ری در سؤال ۱۹۴۲ توسط پروفیسور آندره‌ری به منظور سنجش نوع عملکرد ادراکی و حافظه دیداری مراجعه‌کنندگان به درمانگاه روان‌شناسی و روانپزشکی ابداع کرد. آزمون متشکل از دو کارت A و B است که هر کارت به منظور مجزا و متناسب با موقعیت انتخاب شده و اجرا می‌گردد. در این پژوهش از کارت A استفاده شد این کارت متشکل از ۱۸ جز ادراکی است که برای افراد ۷ سال به بالا کاربرد دارد. اجرای آزمون در دو نوبت انجام می‌شود. در نوبت اول کارت A در جهت مناسب جلوی آزمودنی گذاشته می‌شود و از او خواسته می‌شود مشابه آن را روی یک کاغذ سفید بی‌خط رسم کند. در نوبت دوم، در حالیکه کارت از جلوی آزمودنی برداشته شده و ۳ دقیقه نیز گذشته است، از او خواسته می‌شود این بار بطور حفظی تصویر مشاهده شده قبلی را با دقت ترسیم کند. زمان توسط آزمونگر در هر دو نوبت ثبت می‌شود. قضاوت درباره آزمون با توجه به مقایسه کارکردهای او در هر دو مرحله ترسیم انجام می‌شود. معمولاً مرحله اول ترسیم به حساب توان رشد ترسیمی و ساخت‌یابی ادراکی آزمودنی گذاشته می‌شود و مرحله

درصد از کل نمونه را به خود اختصاص داده‌اند. در مرتبه بعد آزمودنی‌های با سن بین ۴۰ تا ۴۴ درصد از کل نمونه را تشکیل داده‌اند. آزمودنی‌هایی که کمتر از ۳۰ سال داشته یا بین ۳۰ تا ۳۴ سال داشته‌اند، به ترتیب، ۱۴ و ۱۴/۹ درصد درصد از کل آزمودنی‌ها را تشکیل داده‌اند.

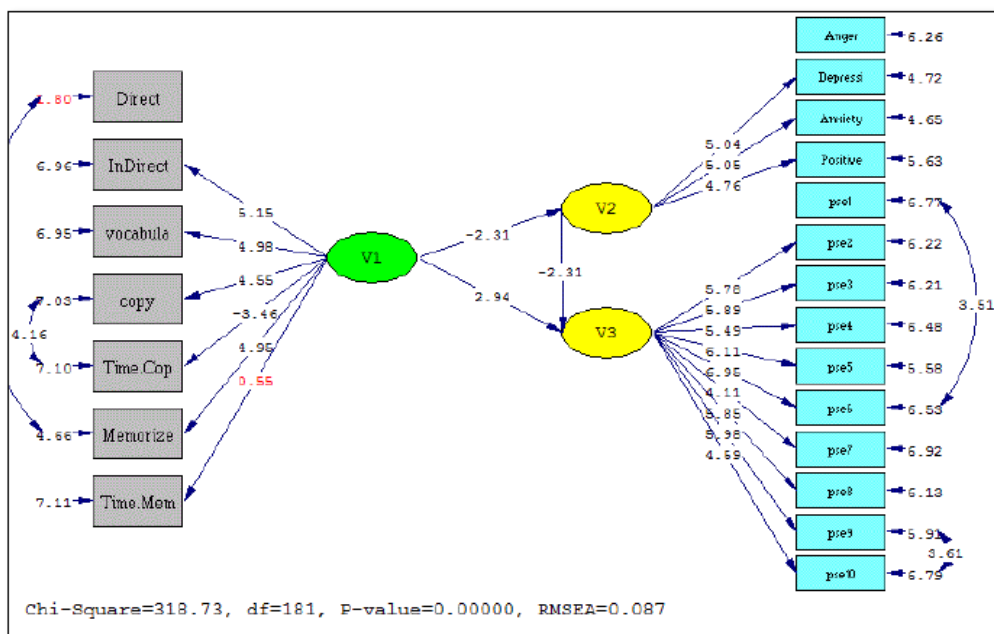
(۷۸/۹ درصد) متأهل بوده‌اند. ۱۶/۷ درصد آزمودنی‌ها نیز مجرد بوده‌اند. ۱/۸ درصد (۲ نفر) نیز اعلام کرده‌اند که بر اثر فوت، همسر خود را از دست داده‌اند. ۲/۶ درصد نیز از اعلام وضعیت تأهل خود امتناع کرده‌اند. سن آزمودنی‌ها بین ۱۸ تا ۸۳ سال بوده است. میانگین سنی ۴۲/۸۱ سال با انحراف معیار ۱۱/۹۳ سال است. بیشترین فراوانی مربوط به آزمودنی‌هایی است که سن آنها بین ۵۰ تا ۵۴ سال است این افراد ۱۹/۳

جدول ۱: آماره‌های توصیفی مرتبط با متغیرهای پژوهش (N = ۱۱۴)

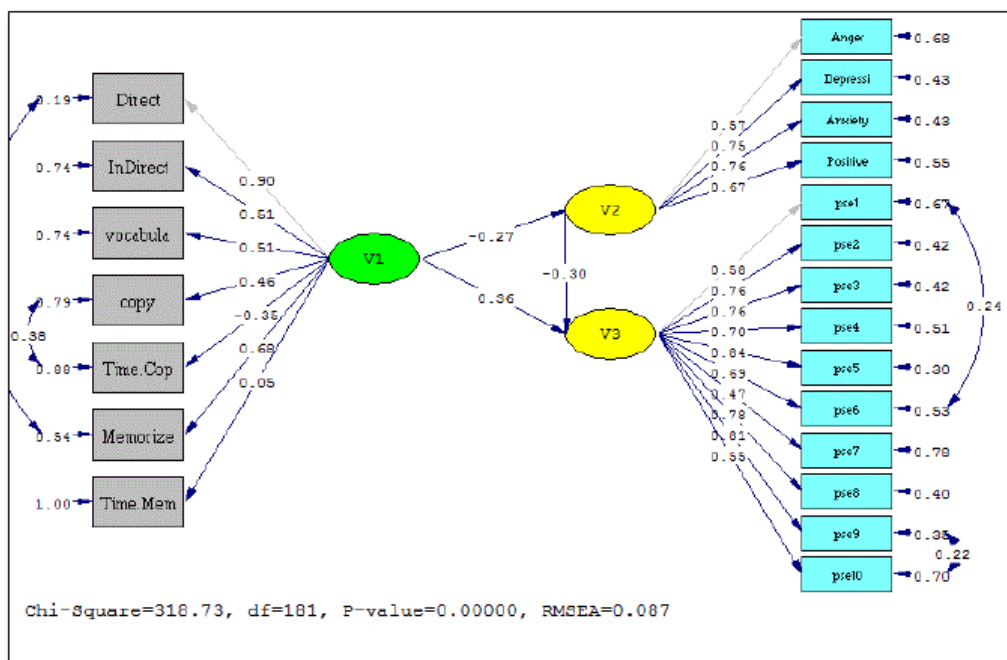
زیرمقیاس	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
حافظه عددی						
مستقیم	۰/۰	۰/۱۲	۵/۳	۰/۲	۰/۶۴	۰/۹۷
معکوس	۰/۲	۰/۱۰	۴/۳	۱/۵	۰/۹۴	۱/۱۳
کل	۰/۴	۰/۲۱	۹/۶	۳/۱	۱/۰۶	۱/۹۵
گنجینه لغات						
گنجینه لغات	۰/۱۰	۰/۵۴	۰/۳۱	۱۰/۴	۰/۲۹	۰/۷۵
آزمون اندرهری						
نمره کپی	۰/۱۳	۰/۳۶	۳۲/۳	۴/۲	-۱/۷۸	۱/۲۸
نمره زمان کپی	۰/۸	۰/۱۰۰	۱۹/۳	۱۷/۵	۱/۲۴	۱/۱۴
نمره حفظ	۰/۷	۰/۳۳	۱۸/۹	۶/۲	۰/۲۹	۰/۶۱
نمره زمان حفظ	۰/۱۰	۰/۱۰۰	۴۲/۹	۳۱/۱	۰/۴۵	۱/۱۱
خودکارآمدی درد						
خودکارآمدی درد	۰/۱۰	۰/۵۹	۴۰/۶	۱۱/۶	۰/۶۱	۰/۰۶
کنترل عواطف						
خشم	۰/۱۴	۰/۴۵	۲۸/۲	۵/۹	۰/۱۷	۰/۱۶
خلق افسرده	۰/۷	۰/۴۱	۲۵/۶	۶/۷	۰/۳۷	۰/۳۸
اضطراب	۰/۱۵	۰/۶۳	۴۱/۹	۸/۹	۰/۴۱	۰/۴۹
عاطفه مثبت	۰/۱۸	۰/۵۹	۳۹/۲	۸/۵	۰/۵۶	۰/۱۷
نمره کل کنترل عواطف	۰/۶۸	۰/۱۸۵	۱۳۴/۹	۲۳/۵	۰/۵۰	۰/۲۷

تصویر ۲ است. بررسی روابط نشان می‌دهد که رابطه بین سه متغیر تحقیق معنی دار است.

برای بررسی و آزمون این فرضیه که کنترل عواطف در رابطه بین کارکردهای اجرایی شناختی و خودکارآمدی درد نقش واسطه‌ای دارد، از تحلیل مسیر استفاده شده است. نمودار مسیر به صورت تصویر ۱ و



تصویر ۱: نمودار مسیر کارکردهای اجرایی شناختی به خودکارآمدی درد با نقش واسطه‌ای کنترل عواطف در حالت مقادیر استاندارد



تصویر ۲: نمودار مسیر کارکردهای اجرایی شناختی به خودکارآمدی درد با نقش واسطه‌ای کنترل عواطف در حالت اعداد معنی داری

است. کارکردهای اجرایی شناختی، ۸ درصد واریانس کنترل عواطف را تبیین می‌کند. کنترل عواطف بر خودکارآمدی درد تنها اثر مستقیم دارد که این اثر منفی و معنی‌دار است. اثر مستقیم و غیرمستقیم کارکردهای اجرایی شناختی بر خودکارآمدی درد مثبت و معنی‌دار است. همچنین ۱۶ درصد واریانس خودکارآمدی درد توسط کارکردهای شناختی اجرایی مغز و کنترل عواطف تبیین می‌شود.

در نمودارهای فوق: CFB: کارکردهای اجرایی شناخت. ACS: کنترل عواطف. PSE: خودکارآمدی درد. محاسبه شاخص‌های مناسبیت مدل نشان می‌دهد که مدل بدست آمده از تحلیل، از برازش نسبتاً خوبی برخوردار است. تأثیر مستقیم و غیرمستقیم مؤلفه‌های موجود در مدل: همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود کارکردهای اجرایی شناختی بر کنترل عواطف تنها اثر مستقیم دارد که این اثر نیز منفی و معنی‌دار

جدول ۲: شاخص‌های برازش مدل

شاخص مناسبیت مدل	ارزش‌های مورد انتظار	ارزش‌های محاسبه شده مدل	وضعیت مدل
AGFI	۰/۹ و بیشتر	۰/۸	قابل قبول
IFI	۰/۹ و بیشتر	۰/۸۵	قابل قبول
CFI	۰/۹ و بیشتر	۰/۸	قابل قبول
RMSEA	کمتر از ۰/۱	۰/۰۸۷	قابل قبول
χ^2/df	کوچکتر از ۳	۱/۷۶	مطلوب

جدول ۳: مسیرهای آزمون شده در الگوی تحلیل مسیر

مسیرهای آزمون شده	اثر مستقیم		اثر غیرمستقیم		R ²
	ضریب استاندارد	T	ضریب استاندارد	t	
خودکارآمدی درد از					۰/۱۶
کارکردهای اجرایی شناختی	۰/۳۶	۲/۹۴	۰/۱	۲/۷۴	۲/۴۰
کنترل عواطف	-۰/۳۰	-۲/۳۱	-	-	-۲/۳۱
کنترل عواطف از					۰/۰۸
کارکردهای اجرایی شناختی	-۰/۲۷	-۲/۳۱	-	-	-۲/۳۱

بحث

اجرایی شناختی، اختلالات عاطفی، نقض شناختی، اضطراب و افسردگی یکی از نشانه‌های معمول در مبتلایان به این بیماری است [۲، ۳]. آدامز

بیماران دیالیزی با مشکلات فراوانی اعم از جسمانی و روانی روبه‌رو هستند؛ مبتنی بر پژوهش‌های انجام شده [۲، ۶، ۲۰-۲۲] سوء عملکرد

دارند. علاوه بر این، اثرات غیرمستقیم قابل توجهی در استفاده از راهبردها و عملکرد اجرایی در پایبندی از طریق خودکارآمدی وجود دارد. سطوح بالاتر عملکرد اجرایی و استفاده از راهبردهای خودتنظیمی در ابتدای برنامه ورزشی، توانمندی‌های ورزشی را افزایش می‌دهند که آن نیز منجر به تعهد بیشتر می‌شود [۲۶]. بشارت، اعتمادی‌نیا و فراهانی (۲۰۱۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که در افراد دچار افسردگی کلینیکی رابطه مثبتی میان خشم، افسردگی، تنظیم عواطف و نشخوار خشم وجود دارد. تحلیل مسیر نشان داد که تنظیم عواطف و نشخوار خشم نقش واسطه‌ای در رابطه میان خشم و افسردگی اساسی داشتند. خشم با افسردگی از طریق تنظیم عواطف و نشخوار خشم ارتباط دارد [۲۷].

با توجه به پژوهش‌های انجام شده در این حوزه، نقص در کارکردهای اجرایی شناختی از عوارض نسبتاً محرز فرآیند دیالیز است. نقص در این کارکردها به نوبه خود می‌تواند بر سایر کارکردهای روانی و جسمانی بیمار اثر بگذارد. بدین ترتیب این کارکردها می‌توانند ادراک بیمار از درد و توانایی مقابله با آن را تحت تأثیر قرار دهند و موجب کاهش توانایی فرد در مقابله با درد گردند. با فرض متأثر شدن حالات روانی بیمار از افت کارکردهای شناختی، خودکارآمدی فرد (که به معنای پنداشت بیمار راجع به توانایی خود در مقابله با بیماری است) در رابطه با درد به شدت افت می‌کند. این در حالی است که اگر بیماران از توان بالایی در کنترل عواطف برخوردار باشد می‌تواند اثرات افت کارکردها را بر خودکارآمدی خنثی کند، و حتی موجب بهبود تفکر خود راجع به توانایی‌شان در تحمل و مقابله با درد شود.

نتیجه‌گیری

بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که عملکرد شناختی مطلوب یک عامل حیاتی برای ارتقای سلامت روانی و جسمانی انسان است، فلذا بکارگیری برنامه‌های توانبخشی شناختی به این گروه از بیماران می‌تواند در بهبود و ارتقای کیفیت زندگی ایشان مؤثر واقع شود. همچنین فراهم کردن زمینه‌ای برای افزایش آگاهی بیماران دیالیزی از عواطف خود و آنچه در اثر بیماری بر آنها عارض می‌شود در بستری مملو از حمایت خانوادگی و اجتماعی می‌تواند، ایجاد و رشد بیشتر عواطف مثبت و خودکارآمدی بالاتر را منجر شود. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به این موارد اشاره کرد: این مطالعه بر روی یک نمونه از افراد بیمار در دسترس مبتلا به بیماری کلیوی مزمن مرحله انتهایی انجام گرفته است، که بیشتر از طبقات اقتصادی متوسط رو به پایین بودند فلذا تعمیم نتایج آن به سایر بیماران دیالیزی باید با دقت صورت گیرد. آزمون‌های به کار برده شده در این پژوهش خصوصاً آزمون‌های مربوط به کارکردهای اجرایی شناختی از جمله آزمون‌های بسیار زمان بر بودند که در بسیاری از اوقات ادامه روند آزمون‌گیری را برای بیماران دشوار می‌ساخت. عوارض فرآیند دیالیز حین آزمون‌گیری نظیر افت فشار خون، سردرد، ضعف، بی‌حوصلگی، توقف مکرر دستگاه دیالیز و ناراحتی بودن فضای موجود در بخش دیالیز از عوامل غیر قابل کنترل و مؤثر در کاهش دقت آزمودنی در انجام تکالیف بودند. بالا بودن سن و ناتوانی در پاسخگویی، بیسواد بودن، داشتن سوابق سکتته مغزی (که موجب بی حرکت ماندن قسمتی از بدن می‌شود) از جمله محدودیتها برای آزمونگیری بود. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش حاضر بر روی دیگر

همکاران (۲۰۱۵)، اشنایدر و همکاران (۲۰۱۵)، دانگ و همکاران (۲۰۱۵) به اتفاق بیان می‌دارند که سوء عملکرد شناختی یکی از نشانه‌های معمول در بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیه است و در بیماران همودیالیزی بزرگسال، ضعف با بدتر شدن عملکرد شناختی، بویژه عملکرد شناختی عمومی ارتباط داشته است [۲، ۶، ۲۰]. هم‌چنین اربابی، نویدیان و کیخایی (۱۳۸۵) و آکوچکیان، ابراهیمی و سموعی (۱۳۸۰) دریافتند که بیماران دیالیزی سطح بهداشت روان پایین‌تری داشتند و ویژگی‌های افسردگی و غمگینی، اشتغال ذهنی با بیماری، اضطراب، علائم وسواس، اجبار، اختلال در فرآیند تفکر و تمایل به تنهایی و گوشه‌گیری و احساسات عجیب در بیماران دیالیزی بیشتر دیده شده است [۲۱، ۲۳]. با توجه به آثار فرآیند دیالیز بر شناخت و عواطف و درد ناشی از این فرآیند پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای کنترل عواطف در رابطه بین کارکردهای اجرایی شناختی و خودکارآمدی درد انجام شد. نتایج حاصل از تحلیل مسیر در رابطه بین سه متغیر کارکردهای اجرایی شناختی، خودکارآمدی درد و کنترل عواطف (به عنوان متغیر واسطه‌ای) نشان داد که رابطه بین سه متغیر تحقیق معنادار است و مدل بدست آمده از تحلیل از برازش نسبتاً خوبی برخوردار است. معنادار بودن رابطه بین این سه متغیر بیانگر این امر است که بین کارکردهای اجرایی شناختی و خودکارآمدی درد همبستگی وجود دارد که این ارتباط می‌تواند تحت تأثیر کنترل عواطف قرار گیرد. بدین ترتیب که کارکردهای اجرایی شناختی بر کنترل عواطف اثر مستقیم و معنادار و بر خودکارآمدی درد اثر مستقیم و غیر مستقیم دارد و کنترل عواطف در عین تأثیر از کارکردهای اجرایی شناختی، اثر مستقیم بر خودکارآمدی درد در بیماران دارد. این یافته‌ها بدین معناست که نقص در کارکردهای اجرایی شناختی که از عوارض محرز فرآیند دیالیز است، می‌تواند بر توانایی بیماران در تشخیص، ابراز و کنترل عواطف اثر گذار باشد و آن به نوبه خود بر اطمینان و باور فرد نسبت به توانایی‌هایش علی‌رغم درد ناشی از دیالیز اثر بگذارد.

این نتایج همخوان با نتایج تحقیقات پیشین [۲۴-۲۷] مبنی بر نقش واسطه‌ای کنترل عواطف است. آراند (Aranda) و همکارانش (۲۰۱۱) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که شرکت کنندگان دارای هوش هیجانی بالاتر، درد را با شدت کمتر درجه بندی کرده و آن را کمتر ناخوشایند دانستند. هوش هیجانی یکی از عناصر مهم پردازش اطلاعات عاطفی طی تجربه درد واقعی است زیرا سطح اثر عواطف منفی تولیدی توسط فعالیت آزمایشی را کاهش می‌دهد [۲۴]. در نتیجه نه تنها کنترل عواطف بلکه هوش هیجانی نیز در ادراک درد و در مرحله بعد در خودکارآمدی درد اثر دارد. همچنین نتایج پژوهش پاورز (Powers) و همکاران (۲۰۱۴) حاکی از این است که اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) می‌تواند به عنوان مسیری میان قرار گرفتن در معرض سو استفاده‌های دوران کودکی و ایجاد شرایط مرتبط با درد در بزرگسالی باشد و اختلال در تنظیم عواطف یکی از عوامل مهم در درک ارتباط PTSD با نقص عملکردی خاص مرتبط با درد است [۲۵]. و این مطالعه نیز به نوعی موید اهمیت نقش واسطه‌ای کنترل عواطف در ادراک درد می‌باشد.

نتایج پژوهش مک اولی (McAuley) و همکاران (۲۰۱۱) حاکی از این است که دو متغیر عملکرد اجرایی و استفاده از راهبردهای تنظیم عواطف بر خودکارآمدی و اثربخشی در تعهد اثرات مستقیم قابل توجهی

سپاسگزاری

در پایان پژوهشگران از کلیه مسئولین بیمارستان‌های کامکار، ولیعصر و گلپایگانی استان قم و شرکت‌کنندگان در پژوهش تشکر و قدردانی می‌کنند. لازم به ذکر است که این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات ساوه با کد ۱۶۳۲۰۱۹۳۲۰۷۰۶۲۳۲۰۷۰، رشته روان‌شناسی بالینی در تاریخ ۱۳۹۵/۶/۲۱ می‌باشد.

تضاد منافع

نویسندگان مقاله اعلام می‌نمایند که در نگارش این مقاله هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

References

1. Tal A, Esmail S, Moradiyan S, Sorkhklai M, Kamal A. Evaluation of quality of life in patients with renal failure under hemodialysis and kidney transplantation compared with healthy subjects. *Tahghighat Nezam Salamat*. 2011;7(6):1170-7.
2. Schneider SM, Malecki AK, Muller K, Schonfeld R, Girndt M, Mohr P, et al. Effect of a single dialysis session on cognitive function in CKD5D patients: a prospective clinical study. *Nephrol Dial Transplant*. 2015;30(9):1551-9. doi: 10.1093/ndt/gfv213 pmid: 26071228
3. Ozcan H, Yucel A, Avsar UZ, Cankaya E, Yucel N, Gozubuyuk H, et al. Kidney Transplantation Is Superior to Hemodialysis and Peritoneal Dialysis in Terms of Cognitive Function, Anxiety, and Depression Symptoms in Chronic Kidney Disease. *Transplant Proc*. 2015;47(5):1348-51. doi: 10.1016/j.transproceed.2015.04.032 pmid: 26093716
4. Ardila A. On the evolutionary origins of executive functions. *Brain Cogn*. 2008;68(1):92-9. doi: 10.1016/j.bandc.2008.03.003
5. Missonnier P, Gold G, Leonards U, Costa-Fazio L, Michel JP, Ibanez V, et al. Aging and working memory: early deficits in EEG activation of posterior cortical areas. *J Neural Transm (Vienna)*. 2004;111(9):1141-54. doi: 10.1007/s00702-004-0159-2 pmid: 15338330
6. McAdams-DeMarco MA, Tan J, Salter ML, Gross A, Meoni LA, Jaar BG, et al. Frailty and Cognitive Function in Incident Hemodialysis Patients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2015;10(12):2181-9. doi: 10.2215/CJN.01960215 pmid: 26573615
7. Hadiyan B, Anbari K, Heydari R. Epidemiologic study of chronic and end-stage renal failure and its risk factors in dialysis patients of Lorestan province. *Lorestan Med Sci J*. 2014;16(3):44-53.
8. Ghazaie M, Tajikzadeh F, Sadeghi R, Ramezan Saatchi L. The comparison of pain perception, coping strategies with pain and self-efficacy of pain in athlete and non-athlete women. *J Fundam Ment Health*. 2015;17(4):159-63.
9. Sarda J, Jr., Nicholas MK, Asghari A, Pimenta CA. The contribution of self-efficacy and depression to disability and work status in chronic pain patients: a comparison between Australian and Brazilian samples. *Eur J Pain*. 2009;13(2):189-95. doi: 10.1016/j.ejpain.2008.03.008 pmid: 18448371
10. Soleymani E, Hoveyda R. The study of the concept of self-efficacy in Bandura's social cognitive theory, information and librarianship. *Soc Sci Monthly*. 2013;63:91-7.
11. Bandura DR. Adolescent development from an agentic perspective. Greenwich: Conn; 2006. 1-43 p.
12. Geisser ME, Robinson ME, Miller QL, Bade SM. Psychosocial factors and functional capacity evaluation among persons with chronic pain. *J Occup Rehabil*. 2003;13(4):259-76. pmid: 14671990
13. Nicholas MK, Asghari A. Investigating acceptance in adjustment to chronic pain: is acceptance broader than we thought? *Pain*. 2006;124(3):269-79. doi: 10.1016/j.pain.2006.04.032 pmid: 16934925
14. Hooman HA. Structural Equation Modelling Using Lisrel Software. Tehran: Samt; 2016.
15. Karami A. The Wechsler Intelligence Test Guide for Adults. Tehran: Ravansanji; 2012.
16. Panahi A. [Standardization of Andre image test on the boy students in the middle school of Tehran]. Roodehen: Islamic Azad University; 2005.
17. Mesgarian F, Asghari Moghadam M, Shairi M. The role of self-efficacy in predicting catastrophic depression in patients with chronic pain. *J Clin Psychol*. 2013;4(16):73-82.
18. Jolaeha S. [The Investigation of self-efficacy anger perception on chronic pain adjustment]. Tehran: Shahed University; 2006.
19. Tahmasbian H, Khazayi H, Arefi M, Saedi Poor M, Hoseini M. Normalization of emotion control scale. *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2014;18(6):349-54.
20. Williams KE, Chambless DL, Ahrens A. Are emotions frightening? An extension of the fear of fear construct. *Behav Res Ther*. 1997;35(3):239-48. pmid: 9125104

21. Dong J, Pi HC, Xiong ZY, Liao JL, Hao L, Liu GL, et al. Depression and Cognitive Impairment in Peritoneal Dialysis: A Multicenter Cross-sectional Study. *Am J Kidney Dis.* 2016;67(1):111-8. doi: [10.1053/j.ajkd.2015.06.025](https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2015.06.025) pmid: 26255306
22. Arbabi Sarjou A, Navidian A, Kaykhaei A. Mental Health Status in hemodialysis Patients. *J Guilan Univ Med Sci.* 2006;58(15):61-7.
23. Akochian S, Ebrahimi A, Samoi R. The relationship between dialysis induced stress and psychological status in dialysis patients. *J Res Med Sci.* 2001;6(4):303-6.
24. Ruiz-Aranda D, Salguero JM, Fernandez-Berrocal P. Emotional intelligence and acute pain: the mediating effect of negative affect. *J Pain.* 2011;12(11):1190-6. doi: [10.1016/j.jpain.2011.06.008](https://doi.org/10.1016/j.jpain.2011.06.008) pmid: 21865092
25. Powers A, Fani N, Pallos A, Stevens J, Ressler KJ, Bradley B. Childhood abuse and the experience of pain in adulthood: the mediating effects of PTSD and emotion dysregulation on pain levels and pain-related functional impairment. *Psychosomatics.* 2014;55(5):491-9. doi: [10.1016/j.psych.2013.10.004](https://doi.org/10.1016/j.psych.2013.10.004) pmid: 24360527
26. McAuley E, Mullen SP, Szabo AN, White SM, Wojcicki TR, Mailey EL, et al. Self-regulatory processes and exercise adherence in older adults: executive function and self-efficacy effects. *Am J Prev Med.* 2011;41(3):284-90. doi: [10.1016/j.amepre.2011.04.014](https://doi.org/10.1016/j.amepre.2011.04.014) pmid: 21855742
27. Besharat MA, Nia ME, Farahani H. Anger and major depressive disorder: the mediating role of emotion regulation and anger rumination. *Asian J Psychiatr.* 2013;6(1):35-41. doi: [10.1016/j.ajp.2012.07.013](https://doi.org/10.1016/j.ajp.2012.07.013) pmid: 23380315