

The effect of supportive nursing care in reducing anxiety of patients receiving electroconvulsive therapy

Ebrahimi¹ H (Ph.D) - Navidian² A (Ph.D) - Keykha³ R (MSc.)

Abstract

Introduction: Due to the high prevalence of mental disorders and the effectiveness of ECT, this treatment has been regarded as a useful and effective therapeutic measure. But patients have usually severe anxiety that can affect their mental health. The purpose of this study was to determine the effect of supportive nursing care in reducing anxiety of patients receiving ECT.

Methods: This clinical trial was conducted in a Baharan Psychiatric Hospital of Zahedan. A total of 70 cases of patients who received ECT were randomly allocated to control (n = 35) and intervention (n = 35) groups. The data collection tools were demographic characteristics questionnaire, Spielberg State and Trait anxiety inventory (STAI) questionnaire. For the Intervention group the supportive nursing care was delivered by trained nurses on the intellectual, emotional, physical domains. The control group received only routine intervention. The anxiety level was measured and compared pre and post intervention) End sessions ECT) for two groups. The data was analyzed by SPSS using chi-square test, independent t-test and paired t-test and covariance.

Results: Results showed that both groups were homogeneous on the socio-demographic differences. The mean state and trait anxiety in the intervention group compared with the control group was significantly reduced (P 0/001). While controlling the effects of individual and social variables, the results showed significant differences between two groups in the mean scores of state and trait anxiety after the intervention (P 0/001).

Conclusions: The Results confirmed supportive nursing care in reducing state, trait, and all anxiety of patients receiving electroconvulsive therapy. It is recommended to use this method for reducing anxiety in patients receiving ECT.

Keywords: supportive care, anxiety, electroconvulsive therapy.

Received: 31 December 2013

Accepted: 6 March 2014

1- Associate professor, School of nursing and midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

2- Associate professor, Pregnancy Health Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, zahedan, Iran

3- MSc Student in nursing, School of nursing and midwifery, Tabriz university of medical sciences, Tabriz, Iran. (**Corresponding author**)

E-mail: roghaieh.keykha@yahoo.com

تأثیر مراقبت‌های حمایتی پرستاران بر کاهش اضطراب بیماران دریافت‌کننده الکتروشوک درمانی

حسین ابراهیمی^۱، علی نویدیان^۲، رقیه کیخا^۳

چکیده

مقدمه: شیوع زیاد اختلالات روانی و اثربخشی بالای الکترو شوک درمانی، این درمان را به عنوان درمانی مفید و مؤثر مورد توجه قرار داده است. بیماران دریافت‌کننده الکتروشوک معمولاً اضطراب شدیدی دارند که سلامت روان آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این پژوهش با هدف، تعیین تأثیر مراقبت‌های حمایتی پرستاران بر کاهش اضطراب بیماران دریافت‌کننده الکترو شوک درمانی انجام شد.

روش: مطالعه حاضر به صورت کارآزمایی بالینی در مرکز آموزشی درمانی بهاران زاهدان انجام گرفت. تعداد ۷۰ نفر از بیماران بستری دریافت‌کننده ECT (Electroconvulsive Therapy) به طور تصادفی به دو گروه شاهد ($n=35$) و مداخله ($n=35$) تخصیص یافتند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه مشخصات فردی- اجتماعی و پرسشنامه اضطراب حالت و صفت اسپیل‌برگر بود. برای گروه مداخله، مراقبت‌های حمایتی توسط پرستاران آموزش دیده در سه بعد اطلاعاتی، عاطفی، فیزیکی ارائه گردید و برای گروه شاهد فقط اقدامات معمول بخش ارائه گردید. میزان اضطراب بیماران قبل و بعد از مداخله (پایان جلسات ECT) در هر دو گروه اندازه‌گیری و مقایسه شد. داده‌ها با کمک نرم افزار SPSS v.15 و با استفاده از آزمون‌های کای دو، t مستقل و t زوج و تحلیل کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که هر دو گروه از نظر ویژگی‌های فردی اجتماعی همگون بودند و اختلاف میانگین اضطراب حالت، صفت و کل در گروه مداخله در مقایسه با گروه شاهد به صورت معنی‌داری کاهش یافته بود ($P<0/001$). ضمن این که با کنترل اثر متغیرهای فردی اجتماعی، نتایج تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره اضطراب حالت، صفت و کل در دو گروه پس از مداخله را نشان داد ($P<0/001$).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه تأثیر ارائه مراقبت‌های حمایتی توسط پرستاران را در کاهش اضطراب حالت، صفت و کل بیماران دریافت‌کننده الکتروشوک درمانی تأیید می‌کند. توصیه می‌شود از این روش جهت کاهش اضطراب بیماران دریافت‌کننده الکتروشوک درمانی استفاده کنند.

کلید واژه‌ها: مراقبت‌های حمایتی، اضطراب، الکتروشوک درمانی.

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۲/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۰/۳

۱- دانشیار، گروه آموزشی روان پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۲- دانشیار، مرکز تحقیقات سلامت بارداری، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران. (نویسنده مسؤول)

مقدمه

الکتروشوک درمانی ECT مهم‌ترین روش درمانی در درمان افسردگی اساسی، افسردگی شدید با تمایل به خودکشی، اختلال دوقطبی و مانیا می‌باشد (۱) و در این روش یک تحریک الکتریکی با ولتاژی نزدیک به ۷۰ تا ۱۵۰ ولت برای مدت ۰/۱ تا ۱ ثانیه به مغز وارد می‌شود و تشنج کاملی را ایجاد می‌کند و با اثرات درمانی همراه می‌باشد (۲). در بعضی موارد مانند بیماران قلبی، زنان حامله و کسانی که نمی‌توانند عوارض نامطلوب داروها را تحمل نمایند، حتی بهتر از درمان‌های دارویی است (۳). با وجود سال‌ها حملات اجتماعی، سیاسی و حقوقی و عدم پذیرش عمومی ECT، سالانه حدود ۱۰۰ هزار نفر در ایالات متحده و بیش از یک میلیون نفر در سراسر جهان ECT دریافت می‌کنند (۴) که علی‌رغم اثربخشی بالا برآورد مرگ و میر مرتبط با آن کم و ۲ تا ۴ مورد در هر ۱۰۰ هزار درمان گزارش شده است (۵).

مطالعات بالینی ایمنی و اثربخشی درمان با ECT را در اختلالات خاص به طور قابل توجهی بیان می‌کند (۶). طبق یک مرور سیستماتیک و متا آنالیز در سال (۲۰۰۳) در انگلستان اثربخشی بالای ECT در برابر دارونما و داروهای ضد افسردگی نشان داده شد (۷) همچنین مطالعه گذشته‌نگر مندل و همکاران در (۱۹۷۷) اثربخشی آن را ۷۱٪ و پاول و همکاران در ۱۹۸۱ اثربخشی آن را ۸۹٪ و مگنی و همکاران اثربخشی آن را ۶۱٪ بیان کردند (۸). با توجه به شیوع بالای اختلالات روانی و بار زیاد مرتبط با آن (۹) و اثربخشی بالای ECT، این درمان به عنوان یک روش درمانی مفید و موثر مورد توجه قرار گرفته است و عوامل مرتبط با آن از جمله مراقبت‌های حمایتی پرستار حین ECT حائز اهمیت می‌باشد. مراقبت‌های حمایتی پرستار بر بیمارانی که با سایر روش‌های درمانی تهاجمی روبرو هستند بررسی شده است که در بیماران مبتلا به سرطان بر بهبود خلق (۱۰) و در بیماران دیالیزی بر کم کردن میزان اضطراب و افسردگی موثر بوده است (۱۱)، همچنین حمایت میزان بقا و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۲).

با توجه به کاربرد گسترده الکتروشوک درمانی باید به مراقبت‌های پرستاری آن نیز توجه خاص شود که ارائه اطلاعات به بیمار، تشویق بیمار به بیان احساسات، بررسی عقاید و ترس‌های منفی بیمار (۱۳) و حمایت از بیماران جهت تصمیم‌گیری در رابطه با ECT، توضیح دلایل استفاده از این روش، فواید و عوارض آن، توضیح مسئولیت‌های اعضای گروه درمانی و پاسخ به سؤالات بیمار از آن جمله می‌باشد (۱۴). علاوه بر آن ارائه اطلاعات حمایتی به بیمار و اعضای خانواده جهت انتخاب آگاهانه دریافت شوک مسئولیت کلیه اعضای تیم درمان درگیر با بیمار از جمله پرستار است. پس از تصمیم‌گیری جهت دریافت شوک کمک به بیمار و خانواده جهت دسترسی به درمان ضروری است. این زمان بهترین فرصت برای بیمار می‌باشد تا اطلاعات صحیحی درباره ECT از منابع معتبر به دست آورد (۱۵). ارائه حمایت‌های پرستاری باید از زمان توصیه به انجام شوک تا کامل شدن دوره درمان ادامه یابد (۱۶). زیرا به همان اندازه که اضطراب شدید بیمار قبل از پروسه درمانی با توانایی یادگیری تداخل ایجاد می‌کند، اثرات شناختی کوتاه‌مدت در ارتباط با شوک درمانی ممکن است مانع حفظ اطلاعات بیماران در مورد درمان دریافت شده شود (۱۷). درصد بالایی از بیماران مبتلا به اختلالات روانی دریافت‌کننده ECT هستند (۸، ۱۷) و از آنجائی که این نوع درمان برای بیمار و خانواده‌ها با تصورات غلط و برداشت‌های اشتباه همراه می‌باشد توصیه به انجام آن سطح بالایی از اضطراب را برای بیمار و خانواده او ایجاد می‌کند که این اضطراب در دسته‌ای از بیماران حتی پس از دریافت ECT نیز ادامه دارد (۱۸). اضطراب عبارت است از یک احساس منتشر، ناخوشایند، و مبهم هراس و دلواپسی با منشأ ناشناخته که به فرد دست می‌دهد و شامل عدم اطمینان، درماندگی و برانگیختگی فیزیولوژیک است (۱۹) و از آنجائی که افزایش اضطراب می‌تواند سلامت روان بیماران را تحت تأثیر قرار دهد (۲۰) و از نظر بیماران بیشترین علت افزایش اضطراب عدم دریافت اطلاعات کافی و رضایت‌بخش در رابطه با آنچه که انجام می‌شود، ذکر شده است (۲۱). اهمیت توجه به مراقبت‌های حمایتی جهت کاهش اضطراب در بیماران دریافت‌کننده ECT

برای تعیین حجم نمونه مطالعه مقدماتی بر روی ۲۴ نفر از بیماران دریافت کننده ECT که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند انجام شد که با در نظر گرفتن $\alpha = 0.05$ و $\text{Power} = 0.9$ ، و با توجه به میانگین و انحراف معیار اختلاف قبل و بعد از مداخله اندازه نمونه برای هر گروه ۳۰ نفر برآورد گردید که با در نظر گرفتن امکان افت آزمودنی‌ها، ۳۵ نفر برای هر گروه تعیین شد و در مجموع ۷۰ بیمار واجد شرایط وارد مطالعه گردیدند. انتخاب و تخصیص آزمودنی‌ها به گروه مداخله و گروه شاهد به روش تصادفی انجام شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه دو قسمتی بود که قسمت اول شامل اطلاعات فردی و اجتماعی سن، جنس، وضعیت تأهل و میزان تحصیلات و قسمت دوم پرسشنامه اضطراب حالت و صفت اسپیل‌برگر (State-Trait Anxiety Inventory) می‌باشد. این پرسشنامه شامل مقیاس‌های جداگانه خود سنجی، برای اندازه‌گیری اضطراب حالت و صفت است.

مقیاس اضطراب حالت شامل بیست جمله است که احساسات فرد را در « لحظه و در زمان پاسخگویی » ارزشیابی می‌کند. تعدادی گزینه برای هر عبارت ارائه شده است که آزمودنی‌ها باید گزینه‌ای را که به بهترین وجه شدت احساس او را بیان می‌کند انتخاب نمایند. این گزینه‌ها عبارتند از: ۱- خیلی کم ۲- کم ۳- زیاد ۴- خیلی زیاد. به هر کدام از عبارات آزمون بر اساس پاسخ ارائه شده، نمره ۱ تا ۴ تخصیص می‌یابد. نمره ۴ نشان دهنده‌ی حضور بالایی از اضطراب است که ده عبارت این مقیاس را شامل می‌شود و برای نمره‌گذاری ده عبارت دیگر، رتبه بالا برای هر عبارت، نشان دهنده عدم اضطراب است و در مقیاس اضطراب حالت، نمره ۲۰ تا ۳۱ نشانگر اضطراب خفیف، نمره ۳۲ تا ۴۲ اضطراب متوسط به پایین، نمره ۴۳ تا ۵۳ اضطراب متوسط به بالا، نمره ۵۴ تا ۶۴ اضطراب نسبتاً شدید، نمره ۶۵ تا ۷۵ اضطراب شدید و نمره ۷۶ به بالا نشانگر اضطراب بسیار شدید است (۲۷).

مقیاس اضطراب صفت هم شامل بیست جمله است که احساسات عمومی و معمولی افراد را می‌سنجد. در پاسخ‌گویی به

قابل توجه می‌باشد و نکته مورد توجه این که طبق مطالعات انجام شده ۹۰٪ بیماران دریافت کننده ECT، بیماران دیگر را به عنوان منبع اصلی اطلاعات در مورد ECT معرفی کرده‌اند (۲۲) که به دنبال آن تصورات غلط و اسطوره‌های اطراف درمان با ECT شکل گرفته و انجام ECT با سوءتفاهم و استیگما (نگ اجتماعی) همراه می‌شود و ایجاد احساساتی مانند اضطراب را به همراه می‌آورد (۲۳). در کشور ما مطالعات انجام شده در بیماران تحت درمان با ECT بطور سنتی بر جنبه‌هایی مانند اثربخشی و عوارض جانبی متمرکز شده‌اند (۲۴). اگر چه بحث در رابطه با اختلال شناختی و عوامل جسمی به دنبال ECT مورد توجه بوده است، اما اثرات ناخواسته روانی همراه تقریباً نادیده گرفته شده است (۲۵). بنابراین با توجه به این که از ECT به عنوان یک روش درمانی با اثر بخشی بالا و پایین بودن عوارض به میزان بالایی استفاده می‌شود بررسی این دسته از بیماران حائز اهمیت است. اگرچه استفاده از ECT از سال ۱۹۳۸ شروع شده است، اما عدم وجود استاندارد در زمینه مراقبت‌های پرستاری نیز مشهود می‌باشد (۲۶). لذا این تحقیق به منظور بررسی تعیین تأثیر مراقبت‌های حمایتی پرستار بر کاهش اضطراب بیماران بستری دریافت کننده ECT انجام شد.

روش مطالعه

پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی است. جامعه پژوهش کلیه بیماران بستری دریافت کننده ECT در مرکز آموزشی- درمانی بهاران زاهدان بودند که شروع جلسات ECT شان همزمان یا بعد از شروع مطالعه بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل: سن ۱۸ سال و بالاتر، توانایی خواندن و نوشتن، فقدان بیماری جسمی منجر به اختلال شناختی، فقدان اختلالات درکی و اختلال در واقعیت سنجی، عدم وجود اختلالات اضطرابی بود و معیارهای خروج از مطالعه عبارت بود از: بیمارانی که در فاز حاد سایکوز، نمره اضطراب خفیف تا متوسط به پایین (نمره ۴۳ و کمتر) داشتند، بیمارانی که از ادامه شرکت در مطالعه انصراف داده اند، و بیمارانی که کمتر از ۴ جلسه ECT دریافت کرده‌اند.

مقیاس اضطراب صفت، آزمودنی‌ها باید گزینه‌ای را که نشان دهنده احساس معمولی و غالب اوقات آن‌ها است را در مقیاسی چهار گزینه‌ای به شرح زیر انتخاب نمایند: ۱ - تقریباً هرگز ۲ - گاهی اوقات ۳ - بیشتر اوقات ۴ - تقریباً همیشه. به هر کدام از عبارات آزمون بر اساس پاسخ ارائه شده، نمره بین ۱ تا ۴ تخصیص می‌یابد. نمره ۴ نشان دهنده‌ی حضور بالایی از اضطراب است که یازده عبارت این مقیاس بر این اساس نمره-گذاری می‌شوند. برای نمره‌گذاری سایر عبارات، رتبه بالا برای هر عبارت، نشان دهنده عدم اضطراب است که نه عبارت دیگر را شامل می‌شود در این مقیاس نمره ۲۰ تا ۳۱ اضطراب خفیف، نمره ۳۲ تا ۴۲ اضطراب متوسط به پایین، نمره ۴۳ تا ۵۲ اضطراب متوسط به بالا، نمره ۵۳ تا ۶۲ اضطراب نسبتاً شدید، نمره ۶۳ تا ۷۲ اضطراب شدید و نمره ۷۳ به بالا اضطراب بسیار شدید را نشان می‌دهد (۲۷).

مهرام در سال ۱۳۷۲ مطالعه‌ای جهت استاندارد سازی آزمون اسپیل‌برگر انجام داد که ضریب پایایی براساس آلفای کرونباخ برای گروه هنجار در مقیاس اضطراب حالت و صفت به ترتیب برابر با ۰/۹۰۸۴ و ۰/۹۰۲۵ اعلام شد و این میزان در گروه ملاک برابر با ۰/۹۴۱۸ بود. علاوه بر این، مطالعه دارای روایی از نوع ملاک همزمان بود (۲۷).

پژوهشگر در بخش بستری در بیمارستان اعصاب و روان مرکز آموزشی-درمانی بهاران زاهدان حضور یافت و به بیماران بستری دریافت کننده ECT که حائز شرایط بر اساس معیارهای ورود و خواستار شرکت در مطالعه بودند، اطلاعاتی در مورد مطالعه داد و آن‌ها را از داوطلبانه بودن شرکت در مطالعه آگاه نمود، سپس از آنان رضایت‌نامه آگاهانه اخذ کرد. بعد از انتخاب افراد براساس معیارهای ورود تخصیص به گروه‌های مداخله و شاهد بصورت تصادفی انجام شد. ابتدا به کمک پرسشنامه استاندارد اضطراب پیش‌آزمون به‌عمل آمد. و کلیه کسانی که اضطراب متوسط و بالا داشتند (نمره اضطراب ۴۳ و بالاتر) وارد مطالعه شدند مداخلات توسط پرستاران آموزش دیده جهت بیماران گروه مداخله ارائه گردید این پرستاران شاغل و علاقمند به شرکت در مطالعه بودند که آموزش‌ها را طی دو

جلسه دو ساعته و در دو نوبت، در زمان از قبل هماهنگ شده با پرستاران، در محل کلاس آموزشی بخش، یک هفته قبل از شروع مطالعه در رابطه با موارد اجرایی و براساس کتابچه آموزشی توسط پژوهشگر دریافت نمودند اطمینان از مفید بودن آموزش نیز با گرفتن بازخورد مناسب از پرستاران با انجام پیش و پس آزمون از طریق پرسشنامه تدوین شده از کتابچه آموزشی حاصل شد. کتابچه آموزشی با توجه به اهداف پژوهش، از مقالات جمع‌آوری شده مرتبط با موضوع، کتب مرجع، نشریات و تحقیقات علمی تدوین شده است. مدت زمان ارائه مداخلات تا پایان جلسات ECT بیمار (حداقل چهار جلسه) بود. زمان انجام ECT در بیماران ۸-۹ صبح و به صورت یک روز در میان بود که مداخلات از ۱۲ ساعت قبل از ECT تا ۶ ساعت بعد از آن ارائه شد. این مداخلات برقراری ارتباط درمانی موثر با بیمار و ارائه مراقبت‌های حمایتی در سه بعد اطلاعاتی، عاطفی و فیزیکی بود که شامل ارائه اطلاعات به بیمار، تشویق به بیان احساسات، بررسی عقاید و ترس‌های منفی بیمار، حمایت از بیمار جهت تصمیم‌گیری در رابطه با ECT، توضیح دلایل استفاده از این روش، فواید و عوارض آن، توضیح مسئولیت‌های اعضای گروه درمانی، و پاسخ به سؤالات بیمار قبل، حین و بعد از ECT و همچنین مراقبت‌های فیزیکی این بیماران مانند ناشتا بودن، تخلیه مثانه و خروج زیورالات و فلزات، برقراری راه وریدی مناسب، توجه به بیمار از نظر آسیب و صدمه به علت اختلال شناختی بعد از ECT بود. برای گروه شاهد در طی این مدت مداخلات و آموزش‌های معمول بخش مانند ناشتا بودن، تخلیه مثانه و خروج زیورالات و فلزات توسط پرستاران مراقبت کننده گروه شاهد ارائه گردید. گروه شاهد در این مدت مراقبت‌های معمول را در بخش دریافت نمود. به منظور رعایت اخلاق پژوهش بعد از اتمام مداخله کتابچه آموزشی برای استفاده احتمالی بعدی در اختیار کلیه پرستاران قرار گرفت، سپس بعد از این که بیماران تمام جلسات شوک را دریافت کردند، پس آزمون با بررسی مجدد اضطراب در هر دو گروه مداخله و شاهد انجام - گردید و جهت حذف عامل مخدوشگر اختلال شناختی، بعد

از ECT، پرسشنامه با فاصله ۶ ساعت بعد از طریق مصاحبه تکمیل شد.

پس از جمع‌آوری اطلاعات تجزیه و تحلیل آن‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS v.15 انجام گرفت. آمار توصیفی شامل تعداد، درصد، میانگین و انحراف معیار جهت توصیف مشخصات شرکت کنندگان و اضطراب آن‌ها مورد استفاده قرار گرفت. همچنین، به دلیل توزیع طبیعی داده‌های هر دو گروه در متغیر اضطراب با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، جهت مقایسه نمرات اضطراب قبل و بعد از مداخله از آزمون t با نمونه‌های زوج و جهت مقایسه اختلاف میانگین اضطراب دو گروه قبل و بعد از مداخله از آزمون t با نمونه مستقل استفاده شد. اثر متغیرهای جمعیت شناختی با تحلیل کوواریانس کنترل شد و مشخصات جنس، تأهل، شغل و وضعیت تحصیلی دو گروه با آزمون کای دو و سن توسط t با نمونه مستقل مقایسه شد. سطح معنی‌داری کمتر از $0/05$ در نظر گرفته شد.

این پژوهش پس از اخذ معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی و ثبت در RCT کشور (شماره ثبت IRCT ۶N۲۰۱۳۰۶۰۳۶۸۳۴) و نیز کسب مجوز کمیته اخلاق معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تبریز با شماره مجوز ۲۷۸۶/۴/۵ و هماهنگی با مسئولان مرکز آموزشی - درمانی بهاران وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

یافته‌ها

قبل از مداخله نتایج آزمون آماری کای دو نشان داد که هر دو گروه از نظر ویژگی‌های فردی - اجتماعی از قبیل جنس، وضعیت تأهل، شغل و وضعیت تحصیلات همگون بودند. همچنین نتایج آزمون t با نمونه‌های مستقل تفاوت معنی‌داری را در توزیع سن بین دو گروه مداخله ($41/00 \pm 10/90$) و شاهد ($41/08 \pm 11/22$) نشان نداد ($t = -0/03$ ، $p > 0/05$).

با توجه به نتایج، آزمون t زوجی تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره اضطراب حالت گروه مداخله در قبل و بعد از مداخله نشان داد، ($p = 0/001$) درحالی که این آزمون تفاوت

معنی‌داری بین میانگین نمره اضطراب حالت گروه شاهد در قبل و بعد از مداخله را نشان نداد ($p = 0/83$). همچنین، نتایج آزمون t مستقل برای میانگین نمره اضطراب حالت بین گروه مداخله و شاهد در قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری نشان نداد ($p = 0/92$). این آزمون برای میانگین نمره اضطراب حالت بین گروه مداخله و شاهد در بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری نشان داد ($p = 0/001$) که نشان دهنده تاثیر ارائه مداخله مراقبت‌های حمایتی پرستاران بر کاهش اضطراب حالت در گروه مداخله است.

نتایج آزمون t زوجی جهت نمره اضطراب صفت نیز تفاوت معنی‌داری بین گروه مداخله در قبل و بعد از مداخله را نشان داد ($p = 0/001$). درحالی که این آزمون نشانگر تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره اضطراب صفت گروه شاهد در قبل و بعد از مداخله نبود ($p = 0/01$). همچنین، نتایج نشان داد که آزمون t مستقل برای میانگین نمره اضطراب صفت بین گروه مداخله و شاهد در قبل از مداخله نشانگر تفاوت معنی‌داری نیست ($p = 0/65$). این آزمون برای میانگین نمره اضطراب صفت بین گروه مداخله و شاهد در بعد از مداخله نشانگر تفاوت معنی‌داری بود ($p = 0/001$) که نشان‌دهنده تاثیر ارائه مداخله مراقبت‌های حمایتی پرستاران بر کاهش اضطراب صفت در گروه مداخله است.

نتایج آزمون t زوجی تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره اضطراب کل گروه مداخله در قبل و بعد از مداخله را نشان داد ($p = 0/001$). به علاوه این آزمون تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره اضطراب کل گروه شاهد در قبل و بعد از مداخله را نشان نداد ($p = 0/18$). همچنین، نتایج آزمون t مستقل برای میانگین نمره اضطراب کل بین گروه مداخله و شاهد در قبل از مداخله نشان داد که تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ($p = 0/75$). درحالی که این آزمون برای میانگین نمره اضطراب کل بین گروه مداخله و شاهد در بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری نشان داد ($p = 0/001$) که نشان دهنده تاثیر ارائه مداخله مراقبت‌های حمایتی پرستاران بر کاهش اضطراب کل در گروه مداخله می‌باشد.

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین نمره اضطراب حالت، صفت و کل در دو گروه مداخله و شاهد قبل و بعد از مداخله

متغیر	اضطراب حالت				نتیجه t زوجی	اضطراب صفت				نتیجه t زوجی	اضطراب کل				
	قبل از مداخله		بعد از مداخله			قبل از مداخله		بعد از مداخله			قبل از مداخله		بعد از مداخله		
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
مداخله	۶۵	۶۱	۴۸/۵۱	۵/۸۶	t=۱۰/۷۳ df=۳۴ p=۰/۰۰۱	۵۹/۴۰	۸/۰۶	۵۱/۶۵	۵/۳۱	t=۸/۰۶ df=۳۴ p=۰/۰۰۱	۱۲۱/۰۵	۱۳/۳۵	۱۰۰/۱۷	۹/۸۵	
شاهد	۵۱	۶۱	۶۱/۷۱	۶/۲۲	t=-۰/۲۱ df=۳۴ p=۰/۸۳	۵۸/۶۰	۶/۵۲	۶۰/۵۱	۵/۶۲	t=-۲/۵۹ df=۳۴ p=۰/۰۰۱	۱۲۰/۱۱	۱۱/۳۳	۱۲۲/۲۲	۱۰/۶۴	
نتیجه t مستقل	t=۰/۰۹ df=۶۸ p=۰/۹۲	t=-۹/۱۲ df=۶۸ p=۰/۰۰۱	t=۰/۴۵ df=۶۸ p=۰/۶۵	t=-۶/۷۷ df=۶۸ p=۰/۰۰۱		t=-۸/۹۹ df=۶۸ p=۰/۰۰۱	t=۰/۳۱ df=۶۸ p=۰/۷۵								

پس از بررسی تحلیلی یافته‌های پژوهش در رابطه با فرضیه‌های پژوهش از برابری واریانس‌های متغییر وابسته در گروه‌های مورد بررسی (توسط آزمون لوین) به عنوان پیش فرض لازم برای بهره‌گیری از آزمون تحلیل کوواریانس اطمینان حاصل شد. نتیجه تحلیل آزمون کوواریانس نشان داد که میانگین نمره اضطراب حالت، صفت و کل بعد از پس آزمون در دو گروه تفاوت معنی‌داری دارد. با کنترل اثر متغییرهای فردی اجتماعی مثل سن، جنس، تأهل، تحصیلات و شغل نتایج نشان داد که میانگین نمره اضطراب حالت، صفت و کل در دو گروه پس از مداخله تفاوت معنی‌داری دارد و بدان معنی است که ارائه مداخله مراقبت‌های حمایتی پرستاران در گروه مداخله می‌تواند باعث کاهش نمره اضطراب حالت، صفت و کل شود (جدول ۲).

جدول شماره ۲: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس بر روی میانگین‌های نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌های مداخله و شاهد در متغیر اضطراب حالت، صفت و کل

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجنورات	درجه آزادی	میانگین مجنورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه‌تأثیر	توان آزمون
اضطراب حالت	پیش‌آزمون	۳۵۸/۳۲	۱	۳۵۸/۳۲	۱۱/۶۳	۰/۰۰۱	۰/۱۵	۰/۹۱
	سن	۰/۳۹	۱	۰/۳۹	۰/۰۱	۰/۹۱	۰/۰۰۱	۰/۰۵
	جنس	۶۱/۸۸	۱	۶۱/۸۸	۲/۰۰	۰/۱۶	۰/۰۳	۰/۲۸
	تاهل	۲۵/۴۱	۱	۲۵/۴۱	۰/۸۲	۰/۳۶	۰/۰۱	۰/۱۴
	تحصیلات	۳/۵۵	۱	۳/۵۵	۰/۱۱	۰/۷۳	۰/۰۰۱	۰/۰۶
	شغل	۳/۱۴	۱	۳/۱۴	۰/۱۰	۰/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۰۶
	گروه	۳۰۷۶/۰۳	۱	۳۰۷۶/۰۳	۹۹/۸۶	۰/۰۰۱	۰/۶۱	۱/۰۰
	میزان خطا	۱۹۰۹/۸۰	۶۲	۳۰/۸۰				
	جمع	۲۱۸۱۷۰/۰۰	۷۰					
اضطراب صفت	پیش‌آزمون	۷۹۹/۳۹	۱	۷۹۹/۳۹	۵۳/۴۸	۰/۰۰۱	۰/۴۶	۱/۰۰
	سن	۰/۰۹	۱	۰/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۰۵
	جنس	۲۰/۲۵	۱	۲۰/۲۵	۱/۳۵	۰/۲۴	۰/۰۲	۰/۲۰
	تاهل	۱/۵۰	۱	۱/۵۰	۰/۱۰	۰/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۰۶
	تحصیلات	۰/۰۰۱	۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۰۵
	شغل	۲/۷۳	۱	۲/۷۳	۰/۱۸	۰/۶۷	۰/۰۰۳	۰/۰۷
	گروه	۱۴۹۲/۵۳	۱	۱۴۹۲/۵۳	۹۹/۸۶	۰/۰۰۱	۰/۶۱	۱/۰۰
	میزان خطا	۹۲۶/۵۹	۶۲	۱۴/۹۴				
	جمع	۲۲۳۶۰۲/۰۰	۷۰					
اضطراب کل	پیش‌آزمون	۱۷۰۲/۴۰	۱	۱۷۰۲/۴۰	۲۳/۵۶	۰/۰۰۱	۰/۲۷	۰/۹۹
	سن	۰/۸۲	۱	۰/۸۲	۰/۰۱	۰/۹۱	۰/۰۰۱	۰/۰۵
	جنس	۱۵۴/۴۶	۱	۱۵۴/۴۶	۲/۱۳	۰/۱۴	۰/۰۳	۰/۳۰
	تاهل	۱۳/۹۱	۱	۱۳/۹۱	۰/۱۹	۰/۶۶	۰/۰۰۱	۰/۰۷
	تحصیلات	۲/۸۵	۱	۲/۸۵	۰/۰۴	۰/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۰۵
	شغل	۰/۰۲	۱	۰/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۰۵
	گروه	۸۸۲۵/۹۰	۱	۸۸۲۵/۹۰	۱۲۲/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۶۶	۱/۰۰
	میزان خطا	۴۴۷۸/۴۹	۶۲	۷۲/۲۳				
	جمع	۸۸۱۲۵۰/۰۰	۷۰					

بحث

مقایسه میانگین نمرات اضطراب حالت، صفت و کل دو گروه نشان داد که بین میانگین قبل و بعد از مداخله گروه شاهد تفاوتی وجود ندارد، در گروه مداخله این تفاوت معنادار بوده و همچنین، بین اختلاف میانگین نمرات اضطراب حالت، صفت و کل قبل و بعد دو گروه تفاوت معنی‌داری دیده شد. لذا نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد که مراقبت‌های حمایتی پرستاران در سه بعد اطلاعاتی، عاطفی، فیزیکی در کاهش اضطراب بیماران به طور معنی‌داری تأثیر دارد.

مطالعه نجفی و همکاران با هدف تعیین تأثیر آموزش ویدیویی در کاهش عوارض بعد از ECT نشان داد که آموزش توسط فیلم ویدیویی قبل از شروع درمان منجر به کاهش مجموع عوارض سردرد، اختلال حافظه و تهوع می‌شود (۲۸). آموزش‌های ارائه شده در این مطالعه که با حمایت‌های اطلاعاتی و فیزیکی مطالعه حاضر همپوشانی دارد در کاهش عوارض جسمانی همراه با این درمان موثر بوده است و مطالعه حاضر تأثیر این حمایت‌ها را بر عارضه روانی همراه بررسی کرده که باعث کاهش اضطراب می‌گردد.

همچنین نتایج مطالعه‌ی آخوندی و همکاران که با هدف تعیین تأثیر آموزش بر وضعیت هوشیاری و شناختی بیماران تحت درمان با ECT انجام گرفت، نشان داد که آموزش قبل از شوک بر وضعیت شناختی بیماران موثر است. بیمارانی که قبل از اجرای الکتروشوک درمانی آموزش‌های لازم را در مورد علل و فایده استفاده از این روش، شیوه اجرا و عوارض موقتی ناشی از درمان را دیده بودند از وضعیت شناختی بهتری برخوردار بودند (۱۳). آموزش‌های ارائه شده در این مطالعه با بعد حمایت‌های اطلاعاتی در مطالعه حاضر همپوشانی دارد. ضمن این که در مطالعه حاضر حمایت‌ها در دو بعد دیگر عاطفی و فیزیکی نیز توسط پرستاران آموزش دیده ارائه شده و اضطراب ناخواسته همراه با این درمان مورد بررسی قرار گرفته است که کاهش میزان اضطراب بعد از مداخله را نشان داده است.

در این مطالعه اهمیت ارائه مراقبت‌های حمایتی توسط پرستار مورد توجه قرار گرفته است که نتایج، تأثیر این حمایت‌ها

را بر کاهش عوارض روانی همراه با ECT نشان می‌دهد و با مطالعه اقتدار و همکاران که کیفیت زندگی ۱۰۰ زن مبتلا به سرطان پستان که مراقبت‌های حمایتی پرستاران را در سه بعد اطلاعاتی، عاطفی و فیزیکی دریافت نموده‌اند مورد بررسی قرار داده است، همسو می‌باشد نتایج مطالعه فوق نشان داد که ارتقا مراقبت‌های حمایتی پرستاران باعث بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان می‌گردد (۱۲).

اهمیت حمایت در کاهش علائم روانی در مطالعه leung و همکاران نیز نشان داده شده است در این مطالعه تأثیر حمایت عاطفی را بر روی اضطراب و افسردگی ۵۰۷ نفر از سالمندان چینی مورد بررسی قرار داده اند و نتایج نشان داده است که حمایت عاطفی از حمایت ابزاری برای علائم روانی از اهمیت بیشتری برخوردار است (۲۹). و با نتایج مطالعه حاضر که یک بعد از مراقبت‌ها را به حمایت عاطفی اختصاص داده و کاهش اضطراب را نشان می‌دهد همخوانی دارد.

همچنین مطالعه viklunda که تأثیر مراقبت‌های حمایتی برای بیماران مبتلا به سرطان گوارشی را مورد بررسی قرار داده این مطالعه به صورت گذشته نگر نظرات بیماران را از حمایت و مراقبت‌های حمایتی که توسط پرستاران دریافت کرده‌اند بررسی کرده و نتایج نقش مهم پرستاران را در بهبود نتایج درمانی و پیگیری‌های درمان نشان می‌دهد (۳۰). و با نتایج مطالعه حاضر از نظر تأثیر مراقبت و نقش پرستار همخوانی دارد.

نتایج این مطالعه نشان داد که ارائه مراقبت‌های حمایتی در سه بعد اطلاعاتی، عاطفی و فیزیکی تأثیر مثبتی بر کاهش اضطراب حالت، صفت و کل بیماران دریافت کننده ECT دارد در رابطه با مداخلاتی که با کاهش میزان اضطراب حالت و صفت همراه است مطالعات متعددی بر روی بیمارانی که شرایط اضطراب آور دیگری را تحمل می‌کنند انجام شده است از جمله مطالعه یگانه‌خواه و همکاران با هدف مقایسه تأثیر شیوه‌های مختلف آموزش (چهره به چهره، پمفلت و لوح فشرده) بر کاهش میانگین اضطراب حالت در بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی که نتایج نشان داد شیوه‌های مختلف آموزش موجب کاهش معنی‌دار میانگین اضطراب بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی شده

است (۳۱). و با مطالعه حاضر که بر روی بیماران دریافت کننده ECT انجام شده است همخوانی دارد.

همچنین نتایج مطالعه‌ی مؤمنی و همکاران با هدف مقایسه تأثیر آموزش با دو روش فیلم و کتابچه آموزشی در دو زمان متفاوت بر اضطراب قبل از عمل بیماران کاندید پیوند عروق کرونر نشان داد آموزش با کتابچه آموزشی یک روز قبل از عمل بر کاهش اضطراب آشکار و پنهان بیماران به صورت معنی داری تأثیر داشته است (۳۲). که با مطالعه حاضر از نظر ارائه اطلاعات به بیماران در بعد اطلاعاتی مراقبت‌های حمایتی همسو می‌باشد.

همچنین نتایج مطالعه‌ی صادقی و همکاران با هدف بررسی تأثیر دو روش آموزش گفتاری و نوشتاری بر اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی نشان داد که آموزش (گفتاری و نوشتاری) قبل از عمل به بیماران بر کاهش اضطراب حالت تأثیر داشته است (۳۳). در مطالعه حاضر آموزش‌ها تنها به صورت گفتاری توسط پرستاران آموزش دیده به بیماران ارائه گردید که همراه با سایر مراقبت‌های حمایتی در کاهش اضطراب حالت و صفت موثر می‌باشد.

در این مطالعه تأثیر آموزش و حمایت بر کاهش اضطراب حالت و صفت نشان داده شد که در این راستا مطالعه‌ای توسط دره شوری محمدی با هدف بررسی اثربخشی آموزش مدیریت استرس با رویکرد گروه درمانی شناختی - رفتاری بر روی اضطراب حالت/صفت، اضطراب بارداری و سلامت روان زنان نخست زان انجام شده و نتایج نشان داد که آموزش مدیریت استرس با کاهش اضطراب حالت و صفت در سطح معنی داری همراه است (۳۴). و همچنین مطالعه جهانگیرپور و همکاران که تأثیر آموزش گروهی ذهن آگاهی بر کاهش افسردگی، خصومت و اضطراب در افراد مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب را بررسی کرده‌اند و نتایج نشان داد که بین دو گروه شاهد و مداخله در نمرات پس آزمون اضطراب حالت و صفت تفاوت معنی داری وجود دارد (۳۵). این مطالعات نیز با مطالعه حاضر که در بعد اطلاعاتی آموزش‌هایی را جهت بیان احساسات، بررسی و کنترل عقاید و ترس‌های منفی به بیماران می‌دهد هم خوانی دارد.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان تکمیل پرسشنامه توسط محقق به صورت مصاحبه را نام برد که ممکن است در نحوه پاسخگویی واحدهای پژوهش تأثیر داشته باشد. همچنین، آگاهی پرستاران مراقبت کننده از بیماران گروه شاهد می‌توانست از طریق گفتگو با همکاران گروه مداخله دستخوش تغییر شود که با آموزش پرستاران مشخص در شیفت‌های شب و صبح و جلب حمایت و مشارکت آن‌ها از طریق حمایت‌های تشویقی و هماهنگی با سیستم مدیریتی این محدودیت تا حدودی کنترل شده بود. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده مطالعه به صورت تک سوکور که در آن جمع آوری کننده اطلاعات فردی غیر از محقق باشد، انجام شود و اقداماتی جهت به حداقل رساندن تبادل احتمالی اطلاعات بین گروه مداخله و شاهد نیز توصیه می‌شود.

نتیجه گیری نهایی

یافته‌ها نشان داد که مراقبت‌های حمایتی پرستاران بر کاهش اضطراب حالت و صفت بیماران دریافت کننده ECT موثر می‌باشد. از آنجایی که افزایش اضطراب و تبعات ناشی از آن در این دسته از بیماران شیوع بالایی دارد ارائه مداخلاتی جهت کاهش اضطراب مورد نیاز می‌باشد و پرستاران با توجه به تعامل و ارتباط بیشتر با بیماران با ارائه حمایت‌های مناسب و استاندارد می‌توانند نقش مهمی را ایفا نمایند این مداخلات غیر دارویی، آسان و در حیطه وظایف پرستاران می‌باشد. بنابراین براساس نتایج حاصل پیشنهاد می‌شود که پرستاران زمان بیشتری را با بیماران جهت برطرف کردن نیازهای آنان در ابعاد اطلاعاتی، فیزیکی و عاطفی صرف نمایند. همچنین مسئولان و برنامه ریزان پرستاری با برگزاری دوره‌های آموزشی برای پرسنل پرستاری می‌توانند آن‌ها را برای ارائه مراقبت‌ها و حمایت‌های ویژه بیماران دریافت کننده ECT آماده نمایند.

تشکر و قدردانی

این پژوهش در دانشگاه علوم پزشکی تبریز تصویب و حمایت مالی شده است. بدینوسیله پژوهشگر مراتب سپاس و

قدردانی خود را از معاونت محترم پژوهشی این دانشگاه، و همچنین پرسنل مرکز آموزشی-درمانی بهاران شهر زاهدان جهت همکاری در اجرای پژوهش و کلیه‌ی بیماران شرکت کننده در این مطالعه ابراز می نماید.

منابع

- 1- Payne NA, Prudic J. Electroconvulsive therapy Part I: a perspective on the evolution and current practice of ECT. *Journal of psychiatric practice*. 2009;15(5):346.
- 2- Sekino M, Ueno S. FEM-based determination of optimum current distribution in transcranial magnetic stimulation as an alternative to electroconvulsive therapy. *Magnetics, IEEE Transactions on*. 2004;40(4):2167-9.
- 3- Hojjati H. *Comprehensive Overview of Mental Health*. Tehran: Salemi; 2009. p.344
- 4- Semkovska M, McLoughlin DM. Objective cognitive performance associated with electroconvulsive therapy for depression: a systematic review and meta-analysis. *Biological psychiatry*. 2010;68(6):568-77.
- 5- Fink M, Taylor MA. Electroconvulsive therapy. *JAMA: the journal of the American Medical Association*. 2007;298(3):330-2.
- 6- Warnell RL, Duk AD, Christison GW, Haviland MG. Teaching electroconvulsive therapy to medical students: effects of instructional method on knowledge and attitudes. *Academic Psychiatry*. 2005;29(5):433-6.
- 7- Rose D, Fleischmann P, Wykes T, Leese M, Bindman J. Patients' perspectives on electroconvulsive therapy: systematic review. *Bmj*. 2003;326(7403):1363.
- 8- Prudic J, Sackeim HA, Devanand DP. Medication Resistance and Clinical Response to Electroconvulsive Therapy. *Psychiatry research*. 1990;31(3):287-96.
- 9- Organization. WH. World Mental Health Survey Consortium 2004. Available from: <http://www.who.int/en/>
- 10- Galway K, Black A, Cantwell M, Cardwell CR, Mills M, Donnelly M. Psychosocial interventions to improve quality of life and emotional wellbeing for recently diagnosed cancer patients. *The Cochrane Library*. 2008.
- 11- Öyekçin DG, Gülpek D, Sahin EM, Mete L. Depression, Anxiety, Body Image, Sexual Functioning, and Dyadic Adjustment Associated with Dialysis Type in Chronic Renal Failure. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*. 2012;43(3):227-41.
- 12- Eghtedar S, Moghadasian S, Ebrahimi H, Hassanzadazar M, Jassemi M, Esmaeili Z R. Evaluation of Supportive Care Nurses in Breast Cancer. *Breast Diseases Quarterly Iran* . 2008;(3,4):55-60.
- 13- Akhoondeh M AF, Hojjati M, Shakory, H SH, Nazare R. Education Effect on Consciousness and Cognitive Status of Patients under Remedy with Electroconvulsive Therapy in the Psyche Unit of Imam Reza Hospital of Amol and Yahyanezhad Hospital of Babol. *Journal Midwifery of Nursing & Midwifery Orume*. 2011;9(2):61-5.

- 14- Hojjati H AM, Yosfe R, Maleki S, F. A. Nursing Care in Electroconvulsive Therapy. Tehran: Hekmat; 2005.
- 15- Curran J, Brooker C. Systematic review of interventions delivered by UK mental health nurses. *International journal of nursing studies*. 2007;44(3):479-509.
- 16- Kavanagh A, McLoughlin DM. Electroconvulsive therapy and nursing care. *British journal of nursing*. 2009;18(22):1370.
- 17- Payne NA, Prudic J. Electroconvulsive Therapy Part II: A Biopsychosocial Perspective. *Journal of psychiatric practice*. 2009;15(5): 369.
- 18- Lutchman R D, Stevens T, Bashir A, Orrell M. Mental health professionals' attitudes towards and knowledge of electroconvulsive therapy *Journal of Mental health* . 2001; 10(2):141-50.
- 19- Russell O. Psychiatric and Behavioural Disorders in Intellectual and Developmental Disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*. 2007;35(3):198-9.
- 20- Davis M, Walker DL, Miles L, Grillon C. Phasic vs sustained fear in rats and humans: role of the extended amygdala in fear vs anxiety. *Neuropsychopharmacology*. 2009;35(1):105-35.
- 21- Chakrabarti S, Grover S, Rajagopal R. Electroconvulsive therapy: a review of knowledge, experience and attitudes of patients concerning the treatment. *World Journal of Biological Psychiatry*. 2010;11(3):525-37.
- 22- Iodice AJ, Dunn AG, Rosenquist P, Hughes DL, McCall WV. Stability over time of patients' attitudes toward ECT. *Psychiatry research*. 2003;117(1):89-91.
- 23- Staring ABP, Gaag M, Berge M, Duivenvoorden HJ, Mulder CL. Stigma moderates the associations of insight with depressed mood, low self-esteem, and low quality of life in patients with schizophrenia spectrum disorders. *Schizophrenia research*. 2009;115:363-69.
- 24- Malekian A, Amini Z, Maracy MR ,Barekatin M. Knowledge of attitude toward experience and satisfaction with electroconvulsive therapy in a sample of Iranian patients. *The journal of ECT*. 2009;25(2):106-12.
- 25- Johnstone L. Adverse psychological effects of ECT. *Journal of Mental Health* 1999;8(1):69-85.
- 26- Arkan B, Üstün B. Examination of the effect of education about electroconvulsive therapy on nursing practice and patient satisfaction. *The journal of ECT*. 2008;24(4):254-9.
- 27- Mahram B. Spielberger anxiety norm in Mashhad. MS Thesis.Mashhds; Psychology College Allameh Tabatabaie University. 1994.
- 28- Najafi M, Tavakoli S, Ganji F, Rostami A. Effect of Video Education on Reduction of Post ETC Complications. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011;10(5):1216-27.

- 29- Leung K-K, Chen C-Y, Lue B-H, Hsu S-T. Social support and family functioning on psychological symptoms in elderly Chinese. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2007;44(2):203-13.
- 30- Viklund P, Wengström Y, Lagergren J. Supportive care for patients with oesophageal and other upper gastrointestinal cancers: The role of a specialist nurse in the team. *European Journal of Oncology Nursing*. 2006;10(5):353-63.
- 31- Yeganehkhah M, Abedini A, Akbari H, Ziyayi Nezhad M. Comparison of Different Methods of Education on Reducing the Anxiety of Patients with Myocardial Infarction. *Iran Journal Of Nursing (IJN)*. 2012;24(74):36-44.
- 32- Moemeni L, Yarandi AN, Haghani H. Comparative Study of the Effects of Education Using VCD and Booklet in Two Different Times on Pre-operative Anxiety. *Iran Journal of Nursing*. 2009;21(56):81-93.
- 33- Izadi-Tameh A, Sadeghi R, Safari M, Esmaeili-Douki Z. Effect of Verbal and audio methods of training on pre-surgery anxiety of patients. *The Journal Of Qazvin University Of Medical Sciences*. 2011;15(1):21-25.
- 34- Dareshouri Mohammadi Z, Bosaknejad S, Sarvghad S. A survey on the effectiveness of stress management training with cognitive-behavioral group therapy approach on state/trait anxiety, pregnancy anxiety and mental health of primiparous women. *Jentashapir*. 2013;3(4):495-504.
- 35- Jahangirpour M, Musavi SV, Khosrojauid M, Salari A, Rezaei S. The Effectiveness Of Group Mindfulness Training On Depression, Hostility And Anxiety In Individuals With Coronary Heart Disease. *Urmia Medica Journal*. 2013;24(9):730-9.